

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de **ADMINISTRACIÓN**

“CADENA DE VALOR Y COSTOS DE  
OPERACIÓN DE LA EMPRESA CCA PERÚ SAC,  
CAJAMARCA-2021”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciado en Administración**

**Autores:**

Jimmy Jefferson Rodriguez Galvez

Francisco Javier Marin Pajares

**Asesor:**

Dr. Luis Céspedes Ortiz

<https://orcid.org/0000-0002-2993-550X>

Cajamarca - Perú

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1 Presidente(a)	<b>Cristhian Paúl Céspedes Ortiz</b>	<b>26732973</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>Alex Miguel Hernández Torres</b>	<b>26697122</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>Sarai Nelly Saman Chingay</b>	<b>45650843</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## INFORME DE SIMILITUD



### Document Information

Analyzed document	TESIS-MARIN-RODRIGUEZ1_26.10.22.docx (D147749719)
Submitted	10/27/2022 1:27:00 AM
Submitted by	Luis
Submitter email	luis.carpedes@upn.pe
Similarity	7%
Analysis address	luis.carpedes.delnor@analysis.arkund.com

### Sources included in the report

SA	EF_TallerDeTesis_MarinPajaresFranciscoJavier_RodriguezGalvezJimmyJefferson (1).docx Document EF_TallerDeTesis_MarinPajaresFranciscoJavier_RodriguezGalvezJimmyJefferson (1).docx (D110411184)	6
SA	EF_TallerDeTesis_MarinPajaresFranciscoJavier_RodriguezGalvezJimmyJefferson.docx Document EF_TallerDeTesis_MarinPajaresFranciscoJavier_RodriguezGalvezJimmyJefferson.docx (D110401185)	2
SA	Universidad Privada del Norte / SUAREZ NAVAL - YUYAS GALLARDO.docx Document SUAREZ NAVAL - YUYAS GALLARDO.docx (D141770496) Submitted by: maria.vasquez@upn.pe Receiver: maria.vasquez.delnor@analysis.arkund.com	2

### Entire Document

FACULTAD DE NEGOCIOS, Carrera de Administración  
"CADENA DE VALOR Y COSTOS DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA CCA PERÚ  
SAC, CAJAMARCA-2021"

Trabajo de investigación para optar al título profesional de:  
Licenciado en Administración

Autores:

Jimmy Jefferson Rodríguez Galvez N00038855

Francisco Javier Marin Pajares N00027494 Asesor: Dr.

Luis Cáspedes Ortiz

Código ORCID Lima - Perú

2022

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)

Nombre y Apellidos N° DNI

Jurado 2

Nombre y Apellidos N° DNI

Jurado 3

Nombre y Apellidos N° DNI

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo dedicamos a nuestras familias dado su continuo apoyo para concluir nuestra carrera profesional.

Jimmy y Francisco.

AGRADECIMIENTO

A:

Nuestro asesor de tesis por sus continuos aportes y observaciones, las mismas que han servido para enriquecer este trabajo.

Nuestra seres amados por su aliento permanente.

Nuestros profesores de la universidad.

Dios fuente de toda inspiración.

Jimmy y Francisco

<https://secure.arkund.com/view/140819095-482452-7414038/reported>

1/29

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación lo dedicamos a nuestras familias dado su continuo apoyo para concluir nuestra carrera profesional.

Jimmy y Francisco.

## **AGRADECIMIENTO**

**A:**

Nuestro asesor de tesis por sus continuos aportes y observaciones, las mismas que han servido para enriquecer este trabajo.

Nuestra seres amados por su aliento permanente.

Nuestros profesores de la universidad.

Dios fuente de toda inspiración.

Jimmy y Francisco

## TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
<b>1.1. Realidad problemática</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Formulación del problema</b>	<b>26</b>
<b>1.3. Objetivos</b>	<b>26</b>
<b>1.4. Hipótesis</b>	<b>26</b>
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS	36
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	46
REFERENCIAS	57
ANEXOS	64

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población de trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021 .....	30
Tabla 2. <i>Escala de medición de la encuesta</i> .....	33
Tabla 3. <i>Niveles de la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	36
Tabla 4. <i>Niveles de los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	37
Tabla 5. <i>Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk de la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	38
Tabla 6. <i>Tabla cruzada de la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	39
Tabla 7. <i>Relación de la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	39
Tabla 8. <i>Tabla cruzada de la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	40
Tabla 9. <i>Relación de la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	40
Tabla 10. <i>Tabla cruzada de la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	41
Tabla 11. <i>Relación de la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	42
Tabla 12. <i>Tabla cruzada de la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	42
Tabla 13. <i>Tabla cruzada de la cadena de valor por la logística externa y los costos de</i>	

<i>operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	43
Tabla 14. <i>Tabla cruzada de la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	43
Tabla 15. <i>Relación de la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	44
Tabla 16. <i>Tabla cruzada de la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	44
Tabla 17. <i>Tabla cruzada de la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021</i> .....	45



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cadena de valor de Porter .....	22
--	----

## RESUMEN

Considerando de suma importancia el análisis de las actividades estratégicas más relevantes que realiza la empresa y sus interacciones, la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. El enfoque fue cuantitativo, el diseño es no experimental-transversal, nivel correlacional y tipo aplicada; la muestra estuvo conformada por 20 trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021; la técnica fue la encuesta, se usaron dos cuestionarios válidos y confiables, para procesar los resultados se usó Excel y el programa estadístico SPSS V26, los resultados tabulados se presentan a través de tablas estadísticas. Los resultados muestran que el nivel que predomina en la variable cadena de valor es el eficiente según el 75% de los trabajadores, mientras que el nivel de los costos de operación es bueno según el 90%. Se concluye que existe relación significativa entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; siendo el coeficiente de correlación de Pearson de 0.918 (muy alto grado de correlación positiva) ( $p < 0.01$ )

**PALABRAS CLAVES:** Cadena de valor, costos de operación, empresa

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

En el contexto empresarial es importante el fortalecimiento de cadenas de valor, los temas que aborda este diagnóstico son: el mapeo de los actores de la cadena, análisis de competitividad de costos y márgenes, análisis de mercado y estándares, análisis de gobernanza y vínculos, análisis de recursos, productividad y sostenibilidad ambiental y finalmente una proyección de los beneficios económicos y laborales. (Caballero, 2017, p. 12).

Las ciencias económicas y administrativas modernas cuentan con herramientas innovadoras y de gran impacto que permiten analizar cómo las empresas pueden mejorar la situación estratégica observando su entorno, por ello es importante conocer como su comportamiento y sus acciones afectan a sus competidores y hacen eficiente a sus aliados. Por tanto, llevar a cabo innovaciones que cambien su forma de hacer negocios, genera ventajas competitivas significativas.

Como ha sido mencionado, la cadena de valor permite identificar y analizar actividades con una importancia estratégica a la hora de obtener alguna ventaja competitiva. Dependiendo del criterio que se utilice a la hora de desagregar y analizar dichas actividades, se pueden obtener distintos tipos de cadenas de valor para una misma empresa. Cada uno de estos tipos, tiene sus ventajas e inconvenientes por lo que, dependiendo de la empresa, unos tipos de cadenas serán más adecuados que otros.

Estudios realizados por Duran (2018, p. 02), en América del Sur, la integración en cadenas de valor es escasa y se da fundamentalmente en las relaciones entre pocos países: Argentina-Brasil, Ecuador-Colombia-Perú, Brasil-Uruguay. Las principales cadenas son la

automotriz y autopartes, electrónica, aeronáutica y vestuario. Brasil, como principal país de la región, está lejos de cumplir el rol de motor económico que cumple Estados Unidos en América del Norte o Alemania en Europa.

La conformación de la cadena de valor debería ser un pilar en la integración regional, puesto que permite a los países de la región aumentar la diversificación exportadora, alcanzar economías de escala en producciones donde la escala del mercado local es reducida, incrementar el valor agregado, aumentar las capacidades tecnológicas y expandir el acceso de las pequeñas y medianas empresas a mercados externos (Dalle, et al., 2018, p. 45).

En ese contexto, para alcanzar el objetivo, cadena de valor, es imprescindible la intervención del Estado y el desarrollo de una política industrial. Tal como se puede apreciar en la información, las grandes compañías multinacionales dejaron a América Latina en un rol secundario dentro de las cadenas de valor. Asimismo, las multilatinas estuvieron lejos de conformar redes de producción regionales. Por otro lado, no toda cadena de valor es valiosa, es decir, si se basan en el aprovechamiento de mano de obra barata y explotación de recursos naturales de poco serviría una mayor integración para mejorar las condiciones de vida de la población (Acuña y Corihuaman, 2016, p. 22).

A nivel nacional, la cadena de valor del sector construcción tiene gran importancia por su peso relativo en la economía, por tener una amplia difusión de vínculos con otras ramas productivas y por su capacidad en la generación de empleo. Existen dos modelos de negocios: por un lado, un modelo integrado de producción, en el cual la empresa concentra el control y la propiedad de todas o casi todas las etapas del proyecto. Por otro lado, el modelo de negocios desintegrado, en la que emerge como figura clave el desarrollador. Este asume el control del proyecto, pero coordinando las actividades a través una red de

contratistas, subcontratistas y proveedores (Acuña y Corihuaman, 2016, p. 07).

