



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Gestión logística y optimización de los costos operativos en Cardio  
Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciado en administración

**AUTORES:**

Dueñas Jiménez, César Enrique (ORCID: [0000-0003-0039-9966](https://orcid.org/0000-0003-0039-9966))

Quispe Tapia, Javier Aimar (ORCID: [0000-0001-7286-7656](https://orcid.org/0000-0001-7286-7656))

**ASESOR:**

Dr. Cárdenas Saavedra, Abraham (ORCID: [0000-0002-98087719](https://orcid.org/0000-0002-98087719))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión de Organizaciones

Lima - Perú

2021

## **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a nuestros padres por haber sido nuestro soporte durante todos estos años, dándonos amor y comprensión. A todas las personas que nos respaldaron con su apoyo incondicional para que el presente trabajo se realice con éxito.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos vida, salud y por ser el sendero que ha guiado nuestros caminos para lograr nuestras metas.

A nuestras parejas por brindarnos su apoyo incondicional y el soporte ante las dificultades que se presentaban para no derrumbarnos.

A nuestras familias por brindarnos sus consejos y apoyarnos en nuestras decisiones, son ellos nuestro motor de superación para el alcance de nuestros objetivos.

Del mismo modo, agradecemos a nuestro asesor Dr. Cárdenas Saavedra, Abraham quién nos orientó para llegar a cumplir nuestras metas.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
<b>RESUMEN.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>17</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
3.2. Variables y operacionalización .....	17
3.3. Población, muestra y muestreo:.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5. Procedimientos.....	19
3.7. Aspecto éticos .....	19
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>V. DISCUSIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>36</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>45</b>

## Índice de tablas

Tabla 1 Niveles de la gestión logística en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	27
Tabla 2 Niveles de los procesos de almacén en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	28
Tabla 3 Niveles de los procesos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	29
Tabla 4 Niveles de procesos tercerizados en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	30
Tabla 5 Niveles de costos operativos en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	31
Tabla 6 Niveles de costos de inversión en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	32
Tabla 7 Niveles de costos de administración en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	33
Tabla 8 Niveles de costos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	34
Tabla 9 Prueba de normalidad entre la variable Gestión Logística y Costos operativos....	35
Tabla 10 Correlación entre la variable Gestión Logística y Costos Operativos .....	36
Tabla 11 Correlación entre la variable Gestión Logística y la dimensión Costos de Inversión. .....	37
Tabla 12 Correlación entre la variable Gestión Logística y la dimensión Costos de Administración .....	38
Tabla 13 Correlación entre la variable Gestión Logística y la dimensión Costos de Distribución.....	39

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Porcentaje de la gestión logística en Cardio Perfusión E. I. R. L.....	27
Figura 2. Porcentaje de los procesos de almacén en Cardio Perfusión E. I. R. L.....	28
Figura 3. Porcentaje de los procesos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	29
Figura 4. Porcentaje de procesos tercerizados en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	30
Figura 5. Porcentaje de costos operativos en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	31
Figura 6. Porcentaje de costos de inversión en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	32
Figura 7. Porcentaje de costos de administración en Cardio Perfusión E. I. R. L.....	33
Figura 8. Porcentaje de costos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L .....	34

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo demostrar cuál es la relación que existe entre gestión logística y optimización de los costos operativos en Cardio Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020.

La metodología utilizada fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal. Asimismo, la población estuvo conformada por 50 colaboradores de la empresa, de la cual se obtuvo una muestra censal utilizando la técnica de muestreo no probabilística por conveniencia. Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos y se aplicó un cuestionario compuesto de 20 preguntas validadas por medio de juicio de expertos con una fiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.88. Además, con el fin de enriquecer el presente trabajo, se citaron las siguientes teorías como: teoría de las Restricciones, teoría general de sistemas y la teoría del triángulo estratégico (conocida también como la de las 3CS); asimismo, se recurrió a las metodologías de lean manufacturing y lean logistic.

Los resultados obtenidos demostraron una correlación positiva baja entre la variable gestión logística y la de costos operativos en la empresa Cardio Perfusión E. I. R. L. El coeficiente de correlación de Pearson de 0,261 no es representativo para la población ( $p = 0,068$ ).

**Palabras clave:** logística, optimización, costos operativos.

## ABSTRACT

This investigation is aimed at showing the relation between logistics management and optimization of operating costs in Cardio Perfusion EIRL, Miraflores, 2020.

The study methodology was applied with a quantitative approach, cross-sectional and non-experimental design. Study population consisted of 50 workers of the company Cardio Perfusion EIRL, from whom a census sample was taken by using a non-probability convenience sampling technique. The data collection technique was the survey and a questionnaire comprised of 20 questions, which were validated by experts with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.88, was used. The following theories were used to support this study: Theory of Constraints; General Systems Theory; Strategic triangle theory, known as 3C's. Furthermore, lean manufacturing and lean logistic methodologies were also considered.

The results show a low positive correlation between logistics management and operating costs in Cardio Perfusion EIRL company. The Pearson correlation coefficient of 0.261 is not representative for the population ( $p=0.068$ ).

**Keywords:** logistics, Optimization, operating costs.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, hay un lento crecimiento en China y una posible y preocupante recesión en las economías del G7 (grupo de países con economías avanzadas) lo que provocará una grave caída de la demanda de commodities, y ello conllevará a una disminución de los volúmenes de exportación a nivel mundial y a una recesión de la inversión privada que genera miles de empleos en todo el mundo. A nivel global, se afronta una de las crisis sanitarias más impactantes de la historia a causa de la nueva enfermedad por coronavirus 2019, que ha llevado a los Estados a sus límites dejando descubiertas muchas de sus debilidades. En este contexto, la ONU (2020) mencionó que gran parte de América Latina, sufre estas consecuencias debido a sus ineficientes políticas de protección social, sistemas de salud fragmentados y abundante desigualdades en sus poblaciones. Las zonas que han sido más afectadas, críticas de la pandemia, y que se estimó una contracción de aproximadamente el 9.1% del PBI regional lo cual, añadiendo los niveles históricos de desconfianza en las instituciones públicas, estableció un panorama poco favorable para la superación de los problemas provocados por el COVID- 2019. A nivel nacional, la crisis sanitaria ha afectado duramente a la población peruana, lo cual, sumado a una inestabilidad política, ha sufrido estas consecuencias fuertemente, dejando a muchas familias sin empleos e incentivando la informalidad para generar ingresos. Del mismo modo, el diario El País (2021) indicó que la economía del Perú cayó en 11% durante el 2020, ya que la crisis paralizó las actividades económicas debido al confinamiento y las decisiones del gobierno, demostrando incertidumbre acerca de una recuperación económica. En cuanto al nivel local, en el ámbito empresarial, las organizaciones no han sido ajenas a la crisis, ya que la coyuntura que se afronta, no ha sido beneficioso para las empresas, debido al impacto que causó la pandemia y las medidas que tomaron los gobiernos para contrarrestar esta crisis, no ha sido la mejor, ya que muchas entidades se han declarado en bancarrota. Para Méndez (2020) mencionó que las expectativas de la coyuntura reducirían la flota y transporte internacional, haciendo que las importaciones y exportaciones se vean reducidas, dado que los gobiernos tomaron medidas para evitar que se propagara el virus. En Cardio Perfusión E. I. R. L., la coyuntura, afectó las operaciones logísticas de la empresa teniendo una

menor cantidad flujo de actividades, en el cual los envíos de pedidos tenían retrasos, debido a que la distribución de estos se complicaba a causa de las restricciones y/o medidas tomadas por el estado peruano para hacer frente a la emergencia sanitaria. Asimismo, una de las actividades importantes para que la empresa haya podido seguir operando es la gestión logística, ya que se tuvo que realizar una reingeniería para adaptarse a la nueva realidad, pero teniendo en cuenta que los ingresos en la organización, con el paso de los meses, iban disminuyendo, la empresa se vio en la necesidad de optimizar sus costos operativos en los distintos procesos logísticos. La presente investigación planteó como problema general: ¿Cuál es la relación entre gestión logística y optimización de los costos operativos en cardio perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020?, del mismo modo, se propuso los siguientes problemas específicos: 1) ¿Cuál es la relación entre gestión logística y costo de inversión en cardio perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020?, 2) ¿Cuál es la relación entre gestión logística y costos de administración en cardio perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020?, 3) ¿Cuál es la relación entre gestión logística y costos de distribución en cardio perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020?. De un lado, para la búsqueda de la justificación teórica de la presente investigación, fue de apoyo para las futuras investigaciones, y a su vez, generó conocimiento acerca de los temas gestión logística que es el flujo de información, servicio y producto en la cadena de suministros y de la optimización los costos operativos que es el de encontrar una estrategia para reducir costos y sacar un mayor margen de utilidad. En la justificación metodológica, el estudio se basó en el logro de los objetivos planteados con la intención de determinar los puntos débiles en las operaciones de la empresa y aportó en la toma de decisiones a partir de los resultados de esta investigación. Para aplicar el instrumento se seleccionó una parte para llevar a cabo resultados y se planteó recomendaciones y sugerencias a la organización. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo con un nivel descriptivo correlacional que tiene como objetivo establecer la correlación de las variables gestión logística y optimización de los costos operativos. Por último, el presente trabajo definió a la justificación práctica a través de los resultados que permitió de manera útil a los gerentes y accionistas de la empresa cardio perfusión E.I.R.L a tomar decisiones que conlleva a una mejora de la empresa, debido a las estrategias brindadas sobre la gestión logística. Así como también, sirvió de

antecedente para otras empresas las cuales se vieron beneficiadas al tener a su alcance información acerca de la gestión logística y optimización de los costos operativos. Como objetivo general se planteó; Determinar la relación entre gestión logística y optimización de los costos operativos en Cardio Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020. Se desarrolló para los objetivos específicos: 1) Determinar la relación entre gestión logística y costo de inversión en Cardio Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020. 2) Determinar la relación entre gestión logística y costos de administración en Cardio Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020. 3) Determinar la relación entre gestión logística y costos de distribución en cardio perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020. Se abordó como hipótesis general: Existe relación entre gestión logística y costo de inversión en Cardio Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020. Asimismo, se establecieron hipótesis específicas: 1) Existe relación entre gestión logística y costo de inversión en cardio perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020. 2) Existe relación entre gestión logística y costos de administración en Cardio Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020. 3) Existe relación entre gestión logística y costos de distribución en Cardio Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, Quintero y Sotomayor (2018) en su artículo que realizaron acerca de la mejor continua del proceso logístico de la empresa Tramacoexpress, en la universidad de Guayaquil, tuvieron como objetivo plantear una mejora del proceso logístico de la organización. El tipo estudio fue cualitativo, con una población finita de 35 empleados. Se obtuvo como resultado una deficiencia en el servicio de transporte de pedidos de la empresa. Asimismo, Isaksson, Hulthén y Forslund (2019) tuvieron como objetivo en su artículo determinar la integración del proceso de gestión del desempeño logístico ambientalmente sostenible entre compradores y los proveedores de logística. El estudio fue cualitativo basado en el análisis y revisión de 234 artículos sobre métricas de rendimiento de la cadena de suministro de los últimos 24 años y llegaron a la conclusión de que faltan estudios sobre la evaluación de la sostenibilidad, la medición y el grado de implementación de los aspectos ambientales en el contexto de los proveedores logísticos. Además, Sario (2017), en su tesis enfocada al impacto de las capacidades de gestión logística y outsourcing logístico se estableció como objetivo descubrir el valor estratégico de la función logística y sus efectos en los negocios, para ello, se realizó una encuesta que recopilaba datos primarios de una muestra de directores ejecutivos, gerentes de logística y cadena de suministro de nivel medio y superior en América del Norte. El estudio tuvo como resultado que, gestionando capacidades logísticas alineadas con objetivos estratégicos de logística, junto con los objetivos estratégicos generales de la organización, las entidades tendrán un gran desenvolvimiento en varios entornos comerciales. Por otro lado, Pentylala (2017) en su artículo científico, se basó en comprobar la relación causal entre gestión verde proactiva y el desempeño sostenible de la logística. En su investigación, se aplicó como instrumento el cuestionario a través del internet, en el cual se recopilaron un total de 137 empresas para determinar aspectos de la gestión logística. El estudio fue cuantitativo puesto que se utilizó datos estadísticos e instrumentos de medición. Tuvo como conclusión que no hay roles significativos entre el tamaño de la empresa y la gestión verde; del mismo modo, se determinó que la conciencia ecológica no tiene relación con el desempeño empresarial. También, Morales (2018) manifestó

