

ESCUELA DE POSGRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

DESEMPEÑO LOGISTICO EN LA GESTION
DE CALIDAD DEL AREA DE RECAUDACION
DE APDAYC, 2020.

Tesis para optar el grado de **Maestro** en:

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y CADENA DE
ABASTECIMIENTO

Autor:

Junior Julio Jesus Chayan Gomez

Asesor:

Doctor. Willian Sebastian Flores Sotelo

Lima - Perú

2022

Resumen

En la presente investigación analiza la influencia entre el desempeño logístico y la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020. La metodología utilizada para la elaboración de esta investigación contempla el cuestionario el cual fue aplicada a cada colaborador del área en mención. La presente investigación es de tipo explicativa con un diseño no experimental transversal y un método inductivo. Se utilizo los cuestionarios como herramientas para la recolección de datos siendo dirigido al personal operativo del área, esta información determinar cómo influye cada criterio de desempeño logístico. Entre los criterios tenemos a los pedidos entregados a tiempo, las devoluciones de productos, el tamaño del pedido, la falta del producto y el número de órdenes urgentes. Estos criterios fueron analizados desde el punto de vista de cada colaborador, encontrándose con relevancia el criterio pedidos entregados a tiempo que se realiza al usuario solicitante. Teniendo una influencia baja y observando que los demás criterios no influyen directamente en la gestión de calidad del área. Concluyendo que el desempeño logístico influye de manera baja a la gestión de calidad del área de recaudación, recomendando la aplicación de estos criterios en las actividades de los colaboradores.

Palabras clave:

Desempeño logístico; gestión de calidad; Pedidos entregados a tiempo.

Abstract

In this research, he analyzes the influence between logistics performance and quality management in the collection área of Aday 2020. The methodology used to prepare this research includes the questionnaire which was applied to each collaborator in the área in question. The present investigation is explanatory with a non-experimental cross-sectional design and an inductive method. The questionnaires were used as tools for data collection, being directed to the operational personnel of the área, this information determines how each criterion of logistics performance influences. Criteria include orders delivered on time, product returns, order size, product shortage and the number of rush orders. These criteria were analyzed from the point of view of each collaborator finding the criteria orders delivered on time that were made to the requesting user with relevance. Having a low influence and observing that the other criteria do not directly influence the quality management of the área. Concluding that the logistics performance has a low influence on the quality management of the collection área, recommending the application of these criteria in the activities of the collaborators.

Keywords: Logistical performance; Quality management; Orders delivered on time.

Dedicatoria

La presente investigación esta dedicada a mis padres, hermano y en especial a mi querida esposa que se encuentra en la dulce espera de mi primer hijo.

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad Privada del Norte por darme la oportunidad de realizar mi maestría en sus instalaciones y por darme el prestigio de esta casa de estudio, también agradezco a la Apdayc por brindarme el apoyo y facilidades para la elaboración de esta investigación, agradezco al Dr. William Sebastián Flores Sotelo por apoyo y dedicación en la elaboración de la presente investigación.

Tabla de contenidos

Carátula	i
Resumen	ii
Abstract	iii
Dedicatoria y agradecimiento.....	iv
Tabla de contenidos	v
Índice de tablas y figuras	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	10
I.1. Realidad problemática	10
I.2. Pregunta de investigación	11
I.2.1. Pregunta general	11
I.2.2. Preguntas específicas	11
I.3. Objetivos de la investigación.....	12
I.3.1. Objetivo general	12
I.3.2. Objetivos específicos.....	12
I.4. Justificación de la investigación	12
I.4.1. Justificación teórica	12
I.4.2. Justificación práctica	12
I.4.3. Justificación metodológica	13
I.5. Alcance de la investigación	13
II. MARCO TEÓRICO.....	14
II.1. Antecedentes	14
II.1.1. Antecedentes internacionales.....	14
II.1.2. Antecedentes nacionales	16
II.2. Conceptos.....	17
II.2.1. Desempeño logístico	17
II.2.2. Gestión de calidad	17
II.3. Bases teóricas.....	18
II.4. Marco conceptual (terminología)	36
I. HIPÓTESIS	37
I.1. Declaración de hipótesis	37
I.1.1. Hipótesis general.....	37
I.1.2. Hipótesis específicas	37

I.2.	Operacionalización de variables.....	38
II.	DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS.....	41
II.1.	Tipo de investigación.....	41
II.2.	Diseño de investigación.....	41
II.3.	Método de investigación.....	41
II.4.	Población.....	42
II.5.	Muestra	42
II.6.	Unidad de estudio	42
II.7.	Técnicas de recolección de datos.....	42
II.7.1.	Técnica e instrumento.....	42
II.7.2.	Presentación de resultados.....	43
III.	RESULTADOS	44
IV.	DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
IV.1.	Discusión	57
IV.2.	Conclusiones.....	58
IV.3.	Recomendaciones	59
	Lista de referencias	61
	Apéndice.....	64
	Apéndice 1: Matriz de Consistencia	64

Índice de tablas

Tabla 1. Mediciones de operación y mediciones financieras.....	19
Tabla 2. Principios para definir indicadores claves del desempeño	21
Tabla 3. Indicadores de desempeño.	23
Tabla 4. Dimensiones empíricas de gestión de calidad según literatura del estudio.	30
Tabla 5. <i>Dimensiones más comunes para la gestión de calidad</i>	32
Tabla 6. Desempeño logístico en el área de recaudación de Apdayc en el 2020.	44
Tabla 7. Pedidos entregados a tiempo en el área de recaudación de Apdayc 2020.	45
Tabla 8. Devoluciones en el área de recaudación de Apdayc 2020.	46
Tabla 9. Tamaño del pedido en el área de recaudación de Apdayc 2020.	47
Tabla 10. Falta de producto en el área de recaudación de Apdayc 2020.	48
Tabla 11. Número de órdenes urgentes en el área de recaudación de Apdayc 2020.	49
Tabla 12. Gestión de calidad en el área de recaudación de Apdayc 2020.	50
Tabla 13. Grado de correlación y nivel de significancia entre el desempeño logístico y la gestión de Calidad del área de recaudación.	51
Tabla 14. Grado de correlación y nivel de significancia entre los pedidos entregados a tiempo y la gestión de Calidad del área de recaudación.	52
Tabla 15. Grado de correlación y nivel de significancia entre las devoluciones y la gestión de Calidad del área de recaudación.....	53
Tabla 16. Grado de correlación y nivel de significancia entre el tamaño del pedido y la gestión de Calidad del área de recaudación.	54
Tabla 17. Grado de correlación y nivel de significancia entre la falta del producto y la gestión de Calidad del área de recaudación.....	55
Tabla 18. Grado de correlación y nivel de significancia entre los números de órdenes urgentes y la gestión de Calidad del área de recaudación.	56

Índice de figuras

Figura 1 Cadena de Suministro.....	18
Figura 2 Indicadores de desempeño logístico	20
Figura 3 Objetivos de los indicadores de desempeño logístico	22
Figura 4 Matriz logística de los indicadores de gestión	22
Figura 5 Lead time	23
Figura 6 Devoluciones.....	24
Figura 7 Tamaño del pedido	24
Figura 8 Falta del producto	25
Figura 9 Orden urgente	25
Figura 10 Catorce principios de Deming y siete pecados mortales.....	28
Figura 11 Trilogía de Calidad de Juran.....	28
Figura 12 Diagrama causa – efecto	29
Figura 13 Los catorce pasos de Crosby	30
Figura 14 Desempeño logístico en el área de recaudación de Apdayc 2020.	44
Figura 15 Pedidos entregados a tiempo en el área de recaudación de Apdayc 2020	45
Figura 16 Devoluciones en el área de recaudación de Apdayc 2020	46
Figura 17 Tamaño del pedido en el área de recaudación de Apdayc 2020	47
Figura 18 Falta de producto en el área de recaudación de Apdayc 2020	48
Figura 19 Número de órdenes urgentes en el área de recaudación de Apdayc 2020	49
Figura 20 Gestión de calidad	50

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad problemática

En la actualidad la Confederación Internacional de Sociedades de autores y Compositores (CISAC) es la primera red de sociedades del mundo, (también conocida como Organizaciones de Gestión Colectiva u OGC). La CISAC ha excluido a la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) la cual anuncia **que** la recaudación de derechos caerá un 30% en España este 2020. Antonio Onetti nuevo presidente de la SGAE lamenta tener que rebajar drásticamente las expectativas de los socios de dar 7 millones extras anunciados por el gobierno anterior a solo dos (Díaz, 2020). En Latinoamérica la Sociedad de Autores y Compositores Mexicanos (SACM) expuso que el principal problema del gremio sería la no recaudación por el derecho de autor de las plataformas digitales (Montes & Jiménez, 2020). La Asociación Peruana de Autores y Compositores (Apdayc) ha tenido una reducción del 60% en su recaudación debido a los problemas coyunturales actuales suscitados en el Perú. Esto afecta el sistema operativo de nuestra área de recaudación que en comparación con el año anterior ha decaído considerablemente afectando el pago de regalías de los asociados de Apdayc.

Se está teniendo muchos problemas de escasez en los stocks de materiales en España, lo que complica la entrega de los pedidos solicitados en un corto o mediano plazo (Cabrera, 2020). El desempeño logístico latinoamericano está estancada debido a la falta de desarrollo de su cadena suministro, esta ineficiencia contribuye a los altos costos de procesos esto la hace poco competitiva (Perú Retail, 2020b). El Perú tiene muchos aspectos por mejorar, pero el gran problema está enfocado en avances y desarrollo se le conoce como la última milla o llamado también entrega final. Según los índices de desempeño logístico 2018 del Banco Mundial, Perú descendió en el ranking del 69 al 83, sino realizamos un cambio radical los costos no serán (Agencia Andina, 2019). El desempeño logístico en Apdayc actualmente no es el idóneo, tanto por el tiempo de entrega de materiales a usuarios internos como por la prevención de su control de stock.

La escasez de proveedores en España se tradujo en la falta de materiales para la producción, causando un problema logístico a nivel mundial se bloquearon los países y fronteras. Al cerrar China, América y otras áreas geográficas, cerraron los países y aerolíneas esto complico el acceso a todo tipo de material y transporte para abastecer la cadena de suministro (Ortega, 2020). En el mundo el 43% de los proveedores con quienes las empresas subcontratan no pasan por procesos de control de debida diligencia, que indica un evidente vacío del cumplimiento formal (Sanchez, 2020). En Argentina hay infinitas fallas de comunicación, desconfianza, falta de roles definidos, los objetivos no están claros y falla el liderazgo, esto afecta los costos, productividad y

pérdida de clientes (Web Picking, 2020). El Perú todavía necesita mejorar la calidad de los servicios en el ámbito logístico como la mejora del control de mercancías, estandarización de la normativa sanitaria e inspección (Perú Retail, 2020). Nuestra área de recaudación es la encargada de gestionar y controlar la parte operativa de cobros de eventos a nivel nacional por lo cual se relaciona con el área logística. Tanto por solicitudes de pedido del área de recaudación como para cualquier apoyo operativo, esta actividad no tiene control alguno ya que no hay un procedimiento que los pueda dirigir.

En el primer capítulo la descripción de la realidad problemática, la justificación y el alcance, también veremos parte del marco teórico que abarca los antecedentes y conceptos de la investigación. En el segundo capítulo veremos la metodología, es decir el tipo, la población, muestra, técnicas y procedimientos utilizados para esta investigación. En el tercer capítulo veremos los resultados donde veremos datos descriptivos e inferenciales que ayudaran a la determinación de la influencia entre las variables. En el cuarto capítulo veremos la parte de la discusión conclusiones y recomendaciones de la presente investigación. El presente trabajo tiene por finalidad determinar la influencia entre el del desempeño logístico y la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020.

I.2. Pregunta de investigación

I.2.1. Pregunta general

¿Cómo influye el desempeño logístico en la Gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?

I.2.2. Preguntas específicas

¿Cómo influyen los pedidos entregados dentro del plazo pactado del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?

¿Cómo influyen las devoluciones del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?

¿Cómo influye el tamaño del pedido del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?

¿Cómo influye la falta del producto del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?

¿Cómo influye los números de ordenes urgentes del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?

I.3. Objetivos de la investigación

I.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia del desempeño logístico en la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020

I.3.2. Objetivos específicos

Determinar la influencia de los pedidos entregados dentro del plazo pactado del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Determinar la influencia de las devoluciones del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020

Determinar la influencia del tamaño del pedido del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Determinar la influencia de la falta del producto del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Determinar la influencia de los números de ordenes urgentes del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

I.4. Justificación de la investigación

I.4.1. Justificación teórica

Según (Arango et al., n.d.) la aplicación de indicadores es muy utilizado en las empresas para medir el desempeño logístico, esto se puede medir por el porcentaje de pedidos entregados, devoluciones, tamaño del pedido, falta del producto y numero de ordenes urgentes. En la presente investigación se busca corroborar la influencia del desempeño logístico en la gestión de calidad utilizando los indicadores mencionados anteriormente.

I.4.2. Justificación práctica

Esta investigación ayudara a resolver problemas o carencias del desempeño logístico en la Apdayc teniendo como el área a evaluar nuestra área de recaudación, se aplicará los indicadores mencionados por (Lazzarin et al., 2020) los cuales nos ayudaran a mejorar nuestra competitividad y eficiencia en la atención a los usuarios internos. Además, busca que esta investigación sirva como medio de consulta para otras sociedades colectivas sin fines de lucro que velen por el derecho de autor de los autores y compositores en el mundo y a nivel nacional.

I.4.3. Justificación metodológica

Los métodos, estrategias, o medidas tomadas en esta investigación servirán para evidenciar la influencia del desempeño logístico en la gestión de calidad de nuestra área de recaudación, la utilización de indicadores será necesaria y ayudará a otras empresas del rubro para su mejora y efectividad en procesos y tiempos de entrega de sus productos o servicios.

I.5. Alcance de la investigación

El presente estudio busca determinar la Influencia que existe entre el desempeño logístico y la gestión de calidad del área de Recaudación en una Sociedad colectiva sin fines de lucro que vela por los derechos de los autores y compositores. Para ello, se estudió a la Apdayc una empresa cuya función principal el velar por los derechos de autores y compositores. Específicamente el análisis se basa en el área de recaudación considerada como un área estratégica en el escenario actual.

Dentro de las limitaciones encontradas está la coyuntura actual por la que están atravesando las empresas, con más del 80 % de los trabajadores laborando en modo de teletrabajo. Esta situación no permite que el trabajador tenga un trato directo con sus gerentes. Asimismo, el estudio solo comprende el área de recaudación pudiéndose replicar luego a las demás áreas de la organización.