Dentro de la cadena de valor de la construcción también son de gran relevancia una serie de actividades industriales que constituyen las proveedoras de materiales para la construcción. Estas actividades constituyen una intersección con otras cadenas de valor, y en muchos casos tienen a la construcción como principal destino de su producción, por ejemplo, la minería de rocas de aplicación, la foresto-industria y las metálicas básicas.

En la región de Cajamarca, la cadena de valor del sector construcción, tiene gran importancia por su peso relativo en la economía, por tener una amplia difusión de vínculos con otras ramas productivas y por su capacidad en la generación de empleo. La ejecución de las obras con diversos destinos tiene repercusiones en la demanda de materiales de la construcción, estableciendo fuertes vinculaciones con otras cadenas de valor. Del mismo modo, la dinámica del sistema financiero tiene una alta incidencia en la dinámica de la construcción. Tampoco puede desconocerse la importancia del Estado, tanto en términos de demandante de obra pública como de regulador de la actividad, así como en la definición de las políticas macroeconómicas. Por otra parte, tanto en lo que refiere a los actores involucrados como en los productos implicados existe una gran heterogeneidad en términos de lógicas y escalas.

Así también se debe precisar que los costos de operación en la construcción en muchos casos se han venido desarrollando bajo ciertos hábitos, los cuales se manejan por ensayo y error, sin una previa planificación, bajo un esquema de criterios: administrativos, técnicos y legales, que, aunque no dejan de ser importantes, se han consumido en los problemas diarios originados en estas dependencias, alejándolos cada vez más de la planificación, fase fundamental en la ejecución de un proyecto.

Situación que está ocasionando problemas en muchas empresas en la región, siendo una de ellas la empresa C.C.A. Perú S.A.C. donde sus operaciones requieren de un constante control de costos, puesto que se presentan dos grandes problemas: el primero es la necesidad de controlar el uso de recursos y el segundo es contar con un sistema de gestión de costos adecuados, en el cual se identificarán los problemas que no permiten una eficiente medición de la rentabilidad del proyecto y mucho menos el logro de sus objetivos. A medida que el entorno económico cambia y la empresa crece económica y financieramente el control de costos resulta de mucha utilidad debido a que proporciona la información necesaria para que los altos ejecutivos de la empresa tomen decisiones de gran importancia.

En ese contexto surge como pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021?

A la vez se plantea como hipótesis de investigación: Existe relación significativa entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Y como hipótesis específicas: H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. H<sub>2</sub>: Existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. H<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. H<sub>4</sub>: Existe relación significativa entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. H<sub>5</sub>: Existe relación significativa entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

En lo que se refiere a los antecedentes de la investigación, se escogieron:

A nivel internacional:

Mesa y Carreño (2020), en la tesis: Metodología para aplicar Lean en la gestión de la cadena de suministro. Su objetivo fue proponer una metodología para aplicar Lean en la SCM que permita disminuir los desperdicios en la cadena de suministro y, a su vez, lograr disminuir los costos asociados a SCM, volviendo más competitivas las empresas. Enfoque de estudio descriptivo, propositivo y básico, como conclusión se expresa que la gestión de la cadena de suministro es un punto crítico dentro de las empresas, dado que afecta los niveles de servicio aumentando el tiempo de respuesta, lo que a su vez disminuye la rentabilidad, estos entre otros factores disminuyen la competitividad de las empresas. Debido a que tener baja eficiencia en el abastecimiento, almacenamiento y distribución, genera aumentos en los costos y, a su vez, un aumento en los precios de los productos adquiridos por el cliente.

Por su parte, Blanco (2020), en la tesis: Apoyo en la coordinación de costos y presupuestos de obras ejecutadas por Construsantander Ltda. Haciendo uso del Sistema de Presupuestos Sao. El objetivo fue apoyar la coordinación de costos y presupuestos de obras ejecutadas por la empresa, haciendo uso del sistema de presupuestos SAO. La metodología corresponde a un estudio descriptivo correlacional simple, como instrumento se utilizó la guía de observación. Se concluyó que no precisamente el costo más bajo dará la alternativa adecuada, si se toma por caso la etapa de diseño, se deberán incluir en el análisis factores diferentes del costo, tales como vida útil de la obra, costos futuros de mantenimiento, funcionalidad, entre otros. Sin embargo, el costo de cada una de las alternativas proporciona un elemento de comparación muy importante en la mayoría de los casos. Con base en las

ideas expuestas, el proceso de transformación que se menciona, se puede imaginar como la mejor forma de combinar los tres insumos, mano de obra, materiales y equipo, para el proceso constructivo para obtener una obra terminada.

Álvaro (2019), en la tesis: Identificación de factores que originan sobrecostos en el sector de construcción en proyectos corporativos en el Perú, al aplicar el modelo Scor. Su objetivo fue determinar los factores que originan sobrecostos en la cadena de suministros en el sector construcción en el Perú. La metodología corresponde a un estudio descriptivo. Como conclusión se tiene que son los factores internos, que derivan de una inadecuada planificación de la gestión de abastecimiento, fabricación y transportes, los que generan sobrecostos. Estos factores están relacionados con la falta de capacitación o desconocimiento de la gestión de proyectos y pueden generar que el rendimiento operativo de la cadena de suministros se vea afectado, relacionándose negativamente con la ventaja competitiva de la empresa.

Vergara et al., (2017), en el artículo: Marketing Responsable: Ventaja Distintiva en la Cadena de Valor de las Organizaciones. Su objetivo fue analizar el marketing responsable como ventaja distintiva en la cadena de valor de las organizaciones. La metodología aplicada fue descriptiva-documental. Se puede concluir, que el marketing responsable como ventaja distintiva en la cadena de valor de las organizaciones, se da gracias a una buena gestión que aplican las organizaciones, considerando cursos acción, evaluaciones y selecciones para establecer estrategias necesarias, el cual apoyan a la capacidad emprendedora dentro de la cadena de valor, así como también el trabajo altamente cualificado e innovador, articulados para una eficaz gestión responsable en las organizaciones.

A nivel nacional:



Oscó et al., (2017), en la tesis: Valor Compartido en el Sector Construcción Civil. Su objetivo fue describir y analizar el nivel de conocimiento, de preparación y de aplicación del enfoque de cadena de valor en el Sector Construcción. Para ello se utilizó una metodología cuantitativa, no experimental, longitudinal con alcance descriptivo bajo la metodología de recolección de datos a través de una encuesta (cuestionario estructurado) a profesionales del sector construcción. Entre las principales conclusiones se halló que las empresas tienen conocimiento sobre la cadena de valor en un nivel bajo según la escala de Likert, con respecto a las encuestas a los 10 ejecutivos sobre la creación de cadena de valor. Así mismo con respecto al nivel de aplicación de valor compartido las empresas de la muestra según la escala de Likert presentan un nivel muy bajo con lo cual las ubica en una etapa emergente o inicial. Sin embargo, las empresas encuestadas se preocupan por sus colaboradores, con respecto a salarios, premios bonos, políticas y la medición de satisfacción del trabajador, y cuentan con procesos de seguridad en el trabajo que permite controlar la accidentabilidad.

Por su parte, Florian (2019), en la tesis: Análisis de la cadena de valor y las formas de entrada a mercados internacionales de la empresa Andina Freight, Lima, 2018. Su objetivo fue establecer de qué manera el análisis de la cadena de valor influye en las formas de entrada a mercados internacionales de la empresa Andina Freight, Lima, 2018. La metodología corresponde a un estudio correlacional causal, explicativa. Los resultados evidencian que, respecto al análisis de la cadena de valor, el 100% de los encuestados manifestaron que la empresa no cuenta con un plan de manejo de la cadena de abastecimiento, donde se tenga establecido de manera clara las actividades, costos y activos asociados. Se concluyó que existe una correlación moderada y muy significativa ( $p = 0,00 < 0,05$ ;  $r = 0,773$ ), por lo que se concluye que el análisis de la cadena de valor influye en las

formas de entrada a mercados internacionales de la empresa Andina Freight, Lima, 2018.

Chirinos y Pecho (2019), en la tesis: Implementación de la metodología BIM en la construcción del proyecto multifamiliar DUPLO para optimizar el costo establecido. Su objetivo fue identificar a tiempo los posibles sobrecostos generados por medio de indicadores de las incompatibilidades del Proyecto. Se ha utilizado una metodología analítica. Se concluyó que, cada proyecto inmobiliario posee sus propias particularidades son complejos de gestionar debido que sus actividades se encuentran interrelacionadas, por lo que es preciso establecer una ruta crítica para el desarrollo del proyecto. Identificarlas permite establecer un procedimiento acorde con los requerimientos, planificar las actividades y controlar aquellas consideradas como críticas para el cumplimiento de los objetivos, de no ser así el proyecto corre el riesgo de fracasar.