como objetivo principal en su tesis, presentar una serie pautas acerca de la logística con el fin de aumentar la eficacia en el área de mantenimiento de la empresa. El estudio se ejecutó mediante el Software SPSS v. 19.0 de IBM que son herramientas estadísticas, en el cual se definió una encuesta orientada a los colaboradores y al personal ejecutivo, arrojando como resultado que se tiene una deficiencia en la gestión de pedidos a los proveedores, y una reducción de los márgenes de utilidad para la empresa. Es por ello que se recomendó realizar una tabla para dar seguimiento y conocer el stock con el que se cuenta, y poder saber el momento de solicitar abastecimiento. Por su parte Braga et al (2017) en su investigación expresó como objetivo el examinar la logística inversa para los supermercados de ventas al menudeo y a su vez, cuantificar la cantidad de residuos por volumen que dejan en el área en el que se ejecutan sus actividades. El estudio fue exploratoria, cuantitativa y cualitativa aplicando un método de estudio de casos, el cual se basó en 3 unidades de análisis de supermercados, y la herramienta fue la observación directa durante un tiempo de seis meses. Se obtuvo como resultado, que el total de los supermercados dejaban de producir cerca de 220 toneladas de desperdicios mientras duraba el período observado, además de la abundante cantidad de agua y aire no se mostraban contaminados. Mediante los resultados, se percibió que es muy importante la logística para preservar el medio ambiente. También, Srivastava y Upadhyay (2019) en su investigación, plantearon como objetivo representar el análisis de la relación entre el tamaño de activos, el costo operativo y la rentabilidad en los bancos cooperativos urbanos (BCU). El estudio aplicó un análisis de regresión múltiple con una media de 3 años a un total de 54 bancos para estimar dos modelos, costo operativo – modelo de tamaño activo y modelo de beneficio – tamaño de activos. Respecto al análisis realizado, se concluyó que, para los BCU, el auge de los activos ayuda a disminuir los costos, por ende, incrementan las ganancias. Además, Késmárki y Szilvia (2018) en su estudio expusieron como objetivo principal examinar los costos operativos y analizar las causas de los cambios en el mercado de maquinaria húngaro durante los últimos años. La investigación fue cuantitativa. Se realizó una encuesta detallada a más de 150 personas dedicadas a la agricultura sobre el número y la antigüedad de las máquinas disponibles en el sector agrícola, en el cual se determinó que el año de vida de las máquinas es de 18,3 años, por lo que se pudo concluir que el uso

prolongado de estas mismas, aumenta el costo operativo significativamente por ello, se recomienda reemplazar los equipos antiguos para aumentar la eficiencia de los recursos tangibles y a su vez mejorar la eficiencia de la agricultura. Además, Eli, Olga y Galia (2016) en su artículo definieron como su propósito mostrar los lineamientos necesarios para un sistema de costos acumulados para las organizaciones del rubro agroindustrial frigorífico, que les garantice conocer los recursos necesarios para su producción. El estudio realizó herramientas de recolección de datos en las cuales se basados en la observación directa, documental y las entrevistas aplicadas a los encargados de la producción y contabilidad. Llegaron a concluir que el sistema de costos por procesos con la aplicación de métodos y/o mecanismos de asignación de costos en precios de función a los precios de mercado es el que se adecua a las entidades de este rubro. Del mismo modo, García y Martínez (2018) en su tesis plantearon como objetivo determinar cuál es el sistema de costos, que más se adapta al negocio “Kepas” que se dedica a la producción y venta de arepas. El estudio fue el analítico, el método empleado es el deductivo y las técnicas de investigación que emplearon fue la entrevista en donde se encuestaron a 50 personas, donde se concluyó que el sistema de costos que más se acogió al rubro del negocio fue el sistema por órdenes, ya que es una organización que realiza sus productos a partir de pedidos realizados con anterioridad por clientes. A nivel nacional, según especialistas del ministerio de comercio exterior y turismo (2016) en su investigación, tuvieron como objetivo determinar los costos logísticos en el Perú. Para llevar a cabo el estudio, se evidencian varios enfoques: macroeconómico, microeconómico, y de percepción. La investigación se basó en la medición la totalidad de costos en la logística con el enfoque microeconómico, en el cual se analiza la cadena de suministros de algunos productos determinados, de los cuales se eligieron 5 supplychain management de productos agrícolas, y se emplearon una serie de encuestas a algunos productores, colaboradores logísticos de transporte, consolidadores de carga y exportadores. Con respecto al análisis, se pudo determinar que los costos de la logística para los productos analizados están situados entre 20% y 40% del valor total del producto, lo cual es muy aceptable en cuanto a la exportación de estos mismos. Para Maquera (2012), planteó como objetivo en su artículo científico, mostrar a la logística inversa como una opción para presentar los puntos

primordiales que identifican el impacto del ambiente en la cadena de producción de determinado producto. La investigación fue realizada en 4 ciudades, como lo son: Lima, Arequipa, Puno y Juliaca, donde se visitaron las diferentes empresas, empresas, instituciones públicas, municipios, y ministerios que están involucrados de manera directa con la producción de derivados del petróleo. Se identificó que las entidades que generan desperdicios no siempre se hacen responsables por las consecuencias que puedan ocasionar sus acciones; por lo que se concluyó, para un mayor éxito y desempeño en los diferentes tipos de cadena productiva, es vital considerar la flexibilidad, velocidad y sobre todo calidad en la cadena de suministros. También, Holguín (2020) en su investigación, expuso como objetivo explicar la gestión logística de almacenes en el desarrollo de los operadores logísticos, la cual constó de 3 fases. En la primera fase, se ejecutó un análisis del proceso de almacenaje; en la segunda fase, se tuvo en cuenta la capacidad del almacenamiento, y en la tercera fase se realiza un análisis de las deficiencias encontradas. El estudio utilizó el método dialéctico; del mismo modo se usó el sistémico y estructural. La técnica de investigación fue la entrevista la cual se realizó a los trabajadores operarios del almacén para evaluar el nivel al servicio brindado al cliente. Con respecto a la investigación la actividad de almacenamiento arrojó que existe insatisfacción por parte de los clientes y una inadecuada utilización de la tecnología de almacenamiento. Además, Guzmán y Chambí (2018) en su tesis tuvieron como objetivo idear un ejemplo de gestión logística para las PYMES mediante una administración por procesos. El estudio se basó en herramientas logísticas, así como los datos de las empresas medianas que contiene información actual de estas mismas, asimismo, se realizaron encuestas a las organizaciones más representativas dando un total de 34. Concluyeron que la logística en una organización mediana es muy importante para tener mayor participación en el mercado peruano, pues dará un valor diferencial ante sus competidores y colabora con su crecimiento en un mediano plazo. Recomendaron que se debe contar con un buen capital humano, ya que es muy relevante a la hora de aplicar el modelo logístico. Por otro lado, Concha (2017), en su tesis tuvo el objetivo de diagnosticar cómo la implementación de la gestión logística aumentará la productividad en la planta procesadora de productos cárnicos de la empresa San Fernando S.A. Es una investigación aplicada y explicativa de tipo cuantitativo y causi experimental.

La población de este estudio, se constituía por el porcentaje de pedidos que se atienden a la semana, la cual fue un total de 24 semanas, siendo las herramientas las fichas de registro para recaudar datos. Se concluyó que la productividad aumenta a 20,34%, así como la eficiencia en 16,05% y la eficacia en 8,19%; por ende, se recomendó que la organización cuente con un buen sistema de información acerca de la atención de pedidos y sobre el abastecimiento, ya que en la medida que se cumplan estos 2 ítems, se logrará una mayor productividad y eficacia en cuanto al proceso de producción. Por otra parte, Itusaca (2016) mencionó como objetivo en su artículo de investigación determinar que una implementación de sistema de costos por procesos optimizará el adecuado uso de los recursos que se utilizan en la producción de quesos, pues de esta manera se podrá administrar mejor los costos de producción. El estudio fue analítico, deductivo - inductivo y usaron como técnica de investigación la entrevista y encuestas. La población estaba constituida por la trazabilidad de la producción de quesos, siendo la muestra igual a la población. Se obtuvo como resultado de los cuestionarios realizados que existe una deficiencia en la planta, la cual es el control de los insumos y recursos con un porcentaje de 66.67% del total de encuestados. Respecto al análisis, se concluyó que la ejecución de un sistema de costos por proceso ayudaría a disminuir los costos de producción de quesos, logrando reducir los costos mensuales; consecuencia de ello incrementa la rentabilidad y el nivel de utilidad mensual, y con ellos se obtendría una mayor rentabilidad de la actividad productiva. Del mismo modo, Paez (2018) tuvo como objetivo en su investigación demostrar el estudio financiero y de costos integrados, asimismo el de estimar el desempeño financiero, los costos operativos y el de diagnosticar las dificultades para así ejecutar un plan correctivos para una mejor toma de decisiones en la empresa. La investigación fue descriptiva. Durante el proceso de análisis de estudio, se recurrió a fuentes de información de los estados financieros de la empresa. La población estuvo compuesta por un total de 50 MYPES. En esta investigación se determinó usar herramientas y técnicas acerca de costos y finanzas elevarán el rendimiento y la viabilidad de cualquier proyecto empresarial. Asimismo, Cabrera y Vargas (2020) en su tesis plantearon como objetivo realizar una investigación de mejores prácticas del sistema de abastecimiento en una empresa distribuidora de trapos industriales y artículos de limpieza. El estudio fue

una investigación mixta y el diseño de la investigación fue de tipo de campo porque es necesario un contacto directo con el caso en estudio y fuentes de información primaria para la realización de la investigación. La población estuvo compuesta por el representante de la empresa y colaboradores. El estudio dio como conclusión que el problema que se evidencia en la empresa es la ineficiente gestión de abastecimiento el cual genera una pérdida de la rentabilidad a causa de sobre stock en los almacenes, roturas de stocks, costos elevados de compras y el stock inmovilizado. También, Rodas (2018) tuvo como objetivo en su trabajo de investigación ejecutar un plan de mejora continua en los procesos de análisis químico para disminuir costos operacionales. Las técnicas que se utilizó para poner en práctica el estudio fueron la entrevista, observación, revisión documentaria y encuesta. La población estuvo representada por colaboradores y directivos de la empresa. Los resultados mostraron que, al mecanizar parte de las operaciones, se mejoran los factores de producción dinámicamente, simplificando flujos de trabajo y en un gran porcentaje disminuir los tiempos de ciclo en el proceso productivo. Respecto al resultado final, el aplicar un plan de mejora continua en los procesos de análisis químico, se llegaría a la disminución de 27.17% del total de los costos, logrando un mayor beneficio. Además, Terrones (2018) en su investigación propuso como objetivo replantear un sistema de gestión de inventarios para minimizar los costos operativos. La metodología para el análisis fue la entrevista a los encargados de la organización y una encuesta al personal que esté relacionado al área logística de la empresa; el diseño fue no experimental de tipo descriptivo. Concluyó que se debía implementar un sistema basado en la mejora de gestión de inventarios, con ello, se obtendría un margen de utilidad de S/. 23416.25 mensuales, además tomando en cuenta el costo de la implementación de S/. 10417.90 se tiene que por cada sol que invierte la organización tiene un margen de 1,24 soles. Para profundizar los estudios de las variables es necesario basarse en las teorías científicas que tengan sustento científico para la investigación. De tal manera, se presenta primero la teoría de las restricciones (TOC) creada por el físico Eliyahu Goldratt (1979) expresada en su libro denominado "La Meta" en el cual se tratan dos puntos importantes como la amplitud de producción y el cuello de botella, y las limitaciones de la contabilidad de costes tradicional. En relación a esta teoría, Aguilera (2000) mencionó que el objetivo de cualquier empresa industrial, comercial

o de servicios es generar dinero en el presente y asegurar su rentabilidad en el futuro, para ello la TOC se fundamenta en encontrar la actividad denominada “cuello de botella”, que es aquella que merma el funcionamiento de las demás funciones, y mejorarla de tal forma que se obtengan resultados óptimos cuando se evalúe el desempeño de las tareas como un conjunto que lleva a un fin común que es mejorar para que la organización genere más dinero. Por otro lado, con respecto a la TOC Solis y Chavez (2010) mencionaron que es un modelo sistémico de gestión, que considera a la organización como un sistema conjunto y no como una suma de. Como todo sistema, generan valor con un coste, a través de un tiempo de respuesta, y que la TOC pretende la mejor operatividad del sistema aumentando su tasa de generación de valor, buscando el acortamiento de los tiempos de respuesta, también considera necesario reducir los costos aumentando ventas y disminuyendo almacenamiento de inventarios. Así mismo, se considera también la teoría general de sistemas (TGS) impuesta por Ludwig Von Bertalanffy (1950) la cual se debería constituir en un mecanismo de integración entre las ciencias naturales y sociales, así como también pasar a ser un instrumento básico para la formación y preparación. Esta teoría consiste en explicar el funcionamiento de un sistema que genera entradas, conversiones de estas y las salidas correspondientes, considerando todos los aspectos que influyen en el funcionamiento del sistema. En relación a esta teoría, Katz y Khan (1966) comentaron que la organización funciona como un todo el cual realiza distintas labores en conjunto y que es indispensable percibir los comportamientos al cambiar alguna de las partes del sistema, concluyendo que toda parte afecta a la integración y buen funcionamiento del sistema. Por otro lado, tenemos a la metodología lean manufacturing, que según Cruelles (2012) en su libro *Despilfarro Cero* mencionó que es una filosofía donde aglomera un conjunto de técnicas sobre la producción que nació en Japón en un sistema basado en la compañía Toyota. Este método es usado por todas las organizaciones industriales independientemente de su tamaño, para optimizar los procesos operativos dando como resultados tiempos más cortos, mejor calidad y menores costos. El objetivo de este método es incrementar en un gran porcentaje la eficacia en cuanto a la producción de una empresa, eliminando los desperdicios de una forma consistente, logrando el just in time que permite realizar las entregas de los productos a los clientes en el tiempo