II. MARCO TEÓRICO

II.1. Antecedentes

II.1.1. Antecedentes internacionales

Lazzarin et al., (2020) este artículo tuvo análisis entre tres actores principales, la distribución física de los productos finales desde las redes de suministro: operadores logísticos, empresas de transporte y embarcadores. La metodología fue de tipo aplicada y de acuerdo con su objetivo puede ser descriptiva, ya que pretende caracterizar la relación entre los tres actores logísticos participantes de la distribución. La conducción de la investigación fue iniciada por la revisión de literatura sobre procesos de distribución física y los procesos logísticos, sus variables y la influencia del ciclo de transporte. La población estuvo conformada por profesionales del área de logística (139) conforme a su actuación en la red de suministro, de las operaciones que involucran la distribución física de productos. La muestra consto de 102 y la encuesta se utilizó como instrumento, estuvo analizada por el tratamiento de datos IBM SPSS 22.0 con office Excel del paquete de office 2010. Se concluye que los servicios de "distribución", "almacenamiento" y "gestión de transporte de mercancías" son aquellos donde el embarcador tiene mayor interés con el 83%, 48% y 36%, respectivamente. Como oportunidad de expansión del estudio, la relación entre el embarcador y operador logístico puede ser analizada profundamente, identificar oportunidades de mejora en esta relación puede ser beneficioso para ambos.

Reis et al., (2018) el objetivo de estudio evaluó el desempeño de tres envases diferentes para el envasado de salsa de tomate en relación con la logística de distribución en el área urbana. Para esta evaluación se utilizó la metodología Packaging Scorecard, en la que se entrevista a los profesionales presentes a lo largo de la distribución de estos productos. La investigación fue correlacional, diseño no experimental, su población se conformó por supervisores y gerentes de fábricas, la muestra estuvo en Sao Paulo (área urbana), la entrevista como instrumento. Como conclusión se mostró que los productos y cadenas de distribución estudiados, la lata presentó el mejor desempeño general. El envase de cartón presentó un desempeño general muy cercano al de la lata, teniendo un mejor desempeño en tres de los cuatro sitios de evaluación. En conjunto esta información sirvió para la toma de decisiones a considerar para cambiar o no las especificaciones del empaque de un producto.

(Fialho & Martins, 2016) el trabajo tiene como objetivo investigar la influencia de elementos institucionales para el desempeño logístico en la

organización pública de Brasil. Este estudio identificó que los elementos institucionales de influencia regulatoria y cognitiva en la red de distribución de medicamentos juegan un papel mediador, mejor comprensión con la cadena de suministro. Los resultados de la investigación contribuyen a la comprensión de cómo afectan los sistemas simbólicos a la asignación de recursos y desempeño de una función organizativa.

(Nunes et al., 2015) La importancia de una logística eficiente para el crecimiento del comercio, se ha demostrado que un mejor desempeño logístico está fuertemente asociado al crecimiento económico. El comercio internacional representa un desafío para las operaciones logísticas en el sector transporte y almacenamiento de productos. El objetivo es evaluar el índice de desempeño logístico de Brasil con respecto a sus principales competidores en el comercio internacional. Se han aplicado técnicas estadísticas como el análisis de conglomerados y pruebas de comparación múltiple de medias para analizar datos. Los resultados establecen que Brasil se encuentra en el puesto 26 en el ranking detrás de Sudáfrica, Kuwait y Arabia Saudita, la burocracia es otro obstáculo para el desempeño logístico. La contribución es revelar aspectos logísticos en los que Brasil ha mostrado grandes ineficiencias, la diferencia de los índices de desempeño también es relevante. El gobierno debe abordar nuevas políticas públicas y también resaltar los obstáculos logísticos del comercio internacional brasileño.

Henríquez et al., (2018) el objetivo del artículo se centró en un modelo que identifique aspectos y procesos para la cadena de suministro, mediante la literatura sobre indicadores e índices de tecnologías de información. Metodológicamente, se estableció una investigación explicativa-descriptiva, bajo un abordaje cuantitativo a través de estudio correlacional. La muestra estuvo compuesta por 45 empresas de diferentes sectores, la población fue conformada por empresarios y directivos logísticos, se utilizó el muestreo no probabilístico y la encuesta como instrumento. Como conclusión se logró evidenciar el uso de tecnología de información por empresarios y directivos en el departamento de manera regular. Además, se desarrolla medición de forma regular de los procesos de la cadena de suministro utilizando mediciones de tipo KPI. Se sugiere gestionar a partir de tecnología de información y medir todos los procesos de la cadena de suministro, realizando las mediciones por etapas para optimizar la gestión de tiempos.

Martínez et al., (2018) esta investigación tuvo como objetivo identificar las limitaciones y desafíos de las PYMES en los procesos de implantación del sistema de gestión de Calidad (SGC) y certificaciones ISO 9001:2008. Se optó por una

metodología inductiva, la población estuvo compuesta por 88 PYMES de la ciudad de Barranquilla – Colombia, con una muestra de 72 PYMES, utilizándose como instrumento la encuesta. Como conclusión se obtuvo que las PYMES certificadas no superan en 2% del total y es alarmante, las PYMES representan el 18% del movimiento del sector gremial. Cada punto mencionado tuvo un problema amplio con diferencia de algunos ítems de la norma, los puntos críticos de la norma son la formulación de políticas, objetivos. Por esta razón se recomendó realizar medidas correctivas, capacitación al personal, manejo adecuado de la información, definir objetivos de calidad y asegurar costos iniciales en la implementación del SGC.

Santamaría, (2017) el objetivo de esta investigación estableció los factores relacionados con la gestión de calidad que permitieron obtener una ventaja competitiva para que las PYMES puedan alcanzar el éxito sostenido. El tipo de investigación fue descriptiva bajo un diseño documental, se desarrolló mediante la utilización de la técnica de análisis de contenido, técnicas de recolección de búsqueda de documentos. Del análisis de estos se presentaron dos cuadros donde se muestran los factores críticos relacionados con los modelos de calidad, factores internos que pueden convertirse en una ventaja competitiva. Como conclusión se dispuso un modelo teórico que relaciona los factores críticos de la gestión de calidad determinantes del éxito sostenido empresarial, se busca variables que contribuyan con cada factor.

II.1.2. Antecedentes nacionales

Espinoza et al., (2019) el presente estudio tuvo como objetivo sustancial analizar la incidencia de las redes sociales en la calidad del servicio electrónico en el sector hotelero de las Pymes de Cusco-Perú. La investigación fue exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa, de enfoque cuantitativo, el diseño fue bibliográfico y de campo, la población estuvo conformada por los principales hoteles Pymes de tres estrellas. Con una muestra de 200, la encuesta como instrumento, la cual fue dirigida a los huéspedes de los hoteles tres estrellas que adquirieron el servicio vía electrónica. Se concluyó que las redes sociales incidieron significativamente en la calidad del servicio electrónico, también se observó que los hoteles hacen mediano uso de las redes sociales. Cabe resaltar la importancia de seguir estudiando las redes sociales como futura línea de investigación y así seguir aportando a la calidad del servicio electrónico de manera práctica.

Baca, (2019) el artículo estableció la mejora de gestión de calidad de la enseñanza universitaria para el desarrollo de competencias blandas en el programa de ingeniería industrial al aplicar herramientas lean. La investigación fue descriptiva con un diseño no experimental, transversal, descriptivo, la población estuvo constituida por universidades peruanas debidamente autorizadas antes de la ley 3020. La muestra se conformó por 7 universidades (públicas y privadas) del país, se utilizó como instrumento la recolección de datos y las encuestas. Se concluyó un elevado porcentaje de universidades que realizan una ineficiente gestión de calidad de competencias blandas, también se evidenció que solo el 50% de las universidades cumplen el programa.

II.2. Conceptos

II.2.1. Desempeño logístico

Asegura que el desempeño logístico implica el control del flujo de materiales que generan inventarios dentro de la cadena de suministro permaneciendo en niveles aceptables para interés de la empresa (Carro & González, 2013). Describe al desempeño logístico como la medición de parámetros o indicadores de gestión de la cadena de suministros permitiendo el mejoramiento de cada unidad reduciendo el costo de producción (Andino, 2006). Afirma que el desempeño logístico es necesario para alcanzar los objetivos estratégicos organizacionales de forma rápida, eficiente y eficaz, midiendo el comportamiento interno y externo de la cadena de suministro (Zuluaga et al., 2014). El desempeño logístico es el control del flujo de materiales (inventario) mediante parámetros o indicadores que ayudaran a medir el comportamiento interno y externo en la cadena de suministro

II.2.2. Gestión de calidad

Cadena, (2018) asegura que la gestión de calidad se encarga de la revisión y verificación de los productos mediante muestreo o inspección al 100%. Camisón et al., (1999) indica que la gestión de calidad es un conjunto de métodos útiles de forma aleatoria, puntual y coyuntural para diferentes aspectos del proceso administrativo. Novillo et al., (2010) establece que la gestión de calidad es utilizada por la organización para asegurar la satisfacción de las necesidades de los clientes, planificando adecuadamente y estableciendo una política de mejora continua. La gestión de calidad es un conjunto de métodos o procesos que ayudan a revisar o verificar los productos o servicios mediante un muestreo asegurando la satisfacción de los clientes.

II.3. Bases teóricas

Bases teóricas del Desempeño Logístico

The World Bank Group en 2018 manifestó que el desempeño logístico ayuda a los gobiernos a entender la relación entre logística, comercio, crecimiento, y políticas son necesarias para el éxito. Esta herramienta sirve para realizar análisis comparados de avances en materia logística comercial basados en competencia logística, calidad de infraestructura, precio de envíos y frecuencia de llegada a su destino. Nobrega y Pizzolato en el 2012 establecieron que el desempeño logístico mediante la cadena de suministro es importante para reflejar cambios y evaluar su avance e impacto en la competitividad. Abdul Zuluaga, Rodrigo Gomez y Sergio Fernández en el 2014 manifiesta que los indicadores de desempeño deben ser fáciles de definir, aplicar y comprender. De manera que permitan la toma de decisiones a los ejecutivos y personal involucrado con la cadena de suministro. Gustavo Henríquez, Diego García, Carlos Paternino y Ángel León en el 2018 que los indicadores de desempeño ameritan ser considerados en el contexto de las empresas como fundamento básico. Que servirá para respaldar el uso de las técnicas métricas permitiendo identificar cuáles son los procedimientos que inciden en la gestión empresarial. Lazzarin Vitoria, Azavedo Joao, Ramos María, Vidal José en el 2020 señalan que el desempeño logístico busca desenvolver un sistema de distribución confiable que permita a las empresas disminuir costos.

Teoría del desempeño logístico según Lazzarin et al, 2020

Establecieron que el desempeño logístico es importante para reflejar cambios y evaluar su avance e impacto en la competitividad basándose en la cadena de suministro (Supply Chain management). La cadena de suministro es un conjunto de actividades funcionales que se repiten en un flujo donde las materias primas se convierten en productos terminados, que agregan valor al consumidor. Es decir, es una red de empresas que cooperan en entregar productos o prestaciones de servicios a los clientes relacionándose de forma directa o indirecta con el mercado. El objetivo que debe alcanzar SCM es enfocarse en la integración de cada componente, dando como resultado la maximización del valor percibido por el cliente y la reducción de costos (Nobrega & Pizzolato, 2012).



Figura 1 Cadena de Suministro
Fuente: Economipedia.com

Muchas cadenas de suministros son simples con pocas fases de transformación, pero en los últimos años el comercio electrónico (e-commerce) han hecho expandir las cadenas de suministros con más rapidez. Generando una complejidad por la cantidad de relaciones establecidas entre los agentes (clientes – empresa - suministradores) y mezcla de productos obligando a un tratamiento logístico distinto según pedido del cliente. La gestión de la cadena de suministro consiste en la gestión del flujo de materiales e información. El circuito de materiales transcurre desde el proveedor hasta el cliente final y el de información involucra la orden de compra, datos sobre fecha de entrega, costos del producto (Andino, 2006).

La cadena de suministro implica controlar el flujo de materiales que generan inventarios, por esta razón los gerentes lo vigilan atentamente teniendo como finalidad permanecer con niveles aceptables. El flujo de materiales influye en varias mediciones financieras de interés para la empresa, la medición de inventarios comienza con recuentos físicos de unidades, volúmenes y pesos. Sin embargo, su medición se registra en tres formas fundamentales: (a) Valor promedio de inventario agregado. (b) Semanas de aprovisionamiento. (c) Rotación de inventario del valor promedio de inventario agregado, es el valor total de los artículos que mantiene una empresa en su inventario. La semana de aprovisionamiento es una medida de inventarios que se obtiene de la división del valor promedio de inventario agregado entre las ventas semanales al costo. La rotación de inventario, es una medida que se obtiene dividiendo las ventas anuales al costo entre el valor promedio del inventario agregado obtenido durante el año (Carro & González, 2013).

Los administradores de las cadenas de suministros vigilan el rendimiento midiendo los costos, la puntualidad de entrega, la rapidez y la calidad, vinculándose con la medición financiera de la empresa. A continuación, se presentará una tabla entre mediciones de operaciones y diversas mediciones financieras (Carro & González, 2013).

Tabla 1. *Mediciones de operación y mediciones financieras*

Medidas de las operaciones	Medición financiera
Valor del inventario agregado.	Activos actuales.
Semanas de aprovisionamiento.	Capital de trabajo.
Rotaciones de inventario.	Capital de trabajo.
Costos de producción y materiales.	Margen de contribución.
Porcentaje de defectos.	Margen de contribución.
Porcentaje de entrega a tiempo.	Ingresos.
Tiempo de desarrollo de nuevos productos.	Ingresos.
Tiempo de entrega del proveedor.	Capital de trabajo.

Fuente: (Carro & González, 2013).

El correcto uso de indicadores produce a la empresa ventajas y afianzamiento ante la competencia nacional e internacional, de esta forma se generará una mejora continua en cada proceso logístico. Convirtiéndose en los signos vitales de la organización y continuo monitoreo permite establecer condiciones e identificar los diversos síntomas que se generan de desarrollo de las actividades. Los datos numéricos nos permiten medir el desempeño logístico y su respectivo resultado por cada actividad del proceso operativo de la empresa. Incluyendo la recepción, el almacenamiento, los conteos de productos, salidas, emisión de factura y comunicación entre las partes, siendo necesario para desarrollar habilidades de manera oportuna. Para medir el desempeño de una organización en cuanto a calidad y productividad, se debe disponer de indicadores que permitan interpretar las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas. Siendo importante clarificar y precisar las condiciones necesarias para construir aquellos realmente útiles para el mejoramiento de las organizaciones (Mora, 2011).

Los autores también manifiestan que el desempeño logístico es más que una herramienta gerencial, es una medida estratégica de sobrevivencia de la organización. Indican que el proceso de planeamiento permite a la empresa identificar las estrategias para lograr los objetivos deseados, mediante la información existente. A través del control se puede determinar las brechas entre el objetivo deseado y el resultado alcanzado, la medida del desempeño es verificar la precisión operativa y explorar alternativas. Estas nos permitirán obtener mayores niveles de servicio a menor costo, tomando acciones y decisiones coherentes y orientadas a la estrategia (Nobrega & Pizzolato, 2012).