Melgarejo (2018), en la tesis: Optimización del avance mediante el diseño de la perforación y voladura de rocas para minimizar costos operacionales en la construcción de la rampa (-) principal en la U.M. Tambomayo Cia. De Minas Buenaventura S.A.C. Su objetivo fue optimizar el avance mediante el diseño de la perforación y voladura de rocas para minimizar costos operacionales en la construcción de la rampa (-) principal en la U.M. Tambomayo CIA. De minas Buenaventura S.A.A. La metodología corresponde a un estudio de tipo aplicada, nivel descriptivo, método deductivo. La población estuvo constituida por la rampa (-) principal de la unidad minera Tambomayo. Se concluyó que el alza del precio de los metales y la necesidad de incrementar la producción accediendo a las reservas mineras probadas, el avance de la construcción de la rampa (-) principal permitirá acceder a mineral, pero cumplir con los plazos de construcción de la rampa es necesario optimizar el avance lineal con la optimización de la perforación y voladura de rocas que permitirá reducir costos

operacionales y de esta manera se maximizara las ganancias para la empresa minera.

Igochea (2018), en la tesis: Costos, presupuestos y programación de la obra mejoramiento de la infraestructura vial en la localidad de Cacatachi, distrito de Cacatachi, San Martín-región San Martín. Su objetivo fue desarrollar los costos, presupuesto y programación de la obra mejoramiento de los servicios organizacionales de la localidad de Victoria Nueva, Distrito De Nueva Cajamarca - Rioja - San Martín, a nivel de expediente técnico con fines de obtener un proyecto en condiciones adecuadas para su Financiamiento. La metodología corresponde a un estudio aplicado de diseño propositivo y aplicación del curso Costos y Presupuestos y de las diferentes informaciones obtenidas de la bibliografía que se anexa. Se concluyó que las obras de ingeniería, generalmente las que corresponden a la infraestructura de desarrollo socio-económico-cultural, principalmente los que están a cargo de los gobiernos locales para fomentar el desarrollo, deben satisfacer las necesidades y metas para las cuales fueron concebidas.

A nivel local:

Blas (2020), en la tesis: propuesta de mejora en los procedimientos de los trabajos del área de soldadura para reducir los costos de operaciones en una empresa contratista minera en el Departamento de Cajamarca. Su objetivo fue determinar el impacto de la propuesta de mejora en los procedimientos de los trabajos del área de soldadura para lograr la reducción de los costos de operaciones en una empresa contratista minera en la ciudad de Cajamarca. La metodología fue de tipo aplicada, pre-experimental. Para el análisis e interpretación de datos se elaborará el diagrama de Ishikawa, la técnica de Pareto y la matriz de indicadores. Se concluyó que hubo una reducción de los costos de operaciones pasando de un valor actual de \$103,901.92 a \$76,219.66, lo cual representa un ahorro neto de

\$27,682.26, la evaluación económica muestra indicadores favorables para la implementación de las propuestas de mejora: VAN: \$4,808.93, TIR: 176.46%, BC: 1.06, y PRI: 0.90 años, determinando que la propuesta es viable económicamente. Las herramientas de mejora: Programación de personal de operaciones, la Planificación de Requerimiento de Materiales (MRP), y la Gestión de proveedores (SRM), tienen un impacto positivo en los costos de operaciones.

También, Cerna (2019), en la tesis: Propuesta de mejora de procesos para optimizar el servicio de la empresa Nicacio Ingeniería y Construcciones SAC en el rubro minero de la Región de Cajamarca. Su objetivo fue determinar que los procesos de la empresa Nicacio Ingeniería y Construcción SAC, se tendría que mejorar, debido a los bajos resultados netos que arrojaron los ejercicios económicos 2017 y 2018, se analizó los KPIs, Cadena de valor, modelo de negocio, diagrama de procesos. La metodología corresponde a un estudio de tipo aplicada, descriptiva, correlacional diseño no experimental. Se concluyó que el caso en estudio pretende disminuir costos de operación al optimizar los recursos como buses como choferes y buses al aumentar la utilización y disminuir tiempos en cola. Sin embargo, el principal beneficio para la empresa y los usuarios es atender de manera más óptima la demanda de pasajeros, reduciendo los tiempos de espera en los paraderos, respetando la capacidad de las unidades y lograr la mayor movilización de usuarios, lo que repercute en la mejora del nivel de servicio.

En tanto que, Bravo y Díaz (2019). En la tesis: Influencia de la gestión de costos en la rentabilidad de la empresa: Servicios generales Parí E.I.R.L. Cajamarca-2018. Su objetivo fue determinar si la gestión de costos influye en la rentabilidad de la empresa: Servicios Generales Pari E.I.R.L., Cajamarca – 2018. En la metodología se utilizó el diseño no-

experimental, de tipo básico de nivel descriptivo correlacional. Se concluyó que la gestión de costos influye en la rentabilidad de la empresa Servicios Generales Parí E.I.R.L., puesto que se ejecutó un diagnóstico en base a las intereses y apreciaciones de las dimensiones (costo del servicio y ratios de rentabilidad) sobre el alquiler de maquinaria pesada y equipos, evidenciando que existe una conexión positiva entre ambas variables, según los estudios realizados.

También, Merma (2019). En la tesis: Evaluación de las causas de sobrecostos y de los retrasos en ejecución de proyectos de infraestructura eléctrica ejecutados por contrata en el gobierno regional de Cajamarca 2005-2014. Su objetivo fue determinar cuáles son las causas de la variación presupuestal durante el ciclo del proyecto y de los retrasos en la ejecución de los proyectos de infraestructura eléctrica rural que ha venido ejecutando el Gobierno Regional Cajamarca, a través de la Gerencia Regional de Infraestructura y cuyo inicio data desde el año 2005 al 2014. La metodología corresponde a un estudio de tipo aplicada, diseño propositivo secuencial, como instrumento se utilizó la guía de observación. Se concluyó que, las causas de sobrecostos de un proyecto de construcción en sí se considera como una cuestión discutible dado que no existen criterios universalmente aceptados para ello. Tradicionalmente los cumplimientos de horarios, costos y calidad son comúnmente conocido como triángulo de hierro, ha sido aceptado como el criterio más utilizado para medir el rendimiento. Suponiendo además que el éxito del proyecto es repetible, las investigaciones han indicado ciertos atributos / factores que, cuando están presentes o ausentes en un proyecto, pueden hacer el proyecto exitoso.

En lo que corresponde al aspecto teórico conceptual tenemos:

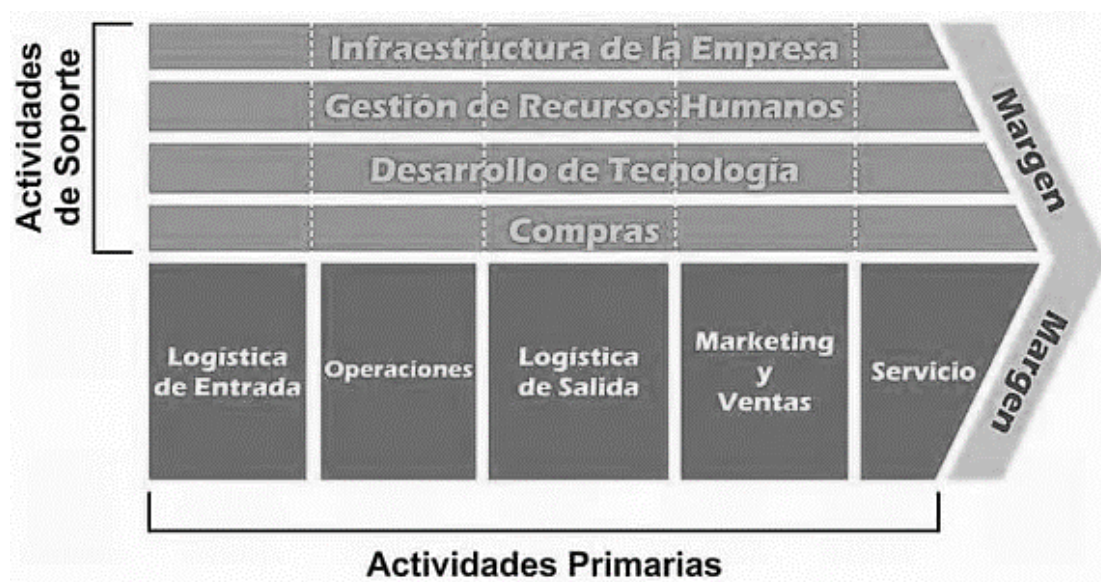
La cadena de valor es la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos

los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor (Bureau, 2009).

En cuanto a las dimensiones de la variable cadena de valor, para este estudio se han establecido las precisadas por Porter (1986), en primer lugar, la logística interna: la primera actividad primaria de la cadena de valor es la logística interna. Las empresas necesitan gestionar y administrar una manera de recibir y almacenar las materias primas necesarias para crear su producto, así como el medio para distribuir los materiales. Cuanto más eficiente sea la logística interna, mayor es el valor generado en la primera actividad.