que son requeridos y sin defectos. Por otro lado, también se tiene a la filosofía lean logistics que nació en Japón y que según Bednár, Vidová, & Beluský (2012) citado por Mesa y Carreño (2020) es una filosofía que reforma los procesos de adquisición y servicios en la cual suprime la actividades que no agregan valor al bien o servicio ganado por el cliente, eliminando la ineficiencia de la SCM (Supply Chain Management). Asimismo, Staglu y Ucan (2015) es una recopilación de información que involucra tanto proveedores como a fabricantes para encontrar las actividades que no generan valor y eliminarlas, reduciendo los desperdicios. De la misma forma, tenemos al método 5s, respecto a esto, Dorbessan, (2000) la definió como una práctica de calidad la cual nació en Japón, asimismo esta, se refiere al mantenimiento integral, es decir mantenimiento de todas las partes. Las 5s son: 1) Clasificación y descarte, 2) Organización, 3) Higiene y visualización, 4) Disciplina y compromiso y 5) Limpieza; en el área de trabajo esta metodología es muy eficiente y de mucha utilidad, pues permite que todos los procesos estén bien organizados, evitando tener tiempos de demora, lo que permitirá tener un mejor servicio hacia el cliente y reducir tiempos de espera. . Asimismo, se puede mencionar la teoría del triángulo estratégico o también conocida como las 3CS de Kenichi Ohmae (2004), en la que según el autor toda estrategia empresarial debe estar basada en tres principales factores, en la corporación, los clientes y los competidores. Además, en cuanto a las estrategias basadas en la empresa se busca la mejora de los procesos internos de la compañía, reduciendo los costos en aquellas operaciones de alto impacto, teniendo así un notable beneficio empresarial. Por otro lado, las estrategias enfocada en el cliente deben promover la satisfacción de los clientes actuales y potenciales; en el caso de Cardio Perfusión, sería válida una segmentación por objetivos para ofrecer productos más diferenciados según la distinta demanda de materiales médicos ya sea para el sector público o privado. Finalmente, la teoría de las 3CS indica que el enfoque de las estrategias basadas en los competidores, debe explotarse para diferenciarse de la competencia, aplica fortalecer la imagen de la empresa gracias a los productos que comercializa, al tener contratos de exclusividad, la calidad de los bienes ofrecidos es el principal factor diferenciador de la compañía, y debe mostrarse en la publicidad generada. De este modo, la empresa invertiría el capital necesario para el buen funcionamiento de sus operaciones enfocándose en la optimización de sus

recursos económicos. También está la logística inversa que según Luttwak (1971) comprende recuperar el producto de los clientes y de esta forma recuperar el valor económico realizando un servicio de post venta. Se le conoce como “distribución inversa”, “retrologística” o “logística de recuperación y el reciclaje”. Para Dekker, Fleischmann, Inderfurth y Wassenhove (2001) es la integración de los materiales utilizados y obsoletos de nuevos dentro de supply chain management. Hay dos tipos de logística inversa, la logística de devolución (return logistic) y la logística de recuperación (recovery logistic); en el aspecto de las devoluciones en Cardio Perfusión E. I. R. L., reutilizan los productos en otro mercados para generar las ventas y no usar la etapa de eliminación para disminuir los costos. Asimismo, también elimina los productos cuando estos están próximos a vencer. En el enfoque conceptual, se comenzó con la definición de la primera variable, gestión logística en el cual Escudero (2019) definió que una actividad que se basa en planificar y administrar todas las operaciones relacionadas con el uso de las materias primas. De igual manera, Gómez (2014) mencionó que esta consiste en la planificación y puesta en marcha de distintas actividades que en un conjunto servirán para llevar a cabo un proyecto y hace referencia a la forma de organización que tienen las empresas para gestionar el aprovisionamiento de materiales, la comercialización y/o producción según el tipo de empresa, así como también sus decisiones en el almacenamiento y distribución del producto que ofrece al mercado. Asimismo, para Boteman y Snell (2007), la gestión logística es la planificación de las tareas de diversas áreas de la empresa como son el departamento de compras, producción, distribución, almacén. Para esta variable existen 3 dimensiones, siendo la primera, procesos de almacén, que según Formigoni, Alyne, Silva, Stettiner, Fernandez y Napolitano (2017) dentro de una organización existen varios procesos de almacén, pero no es recomendable el monitoreo de los indicadores para todos ellos, porque esto generará que el proceso de recopilación de datos sea demasiado complejo lo cual se dificultará a la hora de la toma de decisiones frente a la información dispersa. Además, Perdiguero (2017) indicó que las principales actividades que se realizan en el proceso de almacén ayudan a lograr el resguardo, control y la conservación óptima de la mayoría de bienes de la empresa, incluyendo maquinaria, materias primas y productos finales. Asimismo, Costa (2017) mencionó que los procesos de almacenamiento son importantes para el buen funcionamiento

de la organización dentro de la logística, con el fin de administrar de manera correcta sus actividades y pueda aumentar la productividad, reduciendo el tiempo de operaciones y costos adicionales. Además, esta primera dimensión de la primera variable consta de tres indicadores, siendo el primero, ingreso de mercancía, que según Villagrán (2011) comprende las operaciones de traslado, verificación, conteo y embalaje de la mercadería recibida en almacén y que fue adquirida por importación o compra nacional. El autor identifica el mecanismo para los ingresos de mercancías, que en el caso de la empresa en estudio puede ser una operación medible a través de indicadores de gestión de almacén, evaluando el tiempo de llegada de mercancía y el tiempo de ingreso al sistema que la empresa para el próximo uso del área comercial y proceso de ventas. Se consideró como segundo indicador al alistamiento de pedidos y que según Cardona, Castro y Estrada (2011) este indicador tiene relación al éxito que tienen las organizaciones en llevar a la eficiencia un proceso operativo tan indispensable como el picking de pedidos, y que esta operación puede estar fraccionada en pequeñas operaciones que pueden ser medibles a través de indicadores para mejorar los tiempos; siendo el caso de Cardio Perfusión el medir los tiempos de pedidos liberados y los tiempos de emisión de documentos para proseguir con los envíos determinados a los distintos clientes. Continuando con el tercer indicador se consideró al inventario cíclico, el cual se aplica en Cardio Perfusión de manera organizada a través de cronogramas establecidos para terminar de inventariar la totalidad de los almacenes en un periodo de tres meses y que por su parte Olivos y Penagos (2013) definen este proceso como un método de conteo físico de los inventarios de las organizaciones y recomiendan que se realicen a través de una clasificación ABC, ordenando los productos según el valor o la frecuencia de su uso, pero en algunos casos aplicando ambos criterios, la idea es que este proceso se realice de manera eficiente, evitando los cuellos de botella al no encontrar algún producto, considerando que existen empresas que cuentan con un gran volumen de inventarios. Por otro lado, se tiene como segunda dimensión de la variable gestión logística a los procesos de distribución, que según Eslava (2017) se ocupa del movimiento, almacenamiento y procesamiento de pedidos de los productos terminados de la organización, es así que la distribución es el proceso que permite el traslado de los productos de manera física hasta sus clientes finales desde donde se producen hasta el punto donde

puedan tomar valor y ser utilizados. También, para Rodríguez, Ferretti, Eniof & Formigoni (2013) el proceso de distribución es importante porque cuando se ejecuta eficientemente, puede agregar valor a su producto, así como a la empresa, reflejándose en entregas en menos tiempo, con un inventario reducido, menor costos operativos y mayor productividad. Asimismo, esta dimensión, procesos de distribución, tiene tres indicadores, siendo el primero envío de pedidos, sobre el que según Pérez (2009) se puede mejorar los tiempos de los envíos de pedidos aplicando las bases fundamentales del Lean Management, básicamente reduciendo el tiempo de flujo del proceso, lo cual llevará a la organización a tener una ventaja competitiva y ganar más porcentaje del mercado. De la misma manera, acerca del segundo indicador, la documentación con retorno, Varela y Vergara (2017) mencionan que es importante que la documentación de los envíos retorne firmada por el receptor ya que validará la veracidad del envío y servirá como sustento al área logística del trabajo realizado, así como también ayudará en el proceso de cobranzas, además que esta documentación debe ser presentada a las entidades reguladoras correspondientes en las auditorías realizadas a la empresa. Por último, como tercer indicador, se consideró la evaluación del personal, en este caso la que se aplica al personal de distribución de la organización, sobre la que según Chiavenato (2007) es la representación sistemática de cada colaborador acerca del desempeño que muestra al realizar las funciones de un puesto específico, así como también a la capacidad de un potencial desarrollo de habilidades, y menciona también que esta evaluación ayuda a tener un manejo de información actualizada y permite tomar decisiones dentro de las áreas de las organizaciones. Por otro lado, como tercera dimensión se tiene a los procesos tercerizados, que según la Organización Internacional del Trabajo OIT (2016) los negocios requieren servicios de otras empresas que en algunos casos pagar este servicio a proveedores de buena reputación en el mercado resulta menos costoso que establecer un área y procesos dentro de la empresa para llevar a cabo esas funciones. Del mismo modo, esta dimensión consta de tres indicadores, siendo el primero, rotulación de productos, sobre el que Díez (2012) menciona que, es el proceso que implica una inscripción, leyenda, imagen de materia descriptiva o gráfica que cada producto debe tener para su comercialización en los mercados en los que se desarrollan las organizaciones, como es en el caso de Cardio Perfusión,

la empresa inyecta y/o rotula material quirúrgico con los datos del importador y los registros sanitarios para cumplir con las exigencias del organismo supervisor de su rubro en el Perú que es DIGEMID. Y se tiene como segundo indicador al proceso tercerizado de distribución, que según Hernández, Marino y Rebaza (2018), se trata de que un tercero se encargue del proceso de distribución con la finalidad de agilizar las operaciones de la empresa y priorizar recursos para invertirlos en otras áreas, además de que en algunos casos la tercerización de la distribución genera una mayor rentabilidad a la organización. Por otra parte, como segunda variable se seleccionó los costos operativos, que según Ramírez, García y Pantoja (2010) estos están constituidos por el uso de materia prima, uso de maquinaria y otros activos y servicios, así como también el trabajo de los colaboradores. Asimismo, la primera dimensión de esta variable son los costos de inversión, que con respecto a estos Sapag (2001) indicó que al momento de invertir en algún proyecto en busca de mejorar las operaciones de la empresa se realizará un desembolso el cual tiene la finalidad de optimizar procesos para alcanzar en un tiempo determinado la totalidad del capital invertido, así como también las ganancias que generará la inversión. También comentó que estos costos se asignan para mejorar maquinaria, invertir en desarrollo de habilidades humanas y en otros activos que generen beneficios a la organización. Esta primera dimensión abarca tres indicadores, como primer indicador se consideró a los activos fijos, que según Guerrero (2014) representan a los bienes que la organización utiliza para el curso de sus operaciones de manera continua y que deben tener una vida útil relativamente larga, ser físicamente tangibles y que sus beneficios deben extenderse al menos más de un año. Por otro lado, como segundo indicador se tiene a los activos intangibles, que para Pérez y Tangarife (2013), son representados por tres componentes importantes en toda organización como lo son el capital humano, el capital estructural y el capital relacional, así como también la manera en cómo las empresas potencian estos viene son tangibles, creando nuevas oportunidades de crecimiento a los trabajadores y la organización en los mercados competitivos

.Como segunda dimensión se tiene a los costos de administración que según Cuevas (2001) expresó que son todos los costos de la empresa que no están incluidos en la producción y el mercadeo. Asimismo, como primer indicador de esta segunda dimensión de la segunda variable se consideró a la remuneración, la cual

es definida por Barriga y Rendón (2016) como el beneficio recibido por realizar actividades dentro de una organización, beneficio que puede ser otorgado por tiempo, obra, tarea o comisión, y comentan que en el caso del Perú la remuneración mínima vital es recibida por 48 horas semanales de trabajo. También, se tiene como segundo indicador al pago a proveedores, que se definió según García y Méndez (2016) se refiere a costo asumido por la empresa por recibir bienes y servicios necesarios para el desarrollo de sus actividades por parte de una empresa y/o profesional ajeno a la organización. Además, como tercera dimensión se consideraron los costos de distribución que para Gath (2015) invertir en el modelo de transporte cumple con el objetivo de satisfacer y cumplir con los requerimientos establecidos por los canales de venta o puntos de distribución para alcanzar disminuir costos y evitar los diferentes problemas de distribución. Esta tercera dimensión, cuenta como primer indicador al costo de transporte, que para Choqqesaca y Lara (2017), hace referencia a la representación de los recursos económicos que deben asumirse para que la organización pueda sustentar su proceso de distribución en cuanto al traslado de mercaderías de un punto inicial a un punto final. Asimismo, se tiene como segundo indicador a los costos de almacenamiento, según Coca (2016) estos son los costos adheridos a las funciones de la organización, los cuales gestionan y controlan los flujos de mercadería y sus flujos de información asociados, y que se debe considerar también que hay distintos costos por el tipo de almacenamiento que puede necesitar la empresa. Por último, se tomó como tercer indicador a los gastos de ventas, que según Medina (2012) son los gastos incurridos por la empresa desde que inicia sus procesos para la obtención de un producto final hasta que este es vendido incluyendo también los gastos asumidos en la postventa, se puede concluir que son todos los gastos que se realizan para vender un producto incluyendo la producción, distribución, publicidad, entre otros.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

El tipo de investigación será aplicada, debido que se buscará difundir, ejecutar y utilizar los datos obtenidos basados en la investigación. Para Murillo (2008), se caracteriza ya que aplica los conocimientos adquiridos, y los que se adquieren al momento de ejecutar la investigación.