Los indicadores de desempeño miden las actividades contra objetivos o estándares definidos. En general, las medidas de desempeño pueden medir el nivel en: (a) Eficiencia de las funciones de gestión: calidad, optimización, organización y costos. (b) Adaptabilidad a las necesidades del cliente, lo que implica medir el desempeño de la organización al tratar con la demanda impredecible del cliente. (c) Adaptabilidad a las necesidades del mercado o desempeño relacionado con las incertidumbres del mercado (Nobrega & Pizzolato, 2012).



Figura 2 Indicadores de desempeño logístico
Fuente: Slideplayer.es

Entre los niveles de referencia de un indicador tenemos: (a) Históricos. (b) Estándar (medición del trabajo). (c) Teórico. (d) Requerimientos de los usuarios. (e) Competencia. (F) Consideración política. (d) Técnicas de consenso. (f) Planificado. La referencia histórica se determina a partir del análisis que se haga de la serie de tiempo de un indicador dándonos la manera como ha variado en el tiempo. El valor histórico es clave para presupuestos y programas sobre bases realistas señalando la variación de los resultados de la unidad de análisis, su capacidad real, actual y probada. El estándar se calcula utilizando la técnica de estudio de métodos y de medición del trabajo señalándonos el potencial de un sistema determinado, representando el mejor valor del estatus quo. El nivel teórico también llamado de diseño se utiliza fundamentalmente como referencia de indicadores vinculados a capacidades de máquinas y equipos, en cuanto a producción, consumo de materiales, fallas esperadas. El requerimiento de los usuarios nos señala las pautas inmediatas de la mejora en caso estemos deficientes, presuponiendo un conocimiento a fondo de las verdaderas necesidades de los usuarios. La competencia se divide en dos grupos, refiriéndose al producto final (calidad, entrega, premios) y a los procesos (rendimientos de insumos, productividad total y parciales, costos, tiempos de procesamiento, inventarios) (Rodríguez & Gomez, 1991).

La información sobre los indicadores de desempeño brinda a los gerentes la capacidad de monitorear y controlar aspectos del desempeño logístico, incluyendo: (a) Medir el desempeño de la actividad. (b) Definición de objetivos y comparación de la situación real en diferentes momentos. (c) Seguimiento de un plan de mercado que permita pronósticos y reduzca incertidumbres. (d) Determinación de las palancas que ayudarán a alcanzar los objetivos e identificar las acciones prioritarias a implementar. (e) Revelación del grado de flexibilidad de la organización y cuán variables son sus costos. (f) Liderazgo, movilización y gestión de personal. Para dar inicio al proceso de evaluación de desempeño logístico se debe extraer un conjunto de indicadores los cuales varían de acuerdo con el proceso o actividad considerada. Los indicadores seleccionados deben reflejar los valores en los que la empresa ha decidido enfocarse, a continuación, se mencionarán los principios con que debe cumplir un indicador (Jiménez & Hernández, 2002).

Tabla 2. *Principios para definir indicadores claves del desempeño*

Principios para definir indicadores claves de desempeño
Lo que se mide es lo que se consigue.
Deben estar relacionados con la misión y visión de la empresa.
Deben ser significativos y dirigidos a la acción.
Deben ser coherentes y comparables.
Deben ser simples y enfocados.

Fuente: (Jiménez & Hernández, 2002).

Los objetivos de los indicadores de gestión son: (a) identificar y dar solución. (b) Establecer la competitividad ante sus competidores nacionales e internacionales (c) Satisfacer al cliente por medio de una entrega inmediata y optima de los productos solicitados. (d) Optimizar el uso de recursos entregados con la finalidad de incrementar la eficacia hacia el usuario final. (e) Disminuir gastos. (f) Contrastarse con organizaciones o instituciones a nivel nacional e internacional (Mora, 2011).



Figura 3 Objetivos de los indicadores de desempeño logístico
Fuente: Ceupe.com

Entre las principales funciones de los indicadores tenemos: (a) Apoya y facilita en la disposición final. (b) Permite la verificación del estado del proceso en cualquier momento. (c) Racionaliza el uso de la información. (d) Sirve de guía para la implantación de normas o procesos para la empresa. (e) Utilizada para proyectar actividades futuras. (f) Guía para los sistemas de salarios y estímulos. (g) Ayuda a comprender la evolución, situación actual y futuro de la organización. (h) propicia la participación de las personas en la gestión de la empresa (Mora, 2016).

Matriz Logística de los Indicadores de Gestión

CÓMO MEDIR EL DESEMPEÑO EN EL PROCESO LOGÍSTICO?

Procesos vs. Indicadores	Costo	Productividad	Calidad	Tiempo
Servicio al cliente y procesamiento de pedidos				
Planeación y gerencia de inventarios				
Suministros (Compras y manufactura)				
Transporte y distribución				
Almacenamiento				
Logística Total				

www.highlogistics.com
logistics@une.net.co

Figura 4 Matriz logística de los indicadores de gestión
Fuente: Slidershare.net

Esta investigación nos deja los siguientes indicadores para el desempeño logístico: (1) On time delivery (porcentaje de pedidos entregados dentro del plazo pactado). (2) Left of board (devoluciones). (3) Drop size (tamaño de pedido). (4) Stockout (falta de producto). (5) Número de ordenes urgentes. (Lazzarin et al., 2020).

Tabla 3. *Indicadores de desempeño.*

Indicador de desempeño	Definición
% de pedidos entregados dentro del plazo pactado.	Número total de pedidos entregados dentro del pedido establecido.
Devoluciones.	Cantidad de entregas no recibidas por el cliente, ocasionando el retorno del camión con la carga enviada, total o parcial.
Tamaño del pedido.	Tamaño del pedido que es enviado al cliente o la cantidad total vendida dividida por el número de entregas realizadas.
Falta de producto.	Número de eventos en los cuales el cliente quedo sin producto en sus depósitos.
Número de órdenes urgentes.	La posibilidad de colocación del pedido el mismo día de la solicitud, es decir una orden urgente.

Fuente: (Lazzarin et al., 2020).

Dimensión 01: Porcentaje de pedidos entregados dentro del plazo pactado.

Este indicador mide el nivel de cumplimiento de la compañía para realizar la entrega de los pedidos en la fecha o periodo de tiempo pactado con el cliente. Teniendo como objetivo controlar la cantidad de pedidos que son entregados a tiempo a los clientes, calculándose cada mes y la información debe ser solicitada al área de logística. Se calcula de los pedidos entregados a tiempo entre el total de pedidos entregados, impactando los costos de mantenimiento de seguridad, servicio al cliente final y perdida en las ventas (Mora, 2011).

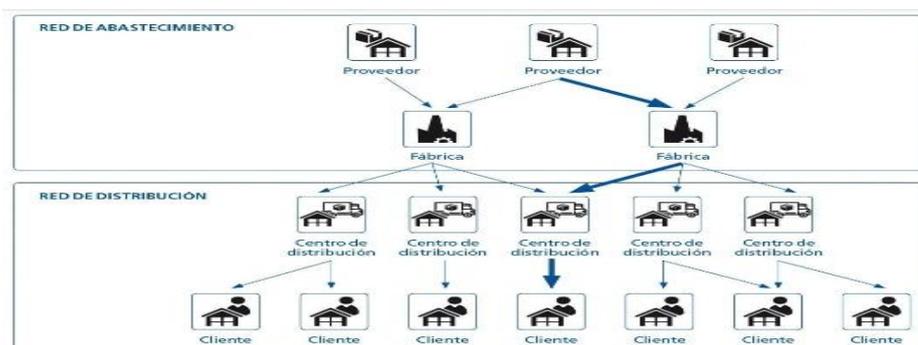


Figura 5 Lead time
Fuente: Mecalux.es

Dimensión 02: Devoluciones.

Es un indicador de costos, utilizado para el seguimiento de operaciones logísticas de devoluciones, calculado del valor de los rechazos y daños entre el valor vendido. Esta se da mediante la logística inversa que es un proceso relacionado desde el punto de consumo hasta el punto de origen de una forma eficiente y económica posible. Su propósito es recuperar el valor de la propia devolución, estableciéndose una política de devoluciones totalmente liberal llegando en algunos casos a niveles extremos. Las causas de la activación de la logística inversa se dan por: (a) Mercancía en estado defectuoso, (b) Retorno de exceso de inventario, (c) Devoluciones de clientes, (d) Productos obsoletos, (e) Inventarios estacionales (Mora, 2011).



Figura 6 Devoluciones
Fuente: WordPress.com

Dimensión 03: Tamaño del pedido.

Es el valor total de los artículos que mantiene una empresa en su inventario, expresando los valores monetarios al costo así después se suman los valores de los elementos individuales. En términos de materias primas, trabajos en procesos y bienes terminados al valor monetario final de las ventas, solo para productos o servicios finales. En realidad, se trata de un promedio porque representan la inversión en los inventarios durante cierto periodo de tiempo (Carro & González, 2013).



Figura 7 Tamaño del pedido
Fuente: Revista TYT.

Dimensión 04: Falta de producto.

Corresponde al porcentaje de productos faltantes con relación al número total de productos que deberían estar disponibles. La mercadería faltante es la suma de productos que diariamente estuvieron carentes en el periodo sin importar las causas por la que no estaban disponibles para la venta o despacho. Los productos que deberían estar disponibles es la suma de los productos que tendrían que estar diariamente aptos para la venta o despacho a lo largo de todo el periodo. En el caso que se tenga varios almacenes se debe calcular sumando la cantidad de todos los depósitos tanto para los productos que deberían estar disponibles como para los faltantes (Nobrega & Pizzolato, 2012).



Figura 8 Falta del producto
Fuente: Doncamilo.org

Dimensión 05: Número de ordenes urgentes.

El principal para registrar pedidos urgentes está vinculado a las fallas en la comunicación de ventas que impacta la estrategia de reabastecimiento en los clientes. Para este indicador no hay un objetivo definido, sin embargo, se espera una reducción en el número de casos. Un aumento en el número de pedidos urgentes impacta directamente en el resto de la operación, ya que dependiendo de la criticidad se realizarán cambios de horario (replanificación). El atender una solicitud urgente genera un aumento del costo en la operación (Nobrega & Pizzolato, 2012).



Figura 9 Orden urgente
Fuente: Dreamstime.

Bases teóricas de la Gestión de Calidad

Walter Andrew sherwhart en 1967 invento del ciclo PHVA (Planear – Hacer – Verificar – Actuar) que se creó como un procedimiento para el mejoramiento, es una guía lógica, racional para actuar en varias situaciones. En 1986 Edwards Deming definió la calidad en términos de satisfacción al cliente, considerando sus principales aporte los 14 principios de Deming y los siete pecados mortales. Logro establecer que al utilizar sus principios la calidad aumenta y por ende bajan los costos y los ahorros se le pueden pasar al consumidor. Es decir, cuando el cliente obtiene productos de calidad las compañías logran aumentar sus ingresos y en respuesta la economía crece. Joseph Jurán en 1950 entendió por definición de calidad la ausencia de deficiencias que pueden presentarse en un producto o servicios. Tuvo como aporte el diagrama de la trilogía, donde se planifica la calidad para suministrar a los operarios medios para obtener productos que satisfagan las necesidades de los clientes. En 1979 Philip Crosby enfoco la calidad en prevenir y evitar la inspección buscando que el cliente salga satisfecho al realizar su primera transacción o cada vez que la realice. Fundo una asociación considerada firma líder en consultoría acerca de la calidad, teniendo como creencia que la medición de la calidad puede ser utilizada para mejorar los resultados empresariales. Teniendo como principal aporte el concepto de cero defectos mediante catorce pasos. Kaoru Ishikawa en 1962 después de trabajar en la aplicación de la gestión de la calidad en la dirección y niveles intermedios vio la necesidad de involucrar a los operarios. Desarrollando los círculos de la calidad que vendría hacer un pequeño grupo compuesto de personas que resuelven los problemas de los niveles operativos de la organización. Teniendo en consideración que todos los componentes deben pertenecer a la misma área de trabajo y habitualmente determinando el problema a resolver. Otro aporte es el diagrama de Ishikawa o diagrama de causa efecto que ayuda a solucionar la causa-raíz de un problema, analizando factores que involucran la ejecución del proceso. David Garvin en 1988 propuso las ocho dimensiones de la calidad con el fin de hacer más operativo el concepto de calidad de un producto o servicio. Favoreciendo la comprensión de modo en que la gestión de calidad se pueda aplicar tanto en las empresas de manufactura como de servicio. Tari Guillo J. y García Fernández M. en el 2009 establecieron las dimensiones de la calidad como aporte basándose en las contribuciones principales de los líderes de la calidad. Tuvo como objetivo ayudar a los investigadores y directivos de empresas a medir futuros estudios de forma fiable y adecuada para tomar decisiones relacionadas con la gestión de calidad.

Teoría de la gestión de calidad

La teoría de la gestión de calidad ha sido desarrollada en base a tres áreas principales: la contribución de los líderes de la calidad (Deming, 1986; Juran, 1950). Los modelos de calidad (Premio europeo de calidad, Premio Malcolm Baldrige, Premio Deming) y los estudios de medida (Saraph et al, 1989; Flym et al, 1994). En cuanto a las contribuciones los líderes muestran aspectos comunes para el desarrollo de la cultura de la calidad, como por ejemplo el liderazgo, la participación de empleados, la formación. Estas ideas han ejercido y ejercen una

influencia sobre estudios posteriores, la literatura sobre gestión de la calidad se ha desarrollado a partir de las mismas, identificando diferentes dimensiones. Garantizando su éxito: enfoque en el cliente, compromiso de la dirección, planificación de la calidad, dirección basada en hechos, gestión de personas, aprendizaje, gestión de procesos, y colaboración con proveedores.

El movimiento de calidad nació en las primeras décadas del siglo XX en EE. UU, se difundió a Japón en los años 1940 – 1950 volviendo a occidente mejorado en 1970. Los practicantes de la gestión de calidad se han organizado en comunidades paralelas al resto de áreas funcionales, la globalización de mercados hace que las empresas deban saber desempeñarse competitivamente. Las organizaciones líderes en calidad se enfrentan a retos para trasladar los conceptos, los enfoques, los modelos, los sistemas y métodos de calidad de diferentes culturas nacionales y organizativas. El ejercicio competente de la gestión de calidad exige tener localizados la propia red internacional de las organizaciones enfocadas a la calidad y el conocimiento, manteniéndose actualizado en el trabajo. A través de la historia de la calidad existen diversos autores los cuales han aportado sus conocimientos y estudios sobre la calidad, a continuación, mencionaremos algunos gurús de la calidad.

William Deming:

Nació en 1900 en Sioux City, estudio ingeniería, un PHD de físicas y matemáticas en la Universidad de Yale en 1927, trabajo como profesor enseñando a técnicos estadounidenses estadística. Con la finalidad de mejorar la calidad de los materiales en guerra, después dedico su tiempo y esfuerzo enseñando a los japoneses durante 30 años. Deming con Shewhart, ejecutaron métodos estadísticos de calidad durante 1920 y 1930 ayudando al control de calidad en la segunda guerra mundial realizando mejoras de calidad en las industrias americanas. Transformo a Japón en una potencia global y la segunda mayor economía del mundo (Novillo et al., 2010).