Figura 1

*Cadena de valor de Porter*



Fuente: (Fachin, 2022)

La siguiente etapa de la cadena de valor son las operaciones. Las operaciones toman

las materias primas desde la logística de entrada y crea el producto. Naturalmente, mientras más eficientes sean las operaciones de una empresa, más dinero la empresa podrá ahorrar, proporcionando un valor agregado en el resultado final (Porter, 1986).

La tercera dimensión logística externa; después de que el producto está terminado, la siguiente actividad de la cadena de valor es la logística de salida. Aquí es donde el producto sale del centro de la producción y se entrega a los mayoristas, distribuidores, o incluso a los consumidores finales dependiendo de la empresa (Porter, 1986).

La cuarta dimensión marketing y ventas es la cuarta actividad primaria de la cadena de valor. Aquí hay que tener cuidado con los gastos de publicidad, los cuales son una parte fundamental de las ventas. La quinta dimensión servicios, la actividad final de la cadena de valor es el servicio. Los servicios cubren muchas áreas, que van desde la administración de cualquier instalación hasta el servicio al cliente después de la venta del producto. Tener una fuerte componente de servicio en la cadena de suministro proporciona a los clientes el apoyo y confianza necesaria, lo que aumenta el valor del producto (Porter, 1986).

Con base en el contexto anterior distinguimos los siguientes objetivos:

El objetivo general de la investigación es: O<sub>G</sub>: Determinar la relación que existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Y como objetivos específicos: O<sub>1</sub>: Identificar los niveles de la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. O<sub>2</sub>: Identificar los niveles de los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. O<sub>3</sub>: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. O<sub>4</sub>: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC,

Cajamarca-2021. O5: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

O6: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. O7: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Por lo que se refiere al enfoque teórico se debe precisar la Teoría general de sistemas; la cual sustenta que existen modelos, principios y leyes que pueden asignarse a los sistemas generalizados o a sus subclases, independientemente de su carácter particular, así como de la naturaleza de los elementos componentes y de las relaciones o fuerzas que los ligan. Esta teoría se relaciona con el estudio dado que la cadena de valor es considerada un sistema, adicionalmente los principios aplicables a los sistemas son también aplicables a la cadena de valor, y es que la cadena de valor es uno de los instrumentos más reconocidos en la literatura para examinar las actividades de una empresa y que, adicionalmente se ha evidenciado, que el concepto de sistema, es aplicable al análisis del estudio de la cadena de valor (Eguren, 2011).

Por su parte, la Teoría de la administración sustenta que la toma de decisiones, en torno a la delegación de actividades interna o subcontratarlas, puede verse de dos maneras, positiva o negativamente; positivamente se podría pensar en una integración de estructuras que permitan generar valor para los clientes, adecuando la cadena de valor con los nutrientes que pueden aportar en particular los participantes de dicha integración al producto y al servicio; por otro lado, la organización puede sufrir de desalineación por delegar una de sus funciones en otro, para quien es solo un negocio y no hace parte de su producto como tal, es



decir, que las organizaciones que subcontratan funciones primarias definidas por Porter y por McKinsey, pueden afectar la cadena destruyendo el valor generado en el resto de actividades desarrolladas en su interior (Castro, 2012).

En cuanto al enfoque conceptual se tiene que la cadena de valor es definida como una herramienta empresarial básica para analizar las fuentes de ventaja competitiva, es un medio sistemático que permite examinar todas las actividades que se realizan y sus interacciones. Permite dividir la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación (Anaya, 2013).

Para esta investigación se han establecido como dimensiones de los costos de operación, las siguientes: costos de distribución, son todos aquellos costos que no son de producción; es decir que no pueden ser asignados al producto en forma específica, por lo que se distribuyen en función del objeto de costos (Huamán, 2017).

La segunda dimensión costos de administración, son todos los costos relacionados con la administración general de la organización y que no pueden distribuirse razonablemente a la comercialización o la producción, son costos administrativos. La administración general tiene la responsabilidad de asegurar que las diversas actividades de la organización estén integradas en forma adecuada de modo que se alcance la misión global.

La tercera dimensión costos de financiamiento; se refiere a la recurrencia de recursos pecuniarios. Así, el costo que se genera por utilizar recursos que nos son propios representa el costo financiero. En muchos de los casos, este costo puede llegar a superar el costo administrativo e inclusive el de producción (Vergíu, 2013).

## **1.2. Formulación del problema**

Pregunta General:

¿Cuál es la relación que existe entre la cadena de valores y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, en Cajamarca 2021?

Preguntas Específicas:

¿Cuáles son los niveles de la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021?

¿Cuáles son los niveles de los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021?

## **1.3. Objetivos**

Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre la cadena de valores y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, en Cajamarca 2021.

Objetivos Específicos:

Analizar los niveles de la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Estudiar los niveles de los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

## **1.4. Hipótesis**

Hipótesis General:

Existe una relación significativa entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Hipótesis Específicas:

H1: Existe relación significativa entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

H2: Existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

H3: Existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

H4: Existe relación significativa entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

H5: Existe relación significativa entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

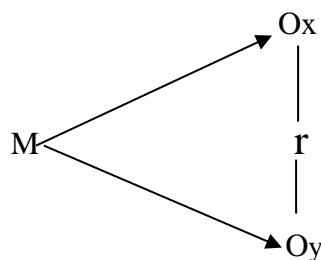
## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

Por su enfoque se trata de una investigación cuantitativa, puesto que para probar su hipótesis usa datos medibles, numéricos, con base en análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento (Hernández et al, 2014).

En cuanto a su diseño es no experimental, puesto que se observa el fenómeno tal como se presenta en la realidad, sin posibilidad de que la variable independiente sea manipulada. Por su temporalidad es transversal; se mide una sola vez las variables y con esa información se realiza el análisis; se miden las características de uno o más grupos de unidades en un momento específico, sin evaluar la evolución de esas unidades (Álvarez, 2020).

La investigación es de tipo aplicada, ya que se enfoca en encontrar estrategias para lograr un objetivo específico y ponerlo en práctica con la finalidad de mejorar el control del hombre sobre los hechos (Cerna, 2018).

Por su nivel es correlacional, establece relaciones entre variables en un tiempo establecido por el investigador; Según Hernández, et al. (2014), es descrita la relación entre dos o más variables en un tiempo establecido.



Fuente: (Córdova, 2019)

Donde:

M : Muestra

Ox: Observación variable 1

Oy: Observación variable 2

r: Relación entre variables

La población para esta investigación se encuentra determinada por los integrantes de la empresa CCA PERÚ SAC durante el año 2021 cuyo número es de 20.

La muestra, dado el número reducido de la población esta constituida por el total trabajadores de la empresa (20) con los cuales se han trabajado los instrumentos de investigación de manera informada y voluntaria.

Según Tamayo (2012) la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

La muestra se considera censal pues se selecciono el 100% de la población al considerarla un número manejable de sujetos. En este sentido (Ramírez, 1997) establece la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra. De allí, que la población a estudiar se precise como censal por ser simultáneamente población y muestra.

En este estudio tanto la población como la muestra estuvo conformada por 20 trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021. En la siguiente tabla se detalla la distribución de la misma:

Tabla 1

*Distribución de la población de trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021*

Condición	Sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Trabajadores	18	2	20
<b>Total</b>	18	2	20

Nota. La muestra es una parte o fracción representativa de una población, universo o colectivo, que ha sido obtenida con el fin de investigar ciertas características del mismo (Ñaupas, et al 2018). La muestra es de tipo poblacional estuvo conformada por los 20 trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021.

El muestreo, facilita la elección de temas asequibles que sean avalados para su integración. Se basa en la accesibilidad adecuada del individuo y la intermediación del investigador (Otzen y Manterola, 2017). En la investigación se utilizó el muestreo censal dado que se ha considerado a todos los trabajadores de la población en la investigación.

Dentro del criterio de inclusión, se consideró a los trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021, bajo modalidad de contrato a tiempo indeterminado durante el período 2021. Y a los trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC. que dieron su consentimiento en la participación del cuestionario

Como criterio de exclusión, se considero el hecho de no tomar en cuenta para la recopilación de datos a los trabajadores eventuales en general.

Dentro de los métodos del estudio, se usaron:

Método hipotético-deductivo: en este método, las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones. Se parte de una hipótesis inferida o sugerida por los datos empíricos, y aplicando las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida. Incluso, cuando de la hipótesis se arriba a predicciones empíricas contradictorias, las conclusiones que se derivan son muy importantes, pues ello demuestra la inconsistencia lógica de la hipótesis de partida y se hace necesario reformularla (Behar, 2008). En este estudio contribuyo a organizar los datos de manera usual a lo específico, igualmente en sentido reverso, siendo de gran utilidad en la construcción de la introducción, los objetivos y resultados.

La técnica es una herramienta que se emplea para medir las variables de un fenómeno (Sánchez et al., 2018). En este estudio, la técnica usada fue:

La encuesta: es la técnica que se lleva a cabo mediante un conjunto de diversos procesos que se encuentran estandarizados de investigación a través de los cuales permitirá recoger y analizar una serie de datos que pertenecen a una muestra de diversos casos representativos de una determinada población o universo más amplio, y de este se busca la exploración, descripción, predicción y/o explicación de una serie de características (García, 1993). En esta investigación para recoger la información necesaria se elaboró una encuesta dirigida a trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021.