El diseño será no experimental y de corte transversal, porque no se manipulará los datos y solo se obtendrá información de un tiempo determinado. Hernández, Fernandez, Baptista (2014) las variables solo se observan y se hace un análisis tal como es en su forma natural. Asimismo, según Ibidem (2008) citado por Hernández, Fernandez, Baptista (2014) el diseño transversal solo recolecta datos en un tiempo determinado. Es decir, describe y analiza las variables en un tiempo dado.

El enfoque será cuantitativo porque se realizará una obtención de datos e información para probar la hipótesis a través de un método estadístico. Al respecto, Hernández, Fernandez y Baptista (2014) mencionaron que la ruta cuantitativa busca probar la hipótesis mediante la medición numérica con herramientas estadística.

El nivel de la investigación será descriptivo correlacional, pues se realizará la recolección de datos sobre el fenómeno a estudiar y se determinará la correlación que existe entre las variables gestión logística y costos operativos. Para Tamayo y Tamayo (2002) el enfoque abarca la el diagnóstico e interpretación de la problemática planteada. Del mismo modo, indica que es correlacional ya que determina la relación entre las variables mediante coeficientes de correlación.

El método será hipotético deductivo, ya que se formularán hipótesis que serán evaluadas, para corroborar su veracidad, para poder realizar las conclusiones. Bernal (2010) afirma que es una sucesión que busca refutar, obteniendo conclusiones que corresponderá comparar con la realidad.

#### **3.2. Variables y operacionalización**

La variable 1 es: Gestión logística, en cuanto a sus dimensiones, estos son: procesos de almacén, procesos de distribución y productos tercerizados.

La variable 2 es: Costos operativos, en cuanto a sus dimensiones, estos son: costos de inversión, costos de administración y costos de distribución.

### **3.3 Población, muestra y muestreo:**

La población será 50 trabajadores de la empresa CARDIO PERFUSION E.I.R.L. Según Lepkowski (2008) citado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) es un grupo en el cual todos concuerdan y tienen las mismas especificaciones tales como preferencia, características y gustos en un mismo ambiente determinado.

Para esta investigación, se utilizará una muestra censal, conformada por el total de los trabajadores ya que representarán al 100% de la población. La técnica de muestreo fue no probabilística por conveniencia porque se utilizará 100% de la muestra. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionan que es un subgrupo de la población, en la que elección se basa en la investigación y no de elementos de probabilidad.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizará, para el desarrollo de la investigación, será la encuesta vía online para obtener datos y se realizará en base a los indicadores que se obtuvieron y ello se medirá mediante la escala de Likert. Para Hueso y Cascant (2012) permite obtener datos e información sobre la población a través de un cuestionario estructurado. Del mismo modo, Hernández, Fernández y Baptista (2014) el escalamiento de Likert es el grupo de ítems que se presentan en forma de afirmaciones la cual sirve para medir la reacción de los participantes en distintas categorías.

Se utilizará el cuestionario como instrumento de recolección de datos, el cual poseerá 20 preguntas, se aplicará a los trabajadores de CARDIO PERFUSION E.I.R.L. Para Bernal (2010) son un grupo de interrogantes que son creadas para la obtención de información y datos para lograr los objetivos del proyecto de investigación.

La validez del instrumento será sometida a juicio por 3 expertos en la materia y metodología, quienes examinarán meticulosamente el formato de validación, darán el visto para continuar con la investigación. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) refieren que la validez es un instrumento que mide las verdades de las variables de estudio.

La confiabilidad del instrumento se obtendrá mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual establecerá la correlación existente entre las 2 variables en la presente tesis. Se seleccionará a 20 clientes para la prueba piloto, donde el Alfa de Cronbach es 0,88 expresando la fiabilidad del instrumento utilizado, lo cual indica que tiene una confiabilidad alta de acuerdo con los rangos del coeficiente de Alfa de Cronbach. Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que la confiabilidad es un instrumento que ayuda a determinar y a su vez generar resultado viables, confiables y coherentes en la indagación de los datos.

### **3.5 Procedimientos**

El método para el desarrollo de la investigación será a través de una validación del instrumento por expertos, luego se llevará a cabo la encuesta a los sujetos de estudio. Una vez validada el instrumento, se verificará la confiabilidad y veracidad del cuestionario, para la ejecución de la herramienta en la unidad de análisis, para la recolección de datos.

### **3.6 Métodos de análisis de datos**

Los resultados que se obtendrán en esta investigación, serán mediante el software Statistal Package for the Social Sciencies (IBM® SPSS) versión 25. Para Hueso y Cascant (2012) el SPSS brinda acceso fácil a los datos de la variables, procedimientos de análisis y a la generación de gráficos. Del mismo modo, Hernández, Fernández y Baptista (2014) es muy práctico a la hora de crear la matriz de datos, además, el investigador usuario puede seleccionar las alternativas que se adecuen a su análisis.

### **3.7 Aspecto éticos**

La información que se utilizará en este trabajo de investigación, es de acuerdo a las normas APA 7ma edición, teniendo en cuenta la propiedad intelectual de los autores; asimismo, respetando las normas de ética vigentes tanto nacional e internacional. Según American Psychological Association (2010) citado por Salazar, Icaza y Alejo (2018) existen normas que promueven la ética en las investigaciones para respetar las ideas de otros autores y elaboración de artículos de otros investigadores, en el cual destaca el estilo APA.

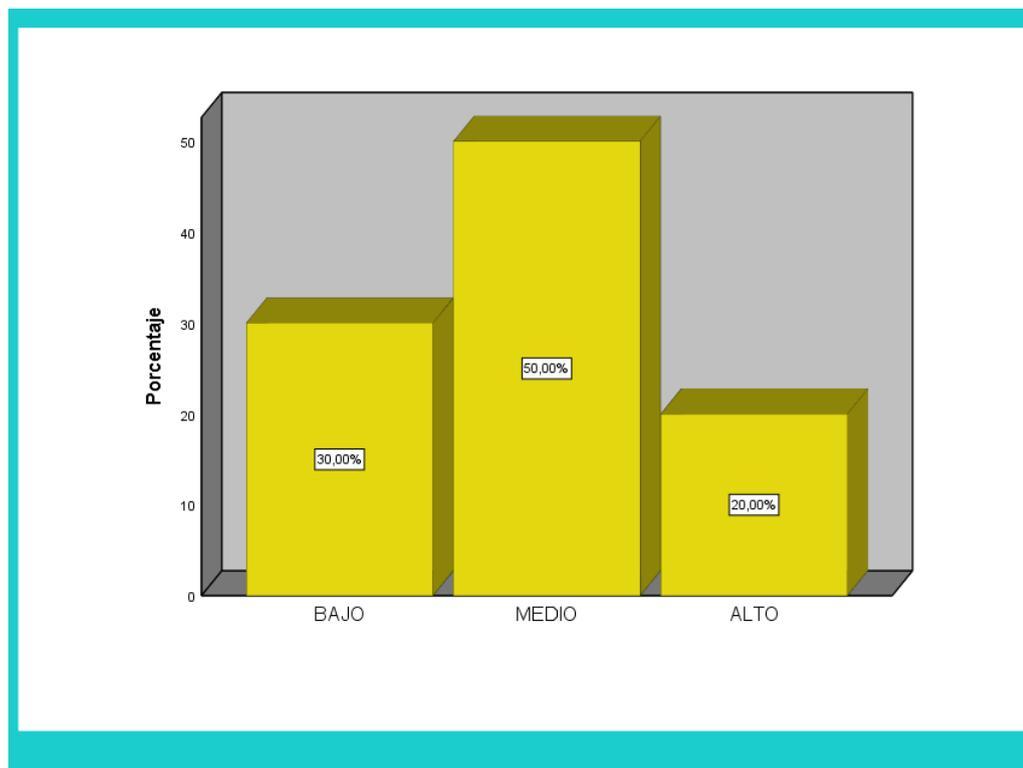
#### IV. RESULTADOS

##### Análisis descriptivo

Tabla 1

*Niveles de la gestión logística en Cardio Perfusión E. I. R. L.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	15	30,0	30,0	30,0
	MEDIO	25	50,0	50,0	80,0
	ALTO	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



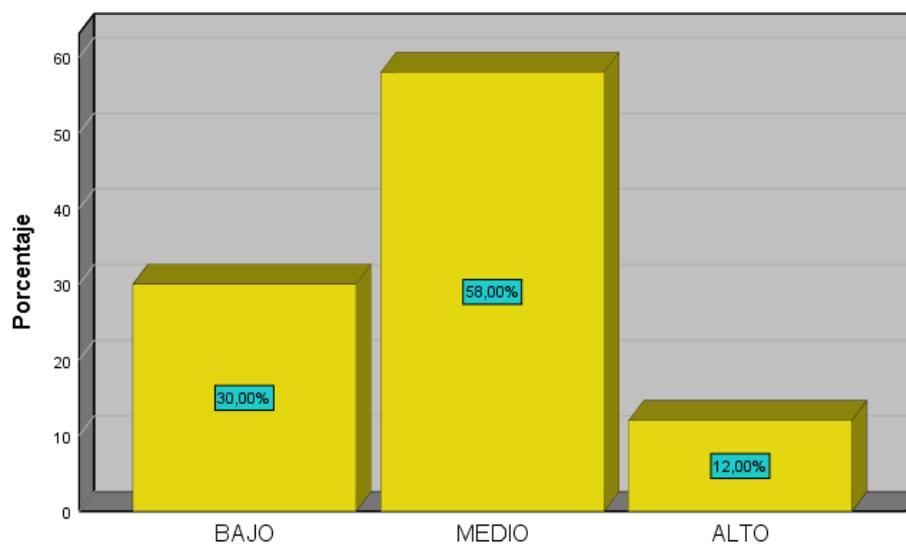
*Figura 1. Porcentaje de la gestión logística en Cardio Perfusión E. I. R. L.*

De los resultados de la tabla 1 y figura 1, la percepción del 50% de los colaboradores en cuanto a la aplicación de la gestión logística en Cardio Perfusión, indica que se encuentra en un nivel medio, además el 30% lo establece en un nivel bajo y el 20% en un nivel alto.

Tabla 2

*Niveles de los procesos de almacén en Cardio Perfusión E. I. R. L.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	15	30,0	30,0	30,0
	MEDIO	29	58,0	58,0	88,0
	ALTO	6	12,0	12,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 2. Porcentaje de los procesos de almacén en Cardio Perfusión E. I. R. L.*

De los resultados de la tabla 2 y figura 2, la percepción que tienen el 58% de los trabajadores en cuanto a los procesos de almacén en Cardio Perfusión, menciona que se encuentra en un nivel medio, el 30% de los trabajadores los cataloga en un nivel bajo y el 12% en un nivel alto.

Tabla 3  
Niveles de los procesos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	13	26,0	26,0	26,0
	MEDIO	32	64,0	64,0	90,0
	ALTO	5	10,0	10,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

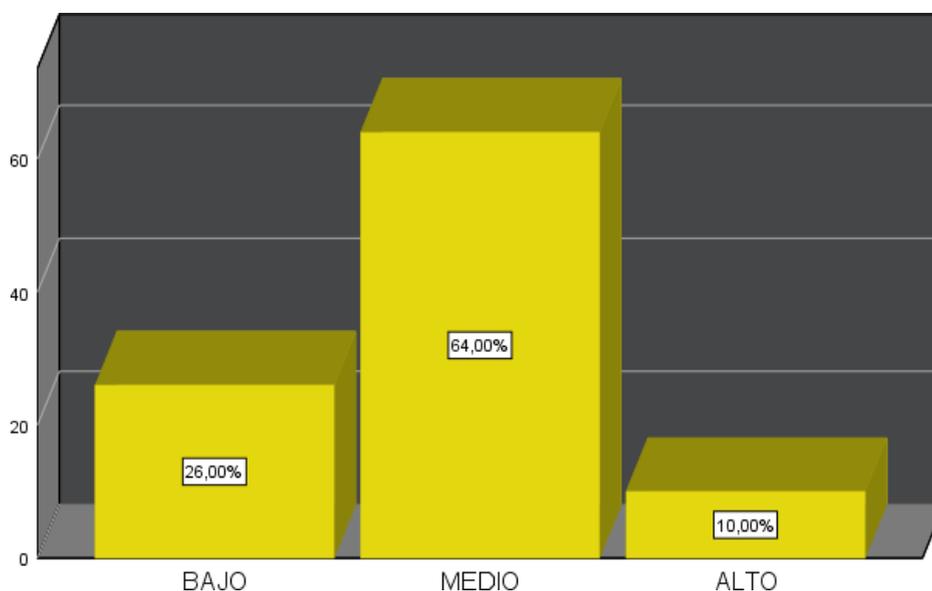


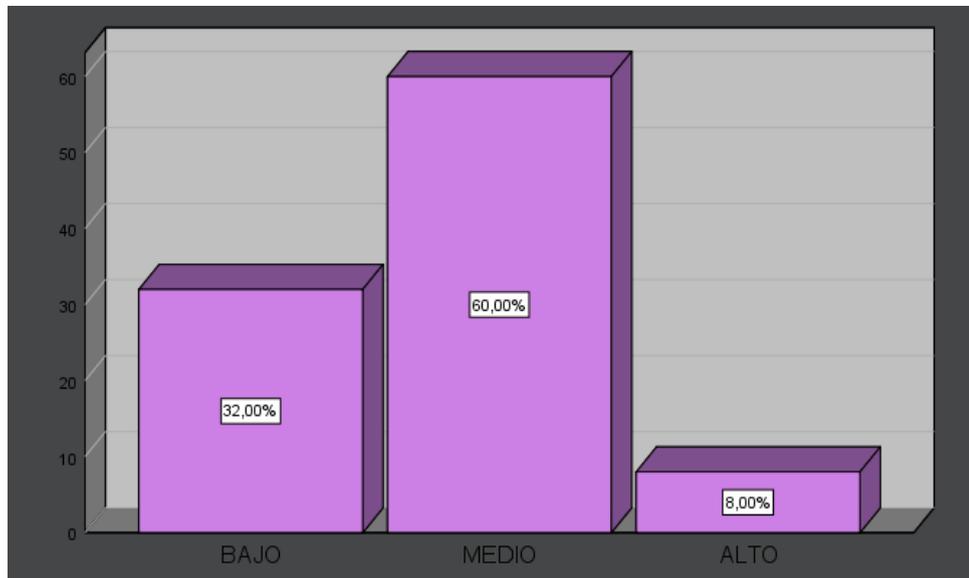
Figura 3. Porcentaje de los procesos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L.