Deming establecía que mediante mediciones estadísticas una compañía debía ver su funcionamiento, luego desarrollar formas de mejorar dicho sistema siguiendo los 14 principios y teniendo presente los 7 pecados mortales. Los catorce principios de Deming son: (1) Constancia en el propósito de mejora. (2) Desterrar los errores y el negativismo. (3) No depender de la inspección masiva. (4) No comprar exclusivamente por el precio. (5) Mejora continua en productos y servicios. (6) Instituir la capacidad en el trabajo. (7) Instituir el liderazgo. (8) Desterrar el temor. (9) Derribar las barreras departamentales. (10) Eliminar los SLOGANS. (11) Eliminar los STANDARDS. (12) Proveer adecuada supervisión, equipos y materiales. (13) Educación y entrenamiento constante. (14) Formar un equipo de mejora al más alto nivel (Novillo et al., 2010).



Figura 10 Catorce principios de Deming y siete pecados mortales
Fuente: Sliderplayer.

Joseph M. Juran:

Nació el 24 de diciembre de 1904 en Braila, Rumania, reconocido por agregar la dimensión humana a la amplia calidad, de ahí provienen los orígenes estadísticos de calidad total. Estableció una nueva orientación de planificación utilizando un nuevo enfoque, asistir al personal para replanificar los procesos deficientes, utilizando el dominio resultante evitando la creación de problemas crónicos nuevos. Provee información de como planificar la calidad utilizando un enfoque nuevo, evitando de esta forma procesos deficientes (Novillo et al., 2010).

Juran es conocido por su trilogía de la calidad: (a) Planificación de la calidad: Presupuestar, planificar el negocio. (b) Control de la calidad: Control de costos, control de gastos y control de inventario. (c) Mejora de la calidad: Reducción de costos y mejora de los beneficios (Novillo et al., 2010).

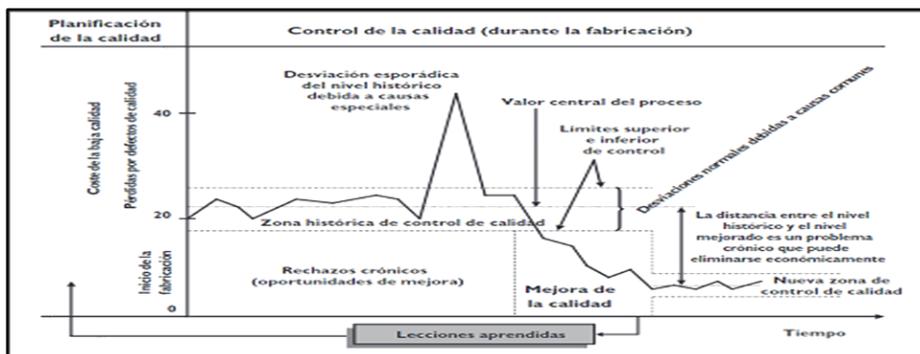


Figura 11 Trilogía de Calidad de Juran
Fuente: (Camisón et al., 1999)

Kaoru Ishikawa:

Nació en 1915 en Japón, ideólogo de la administración de empresas japonesas, experto en el control de calidad, desempeño también en la docencia en ingeniería. En 1949 participo en la promoción de control de calidad y trabajo como consultor de numerosas empresas e instituciones comprometidas con la estrategia de desarrollo del Japón de posguerra. Fue presidente de instituto de tecnología Musashi de Japón, contribuyo a los llamados círculos de calidad donde se recopilan los trabajadores para discutir y debatir para realizar mejoras.

Utilizo herramientas de aprendizaje para una mayor comprensión, es decir la ejecución de estas son verídicas en su funcionamiento y ejecución por lo que las empresas deberían considerarlas. Teniendo como sus herramientas básicas: (a) Gráfica de Pareto. (b) Diagrama de causa – efecto. (c) Estratificación. (d) Hoja de verificación. (e) Histograma. (f) Diagrama de dispersión. (g) Gráfica de control de Shewhart (Novillo et al., 2010).

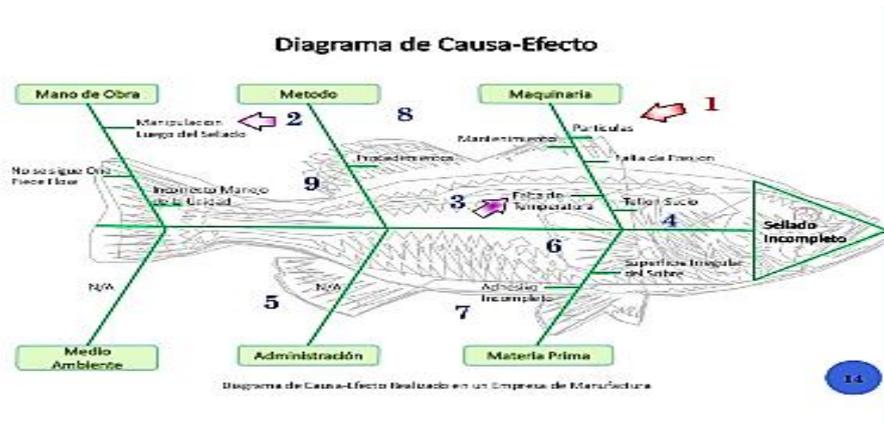


Figura 12 Diagrama causa – efecto
Fuente: Slideshare

Philip Crosby:

Nació en Wheeling, Virginia en junio de 1926, empezando su trabajo como profesional de la calidad en 1952 en una escuela médica, también aportó un programa de catorce pasos. Crosby tiene el pensamiento que la calidad es gratis, es decir suplir los requerimientos de un cliente y al lograr cumplir con esto se logra cero defectos. Además, considera que la calidad es intangible, hablando de alta calidad, calidad de exportación, producto bueno o malo, servicio excelente o pésimo, los defectos y errores son inevitables (Novillo et al., 2010).

Los catorce pasos de Crosby son los siguientes: (1) Compromiso de la dirección, la cual tiene que definir y comprometerse con una política de mejora de calidad. (2) Equipos de mejora de calidad, representantes de cada departamento encargados de cada equipo. (3) Medidas de calidad, reunir datos y estadísticas para analizar tendencias y problemas de la organización. (4) El costo de calidad es el costo de hacer las cosas mal y de no hacerlas bien a la primera. (5) Tener conciencia de la calidad, enseñar a la organización el coste de la no calidad para de esta manera evitarlo. (6) Acción correctiva, se emprenderán acciones correctivas sobre posibles desviaciones. (7) Planificación de cero defectos, definir un programa de actuación para la prevención de errores que puedan llegar a suceder. (8) Capacitación del supervisor, la dirección recibirá la preparación sobre cómo elaborar y como se llevará a cabo el programa de mejora. (9) Día de cero defectos, se considera una fecha para llevar a cabo el cambio de la organización. (10) Establecer las metas, fijar objetivos para reducir los errores. (11) Eliminación de las causas error, eliminar barreras que impidan el cumplimiento óptimo del programa de cero defectos. (12) Reconocimiento, se ofrecen recompensas para aquellos

que ayuden a cumplir las metas. (13) Consejos de calidad, se pretende unir a todos los trabajadores con comunicación. (14) Empezar de nuevo, la mejora de calidad es un ciclo por lo que nunca se deja de tener un cambio continuo (Novillo et al., 2010).

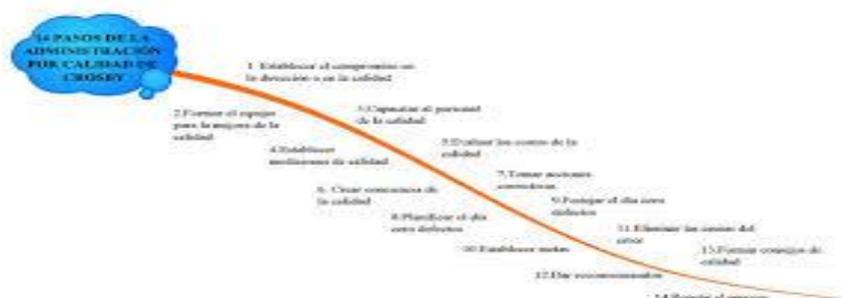


Figura 13 Los catorce pasos de Crosby
Fuente: Instituto tecnológico de Apizaco.

Referente a los modelos de calidad que utilizan las empresas en la práctica como guía para su implantación o autoevaluaciones de sus prácticas de calidad. Tenían a European Quality Award, ISO 9001; Malcolm Baldrige National Quality Award, The Deming Award, éstos asemejan un conjunto de dimensiones para desplegar una cultura de calidad en la empresa. Respecto a los instrumentos de medida se desarrollaron una serie de trabajos que obtienen un instrumento fiable y valido que mide adecuadamente estas dimensiones. Sirviendo de apoyo a los investigadores y directivos de las organizaciones para la toma de decisiones relacionadas a la gestión de calidad. Esta revisión permite afirmar que existe un tronco común entre los autores indistintamente de sus diferencias, entendiendo que las empresas en la práctica pueden seguir modelos conocidos y aceptados (Tarí & García, 2009).

La teoría de la gestión de calidad a identificado varias dimensiones que han sido documentadas y empíricamente analizadas en los estudios de medida (fiable y Validos) de gestión de calidad. Teniendo como ejemplo los estudios dedicados al análisis de la relación entre la gestión de calidad y resultados empresariales, en este sentido los estudios de medida han desarrollado instrumentos. Estos son fiables y válidos para medir la gestión de calidad en empresas industriales (Flynn et al., 1994; Ahire et al., 1996) y empresas de servicios (Saraph et al., 1989). Los estudios que han analizado la relación entre la gestión de calidad y el resultado han medido la variable de gestión de calidad de diferentes formas. En la tabla 4 podrán visualizar las dimensiones empíricas según la literatura de este estudio (Tarí & García, 2009).

Tabla 4. Dimensiones empíricas de gestión de calidad según literatura del estudio.

#	Estudios Instrumento de medida	Dimensiones para la gestión de calidad
---	--------------------------------	--

1	Saraph et al. (1989)	Liderazgo, departamento de calidad, formación, diseño de productos, gestión de proveedores, gestión de procesos, información de calidad, relaciones de los empleados.
2	Flynn et al. (1994)	Apoyo de la alta dirección, información de calidad, gestión de procesos, diseño de producto, gestión de personas, gestión de proveedores, orientación al cliente.
3	Badri et al. (1995)	Saraph et al. (1989)
4	Black y Porter (1995, 1996)	Gestión del personal y clientes, relaciones con proveedores, comunicación de información, enfoque en el cliente, gestión de las relaciones externas, gestión estratégica de la calidad, estructura de equipos, planificación operativa, sistemas de medidas, cultura corporativa.
5	Ahire et al. (1996)	Liderazgo, gestión de proveedores, desempeño de los proveedores, enfoque en el cliente, uso SPC, benchmarking, uso información interna de calidad, involucración empleados, formación, gestión del diseño, empowerment, calidad de producto.
6	Grandzol y Gershon (1998)	Liderazgo, mejora continua, involucración de empleados, aprendizaje, gestión de procesos, cooperación interna/externa, enfoque en el cliente, calidad de producto.
7	Quazi y Padibjo (1998)	Liderazgo, información y análisis, planificación estratégica, gestión de las personas, gestión de la calidad de los procesos, resultados de calidad, satisfacción de clientes.
8	Quazi et al. (19989)	Saraph et al. (1989).
9	Rao et al. (1999)	Apoyo de la dirección, planificación estratégica, disponibilidad de información, uso de la información, formación, involucración, diseño de procesos/productos, calidad del proveedor, orientación al cliente, customer orientation, quality citizenship, benchmarking.
10	Conca et al. (2004)	Liderazgo, planificación, gestión de personas, gestión de proveedores, enfoque en el cliente, gestión de procesos, mejora continua, aprendizaje.
	Estudios	
#	Relación gestión de la calidad y resultados	Dimensiones para la gestión de calidad
1	Anderson et al. (1995)	Liderazgo, cooperación interna y externa, aprendizaje, gestión de procesos, mejora continua, gestión de personas
2	Flynn et al. (1995)	Apoyo de la alta dirección, relaciones con los clientes, relaciones con los proveedores, gestión de la fuerza de trabajo, actitudes de trabajo, diseño de producto, gestión del flujo de procesos, control estadístico
3	Powell (1995)	Compromiso de la dirección, adopción de la filosofía, gestión de clientes, gestión de proveedores, benchmarking, formación, organización abierta, empowerment, mentalidad de cero defectos, producción flexible, mejora de procesos, sistema de medición.
4	Dow et al. (1999)	Compromiso de la fuerza de trabajo, visión compartida, enfoque en el cliente, uso de equipos, formación de personal, relaciones con proveedores, benchmarking, uso de sistemas avanzados de producción, principios del justo a tiempo.
5	Samson y Terziovski (1999)	Liderazgo, gestión de personas, enfoque en el cliente, planificación, gestión de procesos, información y análisis.
6	Curkovic et al. (2000)	Liderazgo, empowerment, equipos de trabajo, formación en materia de calidad, sistema de medición, control estadístico, benchmarking, mejora continua, desarrollo de proveedores, gestión de clientes.
7	Rahman (2001)	Liderazgo, información y análisis, estrategia y planificación, empowerment, formación y desarrollo de empleados, gestión de clientes, satisfacción de clientes, gestión de la calidad del diseño, control de procesos.
8	Lee et al. (2003)	Liderazgo, información y análisis, gestión de clientes, planificación estratégica, gestión de personas, gestión de procesos.
9	Kaynak (2003)	Liderazgo, formación, relaciones con los empleados, gestión de la información, gestión de proveedores, diseño del producto/servicio, gestión de procesos.
10	Merino-Díaz (2003)	Gestión del diseño, procesos, proveedores, clientes, personas.
11	Terziovski et al. (2003)	Recursos proporcionados para la calidad, conciencia por la calidad, benchmarking, enfoque en el cliente, calidad como medición del desempeño.

Fuente: (Tari & García, 2009).

A partir de este estudio podemos señalar las dimensiones más comunes encontradas las cuales utilizaremos como instrumento para esta investigación. El liderazgo está relacionado con el compromiso, con la dirección, la planificación con

la definición, comunicación y revisión de objetivos y planes. La implicación, formación y equipos son factores asociados con la gestión de personas, la gestión de procesos considera la gestión y mejora de los procesos. El análisis de datos, la medida y benchmarking son factores relacionados con la gestión de información para la toma de decisiones. El enfoque al cliente considera aspectos relativos a los clientes, la gestión de proveedores representa la relación con proveedores de la empresa. El diseño del producto mide la participación de todos los departamentos afectados en el diseño y revisiones, la claridad de especificaciones y los requisitos de calidad establecidos en el diseño (Tarí & García, 2009).