Los instrumentos son las herramientas conceptuales o materiales, mediante los cuales se recoge los datos e informaciones, mediante preguntas, ítems que exigen respuestas del investigado. Asumen diferentes formas de acuerdo con las técnicas que le sirven de base. (Ñaupas, et al., 2018). En este estudio el instrumento usado fue:

El cuestionario: se encuentra constituido por el instrumento encargado de recoger los datos donde aparecen las preguntas enunciadas de forma sistemáticas y ordenadas, y en donde se busca conseguir las respuestas a través un procedimiento establecido para el registro sencillo (López y Fachelli, 2015). En este estudio fue elaborado de forma ordenada en función de las dimensiones de cada variable, las preguntas que se usaron en el mismo son cerradas con múltiple opción de respuesta, se aplicaron a los trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021.

El cuestionario relacionado a la variable 1: Cadena de valor; está compuesta por 4 dimensiones: operaciones, logística interna, logística externa, marketing y ventas, servicios al cliente; totalizando la cantidad de 25 ítems, el cual fue elaborado por el autor en función a las dimensiones establecidas con la finalidad de identificar los niveles de la cadena de valor.

El cuestionario relacionado a la variable 2: Costos de operación; está compuesta por 3 dimensiones: costos de distribución, costos de administración y costos de financiamiento; totalizando la cantidad de 15 ítems, el cual fue elaborado por el autor en función a las dimensiones establecidas con la finalidad de identificar los niveles de la cadena de valor.

Como procedimiento:

Se diseñaron los instrumentos de estudio, a los mismos se los sometió a las pruebas de validez y confiabilidad, resultando buenas ambas, quedando estos listos para ser aplicados, para ello se solicitó el consentimiento a los trabajadores. Los cuestionarios utilizados constan de cinco alternativas de respuestas: con una totalidad de 25 y 15 preguntas respectivamente, estos fueron aplicados a trabajadores de la Empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021, con asistencia regular a su centro de trabajo y que dieron el consentimiento



para la aplicación del mismo, la finalidad del instrumento fue recoger datos relacionados con la cadena de valor y los costos de operación. Las respuestas se encuentran estructuradas en una escala de Likert del 1 al 5.

Tabla 2

*Escala de medición de la encuesta*

<b>Escala</b>	<b>Respuesta</b>
<b>1</b>	Totalmente en desacuerdo
<b>2</b>	En desacuerdo
<b>3</b>	Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
<b>4</b>	De acuerdo
<b>5</b>	Totalmente de acuerdo

Nota. La confiabilidad y validez se reflejan en cómo los instrumentos se ajustan a los requerimientos del estudio. Siendo estos constructos concernientes al estudio, a partir de una visión positivista, teniendo como finalidad brindar a los instrumentos y datos recolectados, precisión y la brevedad requerida.

Validez de los instrumentos; de forma general, está referida el nivel en que un instrumento mide efectivamente la variable que tiene por objetivo evaluar (Hernández, et al., 2014). Para esta investigación se ha considerado que la validez sea realizada por el juicio de 3 especialistas en Administración, la misma se realizó previo a la utilización de los instrumentos, con la finalidad de dar la conformidad a los mismos. Realizada la evaluación de los jueces, se obtuvo una calificación aprobatoria para cada uno de los instrumentos y se procedió a su aplicación.

Confiabilidad de los instrumentos; muestra cuán consistentes son los resultados obtenidos al aplicar la herramienta, y si se vuelven a recolectar utilizando esta herramienta

de la misma manera, tendrían los mismos valores (Martínez y March, 2016). En este estudio, se tuvo que someter a los instrumentos a una prueba piloto, para ello se tomó los datos proporcionados por 20 trabajadores de la Empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021.

En la variable Cadena de valor, el Alfa de Cronbach fue de 0.787 correspondiente al nivel muy aceptable; en la dimensión operaciones el Alfa de Cronbach fue de 0.785 correspondiente al nivel muy aceptable; en la dimensión logística interna el Alfa de Cronbach fue de 0.720 correspondiente al nivel muy aceptable; en la dimensión logística externa el Alfa de Cronbach fue de 0.818 correspondiente al nivel bueno; en la dimensión marketing y ventas el Alfa de Cronbach fue de 0.894 correspondiente al nivel bueno; en la dimensión servicios al cliente el Alfa de Cronbach fue de 0.719 correspondiente al nivel muy aceptable.

En la variable Costos de operación, el Alfa de Cronbach fue de 0.819 correspondiente al nivel bueno; en la dimensión costos de distribución el Alfa de Cronbach fue de 0.813 correspondiente al nivel bueno; en la dimensión costos de administración el Alfa de Cronbach fue de 0.782 correspondiente al nivel muy aceptable; en la dimensión costos de financiamiento el Alfa de Cronbach fue de 0.863 correspondiente al nivel bueno.

Análisis de datos; luego de aplicar el cuestionario, los datos recolectados se tabularon por medio de la herramienta office Excel para la parte descriptiva y en el Programa estadístico de Ciencias Sociales SPSS V26 para la parte inferencial, a través de estos programas fueron elaboradas las tablas estadísticas mostradas en los resultados, tanto para la variable general como para sus dimensiones, para la redacción del informe se usó el paquete office 2016.

Aspectos éticos; dentro de los aspectos éticos del estudio, se consideraron: el valor social o científico, puesto que para que una investigación sea ética debe tener valor, lo que representa un juicio sobre su importancia social. Validez científica, la investigación valiosa se ha diseñado siguiendo los criterios científicos, por lo cual los resultados son confiables y gozan de eficacia; Selección equitativa de los sujetos, se aseguró que sean escogidos por razones relacionadas con las interrogantes científicas; Consentimiento informado, se aseguró que los trabajadores participen en la investigación propuesta sólo porque esta es compatible con sus valores, intereses y preferencias; Probidad: se actuó con honestidad durante toda la investigación, presentando de manera fidedigna los resultados y evitando modificaciones; Responsabilidad: los estudiantes asumen las consecuencias de los actos derivados del proceso de investigación.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

### 3.1. Descripción de resultados

Atendiendo el objetivo Específico 1

*Identificar los niveles de la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

Tabla 3

*Niveles de la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021*

*luego de aplicar a la muestra se obtuvo los resultados siguientes*

NIVELES	Cadena de valor	
	f	%
Deficiente	0	0
Regularmente eficiente	5	25
Eficiente	15	75
TOTAL	20	100

Nota. En la tabla 3 se aprecia que el 75% de los trabajadores considera eficiente la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC; mientras que un 25% la considera regularmente eficiente y un 0% deficiente. Esto debido a que consideran que la empresa es exitosa en su rubro, y eso se debe a que desarrolla una cadena de valor optima, que sirve de guía para el logro de sus objetivos, permitiéndole formular estrategias para alcanzar y conservar una ventaja competitiva frente a sus competidores. La estrategia que la empresa pretende implementar es el liderazgo en costos, para lo cual busca reestructurar su cadena de valor actual; teniendo en cuenta la naturaleza de las actividades primarias y de apoyo de una cadena de valor enfocada en el liderazgo de costos.

Atendiendo el objetivo Específico 2

*Identificar los niveles de los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

Tabla 4

*Niveles de los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

NIVELES	Costos de producción	
	f	%
Malos	0	0
Regulares	2	10
Buenos	18	90
TOTAL	20	100

Nota. En la tabla 4 se aprecia que el 90% de los trabajadores considera buenos los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC; mientras que un 10% los considera regulares y un 0% malos. Esto se explica debido a que, mediante el adecuado control de los costos, se logra determinar el margen de utilidad de la empresa y, por ende, se conocen los resultados reales de las operaciones de la misma. Puesto que se considera que la estimación de los costos de construcción en las etapas tempranas de un proyecto es una actividad indispensable. Asimismo, existe un adecuado manejo administrativo de los recursos financieros disponibles, a fin de ejercer el control adecuado de los costos de producción optimizando los recursos que se tienen a disposición.

### 3.2. Prueba de normalidad

Tabla 5

*Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk de la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Cadena de valor	,937	20	,214
Costos de operación	,928	20	,144
Operaciones	,819	20	,002
Logística interna	,855	20	,006
Logística externa	,911	20	,065
Marketing y ventas	,874	20	,014
Servicios al cliente	,806	20	,001

Nota. En la tabla 5 se muestra la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras inferiores a los 50 ( $n < 50$ ), apreciándose que los niveles de significancia de la cadena de valor y los costos de operación son mayores al 5% en su mayoría ( $p < 0.05$ ), comprobándose de esta forma que tienen un comportamiento normal, y que por tanto es conveniente el uso de pruebas paramétricas, siendo en este caso, usada la prueba del Coeficiente de correlación de Pearson, para contrastar que existe relación entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

### 3.3. Prueba de hipótesis

#### Hipótesis general

Existe relación significativa entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Tabla 6

*Tabla cruzada de la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

CADENA DE VALOR		COSTOS DE OPERACIÓN		Total
		Regulares	Buenos	
Regularmente eficiente	N°	2	3	5
	%	10,0%	15,0%	25,0%
Eficiente	N°	0	15	15
	%	0,0%	75,0%	75,0%
Total	N°	2	18	20
	%	10,0%	90,0%	100,0%

Nota. Base de datos de la cadena de valor y los costos de operación

Interpretación: en la tabla 6 se aprecia que el 75% de los trabajadores consideran que la cadena de valor es eficiente y los costos de operación son buenos; en tanto que el 15.0% de los trabajadores consideran que la cadena de valor es regularmente eficiente y los costos de operación son buenos.