De los resultados de la tabla 3 y figura 3, la percepción que tienen el 64% del personal del área logística en cuanto a los procesos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L., indica que se encuentra en un nivel medio. Asimismo, el 26% indica que los procesos de distribución están en un nivel bajo y el 10% en un nivel alto.

Tabla 4

*Niveles de procesos tercerizados en Cardio Perfusión E. I. R. L.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	16	32,0	32,0	32,0
	MEDIO	30	60,0	60,0	92,0
	ALTO	4	8,0	8,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 4. Porcentaje de procesos tercerizados en Cardio Perfusión E. I. R. L.*

De los resultados de la tabla 4 y figura 4, la percepción que tienen el 60% de los trabajadores en cuanto a los procesos tercerizados en Cardio Perfusión, menciona que se encuentra en un nivel medio, el 32% en un nivel bajo y el 8% en un nivel alto.

Tabla 5  
Niveles de costos operativos en Cardio Perfusión E. I. R. L.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	12	24,0	24,0	24,0
	MEDIO	29	58,0	58,0	82,0
	ALTO	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

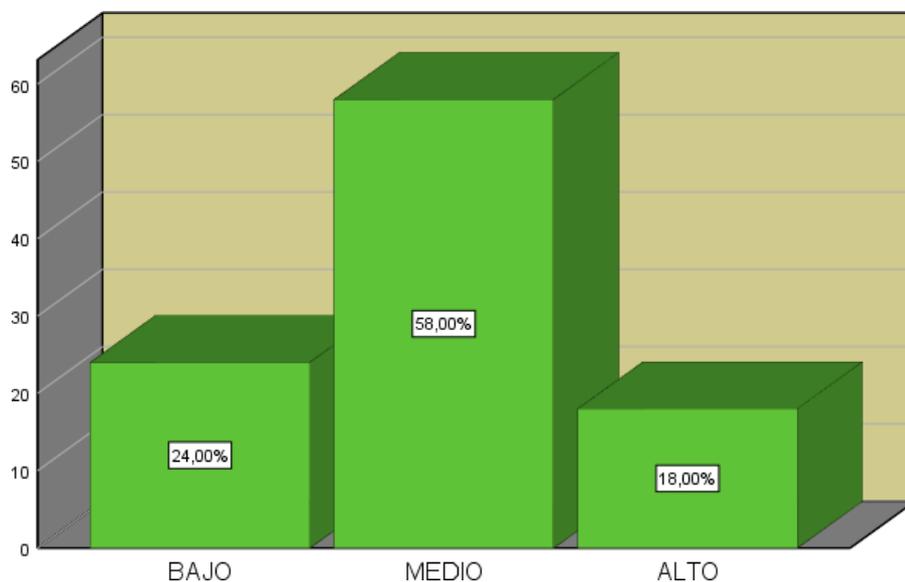


Figura 5. Porcentaje de costos operativos en Cardio Perfusión E. I. R. L.

De los resultados de la tabla 5 y figura 5, la percepción que tienen el 58% de los trabajadores en cuanto a los niveles de costos operativos en Cardio Perfusión, indica que se encuentra en un nivel medio, el 24% en un nivel bajo y el 18% en un nivel alto.

Tabla 6  
Niveles de costos de inversión en Cardio Perfusión E. I. R. L.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	19	38,0	38,0	38,0
	MEDIO	26	52,0	52,0	90,0
	ALTO	5	10,0	10,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

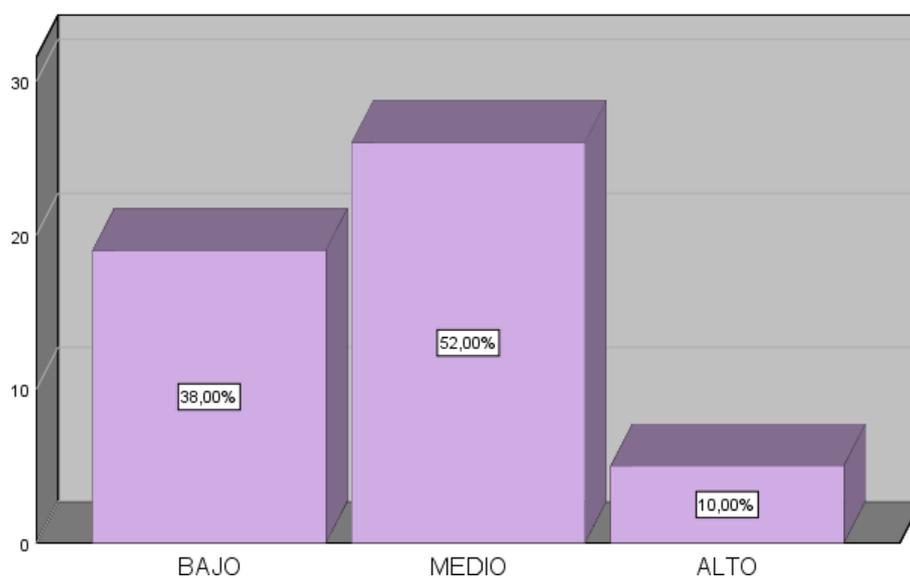


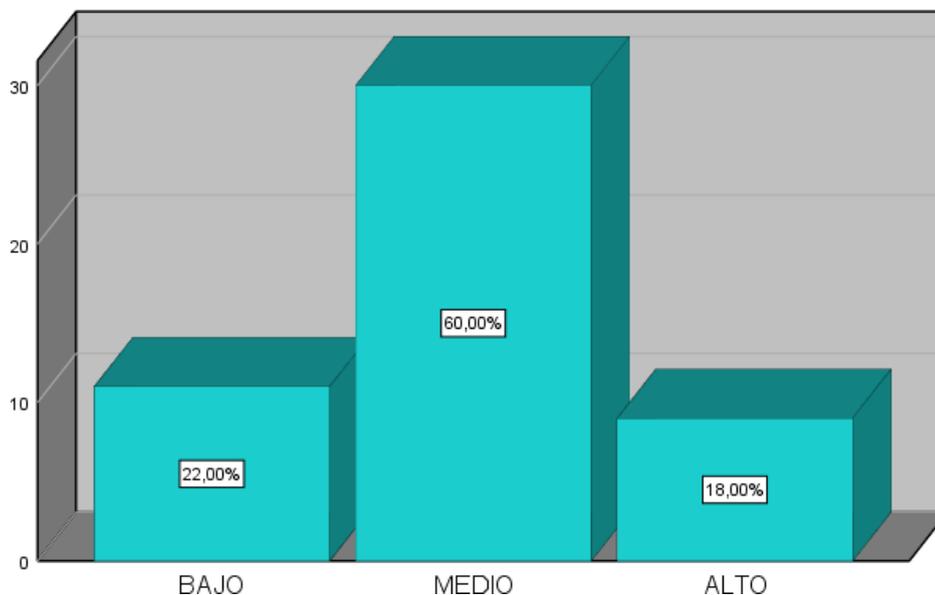
Figura 6. Porcentaje de costos de inversión en Cardio Perfusión E. I. R. L.

De los resultados de la tabla 6 y figura 6, el 52% de los trabajadores indica que los costos de inversión de Cardio Perfusión se encuentran en un nivel medio. Asimismo, el 38% de los colaboradores lo coloca en un nivel bajo y el 10% en un nivel alto.

Tabla 7

*Niveles de costos de administración en Cardio Perfusión E. I. R. L.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	11	22,0	22,0	22,0
	MEDIO	30	60,0	60,0	82,0
	ALTO	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 7. Porcentaje de costos de administración en Cardio Perfusión E. I. R. L.*

De los resultados de la tabla 7 y figura 7, la percepción que tienen el 60% de los colaboradores en cuanto a los costos de administración de Cardio Perfusión, indica que se encuentra en un nivel medio, además el 22% en un nivel bajo y el 18% en un nivel alto.

Tabla 8  
Niveles de costos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	22	44,0	44,0	44,0
	MEDIO	19	38,0	38,0	82,0
	ALTO	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

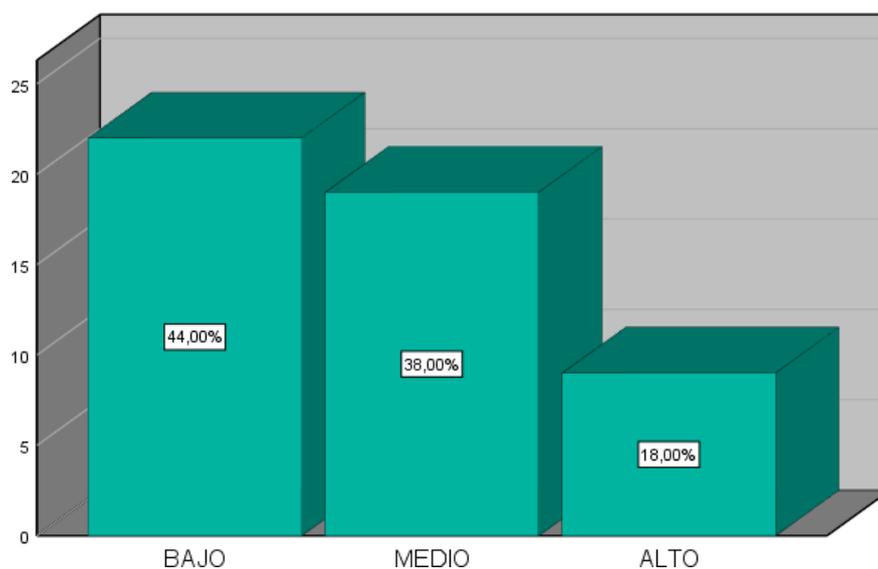


Figura 8. Porcentaje de costos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L.

De los resultados de la tabla 8 y figura 8, se estima que el 44% de los trabajadores indican que los costos de distribución de Cardio Perfusión se encuentran en un nivel bajo. Asimismo, el 38% en un nivel bajo y el 18% en un nivel alto.

## ESTADÍSTICA INFERENCIAL.

### 1. Plantear la Hipótesis

Ho: Los datos tienen una distribución normal.

Ha: Los datos no tienen una distribución normal.

**Nivel de confianza:**

95%

Significancia (alfa ( $\alpha$ )): 5%

Tabla 9

*Prueba de normalidad entre la variable Gestión Logística y Costos operativos.*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión Logística	0,965	50	0,142
Costos Operativos	0,973	50	0,308

### 2. Criterio de decisión

Si  $p < 0.05$  rechazamos  $H_0$  y acepto la  $H_a$ .

Si  $p \geq 0.05$  aceptamos la  $H_0$  y rechazamos la  $H_a$ .

Interpretación:

De acuerdo a los datos de Shapiro – Wilk se observa que  $p = 0.142 > 0.05$ , en consecuencia, los datos que provienen del tamaño de la muestra tienen una distribución normal. Concluyo que para contrastar la hipótesis se utilizará los estadísticos paramétricos.

## ESTADÍSTICOS PARAMÉTRICOS

### Hipótesis General

1. Plantear la hipótesis.

H1: Existe relación entre la variable gestión logística y costos operativos en Cardio Perfusion E. I. R. L., Miraflores, 2020.

H2: No existe relación entre la variable gestión logística y costos operativos en Cardio Perfusion E. I. R. L., Miraflores, 2020.

2. Generar reporte SPSS:

Tabla 10

*Correlación entre la variable Gestión Logística y Costos Operativos*

		Gestión Logística	Costos Operativos
Gestión Logística	Correlación de Pearson	1	,261
	Sig. (bilateral)		,068
	N	50	50
Costos Operativos	Correlación de Pearson	,261	1
	Sig. (bilateral)	,068	
	N	50	50

3. Criterio de significancia de variables:

Si Sig. (BILATERAL) es  $< 0.05$ , la correlación es significativa.

Si Sig. (BILATERAL) es  $> 0.05$ , la correlación no es significativa.

4. Interpretación:

Según Pearson se observa que el coeficiente de correlación de la variable gestión logística y costos operativos es positiva baja. Asimismo, como  $p = 0,068 > 0.05$ , entonces esto quiere decir que la correlación no es significativa.

## Hipótesis Específica 1

### 1. Plantear la hipótesis

H1: Existe relación entre la variable gestión logística y costos de inversión en Cardio Perfusion E. I. R. L., Miraflores, 2020.

H2: No existe relación entre la variable gestión logística y costos de inversión en Cardio Perfusion E. I. R. L., Miraflores, 2020.