Tabla 5. *Dimensiones más comunes para la gestión de calidad*

#	Dimensiones de gestión de calidad
1	Liderazgo.
2	Planificación.
3	Gestión de personas (Participación, formación, equipos, etc.).
4	Gestión de Procesos.
5	Información y análisis (Mejora continua, gestión de la información, sistema de medición, benchmarking).
6	Enfoque en el cliente.
7	Gestión de proveedores.
8	Diseño del producto.

Fuente: (Tarí & García, 2009).

Como conclusión se establece que las ocho dimensiones de la gestión de calidad sirven para investigadores y ayuda a directivos para que tomen conocimiento como desarrollar la gestión de calidad. De esta forma poder crear, transferir y aplicar este conocimiento en su empresa u organización. A continuación, se plasmarán los conceptos de cada una de las dimensiones mencionadas en el estudio.

Dimensión 01: Liderazgo:

Es la capacidad adquirida y ejercida de influir en los demás, los líderes son responsables de crear y mantener un ambiente interno de armonía. Donde el personal pueda involucrarse totalmente en el logro de los objetivos, desdoblarse y tener claro lo deseado por el cliente de esta forma satisfacer sus necesidades. Ayuda al personal a no desviarse de los objetivos planteados durante todo un proceso o actividad organizacional.

Hablar de liderazgo es imaginarse un líder carismático que convoque multitudes donde los grupos giren en torno al líder, quien dirigirá un grupo de personas para cumplir con tareas específicas. Los líderes establecen una dirección al desarrollo con visión al futuro, después alinean la organización hacia la visión e inspira a superar cada obstáculo logrando la eficacia organizacional. El líder debe de tener suficientes conocimientos

técnicos, información de calidad y experiencia para que su acción conduzca al éxito, se requiere flexibilidad y rapidez para la toma de decisiones.

Dimensión 02: Planificación:

Son actividades que se establecen para el cumplimiento de un objetivo o meta pudiendo cambiar en el transcurso del tiempo, ya que esta debe ser exacta para un fin. Ayuda a dirigir cada esfuerzo a metas u objetivos sensatos, necesitando saber y poner en marcha cada elemento que se involucre en el proceso. Consiste en verificar la situación del entorno a fin de prevenir cualquier problema, de esta forma trazar un camino hacia un objetivo establecido.

Características de la planificación: (a) Dinámico: Cuando no se establece un plan, solo se reajustan las actividades conforme se avance hacia el objetivo. (b) Facilitador: Cuando se prepara un sin fin de opciones que deben ser aprobadas y terminadas por los involucrados. (c) Integral: Relación de los elementos de forma independiente. (d) Práctico: Enfocado a la acción. (e) Anticipador: Intenta realizar proyecciones para modificar una actividad a futuro. (f) Instrumental: un medio dirigido al logro de los objetivos. La planificación en la gestión de calidad disminuye el espacio de tiempo de toma de decisiones y resultados, incrementa la complejidad organizacional (tecnología) e incrementos de la competitividad internacional.

Tipos de planificaciones de la calidad:

Planificación estratégica: Establecer actividades para que sean realizadas en un determinado tiempo con el fin de cumplir con los objetivos de forma eficaz y óptima. Planificación Táctica: Se dirigen específicamente a un área de la organización con el fin de cumplir con las actividades establecidas y así poder trabajar de forma idónea. Planificación operativa: Establece una medición de resultados de forma concreta con respecto a los objetivos establecidos al inicio del plan, estos se dan en plazos muy cortos.

Dimensión 03: Gestión de Personas:

Es una asociación de habilidades, métodos, políticas, técnicas y prácticas definidas con el objetivo de gestionar comportamiento interno y mejorar el capital humano en la organización. Esta se produce a partir de la participación, formación, implicación y desarrollo de los empleados de una empresa teniendo la función de humanizar a las empresas. Teniendo como objetivo la valoración de los profesionales, por esto debe ser realizada por gerentes y directivos, ya que requiere habilidades de liderazgo. El sector de gestión de personas tiene una gran responsabilidad en la formación de profesionales, y pretende desarrollar y colaborar para el crecimiento de la institución y el propio profesional.

Claves de la gestión de personas: (a) Contratación y acogida. (b) Conocer a los empleados. (c) Inspiración y motivación. (d) Incentivar la buena relación entre los trabajadores. (e) Reparto de los roles adecuadamente. (f) Liderazgo en puesto de mando. (g) Establecer prioridades y objetivos de manera clara y precisa. (h) Lograr la eficiencia. (i) Identificar responsables para cada proyecto.

Dimensión 04: Gestión de procesos:

Es la administración y mejora constante de los procesos productivos de un negocio, cuando hablamos de un proceso significa que se involucran distintas áreas de conocimiento. Partiendo de la economía, ingeniería y marketing hasta la psicología y el comportamiento humano, buscando la eficiencia en todos los procesos, evaluando e implementando medidas que contribuyan al objetivo.

Aspectos fundamentales de la gestión por procesos: (a) Tipos de procesos. (b) Propietario del proceso. (c) Ciclo de hardware o ciclo de gestión. (d) Revisión y otros sistemas. (f) Análisis de procesos. (g) Reingeniería o rediseño de procesos.

Dimensión 05: Información y análisis:

Es la denominación convencional de un conjunto de procesos por los cuales se controla el ciclo de vida de la información desde su obtención hasta su disposición final. Su objetivo es garantizar la integridad disponibilidad y confidencialidad de la información. Encargada de obtener información adecuada de forma correcta para la persona indicada, al costo adecuado, en el momento oportuno y lugar apropiado para el desarrollo de una acción correcta. El objetivo en las organizaciones es maximizar el valor, minimizar el costo de adquisición, determinar responsabilidades para el uso efectivo y asegurar un suministro continuo de la información.

Dimensión 06: Enfoque en el cliente:

Es todo el esfuerzo encaminado a atender al cliente y a resolver sus inquietudes, sugerencias, dudas o reclamos, es decir el momento de contacto entre el cliente y la empresa. Es fundamental tener presente el rol del cliente en actividades comerciales, pues son el recurso más importante, porque garantiza el ingreso de dinero y contribuye al posicionamiento de la marca. En la actualidad se busca la fidelización del cliente teniendo claro que esto dependerá de su nivel de satisfacción en cuanto a productos y atención recibida al adquirir un producto. Considerando que un cliente reiterativo deja diez veces más beneficios financieros que uno convencido mediante estrategias publicitarias, los más fieles se convierten en publicidad gratuita generando una mayor confianza.

Beneficios al aplicar el enfoque al cliente: (1) Incrementa el valor de nuestros productos y servicios para el cliente. (2) Aumenta la satisfacción del cliente. (3) Fideliza el cliente. (4) Mejora la reputación de la tienda. (5) Aumenta el número de clientes. (6) Incrementa las ganancias.

Dimensión 07: Gestión de proveedores:

Encargada de establecer una relación entre el cliente y el ofertante de productos o servicios que se brindan a una empresa a fin de tener una mejor calidad y precio. Las organizaciones que utilizan la gestión de proveedores obtienen mayores beneficios al contratar a proveedores que brinden el mejor servicio a un menor costo. Es necesario crear una relación que asegure que el producto o servicio que se adquiere o recibe mantenga las condiciones estables en el tiempo.

Principales objetivos de la gestión de proveedores: (a) Evaluar de forma correcta a cada proveedor según los criterios establecidos en cada organización. (b) Establecer que los pedidos solicitados estén alineados a las necesidades de la empresa. (c) Establecer una comunicación fluida con los proveedores. (d) Reevaluar a los proveedores según su desempeño tanto en la oferta como en la entrega de pedidos. (e) Realizar negociaciones con los proveedores para obtener mejores costos. (f) Elaborar una lista de proveedores con los que se pueda contar ante cualquier requerimiento. Las etapas del proceso de gestión de proveedores son: (1) Conocimiento del producto. (2) Análisis de proveedores. (3) Selección y evaluación. (4) Seguimiento y actualización.

Dimensión 08: Diseño del producto:

Es un pre-requisito para la producción al igual que el pronóstico del volumen, transmitiendo el resultado a operaciones en forma de especificaciones del producto. En las especificaciones se indica las características que se desea tenga el producto y así se

permite que se proceda con la producción. Casi siempre se ve afectada por el ingreso de nuevos productos y casi nunca es responsabilidad única de la función de operaciones. Es un proceso para crear nuevos productos y venderlos a empresas, es decir la generación y desarrollo de ideas de manera eficiente y eficaz siendo funcional e innovador. Fases del proceso de diseño de un producto: (a) La idea. (b) Investigación. (c) Planificación. (d) Prototipos. (e) Suministros. (f) Buscar el menor costo.

II.4. Marco conceptual (terminología)

Desempeño Logístico:

Es el eficiente desempeño de procesos de una empresa que es de vital importancia para la optimización del nivel de servicio al cliente siendo importante la utilización de indicadores logísticos (Ortiz et al., n.d.). Otros autores manifiestan que el desempeño logístico se encarga de revisar, analizar y proponer el uso de indicadores los que abarcan desde el aprovisionamiento, almacenamiento, producción, servicio al cliente, etc (Zuluaga et al., 2014). Destacan que los agentes anteriores y posteriores de la cadena de suministro posean herramientas diferentes para el control de procesos en las distintas actividades realizadas optimizando tiempos y costos (Lazzarin et al., 2020).

Gestión de calidad:

Es la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y usuarios, esto mediante la mejora continua de los procesos (Novillo et al., 2010). La calidad obliga a despegar todos los componentes y así estandarizar cada característica que refleje la necesidad del consumidor de esta manera minimizar riesgos y críticas de los clientes (Camisón et al., 1999). Se basa en la conciencia de necesidades de los clientes para el cambio de actitudes, estructura y funcionamiento de una empresa (Cadena, 2018).

Pedidos entregados a tiempo:

Es cuando la entrega de los productos se realiza en el tiempo exacto y establecido en la orden de compra o servicio para el cumplimiento del proceso de compra (Mora, 2011). Relación de fiabilidad y fidelización de los clientes ante la entrega de los productos a tiempo para la satisfacción de los clientes o usuarios (Andino, 2006). Las entregas que se dan en

un periodo determinado en un lugar definido entre las partes para el cumplimiento óptimo de la entrega de productos (Nobrega & Pizzolato, 2012).

I. HIPÓTESIS

I.1. Declaración de hipótesis

I.1.1. Hipótesis general

El desempeño logístico influye significativamente en la gestión de calidad del área de Recaudación de Apdayc, 2020.

I.1.2. Hipótesis específicas

Los pedidos entregados dentro del plazo pactado influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Las devoluciones influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

El tamaño del pedido influye significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

La falta del producto influye significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Los números de ordenes urgentes influyen en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

I.2. Operacionalización de variables

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización		Dimensiones (Sub-variables)	Definición conceptual	Indicador	Items	Nivel de Medición
	Según su naturaleza	Definición Conceptual	Definición Operacional					
Desempeño Logístico.	Cualitativa	En los países en desarrollo, en donde se busca desenvolver un sistema de distribución confiable es necesario desarrollar prácticas que permitan a la empresa disminuir costos, aumentar el volumen de bienes comercializados, crear economías de escala y aumentar en alcance de actividades de distribución y producción con el fin de mantener la competitividad en el Mercado. Pará garantizar la efectividad de estas prácticas el desempeño de las transacciones realizadas entre empresas puede ser controlado mediante indicadores que guíen la adopción de medidas de mejora continua de las actividades logística y que consecuentemente generan un mejor nivel de servicio (Lazarrin, Azevedo, Ramos, Vidal).	El número de pedidos entregados se da mediante la ventana de atendimiento, las devoluciones son las cantidades de entregas no recibidas por el cliente, ocasionando el retorno del camión con la carga enviada, total o parcial. El tamaño del pedido que es enviado al cliente, o la cantidad total vendida dividida por el número de entregas realizadas. la falta de productos es el número de eventos en los cuales el cliente quedo sin producto en sus estaciones. Las ordenes urgentes se refiere a la posibilidad de colocación del pedido en el día para el mismo día (Lazarrin, Azevedo, Ramos, Vidal).	Pedidos entregados dentro del plazo pactado	Número total de pedidos entregados dentro de la ventana de atendimento	4	4	Eficiente Regular Deficiente
				Devoluciones	Cantidad de entregas no recibidas por el cliente, ocasionando el retorno del camión con la carga enviada, total o parcial	2	2	
				Tamaño de Pedido.	Tamaño del pedido que es enviado al cliente o la cantidad total vendida a dividida por el número de entregas realizadas	3	3	
				Falta de Producto.	Número de eventos en los cuales el cliente quedó sin producto en sus estaciones	2	2	
				Número de Ordenes urgentes	La posibilidad de colocación del pedido en el día para el mismo día, es decir, una orden urgente	2	2	
Gestión de Calidad	Cualitativa	La gestión de calidad a través de sus prácticas puede ayudar a la empresa a obtener una mejora continua e influir positivamente sobre un mayor desarrollo de la cultura donde se facilita la comunicación, el trabajo en equipos entre otras prácticas, que permitirán a los trabajadores a diseminar sus conocimientos y crear nuevos conocimientos en la organización (Garcia, Mariano)	Se señala que el liderazgo a influido en la gestión de calidad ya que influye en la innovación, motivación de los trabajadores de una empresa. La planificación es la previsión de necesidades a través de objetivos es decir facilita la comunicación, desarrollo y diagnóstico de problemas entre los trabajadores. La gestión de personal ayuda al mejor reclutamiento y selección que innovara nuevos métodos de desarrollo para los trabajos realizados. La gestión de procesos nos ayuda en los cambios de métodos de trabajo que han	Liderazgo	Reconocimiento, responsabilidad en la reducción de conflictos en proyectos y observación.	5	5	Eficiente Regular Deficiente
				Planificación	previsión de necesidades a través de objetivos relacionados con tiempo de realización y calidad de servicio.	6	6	
				Gestión de personas	Reclutamiento a través de la base de datos de curriculums no actualizados, selección a través de entrevistas personales.	7	7	

			introducido mejoras o innovaciones en la empresa. La información y análisis ayuda a que la información externa entre a la empresa como nueva y posteriormente se evalúa y desarrolla para obtener mejoras. El enfoque al cliente ayuda a la fidelización de los mismos, también en las sugerencias y satisfacción lo que facilitara una mayor innovación en la calidad de la empresa. La gestión de proveedores es esencial para la calidad del producto, el plazo de entrega, etc. El diseño del producto ayuda en la toma de decisiones y la mejora (Garcia, Mariano).	Gestión de procesos	Certificados de calidad no certificada, procesos documentales.	4	4
				Información y análisis	información interna, factura final dialogo y observación información externa a través del dialogo con clientes.	4	4
				Enfoque en el cliente	Fidelización: precio Participación del cliente: sí, de manera informal Herramientas de participación del cliente : sugerencias y diálogo	5	5
				Gestión de proveedores	Protocolo de actuación para con los proveedores: sí, informal Evalúan a los proveedores con base en : no se evalúan. Relaciones temporales con los proveedores : a largo plazo Selección de proveedores con base en : precio y calidad, en ese orden	4	4
				Diseño del producto	Departamentos involucrados: algunos, principalmente producción El diseño del producto se basa en: plazo de entrega, calidad y precio, en ese orden Participan en el diseño del producto : empleados y clientes	4	4

II. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS

II.1. Tipo de investigación

Los tipos de investigación son exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativo. Los explicativos como su nombre lo indica, principalmente explica porque ocurre el fenómeno, sus circunstancias y si están relacionadas entre una o más variables. Parten de problemas bien identificados siendo necesario el conocimiento de relaciones causa – efecto, es imprescindible la formulación de hipótesis que pretenden explicar las causas de la dificultad (Hernández et al., 1991). La investigación correlacional tiene en alguna medida valor explicativo, aunque parcial ya que al relacionarse aporta cierta información explicativa (Hernandez Sampieri Roberto, 2014) Para el estudio que se realizará en la Apdayc se establece una investigación de tipo explicativa porque se busca explicar si hay una incidencia entre las variables.