Tabla 7

*Relación de la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021*

		Cadena de valor	Costos de operación
Cadena de valor	Correlación de Pearson	1	,918**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 7 se evidencia un coeficiente de correlación de Pearson de 0.918 que corresponde a un muy alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021

### Hipótesis específicas

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Tabla 8

*Tabla cruzada de la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021*

OPERACIONES		COSTOS DE OPERACIÓN		Total
		Regulares	Buenos	
Regularmente eficiente	N°	2	3	5
	%	10,0%	15,0%	25,0%
Eficiente	N°	0	15	15
	%	0,0%	75,0%	75,0%
Total	N°	2	18	20
	%	10,0%	90,0%	100,0%

Nota. En la tabla 8 se aprecia que el 75% de los trabajadores consideran que las operaciones son eficientes y los costos de operación son buenos; en tanto que el 15.0% de los trabajadores consideran que las operaciones son regularmente eficientes y los costos de operación son buenos.

Tabla 9

*Relación de la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021*

		Operaciones	Costos de operación
Operaciones	Correlación de Pearson	1	,780**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 9 se evidencia un coeficiente de correlación de Pearson de 0.780 que



corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

**H<sub>2</sub>:** Existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Tabla 10

*Tabla cruzada de la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021*

LOGÍSTICA INTERNA		COSTOS DE OPERACIÓN		Total
		Regulares	Buenos	
Regularmente eficiente	Nº	1	5	6
	%	5,0%	25,0%	30,0%
Eficiente	Nº	1	13	14
	%	5,0%	65,0%	70,0%
Total	Nº	2	18	20
	%	10,0%	90,0%	100,0%

Nota. En la tabla 10 se aprecia que el 65% de los trabajadores consideran que la logística interna es eficiente y los costos de operación son buenos; en tanto que el 25% de los trabajadores consideran que la logística interna es regularmente eficiente y los costos de operación son buenos.

Tabla 11

*Relación de la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021*

		Logística interna	Costos de operación
Logística interna	Correlación de Pearson	1	,512*
	Sig. (bilateral)		,021
	N	20	20

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

Nota. En la tabla 11 se evidencia un coeficiente de correlación de Pearson de 0.512 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.021$  menor al 5% ( $p < 0.05$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

**H<sub>3</sub>:** Existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Tabla 12

*Tabla cruzada de la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021*

LOGÍSTICA EXTERNA		COSTOS DE OPERACIÓN		
		Regulares	Buenos	Total
Regularmente eficiente	N°	2	2	4
	%	10,0%	10,0%	20,0%
Eficiente	N°	0	16	16
	%	0,0%	80,0%	80,0%
Total	N°	2	18	20
	%	10,0%	90,0%	100,0%

Nota. En la tabla 12 se aprecia que el 80% de los trabajadores consideran que la logística externa es eficiente y los costos de operación son buenos; en tanto que el 10.0% de los

trabajadores consideran que la logística externa es regularmente eficiente y los costos de operación son regulares.

Tabla 13

*Tabla cruzada de la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021*

		Logística externa	Costos de operación
Logística externa	Correlación de Pearson	1	,832**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 13 se evidencia un coeficiente de correlación de Pearson de 0.832 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

**H<sub>4</sub>:** Existe relación significativa entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Tabla 14

*Tabla cruzada de la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

MARKETING Y VENTAS		COSTOS DE OPERACIÓN		Total
		Regulares	Buenos	
Regularmente eficiente	N°	1	4	5
	%	5,0%	20,0%	25,0%
Eficiente	N°	1	14	15
	%	5,0%	70,0%	75,0%
Total	N°	2	18	20
	%	10,0%	90,0%	100,0%

Nota. En la tabla 14 se aprecia que el 70% de los trabajadores consideran que el marketing y ventas es eficiente y los costos de operación son buenos; en tanto que el 20% de los trabajadores consideran que el marketing y ventas es regularmente eficiente y los costos de operación son buenos.

Tabla 15

*Relación de la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

		Marketing y ventas	Costos de operación
Marketing y ventas	Correlación de Pearson	1	,500*
	Sig. (bilateral)		,025
	N	20	20

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

Nota. En la tabla 15 se evidencia un coeficiente de correlación de Pearson de 0.500 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.025$  menor al 5% ( $p < 0.05$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

**H<sub>5</sub>:** Existe relación significativa entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Tabla 16

*Tabla cruzada de la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

SERVICIOS AL CLIENTE		COSTOS DE OPERACIÓN		Total
		Regulares	Buenos	
Regularmente eficiente	Nº	2	3	5
	%	10,0%	15,0%	25,0%

Eficiente	Nº	0	15	15
	%	0,0%	75,0%	75,0%
Total	Nº	2	18	20
	%	10,0%	90,0%	100,0%

Nota. En la tabla 16 se aprecia que el 75% de los trabajadores consideran que los servicios al cliente son eficientes y los costos de operación son buenos; en tanto que el 15% de los trabajadores consideran que los servicios al cliente son eficientes y los costos de operación son buenos.

Tabla 17

*Tabla cruzada de la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.*

		Servicios al cliente	Costos de operación
Servicios al cliente	Correlación de Pearson	1	,707**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 17 se evidencia un coeficiente de correlación de Pearson de 0.707 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### Discusión

La cadena de valor es considerada como un instrumento estratégico que se emplea para estudiar las diversas labores que realiza la compañía con la finalidad de identificar cuáles son las fuentes que otorgan el margen de competitividad. Es considerada un instrumento básico de la empresa que facilita el estudio de las fuentes que otorgan una ventaja de competitividad, asimismo, es un medio sistemático que ayuda el examen de las diversas actividades e interacciones que realiza la empresa. Mediante la cadena de valor la compañía tiene la posibilidad de dividir la empresa en sus labores estratégicas que son notables con el objetivo de poder comprender la conducta de los costos y sus fuentes tanto actuales como potenciales de diferencia. La cadena de valor también es considerada como el modelo que se aplica para poder personalizar de una forma metódica las diversas labores de la empresa puede ser de manera independiente o de forma integral de la empresa (Florián, 2019).

El análisis de la cadena del valor permite a la organización promover estrategias que garanticen equidad y resultados a largo plazo, la búsqueda de consenso y sinergia entre los diferentes actores y grupos de interés, así como el desarrollo de acciones coordinadas con objetivos comunes como elementos necesarios para la gestión de los recursos (Machado, 2016). El criterio sintetizador por excelencia es el costo para la empresa y su posición de costo relativo surge de las actividades de valor que esta desempeña (Tafur y Osorio, 2016). Cada actividad de valor tiene su estructura de costo y su comportamiento puede ser afectado por eslabones e interrelaciones con otras actividades tanto dentro como fuera de la empresa.

Las actividades de la cadena de valor de una empresa constructora son diferentes a las de una empresa productora. las actividades primarias básicas de la cadena de valor de

una empresa constructora son: la gestión comercial- contratación, producción y servicio postventa; estos procesos se los realizan con la finalidad de generar valor para el cliente. Además de estas actividades, las empresas de este sector también poseen actividades de apoyo que facilitan el desarrollo de la organización, dentro de estas actividades se puede destacar las siguientes: compras, recursos humanos, administración - contabilidad y asesoría jurídica (Rueda, 2014).

Es necesario el establecimiento de la cadena de valor para las empresas constructoras con el fin de identificar las actividades primarias y de apoyo que generan valor a un costo razonable, evaluando diversos factores desde el almacén de los insumos, la construcción de las viviendas hasta el servicio de venta y post-venta de las mismas, que permitan obtener beneficios como el incremento en el número de clientes, mejorar la eficiencia en los procesos y la fidelidad de los compradores. Dentro de la cadena, las actividades primarias y secundarias son fundamentales para el buen funcionamiento de la empresa, ya que, desde la recepción del material en el sitio de obra, hasta el servicio postventa realizado a las viviendas, representa el proceso productivo de la constructora y en cuanto una de estas actividades deje de funcionar correctamente, el conducto regular de la obra presentaría grandes fallas (Echeverri, 2017).