### 2. Generar reporte SPSS:

Tabla 11

*Correlación entre la variable Gestión Logística y la dimensión Costos de Inversión.*

		Gestión Logística	Costos de Inversión
Gestión Logística	Correlación de Pearson	1	,417**
	Sig. (bilateral)		,003
	N	50	50
Costos de Inversión	Correlación de Pearson	,417**	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	50	50

### 3. Criterio de significancia de variables:

Si Sig. (BILATERAL) es  $< 0.05$ , la correlación es significativa.

Si Sig. (BILATERAL) es  $> 0.05$ , la correlación no es significativa.

### 4. Interpretación:

Según Pearson se observa que el coeficiente de correlación de la variable gestión logística y costos de inversión es positiva moderada. Asimismo, como  $p = 0,003 < 0.05$ , entonces esto quiere decir que la correlación es significativa.

## Hipótesis Específica 2

### 1. Plantear la hipótesis

H1: Existe relación entre la variable gestión logística y costos de administración en Cardio Perfusion E. I. R. L., Miraflores, 2020.

H2: No existe relación entre la variable gestión logística y costos de administración en Cardio Perfusion E. I. R. L., Miraflores, 2020.

### 2. Generar reporte SPSS:

Tabla 12

*Correlación entre la variable Gestión Logística y la dimensión Costos de Administración.*

		Gestión Logística	Costos de Administración
Gestión Logística	Correlación de Pearson	1	,304*
	Sig. (bilateral)		,032
	N	50	50
Costos de Administración	Correlación de Pearson	,304*	1
	Sig. (bilateral)	,032	
	N	50	50

### 3. Criterio de significancia de variables:

Si Sig. (BILATERAL) es  $< 0.05$ , la correlación es significativa.

Si Sig. (BILATERAL) es  $> 0.05$ , la correlación no es significativa.

### 4. Interpretación:

Según Pearson se observa que el coeficiente de correlación de la variable gestión logística y costos de administración es positiva baja. Asimismo, como  $p = 0,032 < 0.05$ , entonces esto quiere decir que la correlación es significativa.

### Hipótesis Específica 3

#### 1. Plantear la hipótesis

H1: Existe relación entre la variable gestión logística y costos de distribución en Cardio Perfusion E. I. R. L., Miraflores, 2020.

H2: No existe relación entre la variable gestión logística y costos de distribución en Cardio Perfusion E. I. R. L., Miraflores, 2020.

#### 2. Generar reporte SPSS:

Tabla 13

*Correlación entre la variable Gestión Logística y la dimensión Costos de Distribución.*

		Gestión Logística	Costos de Distribución
Gestión Logística	Correlación de Pearson	1	,017
	Sig. (bilateral)		,909
	N	50	50
Costos de Distribución	Correlación de Pearson	,017	1
	Sig. (bilateral)	,909	
	N	50	50

#### 3. Criterio de significancia de variables:

Si Sig. (BILATERAL) es  $< 0.05$ , la correlación es significativa.

Si Sig. (BILATERAL) es  $> 0.05$ , la correlación no es significativa.

#### 4. Interpretación

De acuerdo a Pearson se tiene que el coeficiente de correlación de la variable gestión logística y costos de administración es positiva muy baja. Asimismo, como  $p = 0,909 < 0.05$ , entonces esto quiere decir que la correlación no es significativa.

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo principal, determinar la relación entre gestión logística y costos operativos en Cardio Perfusión E. I. R. L., Miraflores, 2020, la cual se buscó identificar la correlación que existe entre la variable gestión logística y las dimensiones de la variable costos operativos.

Los resultados obtenidos en la presente investigación demostraron que para los trabajadores de la empresa Cardio Perfusión E. I. R. L., la variable gestión logística está en un nivel medio de aceptación; donde el 30% de trabajadores indicaron se encuentra en un nivel bajo, el 50% considera que esta en un nivel medio y el 20% restante en un nivel alto. Con respecto a la variable costos operativos, la percepción que tiene el 58% de los colaboradores indicaron que se encuentra en un nivel medio, el 24% considera que los costos operativos están en un nivel bajo y un 18% manifestó que se está en un nivel alto.

Por otro lado, analizando la relación de las variables gestión logística con costos operativos, se obtuvo como resultados obtenidos mediante la prueba de hipótesis que existe una relación directa positiva baja entre las variables, demostrado con la prueba estadística de correlación de Pearson que arrojó un 0,261 con un nivel de Sig. (Bilateral) = 0,068 ( $p \geq 0.05$ ) indicando que la correlación no es significativa.

Los estudios previos tomados en cuenta en la investigación tales como Morales (2018) en su tesis titulada Modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia del área de mantenimiento de la empresa MIDA, Valencia, 2016, la cual tuvo como resultado descriptivo de la variable logística que el 37,50% de los trabajadores y responsable del área logística consideraron que la logística está en un nivel bajo, el 25% indicaron que se encuentra en un nivel alto y el 37,50% indicó que se encuentra en un nivel medio. Esta investigación, tiene mucha similitud con los resultados obtenidos en la presente investigación la cual, se obtuvo que el 50% mencionó que la logística en la empresa está en un nivel medio, el 30% indicó que esta en un nivel bajo y un 20% consideró a la logística en un nivel alto, se puede denotar que existe una semejanza cercana con respecto a la apreciación del nivel alto con tan solo 5% puntos porcentuales de discrepancia, estos resultados obtenidos en ambas investigaciones se debe que la población solo varió entre 10

colaboradores y solo se tomó en cuenta al área logística, a ello se tomó el periodo de datos obtenidos con 1 años de diferencia, por tales motivos, el estudio fue tomado como respaldo de la presente investigación.

Concha (2017) en su investigación titulada Aplicación de la gestión logística para incrementar la productividad en la planta procesadora de productos cárnicos la cual tuvo como resultado que la implementación de una buena gestión logística aumentaría en un promedio de 12% la gestión de compras, abastecimiento, gestión de inventario y almacén. Cabe resaltar que la población estuvo constituida por los pedidos atendidos por semana durante un periodo de 24 semanas. Este escenario, tiene poca semejanza con los resultados de la presente investigación, debido a que la población fue de 50 colaboradores de la empresa Cardio Perusión E. I. R. L. donde el 50% catalogó a la gestión logística en un nivel medio, el 30% indicó que esta en un nivel bajo y un 20% consideró a la logística en un nivel alto. En ambas investigaciones una buena implementación de la logística aumentaría en un porcentaje considerable las actividades relacionadas a los procesos de almacén.

Por otro lado, Chambi y Guzmán (2018) en su investigación titulada Propuesta de un modelo de éxito en gestión logística para las medianas empresas del sector plástico de Lima, Perú, la cual obtuvo como resultados que, de las 23 empresas medianas de Lima Metropolitana, un 78% indicaron que una implementación de gestión logística aumentaría la rentabilidad de MIPYME. Por otro lado, también recomendaron contar con un almacén propio para disminuir costos logísticos. Además, indicaron que contar con KPI'S muestra cómo va el rendimiento en las diferentes etapas de la cadena de suministros, el 78% de las empresas encuestadas cuenta con KPI'S. Este escenario, tiene similitud con la empresa de estudio y se puede cotejar por los distintos factores que las hacen semejantes como lo son la variable logística y sus dimensiones que son procesos de almacén y distribución, la tomo de datos en ambas investigaciones es de 1 año por lo que se puede indicar que la investigación citada respalda los resultados obtenidos.

Itusaca (2016) en su tesis titulada aplicación de un sistema de costos por proceso para optimizar el uso de los recursos en la planta. Los resultados que se obtuvieron indicaron que un sistema de costo adecuado aumentaría la rentabilidad de una empresa. Asimismo, el sistema que más se adecuó a la empresa fue el sistema

de costos por proceso, ya que la población estuvo constituida por los procesos que se incurren para elaborar los quesos llegando a reducir hasta en un 2% los costos mensuales demostrando que no tiene un buen control de los costos operativos; estos resultados tienen poca similitud con la presente investigación debido a que implementar un sistema de costos adecuado, reduciría los costos promedios mensuales. Del mismo modo, con respecto a la variable costos operativos, la percepción que tiene el 58% de los colaboradores indicaron que se encuentra en un nivel medio, el 24% considera que los costos operativos están en un nivel bajo y un 18% manifestó que se está en un nivel alto. Estos indicadores demuestran que la empresa no tiene un sistema adecuado para reducir los costos operativos. Esta poca semejanza, es debido a las herramientas metodológicas utilizadas, ya que son las mismas por lo que este estudio se considera como sustento de la presente investigación.

Martínez (2018) en su investigación titulada Diseño de un modelo de costos de producción para microempresa de arepas en donde se obtuvieron como resultados que un 90% de los procesos (pedidos de clientes) arroja que el modelo que más se adecua a la organización, es el sistema de costos por órdenes ya que permite conocer por lotes y referencias las cantidades a utilizar para la elaboración del producto, ya que determina la cantidad de material y mano de obra. Este escenario presenta poca semejanza con los resultados de la presente investigación de la cual, de los 50 trabajadores encuestados, el 58% de los colaboradores indicaron que se encuentra en un nivel medio, el 24% considera que los costos operativos están en un nivel bajo y un 18% manifestó que se está en un nivel alto. Estos resultados son diferentes debido a que la población fueron los pedidos realizados por los clientes, en cambio en esta investigación la población fueron 50 colaboradores de la parte logística de Cardio Perfusión E. I.

R. L., por ende, los resultados son distintos y por tanto la percepción que se tiene respecto a los costos.

Finalmente, se fundamenta que los resultados explican el nivel de correlación que hay entre las variables Gestión Logística y Costos operativos y pueden ser objeto de estudio en cualquier organización.

## VI. CONCLUSIONES

Primera. En referencia al objetivo general de la investigación, la cual se basó en determinar la relación de la gestión logística y optimización de costos operativos en Cardio Perfusión E. I. R. L., Miraflores, 2020. Se contrastó que existe una correlación positiva baja entre gestión logística y costos operativos en la organización, demostrada por la correlación de Pearson (0,261), del mismo modo, no es significativa (p - valor de 0,068).

Segunda. Respecto al objetivo específico 1 de la investigación, que buscó determinar la relación entre gestión logística y costos de inversión en Cardio Perfusión E. I. R. L., Miraflores, 2020. Se explicó que existe una correlación positiva moderada entre gestión logística y costos de inversión respaldada por la correlación de Pearson (0,417), y es significativa para la población (p- valor de 0,003).

Tercera. En referencia al objetivo específico 2 de la investigación, la cual residió en determinar la relación entre gestión logística y costos de administración en Cardio Perfusión E. I. R. L., Miraflores, 2020. Se verificó que existe una relación positiva baja entre gestión logística y costos de administración hallada por la correlación de Pearson (0,304), del mismo modo es significativa para los colaboradores (p – valor de 0,032).

Cuarta. En mención al objetivo específico 3 de la presente investigación, la cual se fundamentó en determinar la relación entre gestión logística y costos de distribución en Cardio Perfusión E. I. R. L., Miraflores, 2020. Se halló que existe una relación positiva muy baja entre gestión logística y costos de distribución verificada por la correlación de Pearson (0,017), del mismo modo, no es significativa (p – valor de 0,909).

## **VII. RECOMENDACIONES**

De acuerdo al análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la investigación presente, se determinaron las siguientes recomendaciones.

Primera. Con relación a la aplicación de la gestión logística se sugiere al jefe de logística hacer una reingeniería de los procesos de almacén y distribución tomando en cuenta las actividades que se identifican como cuellos de botella, para de ese modo optimizar los tiempos entre procesos y reducir los costos operativos.

Segunda. Se recomienda al jefe de logística invertir en el crecimiento y mejora de los procesos del área logística, la inversión en activos intangibles es de gran importancia para que los colaboradores de la compañía puedan seguir desarrollando sus habilidades y capacidades, así como también una mayor inversión en activos fijos tendrán un resultado favorable económicamente para la compañía, sobre todo invertir en equipos médicos que consuman los productos que comercializa la compañía.

Tercera. Se propone al supervisor de distribución reducir los costos administrativos diversificando los proveedores en la tercerización del proceso de distribución, con mayores opciones se podría encontrar un precio competitivo, ya que el personal de la empresa considera que los costos actuales son elevados.

Cuarta. Se plantea al jefe de logística que, para optimizar los costos operativos, debe realizar las actividades de cada proceso mediante equipos de trabajo, de este modo se concentrará una mayor eficiencia al realizar los procesos de ingresos y salidas de mercancías, así como también el proceso de distribución.

## REFERENCIAS

- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington: APA. [ Links ]
- Barriga, A. y Rendón, A. (2016). *Impacto de la remuneración percibida sobre la satisfacción laboral en las familias del nivel socioeconómico c del distrito de Arequipa, 2016*. (Tesis pregrado, Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú). Recuperado de: [https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14872/1/BARRIGA\\_FLORES\\_ANA\\_IMP.pdf](https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14872/1/BARRIGA_FLORES_ANA_IMP.pdf)
- Bernal, C. (2010). *metodología de la investigación* (3.a ed.). Pearson. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%c3%b3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Cabrera, R. y Vargas, J. (2020) *Diseño e Implementación de un Sistema de Abastecimiento para Reducir los Costos Operativos de una Empresa Distribuidora de Artículos de Limpieza* (Tesis de pregrado, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia). Recuperado de: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652513/Cabrera\\_MR.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652513/Cabrera_MR.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Cardona, Y., Castro, L. y Estrada, J. (2011). *Implementación del proceso de picking en la empresa compulens y llanes ltda* (Tesis de pregrado, Universidad peruana de ciencias aplicadas, Lima, Perú). Recuperado de: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2512/CardonaGarrido-Yuly-2011.pdf;jsessionid=31C2ADE0FEBF859225B96D948418AB43?sequence=1>
- Carrasco, D. S (2015). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos
- Chambi, H. y Guzmán, J. (2018). *Propuesta de un modelo de éxito en gestión logística para las medianas empresas del sector plástico de Lima, Perú, basado en la gestión por procesos y buenas prácticas ingenieriles del sector*. (Tesis de pregrado, Universidad peruana de ciencias aplicadas, Lima, Perú). Recuperado

de:

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624861/Guzm%C3%A1n\\_ej.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624861/Guzm%C3%A1n_ej.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Chávez, M., & Martín, A. (2018). *Propuesta de tercerización del proceso de preparación y distribución , para aumentar la rentabilidad del canal Detallista Lima en una empresa comercializadora de calzado*. (Tesis pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10757/623576>

Chávez, N. (2001). *Introducción a la Investigación Educativa*. Venezuela. Grafiel.