II.2. Diseño de investigación

El diseño es el plan o la estrategia concebida para responder a las preguntas de la investigación, este señala al investigador que hacer para alcanzar sus objetivos de estudio. Contestando las interrogantes que se ha planteado y analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular, los tipos de diseño son experimentales y no experimentales. Los diseños no experimentales son cuando no se realiza ninguna variación de las variables, es decir se observan los fenómenos tal como se dan en un contexto natural para analizarlos. Este diseño se clasifica en transeccional o transversal que recaba información en un solo instante, teniendo como el examinar y describir las variables en un determinado tiempo (Hernández et al., 2014). El Diseño de este estudio será de tipo no experimental transversal puesto que se recolectará datos en un solo momento y se analizará la interrelación entre las variables.

II.3. Método de investigación

Entre los métodos que apoyan la investigación científica tenemos al método inductivo, deductivo, analítico, sintético e hipotético deductivo. El inductivo es un procedimiento que va de lo particular a lo general, es decir que a partir de resultados particulares intenta encontrar relaciones generales que la fundamenten. (Gomez, 2012). Para este estudio se realizará un método inductivo porque se generarán hipótesis para la relación entre las variables.

II.4. Población

La población es un conjunto de casos, definido, limitado, accesible que formara el referente para la elección de la muestra, existen varios tipos de universo como finito, infinito e hipotético. El universo infinito es aquel donde los elementos que lo constituyen pueden ser delimitados y cuantificados. (Arias et al., 2016). Esta investigación se realizó en base a una población de tipo finito conformada por ochenta colaboradores quienes laboran en el área operativa de recaudación de Apdayc. Entre esta población se incluyen a gerentes, jefes, coordinadores, analistas y personal de campo quienes se encargan de actividades operativas a nivel nacional ayudando a la recaudación institucional. Se excluye a colaboradores que no tengan incidencia en el flujo operacional del área de recaudación de Apdayc.

II.5. Muestra

La muestra es en esencia un subgrupo de la población, estas deben de ser representativas, se categorizan en dos grandes tipos: las muestras probabilísticas y las no probabilísticas. En la muestra probabilística los integrantes de una población pueden ser escogidos, mediante las características poblacionales, el tamaño muestral y una selección aleatoria o mecánica de la unidad de análisis (Hernández et al., 1991). En el presente estudio se realizó un muestreo de tipo censal en donde se involucra a toda la población, es decir a los ochenta colaboradores de la Apdayc.

II.6. Unidad de estudio

II.7. Técnicas de recolección de datos

II.7.1. Técnica e instrumento

Las técnicas e instrumentos nos conducen a la revisión del problema planteado, la investigación determinara las técnicas a utilizar y esta establece sus herramientas, instrumentos o medios que se emplearan. Entre las técnicas e instrumentos tenemos al cuestionario, la entrevista, la encuesta, la observación. El cuestionario consiste en elaborar preguntas referentes a una o más variables a medir, el contenido de las preguntas puede ser tan variado los aspectos que se miden. Esta se da en dos formas, como preguntas cerradas y abiertas, la primera tiene respuestas definidas con anterioridad por el investigador y solo tiene una opción para elegir (Behar, 2008). La presente investigación utilizo como técnica e instrumento el cuestionario uno para cada variable, este contiene preguntas cerradas donde los respondientes solo pueden elegir una opción como respuesta. Estos cuestionarios fueron enviados vía correo a cada colaborador mediante la herramienta de Microsoft forms que nos permitió recopilar los datos y utilizar la escala de Likert como instrumento.

II.7.2. Presentación de resultados

La presente investigación se inició con la búsqueda de información literaria sobre las variables, las mismas que se encontraron en varios artículos arbitrados. Después se elaboró la realidad problemática de la investigación utilizando artículos de no más de 3 años de antigüedad que tuvieran problemas sobre el tema de la investigación. Siguiendo el proceso se elaboraron los objetivos generales y específicos, después se elaboró la justificación y alcances de la investigación, posteriormente se inició con el marco teórico. Este nos indujo a recopilar más información literaria sobre los conceptos y teorías de las variables las cuales sustentaran nuestra posición en esta investigación. Después se procedió con la parte metodológica indicado el tipo, la población, la muestra, las técnicas, las herramientas y análisis de datos de la investigación. Posteriormente se realizó la parte estadística descriptiva e inferencial utilizando el software SPSS el cual nos ayudó al cálculo, elaboración de cuadros y tablas para la interpretación de los datos. Por último, se realizó la discusión que es la comparación de los antecedentes con los resultados, las conclusiones que dan respuesta los objetivos planteados y las recomendaciones que se dan para futuras acciones a tomar en la organización.

III. RESULTADOS

Resultados descriptivos de la variable desempeño logístico en el área de recaudación de Apdayc en el 2020

Tabla 6. *Desempeño logístico en el área de recaudación de Apdayc en el 2020.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	21	26,3	26,3
	Regular	28	35,0	61,3
	Óptimo	31	38,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

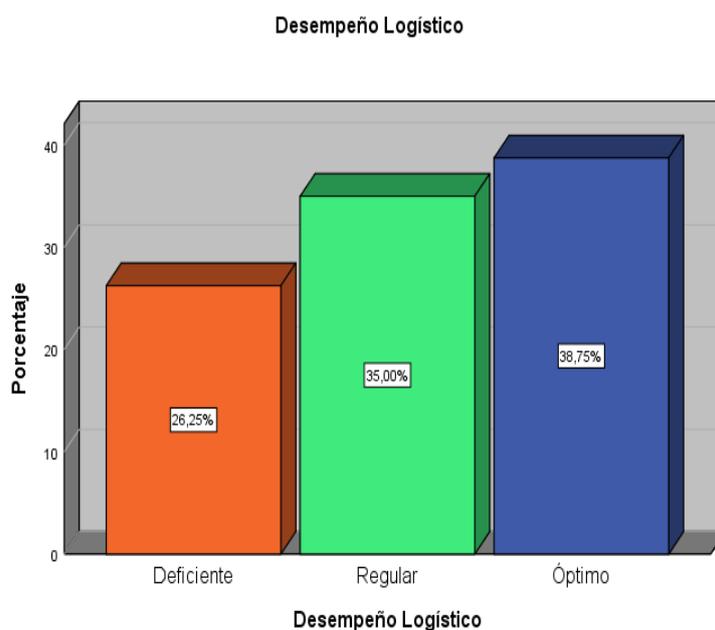


Figura 14 *Desempeño logístico en el área de recaudación de Apdayc 2020.*

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

En la tabla 6, se observa los resultados del nivel de percepción de la variable desempeño logístico según el personal del área operativa de recaudación de Apdayc, evidenciando que el 26.30% de los censados expresan que el nivel es deficiente, mientras que el 35% de los censados percibe un nivel regular y el 38.80% declaran que el nivel es óptimo. Por lo tanto, se puede deducir que el 61.30% de los censados manifiesta que tienen por lo menos un problema con el desempeño logístico.

Tabla 7. Pedidos entregados a tiempo en el área de recaudación de Apdayc 2020.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	22	27,5	27,5	27,5
Regular	21	26,3	26,3	53,8
Válido Óptimo	37	46,3	46,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

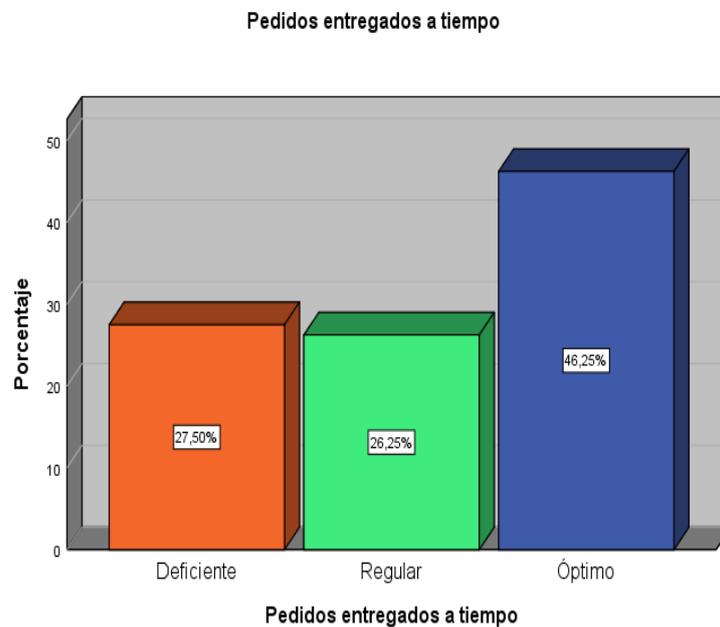


Figura 15 Pedidos entregados a tiempo en el área de recaudación de Apdayc 2020
Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

En la tabla 7, se observa los resultados del nivel de percepción de la dimensión pedidos entregados a tiempo según el personal del área operativa de recaudación de Apdayc, evidenciando que el 27.50% de los censados expresan que el nivel es deficiente, mientras que el 26.30% de los censados percibe un nivel regular y el 46.30% declaran que el nivel es óptimo. Por lo tanto, se puede deducir que el 53.80% de los censados manifiesta que tienen por lo menos un problema con los pedidos entregados a tiempo.

Tabla 8. Devoluciones en el área de recaudación de Apdayc 2020.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	13	16,3	16,3
	Regular	32	40,0	56,3
	Óptimo	35	43,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

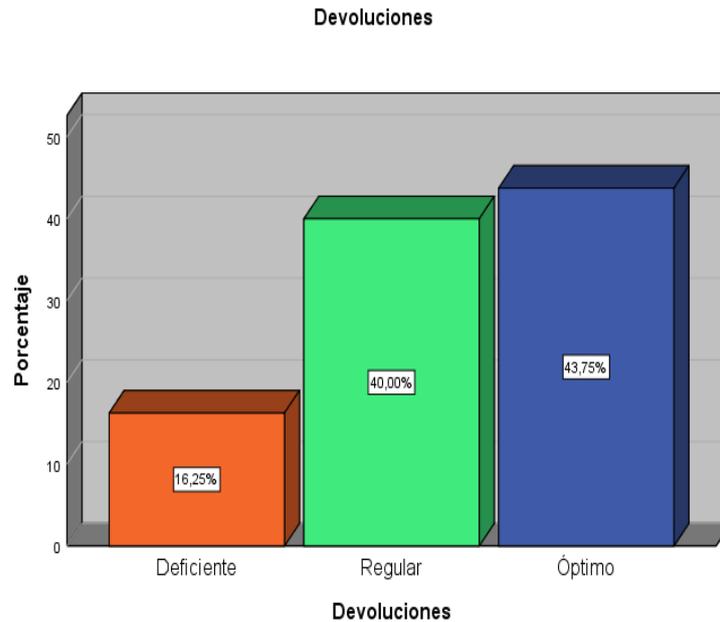


Figura 16 Devoluciones en el área de recaudación de Apdayc 2020

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

En la tabla 8, se observa los resultados del nivel de percepción de la dimensión devoluciones según el personal del área operativa de recaudación de Apdayc, evidenciando que el 16.30% de los censados expresan que el nivel es deficiente, mientras que el 40% de los censados percibe un nivel regular y el 43.80% declaran que el nivel es óptimo. Por lo tanto, se puede deducir que el 56.30% de los censados manifiesta que tienen por lo menos un problema con las devoluciones.

Tabla 9. *Tamaño del pedido en el área de recaudación de Apdayc 2020.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	20	25,0	25,0
	Regular	14	17,5	42,5
	Óptimo	46	57,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0

Fuente: *Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.*

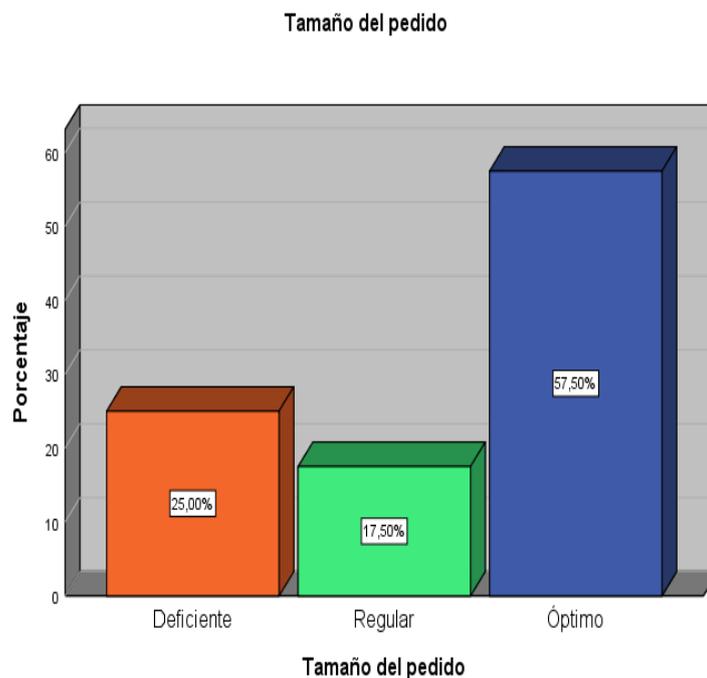


Figura 17 Tamaño del pedido en el área de recaudación de Apdayc 2020
Fuente: *Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.*

En la tabla 9, se observa los resultados del nivel de percepción de la dimensión tamaño de pedido según el personal del área operativa de recaudación de Apdayc, evidenciando que el 25% de los censados expresan que el nivel es deficiente, mientras que el 17.50% de los censados percibe un nivel regular y el 57.50% declaran que el nivel es óptimo. Por lo tanto, se puede deducir que el 42.50% de los censados manifiesta que tienen por lo menos un problema con el tamaño del pedido.