La cadena de valor permite a la empresa entender cuáles partes de sus operaciones generan valor y que sean fuente de una ventaja competitiva, ya sea en las actividades de apoyo o en las actividades principales. Lo que genera valor para un cliente en el sector construcción son los costos y el tiempo de ejecución del proyecto, es por lo que una empresa constructora gana los proyectos en una propuesta de licitación. El sector construcción, por su peculiaridad, tiene unas características productivas particulares, lo que hace que en él la

cadena de suministro se configure para cada proyecto constructivo en particular, ya que cada uno de ellos implicará la demanda por parte del cliente de una infraestructura o elemento constructivo concreto (Molina, Ríos y Yanque, 2017).

En lo que respecta a los resultados estadísticos referentes a las variables en análisis, se tiene que en la tabla 3, el 75% de los trabajadores considera eficiente la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC; mientras que un 25% la considera regularmente eficiente y un 0% deficiente. Esto debido a que consideran que la empresa es exitosa en su rubro, y eso se debe a que desarrolla una cadena de valor optima, que sirve de guía para el logro de sus objetivos, permitiéndole formular estrategias para alcanzar y conservar una ventaja competitiva frente a sus competidores. La estrategia que la empresa pretende implementar es el liderazgo en costos, para lo cual busca reestructurar su cadena de valor actual; teniendo en cuenta la naturaleza de las actividades primarias y de apoyo de una cadena de valor enfocada en el liderazgo de costos.

Respecto de estos resultados se tiene el estudio realizado por Osco, Yépez y Reyes (2017), donde ente las principales conclusiones encuentra que las empresas tienen conocimiento sobre la cadena de valor en un nivel bajo. Así mismo con respecto al nivel de aplicación de valor compartido las empresas presentan un nivel muy bajo con lo cual las ubicas en una etapa emergente o inicial. Sin embargo, las empresas encuestadas se preocupan por sus colaboradores, con respecto a salarios, premios bonos, políticas y la medición de satisfacción del trabajador, y cuentan con procesos de seguridad en el trabajo que permite controlar la accidentabilidad.

Mientras que en la tabla 4 se aprecia que el 90% de los trabajadores considera buenos los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC; mientras que un 10% los considera



regulares y un 0% malos. Esto se explica debido a que, mediante el adecuado control de los costos, se logra determinar el margen de utilidad de la empresa y, por ende, se conocen los resultados reales de las operaciones de la misma. Puesto que se considera que la estimación de los costos de construcción en las etapas tempranas de un proyecto es una actividad indispensable. Asimismo, existe un adecuado manejo administrativo de los recursos financieros disponibles, a fin de ejercer el control adecuado de los costos de producción optimizando los recursos que se tienen a disposición.

Los resultados presentados se complementan con los hallados por Blanco (2020), en su estudio en el cual concluyó que no precisamente el costo más bajo dará la alternativa adecuada, si se toma por caso la etapa de diseño, se deberán incluir en el análisis factores diferentes del costo, tales como vida útil de la obra, costos futuros de mantenimiento, funcionalidad, entre otros. Sin embargo, el costo de cada una de las alternativas proporciona un elemento de comparación muy importante en la mayoría de los casos. Con base en las ideas expuestas, el proceso de transformación que se menciona, se puede imaginar como la mejor forma de combinar los tres insumos, mano de obra, materiales y equipo, para el proceso constructivo para obtener una obra terminada.

De la misma manera, se contrastan con la investigación realizada por Bravo y Díaz (2019), en la cual se concluyó que la gestión de costos influye en la rentabilidad de la empresa Servicios Generales Parí E.I.R.L., puesto que se ejecutó un diagnóstico en base a las intereses y apreciaciones de las dimensiones (costo del servicio y ratios de rentabilidad) sobre el alquiler de maquinaria pesada y equipos, evidenciando que existe una conexión positiva entre ambas variables, según los estudios realizados.

Respecto de la hipótesis general, en las tablas 6 y 7 se aprecia que el 75% de los

trabajadores consideran que la cadena de valor es eficiente y los costos de operación son buenos; y teniendo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.918 que corresponde a un muy alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Para contrastar estos resultados se tiene el estudio realizado por Mesa y Carreño (2020), en donde como conclusión se expresa que la gestión de la cadena de suministro es un punto crítico dentro de las empresas, dado que afecta los niveles de servicio aumentando el tiempo de respuesta, lo que a su vez disminuye la rentabilidad, estos entre otros factores disminuyen la competitividad de las empresas. Debido a que tener baja eficiencia en el abastecimiento, almacenamiento y distribución, genera aumentos en los costos y, a su vez, un aumento en los precios de los productos adquiridos por el cliente.

Es pertinente, además, respaldar los resultados estadísticos con el precepto teórico expresado por la teoría general de sistemas; la cual sustenta que existen modelos, principios y leyes que pueden asignarse a los sistemas generalizados o a sus subclases, independientemente de su carácter particular, así como de la naturaleza de los elementos componentes y de las relaciones o fuerzas que los ligan. Esta teoría se relaciona con el estudio dado que la cadena de valor es considerada un sistema, adicionalmente los principios aplicables a los sistemas son también aplicables a la cadena de valor, y es que la cadena de valor es uno de los instrumentos más reconocidos en la literatura para examinar las actividades de una empresa y que, adicionalmente se ha evidenciado, que el concepto de sistema, es aplicable al análisis del estudio de la cadena de valor (Eguren, 2011).

En las tablas 8 y 9 se aprecia que el 75% de los trabajadores consideran que las

operaciones son eficientes y los costos de operación son buenos; y teniendo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.780 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p=0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Para estos resultados, se tiene el estudio realizado por Florián (2019), el cual discrepa de los resultados hallados, puesto que el mismo evidencia respecto al análisis de la cadena de valor, que el 100% de los encuestados manifestaron que la empresa no cuenta con un plan de manejo de la cadena de abastecimiento, donde se tenga establecido de manera clara las actividades, costos y activos asociados. Concluyéndose que existe una correlación moderada y muy significativa ( $p=0,00 < 0,05$ ;  $r = 0,773$ ), por lo que se concluye que el análisis de la cadena de valor influye en las formas de entrada a mercados internacionales de la empresa Andina Freight, Lima, 2018.

Mientras que, por otro lado, los resultados expuestos concuerdan con el estudio realizado por Blas (2020), donde se concluyó que hubo una reducción de los costos de operaciones pasando de un valor actual de \$103,901.92 a \$76,219.66, lo cual representa un ahorro neto de \$27,682.26, la evaluación económica muestra indicadores favorables para la implementación de las propuestas de mejora: VAN: \$4,808.93, TIR: 176.46%, BC: 1.06, y PRI: 0.90 años, determinando que la propuesta es viable económicamente. Las herramientas de mejora: Programación de personal de operaciones, la Planificación de Requerimiento de Materiales (MRP), y la Gestión de proveedores (SRM), tienen un impacto positivo en los costos de operaciones.

En las tablas 10 y 11 se aprecia que el 65% de los trabajadores consideran que la logística interna es eficiente y los costos de operación son buenos; y teniendo un coeficiente

de correlación de Pearson de 0.512 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.021$  menor al 5% ( $p < 0.05$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Estos resultados concuerdan con los encontrados por Álvaro (2019), quien en su estudio llega a la conclusión que son los factores internos, derivan de una inadecuada planificación de la gestión de abastecimiento, fabricación y transportes, los que generan sobrecostos. Estos factores están relacionados con la falta de capacitación o desconocimiento de la gestión de proyectos y pueden generar que el rendimiento operativo de la cadena de suministros se vea afectado, relacionándose negativamente con la ventaja competitiva de la empresa.

Por su parte, Merma (2019), discrepa de ello, cuando concluye que, las causas de sobrecostos de un proyecto de construcción en sí se considera como una cuestión discutible dado que no existen criterios universalmente aceptados para ello. Tradicionalmente los cumplimientos de horarios, costos y calidad son comúnmente conocido como triángulo de hierro, ha sido aceptado como el criterio más utilizado para medir el rendimiento. Suponiendo además que el éxito del proyecto es repetible, las investigaciones han indicado ciertos atributos / factores que, cuando están presentes o ausentes en un proyecto, pueden hacer el proyecto exitoso.

En las tablas 12 y 13 se aprecia que el 80% de los trabajadores consideran que la logística externa es eficiente y los costos de operación son buenos; y teniendo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.832 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de

operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Los resultados presentados se equiparán a los conseguidos por Chirinos y Pecho (2019), puesto que estos concluyen que, cada proyecto inmobiliario posee sus propias particularidades son complejos de gestionar debido que sus actividades se encuentran interrelacionadas, por lo que es preciso establecer una ruta crítica para el desarrollo del proyecto. Identificarlas permite establecer un procedimiento acorde con los requerimientos, planificar las actividades y controlar aquellas consideradas como críticas para el cumplimiento de los objetivos, de no ser así el proyecto corre el riesgo de fracasar.

Igualmente, pueden complementarse con los resultados del estudio de Melgarejo (2018), en el mismo que llegó a concluir que el alza del precio de los metales y la necesidad de incrementar la producción accediendo a las reservas mineras probadas, el avance de la construcción de la rampa (-) principal permitirá acceder a mineral, pero cumplir con los plazos de construcción de la rampa es necesario optimizar el avance lineal con la optimización de la perforación y voladura de rocas que permitirá reducir costos operacionales y de esta manera se maximizará las ganancias para la empresa minera.