Coca, K. (2016). *Análisis de costos y propuesta de mejora de la gestión de almacenamiento en una empresa de consumo masivo*. (Tesis pregrado, Pontificia universidad Católica del Perú, Lima, Perú). Recuperado de: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6869/COCA\\_KARLA\\_ANALISIS\\_DIAGNOSTICO\\_MEJORA\\_GESTION\\_ALMACENAMIENTO.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6869/COCA_KARLA_ANALISIS_DIAGNOSTICO_MEJORA_GESTION_ALMACENAMIENTO.pdf?sequence=1)

Concha, R. (2017). *Aplicación de la gestión logística para incrementar la productividad en la planta procesadora de productos cárnicos de la empresa San Fernando S.A., Chorrillos, 2017*. (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Lima, Perú). Recuperado de: [file:///C:/Users/cesar/OneDrive/Escritorio/UNIVERSIDAD/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION/Concha\\_SR%20UCV.pdf](file:///C:/Users/cesar/OneDrive/Escritorio/UNIVERSIDAD/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION/Concha_SR%20UCV.pdf)

Cuevas, C. (2001). *contabilidad de costos* (2.a ed.). Pearson Education. <https://books.google.com.pe/books?id=DFL2U3dCmRsC&pg=PA12&dq=tipos+de+costos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjS2OPIwvpvAhUCGbkGHQAVDEwQ6AEwAnoECAUQAq#v=onepage&q=tipos%20de%20costos&f=false>

Díez, L. (2012). *Estandarización del proceso de etiquetado en productos el caribe S. A.* (Tesis pregrado, Universidad Lasallista, Antioquia, Colombia). Recuperado de: <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/933/1/ESTANDARIZ>

[ACI%20DEL PROCESO DE ETIQUETADO EN PRODUCTOS EL CARIBE S.A.pdf](#)

- Fredrik, R. N. (2019). *A complexity perspective on logistics management*. *International Journal of Logistics Management*, 30(3), 681-698. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/IJLM-06-2019-0168>
- García, N. y Mendez, A. (2016). *Análisis de su aplicabilidad en Mendoza y desarrollo del proceso administrativo de pagos sin papel*. (Tesis pregrado, Universidad nacional de Uncuyo, Mendoza, Argentina).
- Gómez, J. (2014). *Gestión logística y comercial*. Ciudad Real: McGrawHill. Recuperado de: <file:///C:/Users/cesar/Downloads/DEF%201.pdf>
- Guerrero, G. (2014). *Los procedimientos de control interno para activos fijos y su incidencia en el cumplimiento del honorable gobierno provincial de Tungurahua*. (Tesis pregrado, Universidad técnica de Ambato, Ecuador). Recuperado de: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21270/1/T2690i.pdf>
- Hernández, R. (2020). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Holguín, C. (2020). *La gestión logística de almacenes en el desarrollo de los operadores logísticos*. *Revista Ciencias Holguín*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1815/181562407005/181562407005.pdf>
- Hueso, A., & Cascant, J. (2012). *metodología y técnicas cuantitativas de investigación*. UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17004/Metodolog%C3%ADa%20y%20t%C3%A9cnicas%20cuantitativas%20de%20investigaci%C3%B3n%206060.pdf>
- Itusaca, A. (2016). *Aplicación de un sistema de costos por proceso para optimizar el uso de los recursos en la planta quesera nueva esperanza – macarí en el periodo 2015*. (Tesis de pregrado, Universidad nacional del altiplano, Puno, Perú). Recuperado de: <http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1691/ARTICULO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- Késmárki-Gally, SE (2018). *Situación de las máquinas eléctricas y cambios en los costos operativos en la agricultura húngara según los datos agrícolas*. Foro de Economía y Empresa, 21 (135), 28-49. Obtenido de <https://www.proquest.com/docview/2317863408?accountid=36937>
- Maquera, Gladys (2012). *Logística verde e Inversa, Responsabilidad Universitaria Socioambiental Corporativa y Productividad*. Apuntes Universitarios. Revista de Investigación, (1), 31-54. [Fecha de Consulta 1 de Octubre de 2020]. ISSN: 2225-7136. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4676/467646124003>
- Mageto, J., & Luke, R. (2020). *Skills frameworks: A focus on supply chains*. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 14 doi:<http://dx.doi.org/10.4102/jtscm.v14i0.458>
- Martínez, J. (2018). *Diseño de un modelo de costos de producción para microempresa de arepas*. (Tesis de pregrado, Pontificia universidad javeriana, Cali, Colombia Perú). Recuperado de: [http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/10062/Dise%C3%B1o\\_modelo\\_costos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/10062/Dise%C3%B1o_modelo_costos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martínez, M. P., Dias, K. T. S., Braga, S. S., Junior, & da Silva, D. (2017). *La logística inversa como herramienta para la gestión de residuos de los supermercados de venta al por menor*. *Revista De Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 6(3), 150-165. doi:<http://dx.doi.org/10.5585/geas.v6i3.519>
- MINCETUR, (2016). *Análisis Integral de la Logística en el Perú*. Confederation suisse. Recuperado de: [https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/facilitacion\\_comercio\\_exterior/Analisis\\_Integral\\_Logistica\\_Peru.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/Analisis_Integral_Logistica_Peru.pdf)
- Morales, K. (2018) *Modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia del area de mantenimiento de la empresa midas – valencia, 2016*. (Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán, Perú). Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4593/Morales%20Guerrero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Narvaez Pereda, C. (2018). *Importancia de la Administración de Procesos de Negocio para el Área de Transportes de los Operadores Logísticos*. *Industrial Data*, 21(1), 113. <https://doi.org/10.15381/idata.v21i1.14926>
- Nava, I., León, M., Toledo, I., & Kido, J. (2017). *Metodología de la aplicación 5's*. *Metodología de la aplicación 5'S*, 29-40. [https://www.ecorfan.org/republicofnicaragua/researchjournal/investigacionessociales/journal/vol3num8/Revista de Investigaciones Sociales V3 N8 3.pdf](https://www.ecorfan.org/republicofnicaragua/researchjournal/investigacionessociales/journal/vol3num8/Revista%20de%20Investigaciones%20Sociales%20V3%20N8%203.pdf)
- Organización internacional del trabajo, (2016). *Compras y control de existencias*. Ecuador: Copyright. Recuperado de: [file:///C:/Users/cesar/Downloads/wcms\\_553922.pdf](file:///C:/Users/cesar/Downloads/wcms_553922.pdf)
- Pacahuala, M. (2015) *Reducción de costos operativos en desarrollos mediante actualización de estándares en perforación y voladura, caso de la empresa especializada mincotrall S.R.L.* (Tesis de pregrado, Universidad nacional del centro del Perú, Huancayo, Perú). Recuperado de: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/2179/Pacahuala%20Aguirre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paez Advíncula, R. R. (2018). *Grado de importancia de las finanzas y costos en el sector empresarial*. *Industrial Data*, 21(2), 101. <https://doi.org/10.15381/idata.v21i2.15609>
- Park, S. (2017). *An investigation of the antecedents and impacts of logistics management capabilities and logistics outsourcing*. New York: ProQuest
- Pentyala, R. (2017). *Does proactive green logistics management improve business performance? A study of indian logistics enterprises*. *Gavesana Journal of Management*, 9(1), 11-20. Retrieved from <https://www.proquest.com/docview/2133355330?accountid=36937>
- Pérez, R. (2009). *Propuesta para reducir el tiempo de entrega de pedidos en una empresa de fabricación de pinturas industriales*. (Tesis pregrado,

Universidad peruana de ciencias aplicadas, Lima, Perú). Recuperado de:  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621774/Perez\\_VR.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621774/Perez_VR.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Persdotter, M. (2018). Environmentally Sustainable Logistics Performance Management Process Integration between Buyers and 3PLs. *Sustainability*, 6-19. Recuperado de: <file:///C:/Users/cesar/Downloads/articulo%201.pdf>

Ramírez, C., García, M. y Pantoja, C. (2010). *Fundamentos y técnicas de costos*. Cartagena, Colombia: Editorial Universidad Libre. Recuperado de: [file:///C:/Users/cesar/Downloads/FUNDAMENTOS Y TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf](file:///C:/Users/cesar/Downloads/FUNDAMENTOS_Y_TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf)

Rodríguez, J. A. (2021). *Situación económica, política fiscal y pandemia en Colombia*. *Revista De Economía Institucional*, 23(44), 249-263. Retrieved from <https://search.proquest.com/scholarly-journals/situación-económica-política-fiscal-y-pandemia-en/docview/2473668164/se-2?accountid=37408>

Ruíz, C. J. A. (2013). *Despilfarro cero: La mejora continua a partir de la medición y la reducción del despilfarro* (1.a ed.). Marcombo.

Sapag, N. (2001). *Evaluación De Proyectos De Inversión En La Empresa*. Argentina: PEARSON EDUCATION S.A. Recuperado de: [file:///C:/Users/cesar/Downloads/LIBRO Evaluacion de Proyectos de Inversi.pdf](file:///C:/Users/cesar/Downloads/LIBRO_Evaluacion_de_Proyectos_de_Inversi.pdf)

Serrano, E. J. M. (2019). *Logística de almacenamiento* (2. Ed.) EDICIONES PARANINFO.

Srivastava, A., & Upadhyay, A. (2019). *Does size matter? an evaluation of the relationship between asset size, operating cost, and profit of scheduled urban cooperative banks in india*. *IUP Journal of Bank Management*, 18(4), 61-73. Retrieved from <https://www.proquest.com/docview/2329715610?accountid=36937>

Tamayo, T. M. Y. (2009). *El proceso de la investigación científica*, 5a ed: Editorial Limusa.

Terrones, W. (2018). *Mejora del sistema de gestión de inventarios para reducir costos operativos de la empresa Autonort Cajamarca S.A.C 2018*. (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú). Recuperado de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27656/Terrones\\_AW.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27656/Terrones_AW.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Villagrán, S. (2011). *Optimización de espacio y procesos de ingreso y despacho de mercadería en la empresa comercializadora de equipo de computación intcomex de Guatemala S. A.* (Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos, Guatemala). Recuperado de: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_2301\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2301_IN.pdf)

Zenteno, E. (2017). *Propuesta de rediseño del proceso de pedidos y despacho de alimentos del cliente compass, para mejorar la calidad de servicio y optimizar recursos utilizados en el proceso*. (Tesis de pregrado, Universidad de Chile, Santiago de Chile). Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/145402/Propuesta-de-redise%C3%B1o-del-proceso-de-pedidos-y-despacho-de-alimentos-del-cliente-Compass-para.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zhang, Z., Wang, X., Guo, Q., Li, Z., & Wu, Y. (2019). *Simulation and analysis of the complex behavior of supply chain inventory system based on third-party logistics management inventory model with no accumulating of unsatisfied demand*. Complexity, 2019, 18. doi:<http://dx.doi.org/10.1155/2019/3194093>

## ANEXOS

### Matriz de operacionalización de las variables de estudio

Variables De Estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Ítems e Indicadores	Escala De Medición
<b>Gestión Logística</b>	Es la planificación y puesta en marcha de distintas actividades que en un conjunto servirán para llevar a cabo un proyecto y hace referencia a la forma de organización que tienen las empresas para gestionar el aprovisionamiento de materiales, la comercialización y/o producción según el tipo de empresa, así como también sus decisiones en el almacenamiento y distribución del producto que ofrece al mercado. (Gómez, 2014).	La variable 1: Gestión Logística, se medirá mediante las dimensiones de Procesos de Almacén, Procesos de Distribución y Procesos Tercerizados en una encuesta de 15 ítems	<p><b>Procesos de Almacén</b></p> <p><b>Procesos de Distribución</b></p> <p><b>Procesos Tercerizados</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingreso de Mercadería</li> <li>2. Alistamiento de Pedidos</li> <li>3. Inventario Cíclico</li> <li>4. Envío de pedidos</li> <li>5. Documentación con retorno</li> <li>6. Evaluación del Personal</li> <li>7. Rotulación de productos</li> <li>8. Distribución</li> </ol>	<p><b>Likert: Ordinal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muy en Desacuerdo</li> <li>2. En Desacuerdo</li> <li>3. Indiferente</li> <li>4. De acuerdo</li> <li>5. Muy de Acuerdo</li> </ol>
<b>Costos Operativos</b>	Los costos operativos están constituidos por el uso de materia prima, uso de maquinaria y otros activos y servicios, así como también el trabajo de los colaboradores. (Ramírez, García y Pantoja, 2010).	La variable 2: Costos Operativos, se medirá mediante las dimensiones de Costos de Inversión, Costos de Administración y Costos de Distribución, en una encuesta de 15 ítems.	<p><b>Costos de Inversión</b></p> <p><b>Costos de Administración</b></p> <p><b>Costos de Distribución</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Activos fijos</li> <li>11. Activos intangibles</li> <li>12. Remuneración</li> <li>13. Pago a proveedores</li> <li>14. Costo de transporte</li> <li>15. Costo de almacenamiento</li> <li>16. Gastos de ventas</li> </ol>	<p><b>Likert: Ordinal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muy en Desacuerdo</li> <li>2. En Desacuerdo</li> <li>3. Indiferente</li> <li>4. De acuerdo</li> <li>5. Muy de Acuerdo</li> </ol>

Fuente: elaboración propia.