Tabla 10. Falta de producto en el área de recaudación de Apdayc 2020.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	19	23,8	23,8
	Regular	24	30,0	53,8
	Óptimo	37	46,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

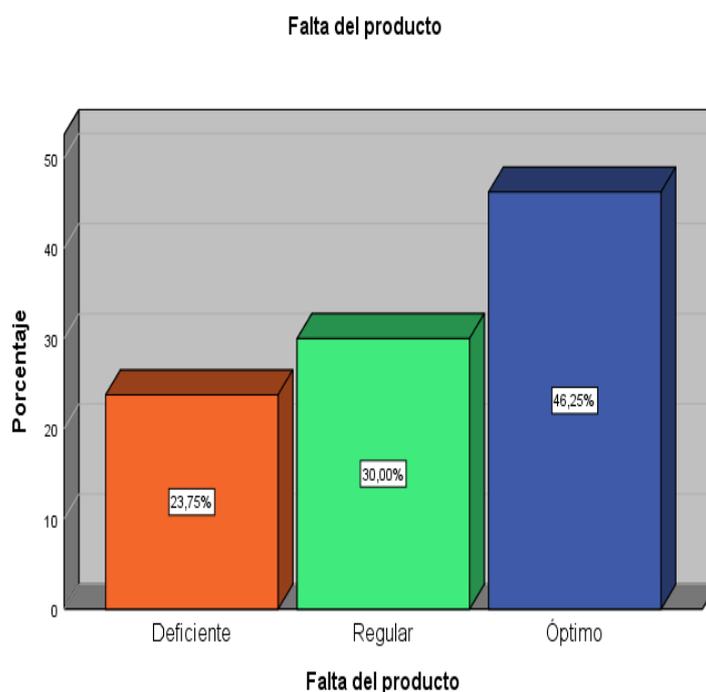


Figura 18 Falta de producto en el área de recaudación de Apdayc 2020
Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

En la tabla 10, se observa los resultados del nivel de percepción de la dimensión falta del producto según el personal del área operativa de recaudación de Apdayc, evidenciando que el 23.80% de los censados expresan que el nivel es deficiente, mientras que el 30% de los censados percibe un nivel regular y el 46.30% declaran que el nivel es óptimo. Por lo tanto, se puede deducir que el 53.80% de los censados manifiesta que tienen por lo menos un problema con la falta del producto.

Tabla 11. Número de órdenes urgentes en el área de recaudación de Apdayc 2020.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	17	21,3	21,3
	Regular	25	31,3	52,5
	Óptimo	38	47,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

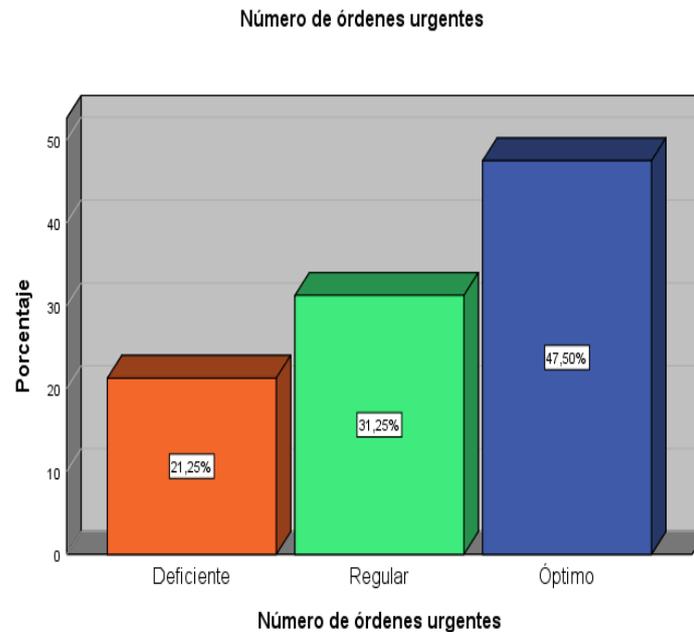


Figura 19 Número de órdenes urgentes en el área de recaudación de Apdayc 2020
Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

En la tabla 11, se observa los resultados del nivel de percepción de la dimensión número de órdenes urgentes según el personal del área operativa de recaudación de Apdayc, evidenciando que el 21.30% de los censados expresan que el nivel es deficiente, mientras que el 31.30% de los censados percibe un nivel regular y el 47.50% declaran que el nivel es óptimo. Por lo tanto, se puede deducir que el 52.50% de los censados manifiesta que tienen por lo menos un problema con el número de órdenes agentes.

Tabla 12. Gestión de calidad en el área de recaudación de Apdayc 2020.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	26	32,5	32,5
	Regular	24	30,0	62,5
	Óptimo	30	37,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

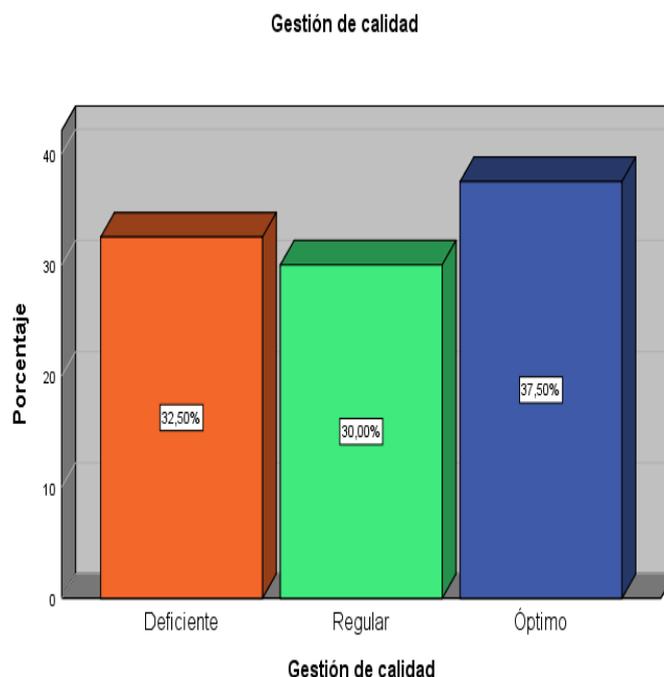


Figura 20 Gestión de calidad

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

En la tabla 12, se observa los resultados del nivel de percepción de la variable gestión de calidad según el personal del área operativa de recaudación de Apdayc, evidenciando que el 32.50% de los censados expresan que el nivel es deficiente, mientras que el 30% de los censados percibe que el nivel es regular y el 37.50% manifiestan que el nivel es óptimo. Por lo tanto, se puede deducir que el 62.50% de los censados manifiesta que tienen por lo menos un problema con el desempeño logístico.

Contrastación de hipótesis:

Hipótesis general de la investigación

H₀: El desempeño logístico no influye significativamente en la gestión de calidad del área de Recaudación de Apdayc, 2020.

H₁: El desempeño logístico influye significativamente en la gestión de calidad del área de Recaudación de Apdayc, 2020.

Tabla 13. Grado de correlación y nivel de significancia entre el desempeño logístico y la gestión de Calidad del área de recaudación.

			Desempeño Logístico	Gestión de calidad
Rho de Spearman	Desempeño Logístico	Coefficiente de correlación	1.000	0.230*
		Sig. (bilateral)	.	0.040
		N	80	80
	Gestión de calidad	Coefficiente de correlación	0.230*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.040	.
		N	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.

De los resultados que se aprecian en la tabla 13 se presentan los valores estadísticos en cuanto a la correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman de 0.230 significa que existe una relación positiva moderada entre las variables. frente al grado de significancia estadística $p < 0.050$. por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, existe una relación directa y significativa entre el desempeño logístico y la gestión de calidad según el personal del área operativa de recaudación.

Hipótesis específica 1

H₀: Los pedidos entregados dentro del plazo pactado no influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

H₁: Los pedidos entregados dentro del plazo pactado influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Tabla 14. *Grado de correlación y nivel de significancia entre los pedidos entregados a tiempo y la gestión de Calidad del área de recaudación.*

			Pedidos entregados a tiempo	Gestión de calidad
Rho de Spearman	Pedidos entregados a tiempo	Coeficiente de correlación	1.000	0.252*
		Sig. (bilateral)	.	0.024
		N	80	80
	Gestión de calidad	Coeficiente de correlación	0.252*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.024	.
		N	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: *Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.*

De los resultados que se aprecian en la tabla 14 se presentan los valores estadísticos en cuanto a la correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman de 0.252 significa que existe una relación baja positiva entre las variables. frente al grado de significancia estadística $p < 0.050$. por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. existe una relación directa baja entre los pedidos entregados a tiempo y la gestión de calidad según el personal del área operativa de recaudación.

Hipótesis específica 2

H₀: Las devoluciones no influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

H₁: Las devoluciones influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Tabla 15. *Grado de correlación y nivel de significancia entre las devoluciones y la gestión de Calidad del área de recaudación.*

		Devoluciones	Gestión de calidad
Rho de Spearman	Devoluciones	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	80
	Gestión de calidad	Coefficiente de correlación	0.045
		Sig. (bilateral)	0.690
		N	80

Fuente: *Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.*

De los resultados que se aprecian en la tabla 15 se presentan los valores estadísticos en cuanto a la correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman de 0.045 significa que existe una relación muy baja positiva entre las variables. frente al grado de significancia estadística $p < 0.050$. por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Entonces no existe una relación directa entre las devoluciones y la gestión de calidad según el personal del área operativa de recaudación.

Hipótesis específica 3

H₀: El tamaño del pedido no influye significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

H₁: El tamaño del pedido influye significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Tabla 16. *Grado de correlación y nivel de significancia entre el tamaño del pedido y la gestión de Calidad del área de recaudación.*

		Tamaño del pedido	Gestión de calidad
Rho de Spearman	Tamaño del pedido	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	80
	Gestión de calidad	Coefficiente de correlación	0.118
		Sig. (bilateral)	0.298
		N	80

Fuente: *Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.*

De los resultados que se aprecian en la tabla 16 se presentan los valores estadísticos en cuanto a la correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman de 0.118 significa que existe una relación positiva muy baja entre las variables. frente al grado de significancia estadística $p < 0.050$. por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Entonces no existe una relación directa y significativa entre el tamaño del pedido y la gestión de calidad según el personal del área operativa de recaudación.

Hipótesis específica 4

H₀: La falta del producto no influye significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

H₁: La falta del producto influye significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Tabla 17. *Grado de correlación y nivel de significancia entre la falta del producto y la gestión de Calidad del área de recaudación.*

			Falta del producto	Gestión de calidad
Rho de Spearman	Falta del producto	Coefficiente de correlación	1.000	0.094
		Sig. (bilateral)	.	0.408
		N	80	80
	Gestión de calidad	Coefficiente de correlación	0.094	1.000
		Sig. (bilateral)	0.408	.
		N	80	80

Fuente: *Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.*

De los resultados que se aprecian en la tabla 16 se presentan los valores estadísticos en cuanto a la correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman de 0.094 significa que existe una relación baja positiva entre las variables. frente al grado de significancia estadística $p < 0.050$. por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Entonces no existe una relación directa y significativa entre la falta del producto y la gestión de calidad según el personal del área operativa de recaudación.

Hipótesis específica 5

H₀: Los números de ordenes urgentes no influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

H₁: Los números de ordenes urgentes influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.

Tabla 18. *Grado de correlación y nivel de significancia entre los números de ordenes urgentes y la gestión de Calidad del área de recaudación.*

			Número de órdenes urgentes	Gestión de calidad
Rho de Spearman	Número de ordenes urgentes	Coficiente de correlación	1.000	0.185
		Sig. (bilateral)	.	0.100
		N	80	80
	Gestión de calidad	Coficiente de correlación	0.185	1.000
		Sig. (bilateral)	0.100	.
		N	80	80

Fuente: *Encuesta realizada al personal del área de recaudación de Apdayc 2020.*

De los resultados que se aprecian en la tabla 16 se presentan los valores estadísticos en cuanto a la correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman de 0.185 significa que existe una relación positiva muy baja entre las variables. frente al grado de significancia estadística $p < 0.05$. por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Entonces no existe una relación directa y significativa entre la falta del producto y la gestión de calidad según el personal del área operativa de recaudación.

IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

IV.1. Discusión

El desempeño logístico tiene una relación del 40% con los miembros claves de la distribución física de productos acabados lo cual se refleja en algunos criterios utilizados (Lazzarin et al., 2020). Los hallazgos de la investigación concuerdan con el autor indicando que el desempeño logístico tiene un rendimiento de 38.80% en la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc. En el área mencionada es necesaria la medición paulatina de los criterios establecidos de esta forma se disminuirán costos y permitirá optimizar el tiempo en los trabajadores de la institución.

El criterio pedido entregado a tiempo es frecuente y valorado con 58% para los operadores logísticos a fin de mejorar el desempeño en las actividades en las redes de suministro (Lazzarin et al., 2020). Los resultados de esta investigación concuerdan en que los pedidos entregados a tiempo es uno de los más valorados teniendo un rendimiento óptimo de 46.30%. Sin embargo, también podemos notar que un 53.80% por lo menos tiene un problema con este criterio. El análisis de este criterio ayudara a que se tenga un control de los pedidos solicitados, de esta forma mejorar la entrega de estos para beneficio del usuario.

Las devoluciones se hicieron en un 60% de los pedidos enviados por falta de espacio en su mayoría teniendo como objetivo la disminución de estos ya que genera costos adicionales (Nobrega & Pizzolato, 2012). Los hallazgos de la presente investigación no concuerdan con lo señalado por el autor teniendo un rendimiento óptimo de 43.80% sin embargo hay un 56.30% que por lo menos tiene problemas. Este criterio nos ayudara a mejorar en la recepción de productos revisando los pedidos entregados por los proveedores o atendiendo con prontitud los cambios solicitados.

El tamaño de pedido es un criterio importante con un 57% que incide en el análisis del desempeño logístico de la distribución de las redes de suministro (Lazzarin et al., 2020). Los resultados de la presente investigación indican que el 57.50% de su nivel es óptimo no incidiendo en el análisis del desempeño logístico del área de recaudación. Este criterio ayudará al área de recaudación a realizar de forma adecuada sus pedidos al almacén de la institución, disminuirá los excesos de los productos solicitados.

La falta de producto en un 60% mayormente es un problema que parte de los clientes, al aumentar las ventas, hay un problema de comunicación generando distorsiones (Nobrega & Pizzolato, 2012). Los resultados nos permiten decir que el 46.30% de los censados indican que su nivel es óptimo, teniendo por lo menos un problema con la falta de producto. La falta de producto es necesaria para el mejor

control del almacén de la institución tanto para la atención de requerimientos como para el stock de este. Este criterio nos permite mantener los productos en las cantidades y en el tiempo necesario para el cumplimiento de las labores de los usuarios.

Los números de órdenes urgentes tienen un 60% siendo superior a otros, ya que son más utilizados por los operadores logísticos en la distribución de las redes de suministros (Lazzarin et al., 2020). Los resultados tienen un 47.50% de atenciones de este criterio según la opinión de los colaboradores censados no concordando con lo vertido por el autor. Teniendo por lo menos un problema con uno de los censados, es decir, que al reducir la elaboración de ordenes urgentes se mejorara la gestión de calidad del área.

IV.2. Conclusiones

Hay una influencia entre el desempeño logístico y la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020, esta es positiva directa y baja. Esto quiere decir que a mayor desempeño logístico habrá una mayor gestión de calidad en el área reflejándose en la mejora de procesos y el correcto uso de materiales y solicitudes de estos. Podemos decir que la utilización de indicadores para medir el desempeño logístico en un área operativa es importante realizar un análisis mensual basándose en los criterios de esta investigación.

La influencia entre los pedidos entregados a tiempo del desempeño logístico y la gestión de calidad en el área de recaudación de Apdayc 2020, es positiva directa y baja. Esto quiere decir que a mayores pedidos entregados a tiempo a los usuarios mejor será la gestión de calidad en el área. Teniendo una correcta entrega de pedidos en los tiempos establecidos mejorara la optimización de tiempo del personal del área de recaudación para el cumplimiento de sus procesos y funciones cotidianas.

No existe una influencia entre las devoluciones del desempeño logístico y la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020. Esto quiere decir que a mayores devoluciones de productos a proveedores o al almacén menor es la gestión de calidad en el área. Sin embargo, es necesario realizar un análisis de este criterio para poder controlar el ingreso de productos a nuestros almacenes y el correcto despacho a los usuarios.

No existe una influencia entre el tamaño del pedido del desempeño logístico y la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020. Quiere decir que al haber un incorrecto tamaño del pedido para los productos solicitados menor será la

gestión de calidad del área de recaudación. Concluyendo que los pedidos realizados por los usuarios son incorrectos en las cantidades solicitadas y generan un gasto innecesario para la organización siendo necesario el análisis de este criterio.

No existe una influencia entre la falta de producto del desempeño logístico y la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020. Esto significa que a mayor falta de productos en nuestro almacén habrá una menor o deficiente gestión de calidad del área de recaudación afectando el proceso operativo. Se concluye que la falta de producto es indispensable en el área, ya que no permite el cumplimiento de las funciones de los usuarios o el retraso de estos.

No existe una influencia entre el número de órdenes urgentes del desempeño logístico y la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020. Esto significa que la elaboración de un mayor número de ordenes urgentes hace deficiente la gestión de calidad del área de recaudación. Es decir, es más eficiente la gestión de calidad si se sigue el flujo regular que el elaborar una orden urgente, ya que produce un trabajo adicional no planeado. Produciendo un desorden en la programación de actividades de los usuarios lo cual generaría en algunos casos horas extras y gastos adicionales para la empresa.

IV.3. Recomendaciones

Se recomienda la aplicación de los criterios para el análisis de desempeño logístico de forma mensual. Esto con la finalidad de salvaguardar un correcto manejo de nuestras actividades cotidianas teniendo como guía este análisis y también para manejar los casos inusuales que se puedan presentar. El desempeño logístico nos ayudara a identificar actividades que tienen un bajo nivel de rendimiento en la empresa y posiblemente elaborar nuevos criterios que se puedan analizar.

Los resultados de los pedidos entregados a tiempo tienen una baja influencia en la gestión de calidad por lo que se recomienda analizar de forma continua este criterio. Teniendo como finalidad cumplir con los tiempos establecidos para la entrega de los productos a los usuarios solicitantes. Los pedidos deben ser verificados para evitar cualquier tipo de error en el despacho y también deben programarse de acuerdo con lo indicado en el procedimiento.

Se recomienda que las devoluciones se den en el menor tiempo posible y que disminuyan sus actividades, ya que generar una devolución demanda dinero, tiempo y afecta diferentes actividades. Es cierto los resultados demuestran que no hay influencia

entre las variables, creo que es necesario tener el control de este criterio a fin de prevenir actividades y gastos adicionales. Las devoluciones se deben evitar para tener una eficiente gestión de calidad y un óptimo desempeño logístico en la organización.

Se recomienda a los usuarios a generar solicitudes de acuerdo con las necesidades que se requiere para el desarrollo de sus actividades y no con fines de beneficio propio. El tamaño del pedido es importante para que no se generen sobre costos de almacenaje por productos que a l final nunca son utilizados o son utilizados de forma inusual. Creo que el tamaño del pedido debe ser revisado de forma minuciosa por las áreas de almacén y compras, siendo estas donde llegan los requerimientos de los usuarios.

Se recomienda tener un stock de seguridad en el área de almacén para evitar la falta de productos y realizar un correcto inventario para el control de los productos. La falta de producto en nuestra área de recaudación es vital para el desempeño de las labores de nuestros colaboradores. Este criterio debe ser analizado de forma constante en nuestro almacén a fin de evitar pérdidas económicas y de tiempo, es necesario prevenir este tipo de hechos.

Se recomienda planificar la elaboración de órdenes de compra o servicio para poder mantener organizadas nuestras actividades cotidianas en la empresa. De presentarse una orden urgente se debe realizar, pero se debe evitar que esta actividad se haga recurrente dentro de nuestras actividades. La ordenes urgentes generan un cambio en la planificación diaria del colaborador y también un excedente de horas de trabajo lo cual implica en un gasto adicional para la empresa.

Lista de referencias

- Agencia Andina. (2019). Sector logístico en el Perú mueve alrededor de S/ 1,600 millones al año. *Agencia Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-sector-logistico-el-peru-mueve-alrededor-s-1600-millones-al-ano-770461.aspx>
- Andino, R. (2006). Cadena de suministro (SCM). In *Universidad Autonoma De Nuevo Leon*.
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016, June). Protocolo de investigación III, la población de estudio. *Revista Alergia México*, 201–206. www.nietoeditores.com.mx
- Baca, M. (2019). Gestión de la calidad de la formación universitaria para el desarrollo de habilidades blandas en la ingeniería. *Universidad Nacional de Trujillo*.
- Behar, D. (2008). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom. [http://www.rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro metodologia investigacion este.pdf?cbaaiecbaaimglfc](http://www.rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf?cbaaiecbaaimglfc)
- Cabrera, J. (2020). *El sector se enfrenta a un tsunami de la demanda en otoño*. Channel Parther.
- Cadena, O. (2018). *Gestión de calidad y productividad* (D. Andrade (ed.); 1era edición). [http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15416/1/GESTION DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.pdf](http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15416/1/GESTION%20DE%20LA%20CALIDAD%20Y%20PRODUCTIVIDAD.pdf)
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (1999). Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. In A. Cañizal (Ed.), *OHSAS* (Vol. 18001). www.pearsoneducacion.comwww.FreeLibros.org
- Carro, R., & González, D. (2013). *Administración de operaciones - logística empresarial*.
- Díaz, F. (2020). Antonio Onetti, nuevo presidente de SGAE: «Debemos separar la gestión y la política» | El Cultural. *El Cultural*, 0–50. <https://elcultural.com/antonio-onetti-nuevo-presidente-de-sgae-debemos-separar-la-gestion-y-la-politica>
- Espinoza, S., Espinoza, R., Partida, A., & Terán, M. (2019). Gestión de las redes sociales y calidad de servicio electrónico en los hoteles de 3 estrellas del Cusco. *Revista Yachay*, 8, 585–589. <http://revistas.uandina.edu.pe/index.php/Yachay/article/view/207/168>
- Fialho, R. C. N., & Martins, R. S. (2016). Elementos institucionais e desempenho da logística de uma rede pública de assistência farmacêutica. *Revista de Administracao Publica*, 50(5), 819–841. <https://doi.org/10.1590/0034-7612146817>
- Gomez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. (Primera edición). Red tercer milenio. http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Henríquez, G., Cardona, D., Paternina, C., & León, A. (2018). Medición para cadenas de suministro bajo indicadores claves de desempeño (KPI) y tecnologías de información. *Dictamen Libre*, 23, 89–113. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.23.5147>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, Pilar. (1991). *Metodología de la investigación*. [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-InvestigaciÃ³n_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%A3n_Sampieri.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición, Vol. 6). MC GRAW HILL EDUCATION. <https://www.uca.ac.cr/wp->

content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

Hernandez Sampieri Roberto. (2014). *Metodología de la investigación - Sexta Edición. 6ta*, 1–634.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Jiménez, J., & Hernández, S. (2002). MARCO CONCEPTUAL DE LA CADENA DE SUMINISTRO: UN NUEVO ENFOQUE LOGÍSTICO. *Instituto Mexicano Del Transporte*, 1–272.
<https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt215.pdf>

Lazzarin, V., Azevedo, J., Ramos, M., & Vidal, J. (2020). Redes de suministro: evaluación del desempeño logístico de los miembros clave en la distribución física de productos acabados. *Exacta*, 18(1), 74–100. <https://doi.org/10.5585/exactaep.v18n1.8445>

Martínez, S., García, J., & Guerrero, J. (2018). Sistema de gestión de calidad y certificación ISO 9001 2008 limitantes y desafíos para las PYMES. *Revista Espacios*, 39, 2.
<http://www.revistaespacios.com/a18v39n09/18390902.html#>

Montes, R., & Jiménez, A. (2020). AMLO ofrece todo su apoyo para el respeto al derecho autoral. *Milenio 2020*. <https://www.milenio.com/espectaculos/musica/amlo-ofrece-apoyo-respeto-derecho-autoral>

Mora, L. (2011). *Gestión Logística Integral* (Ecoe ediciones 2010). Ecoe ediciones Lta.
<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxyZWN1cnNvc2RlbGF1bGFsb2dpc3RpY2F8Z3g6NWMwNWVIM2JmMWM4ODNiYQ>

Mora, L. (2016). *Indicadores de Gestión logística*. ECOE Ediciones LTDA.
https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/ind_logistica.pdf

Nobrega, A., & Pizzolato, N. (2012). Aplicação do VMI para melhoria de indicadores de desempenho logístico. *Pontificia Universidad Católica Do Rio de Janeiro*, 1–90.
<https://doi.org/doi.org/10.17771/PUCRio.acad.21137>

Novillo, ernesto, Parra, E., Ramón, D., & Lopez, M. (2010). Gestión de la calidad enfoque practico. In *Técnicas y Métodos de Laboratorio Clínico* (1era edición). <https://doi.org/10.1016/b978-84-458-2029-2.50009-4>

Nunes, R., Silvestre, C., & Vidal, J. (2015). Evaluation of logistic performance indexes of brazil in the international trade. *REVISTA ADM. MACKENZIE*, 16(1), 213–235.
<https://doi.org/10.1590/1678-69712015/administracao.v16n1p213-235>

Ortega, E. (2020). Martínez: “Dräger estudia fabricar mascarillas en España y ya se lo hemos propuesto a las autoridades.” *El Español*.
https://www.elespanol.com/invertia/observatorios/sanidad/20200720/martinez-drager-fabricar-mascarillas-espana-propuesto-autoridades/506449863_0.html

Ortiz, M., Felipe, P., & Arias, E. (n.d.). *Desempeño logístico y rentabilidad económica. Fundamentos teóricos y resultados prácticos*. Retrieved August 13, 2020, from <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541207012>

Perú Retail. (2020a). Logística: ¿Cómo podrían mejorar las inversiones portuarias en Perú? *Perú Retail*. <https://www.peru-retail.com/logistica-como-podrian-mejorar-las-inversiones-portuarias-en-peru/>

Perú Retail. (2020b). Logística: La industria en Latinoamérica se encuentra en vías de desarrollo. *Perú Retail*. <https://www.peru-retail.com/logistica-industria-latinoamerica-vias-de->

desarrollo/

Reis, A., Loureiro, S., Ito, D., & Lima, O. (2018). Desempenho logístico de embalagens para molho de tomate: um estudo de caso na cidade de São Paulo. *Brazilian Journal of Food Technology*, 22, 2018121. <https://doi.org/10.1590/1981-6723.12118>

Rodriguez, F., & Gomez, L. (1991). *Indicadores de calidad y productividad en la empresa*. (1era edición, Vol. 1). Corporación andina de fomento. [https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/863/Indicadores de calidad y productividad en la empresa.PDF](https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/863/Indicadores%20de%20calidad%20y%20productividad%20en%20la%20empresa.PDF)

Sanchez, M. (2020). Los problemas de las cadenas de suministros que ha destapado el Covid-19. *El País*. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/06/19/opinion/1592579858_730597.html

Santamaría, R. (2017). Factores críticos de la gestión de calidad determinan empresarial en la PYMEs del éxito sostenido. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 5, 105–118.

Tarí, J., & García, M. (2009). Dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de calidad una revisión de la literatura. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 15, 1135–2523.

Web Picking. (2020). *Interrogantes Logísticos post COVID-19*. Web Picking. <https://webpicking.com/interrogantes-logisticos-post-covid-19/>

Zuluaga, A., Gómez, R., & Fernández, S. (2014). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor. *Clío América*, 8(15), 90–110. <https://doi.org/1909-941X>

Apéndice

Apéndice 1: Matriz de Consistencia

AUTOR: Julio Chayán Gómez			FECHA: 24 / 12 / 2020	
TÍTULO: DESEMPEÑO LOGISTICO EN LA GESTION DE CALIDAD DEL AREA DE RECAUDACION DE APDAYC, 2020				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
1. Problema General:	1. Objetivo General:	1. Hipótesis General:	Variable Independiente	1. Tipo de investigación:
¿Cómo influye el desempeño logístico en la Gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?	Determinar la influencia del desempeño logístico en la gestión de calidad del área de recaudación de Apdayc 2020	El desempeño logístico influye significativamente en la gestión de calidad del área de Recaudación de Apdayc, 2020	El desempeño Logístico.	Explicativo
2. Problemas Específicos:	2. Objetivos Específicos:	2. Hipótesis Específicas:		2. Nivel de la investigación:
¿Cómo influyen los pedidos entregados dentro del plazo pactado del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?	Determinar la influencia de los pedidos entregados dentro del plazo pactado del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020	Los pedidos entregados dentro del plazo pactado influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020		Explicativo.
¿Cómo influyen las devoluciones del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?	Determinar la influencia de las devoluciones del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020	Las devoluciones influyen significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020	Variable Dependiente	3. Diseño de la investigación:
¿Cómo influye el tamaño del pedido del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?	Determinar la influencia del tamaño del pedido del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020	El tamaño del pedido influye significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020	Gestión de Calidad.	No experimental Transversal.
¿Cómo influye la falta del producto del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?	Determinar la influencia de la falta del producto del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.	La falta del producto influye significativamente en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020		4. Metodo:
				Inductivo
				5. Población:
				N= 80
				6. Muestra:
				n= 80
				7. Unidad de Estudio:
				Usuarios de la empresa
				8. Técnica de recolección:
				Encuesta
				9. Instrumento de Recoleccion:
¿Cómo influye los números de ordenes urgentes del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020?	Determinar la influencia de los números de ordenes urgentes del desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020.	Los números de ordenes urgentes influyen en el desempeño logístico en la gestión de Calidad del área de Recaudación de Apdayc 2020		De (Lazarrin, Azevedo, Ramos, Vidal, 2020).