## Instrumento de recolección de datos

### “Gestión logística y optimización de costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020”

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre Gestión logística y optimización de costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020.

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se presenta una serie de enunciados a los cuales deberá usted responder marcando un (X) de acuerdo a lo que considere conveniente:

- 1= Muy en desacuerdo
- 2= En desacuerdo
- 3= Indiferente
- 4= De acuerdo
- 5= Muy de acuerdo

“Gestión logística y optimización de costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020”	1	2	3	4	5
1. El ingreso de mercancía se realiza dentro del tiempo requerido.					
2. Los tiempos de preparación de pedidos son eficientes.					
3. Los inventarios cíclicos mantienen conciliado el stock de la mercadería.					
4. Los pedidos son enviados en los tiempos solicitados.					
5. Los cargos con retorno siempre están a disposición cuando se necesitan.					
6. El personal de distribución es evaluado constantemente.					
7. Los transportistas cumplen su labor de manera eficiente.					
8. El proveedor de inyección y rotulado entrega los pedidos en los tiempos establecidos					
9. El proveedor entrega los pedidos en los tiempos establecidos.					
10. Los proveedores cumplen con los estándares de calidad.					
11. La inversión en activos fijos contribuye significativamente a la rentabilidad de la empresa					
12. La empresa invierte en activos intangibles (capacitaciones).					
13. La empresa cuenta con permisos y licencias para desarrollar sus actividades.					
14. El trabajo de los colaboradores es remunerado adecuadamente					
15. La empresa trabaja con proveedores que ofrecen precios competitivos					
16. El pago a proveedores es acorde al cumplimiento de entrega de mercaderías.					
17. La empresa optimiza el costo de transporte					
18. La empresa debería tercerizar el flete.					
19. Los costos de almacenamiento son elevados					
20. Los gastos de venta están bien distribuidos					

**Gracias por su colaboración**

	VARIABLE 1: GESTIÓN LOGÍSTICA										VARIABLE 2: COSTOS OPERATIVOS									
	PROCESOS DE ALMACÉN			PROCESOS DE DISTRIBUCIÓN				PROCESOS TERCERIZADOS			COSTOS DE INVERSIÓN			STOS DE ADMINISTRACI			COSTOS DE DISTRIBUCIÓN			
	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20
1	4	4	4	4	2	3	4	2	4	3	3	5	5	4	5	4	4	4	3	2
2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4
3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4
5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4
6	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	3
7	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3
8	2	3	4	2	4	3	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	3	2	4	2
9	4	4	3	4	4	3	2	4	2	5	4	5	5	5	5	4	2	3	5	5
10	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	2	2	2
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	3	2
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	4	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4
14	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	2	3	5
15	3	4	4	4	4	3	4	3	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
16	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	2
17	4	4	3	4	4	3	4	2	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4
18	4	4	4	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	2	4	3	4	2	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	2	4	5
21	4	4	2	4	2	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	2	3	2	4	2	3	4	4	4	5	3	4	5	5	5	5	3	3	3	3
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	2	3	2	2	3	3	3	3	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	3	5	5	4	5	4	2	3	4
28	5	5	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	3	2	3	4
29	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	2	3	4	2	2	2	2
30	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	2
31	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	1	1	4
32	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	2	3	4	2	3	3	3
33	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	3	2
34	2	3	4	2	2	2	2	4	4	3	4	4	5	2	2	3	2	4	4	1
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	2	4
36	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	3	3	3	2
37	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4
38	2	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	5	2	2	2	2	3	4	1
39	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	2	2	2	4	4	1
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	2
42	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	5	3	3	3	2	2	3	3
43	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	2	1	2	2
44	2	4	3	4	4	2	4	2	5	4	5	4	5	2	4	2	4	2	2	2
45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	3	4	1	1	4
46	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	2	3	4	4	2	1	4
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3	2	2
48	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
49	4	4	4	4	3	3	4	2	3	2	4	3	5	2	2	2	2	3	2	2
50	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	3	3	4	1	1	3

Lima 22 de Octubre de 2020

**PERMISO DE LA EMPRESA CARDIO PERFUSIÓN E.I.R.L.**

Por medio de la presente reciba mi más cordial saludo y al mismo tiempo se le autoriza a Javier Aimar Quispe con DNI. 71251335 y a Cesar Enrique Dueñas con DNI. 70552909, a llevar a cabo las investigaciones correspondientes con el fin de poder realizar su trabajo de tesis titulado: "Gestión Logística y Optimización de Costos Operativos en Cardio Perfusión E.I.R.L., Miraflores, 2020".

Sin otro particular me despido.

Atentamente,

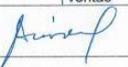
  
.....  
**RAFAEL A. SALAS BURNEO**  
Apoderado  
CARDIO PERFUSION E.I.R.L.



MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: "Gestión logística y optimización de los costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020"							
Apellidos y nombres del investigador: Dueñas Jiménez, César Enrique; Quispe Tapia, Javier Aimar							
Apellidos y nombres del experto: Dr. CARDENAS SAAVEDRA ABRAHAM							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
Gestión logística	Procesos de almacén	Ingreso de mercadería	El ingreso de mercancía se realiza dentro del tiempo requerido.	LIKERT: Ordinal  1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Indiferente 4 = De acuerdo 5 = Muy de acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Preparación de pedidos	Los tiempos de preparación de pedidos son eficientes.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Inventario cíclico	Los inventarios cíclicos mantienen conciliado el stock de la mercadería.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Procesos de distribución	Envío de pedidos	Los pedidos son enviados en los tiempos solicitados.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Documentación con retorno	Los cargos con retorno siempre están a disposición cuando se necesitan.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Evaluación del personal	El personal de distribución es evaluado constantemente. Los transportistas cumplen su labor de manera eficiente.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Procesos tercerizados	Rotulación de productos	El tercerizador cumple con entregar los pedidos en los tiempos solicitados.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Distribución	El proveedor entrega los pedidos en los tiempos establecidos.		<input checked="" type="checkbox"/>		
			Los proveedores cumplen con los estándares de calidad.		<input checked="" type="checkbox"/>		
Firma del experto: 			Fecha 07/11/2020				

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: "Gestión logística y optimización de los costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020"							
Apellidos y nombres del investigador: Dueñas Jiménez, César Enrique; Quispe Tapia, Javier Aimar							
Apellidos y nombres del experto: Dr. CARDENAS SAAVEDRA ABRAHAM							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
Optimización de costos operativos	Costos de inversión	Activos fijos	La inversión en activos fijos contribuye significativamente a la rentabilidad de la empresa	LIKERT: Ordinal  1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Indiferente 4 = De acuerdo 5 = Muy de acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Activos intangibles	La empresa invierte en activos intangibles (capacitaciones).		<input checked="" type="checkbox"/>		
			La empresa cuenta con permisos y licencias para desarrollar sus actividades.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Costos de administración	Remuneración	El trabajo de los colaboradores es remunerado adecuadamente		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Pago a proveedores	La empresa trabaja con proveedores que ofrecen precios competitivos El pago a proveedores es acorde al cumplimiento de entrega de mercaderías.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Costos de distribución	Costo de transporte	La empresa optimiza el costo de transporte		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Costo de almacenamiento	Los costos de almacenamiento son elevados		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Gastos de ventas	Los gastos de venta están bien distribuidos		<input checked="" type="checkbox"/>		
Firma del experto: 			Fecha 07/11/2020				

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: "Gestión logística y optimización de los costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020"							
Apellidos y nombres del investigador: Dueñas Jiménez, César Enrique; Quispe Tapia, Javier Aimar							
Apellidos y nombres del experto: Dr. Julio Manrique Cespedes							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
Optimización de costos operativos	Costos de inversión	Activos fijos	La inversión en activos fijos contribuye significativamente a la rentabilidad de la empresa	LIKERT: Ordinal  1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Indiferente 4 = De acuerdo 5 = Muy de acuerdo	✓		
		Activos intangibles	La empresa invierte en activos intangibles (capacitaciones). La empresa cuenta con permisos y licencias para desarrollar sus actividades.		✓		
	Costos de administración	Remuneración	El trabajo de los colaboradores es remunerado adecuadamente		✓		
		Pago a proveedores	La empresa trabaja con proveedores que ofrecen precios competitivos El pago a proveedores es acorde al cumplimiento de entrega de mercaderías.		✓		
	Costos de distribución	Costo de transporte	La empresa optimiza el costo de transporte La empresa debería tercerizar el flete.		✓		
		Costo de almacenamiento	Los costos de almacenamiento son elevados		✓		
		Gastos de ventas	Los gastos de venta están bien distribuidos		✓		
Firma del experto:			Fecha 26/11/2020				

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: "Gestión logística y optimización de los costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020"							
Apellidos y nombres del investigador: Dueñas Jiménez, César Enrique; Quispe Tapia, Javier Aimar							
Apellidos y nombres del experto: Dra. Rosa Elvira Villanueva Figueroa							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
Gestión logística	Procesos de almacén	Ingreso de mercadería	El ingreso de mercancía se realiza dentro del tiempo requerido.	LIKERT: Ordinal  1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Indiferente 4 = De acuerdo 5 = Muy de acuerdo	✓		
		Preparación de pedidos	Los tiempos de preparación de pedidos son eficientes.		✓		
		Inventario cíclico	Los inventarios cíclicos mantienen conciliado el stock de la mercadería.		✓		
	Procesos de distribución	Envío de pedidos	Los pedidos son enviados en los tiempos solicitados.		✓		
		Documentación con retorno	Los cargos con retorno siempre están a disposición cuando se necesitan.		✓		
	Procesos tercerizados	Evaluación del personal	El personal de distribución es evaluado constantemente. Los transportistas cumplen su labor de manera eficiente.		✓		
		Rotulación de productos	El tercerizador cumple con entregar los pedidos en los tiempos solicitados.		✓		
Distribución	El proveedor entrega los pedidos en los tiempos establecidos. Los proveedores cumplen con los estándares de calidad.	✓					
Firma del experto:			Fecha 12/12/2020				

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: "Gestión logística y optimización de los costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020"							
Apellidos y nombres del investigador: Dueñas Jiménez, César Enrique; Quispe Tapia, Javier Aimar							
Apellidos y nombres del experto: Dr. Julio Manrique Cespedes							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
Gestión logística	Procesos de almacén	Ingreso de mercadería	El ingreso de mercancía se realiza dentro del tiempo requerido.	LIKERT: Ordinal 1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Indiferente 4 = De acuerdo 5 = Muy de acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Preparación de pedidos	Los tiempos de preparación de pedidos son eficientes.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Inventario cíclico	Los inventarios cíclicos mantienen conciliado el stock de la mercadería.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Procesos de distribución	Envío de pedidos	Los pedidos son enviados en los tiempos solicitados.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Documentación con retorno	Los cargos con retorno siempre están a disposición cuando se necesitan.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Evaluación del personal	El personal de distribución es evaluado constantemente. Los transportistas cumplen su labor de manera eficiente.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Procesos tercerizados	Rotulación de productos	El tercerizador cumple con entregar los pedidos en los tiempos solicitados.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Distribución	El proveedor entrega los pedidos en los tiempos establecidos. Los proveedores cumplen con los estándares de calidad.		<input checked="" type="checkbox"/>		
Firma del experto:			Fecha 26.11.2020				

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: "Gestión logística y optimización de los costos operativos en cardio perfusion E.I.R.L., Miraflores, 2020"							
Apellidos y nombres del investigador: Dueñas Jiménez, César Enrique; Quispe Tapia, Javier Aimar							
Apellidos y nombres del experto: Dra. Rosa Elvira Villanueva Figueroa							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
Optimización de costos operativos	Costos de inversión	Activos fijos	La inversión en activos fijos contribuye significativamente a la rentabilidad de la empresa	LIKERT: Ordinal 1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Indiferente 4 = De acuerdo 5 = Muy de acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Activos intangibles	La empresa invierte en activos intangibles (capacitaciones). La empresa cuenta con permisos y licencias para desarrollar sus actividades.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Costos de administración	Remuneración	El trabajo de los colaboradores es remunerado adecuadamente		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Pago a proveedores	La empresa trabaja con proveedores que ofrecen precios competitivos El pago a proveedores es acorde al cumplimiento de entrega de mercaderías.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Costos de distribución	Costo de transporte	La empresa optimiza el costo de transporte La empresa debería tercerizar el flete.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Costo de almacenamiento	Los costos de almacenamiento son elevados		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Gastos de ventas	Los gastos de venta están bien distribuidos		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Firma del experto:				Fecha 12.12.2020		