En las tablas 14 y 15 se aprecia que el 70% de los trabajadores consideran que el marketing y ventas es eficiente y los costos de operación son buenos; y teniendo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.500 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p = 0.025$  menor al 5% ( $p < 0.05$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Los resultados de esta dimensión guardan relación con los resultados obtenidos en el estudio de Vergara, Acevedo y González (2017), en el cual se concluye, que el marketing responsable como

ventaja distintiva en la cadena de valor de las organizaciones, se da gracias a una buena gestión que aplican las organizaciones, considerando cursos acción, evaluaciones y selecciones para establecer estrategias necesarias, el cual apoyan a la capacidad emprendedora dentro de la cadena de valor, así como también el trabajo altamente cualificado e innovador, articulados para una eficaz gestión responsable en las organizaciones.

En las tablas 16 y 17 se aprecia que el 75% de los trabajadores consideran que los servicios al cliente son eficientes y los costos de operación son buenos; y teniendo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.707 que corresponde a un alto grado de correlación positiva, siendo la significancia  $p= 0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ); esto permite comprobar que existe relación significativa entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. En función de lo antes encontrado, conviene añadir los resultados del estudio de Igochea (2018), donde se concluyó que las obras de ingeniería, generalmente las que corresponden a la infraestructura de desarrollo socio-económico-cultural, principalmente los que están a cargo de los gobiernos locales para fomentar el desarrollo, deben satisfacer las necesidades y metas para las cuales fueron concebidas.

Similar aporte se halla en el estudio de Cerna (2019), puesto que en este se concluyó que el caso en estudio pretende disminuir costos de operación al optimizar los recursos como buses como choferes y buses al aumentar la utilización y disminuir tiempos en cola. Sin embargo, el principal beneficio para la empresa y los usuarios es atender de manera más óptima la demanda de pasajeros, reduciendo los tiempos de espera en los paraderos, respetando la capacidad de las unidades y lograr la mayor movilización de usuarios, lo que

repercute en la mejora del nivel de servicio.

Por último, se debe señalar que la cadena de valor es entonces, una herramienta que permitirá analizar las fuentes de ventaja competitiva, ya que analiza las actividades estratégicas más relevantes que realiza la empresa y sus interacciones. De esta manera, se puede tener información sobre la posición de la empresa en el mercado y la estrategia que esta debe seguir en sus procesos interno y externos. Para las empresas constructoras una cadena de valor puede tener una matriz general, que contenga actividades primarias y actividades de apoyo, siendo la logística una de las piezas más importantes en la construcción ayuda a controlar entrada y salida desde material, pago de proveedores y el uso de información oportuna. En este contexto, el nuevo papel que asumirá la logística consistirá en hallar estrategias para generar valor, administrar los recursos del proveedor, y vincular la cadena de valor de la empresa con la de sus proveedores.

## 4.2. Conclusiones

1. Se identificó que el nivel que predomina en la variable cadena de valor es el eficiente según el 75% de los trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021
2. Se identificó que el nivel de los costos de operación es bueno según el 90% de los trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.
3. Se comprobó que existe relación significativa entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; siendo el coeficiente de correlación de Pearson de 0.918 (muy alto grado de correlación positiva) ( $p < 0.01$ ).

4. Se comprobó que existe significativa entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; siendo el coeficiente de correlación de Pearson de 0.780 (alto grado de correlación positiva) ( $p < 0.01$ ).
5. Se comprobó que existe significativa entre la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; siendo el coeficiente de correlación de Pearson de 0.512 (alto grado de correlación positiva) ( $p < 0.05$ ).
6. Se comprobó que existe significativa entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; siendo el coeficiente de correlación de Pearson de 0.832 (alto grado de correlación positiva) ( $p < 0.01$ ).
7. Se comprobó que existe significativa entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; siendo el coeficiente de correlación de Pearson de 0.500 (alto grado de correlación positiva) ( $p < 0.05$ ).
8. Se comprobó que existe significativa entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; siendo el coeficiente de correlación de Pearson de 0.707 (moderado grado de correlación positiva), ( $p < 0.01$ ).



## REFERENCIAS

- Acuña, M. y Corihuaman, S. (2016). *La Cadena de valor y los efectos en los costos de operación del programa de certificación ocupacional gerencia zonal Sencico-Cusco 2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Andina del Cusco].
- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. Universidad de Lima.  
[https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%  
c3%a9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%  
c3%b3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=  
y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%c3%a9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%c3%b3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Álvaro, J. (2019). *Identificación de factores que originan sobrecostos en el sector de construcción en proyectos corporativos en el Perú, al aplicar el modelo Scor*. [Tesis de Pregrado, Universidad ESAN.]
- Anaya Tejero, J. J. (2011). *Importancia de la cadena de suministro, Logística Integral* ESIC Editorial. 4ta edición.
- Arrascue, L. (2019). *Propuesta de un proceso de costos para aumentar la productividad en la elaboración de quesos de las mypes de la provincia de Cajamarca, Perú, utilizando la gestión por procesos*. [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)] doi: <https://doi.org/10.19083/tesis/625650>
- Blanco (2020). *Apoyo en la coordinación de costos y presupuestos de obras ejecutadas por Construsantander Ltda. Haciendo uso del Sistema de Presupuestos Sao*. [Tesis de grado] Universidad Pontificia Bolivariana.

[https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/5192/digital\\_36371.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/5192/digital_36371.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bravo, M. y Díaz, Y. (2019). *Influencia de la gestión de costos en la rentabilidad de la empresa: Servicios generales Parí E.I.R.L. Cajamarca-2018*. [Tesis de grado]

Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.

<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1046/TESIS%20PARI%20EIRL%202018%20-%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Blas, R (2020). *Propuesta de mejora en los procedimientos de los trabajos del área de soldadura para reducir los costos de operaciones en una empresa contratista minera en el Departamento de Cajamarca*. [Tesis de grado]. Universidad Privada del Norte.

[https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25283/Trabajo%20de%20investigaci%  
c3%b3n-](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25283/Trabajo%20de%20investigaci%c3%b3n-Tesis%20Rufino%20Enriquez%20Total.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[Tesis%20Rufino%20Enriquez%20Total.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25283/Trabajo%20de%20investigaci%<br/>c3%b3n-Tesis%20Rufino%20Enriquez%20Total.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bardales, A. y Vásquez, G. (2017). *Determinación de la capacidad de endeudamiento financiero a partir del análisis de los costos de producción de las mypes en el sector textil caso comercial Amparo Chuquimango de la ciudad de Cajamarca, abril 2016*.

[Tesis de Administración, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo]

Bureau, V. (2009). *Áreas en la gestión de la cadena de suministro. Logística Integral* FC Editorial, 2da edición.

Castro, G. (2012). *La cadena de valor como nuevo eje de competitividad frente a los desafíos del mercado global*. Universidad Tecnológica de Bolívar

Cerna (2019). *Propuesta de mejora de procesos para optimizar el servicio de la empresa Nicacio Ingeniería y Construcciones SAC en el rubro minero de la Región de Cajamarca*. [Tesis de grado] Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/651902/Cerna\\_RE.pdf?sequence=11&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/651902/Cerna_RE.pdf?sequence=11&isAllowed=y)

Coronel, L. (2017). *Diseño de la cadena de valor para incrementar la productividad en la confección de prendas de vestir de la asociación de productores agropecuarios de alpaca Obreros Unidos en Acción, perteneciente a la comunidad José Carlos Mariátegui – Distrito De Uyurpampa - Incahuasi, durante el período 2017 – 2021.* [Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres].

Chirinos, R. y Pecho, J. (2019). *Implementación de la metodología BIM en la construcción del proyecto multifamiliar DUPLO para optimizar el costo establecido. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).* [Tesis de grado] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626030>

Echeverri, P. (2017). *Aplicación de un modelo de competitividad empresarial para la empresa proyectos y construcciones triple A S.A.S* [Tesis de grado, Universidad Libre Seccional Pereira]. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17167/APLICACION%20DE%20UN%20MODELO%20DE%20COMPETITIVIDAD.pdf?sequence=1>

Eguren, M. (2011). *La cadena de valor bajo un enfoque sistémico y sus implicaciones en el análisis de la creación de valor en la empresa.* Universitat de Barcelona. <https://www.researchgate.net/publication/282979618> La cadena de valor bajo un enfoque sistémico y sus implicaciones en el análisis de la creación de valor en la empresa

- Florián, A. (2019). *Análisis de la cadena de valor y las formas de entrada a mercados internacionales de la empresa Andina Freight, Lima, 2018*. [Tesis de grado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2941/AYDE%20ELIAN%20FLORIAN%20ZENOBIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dalle, D., Fossati, V., y Lavopa, F. (2018). Política industrial: ¿El eslabón perdido en el debate de las Cadenas Globales de Valor? *Revista Argentina de Economía Internacional*, 2, 3-16.
- David, F. (2007). *Conceptos de Administración Estratégica* (Décimo Primera ed.). Pearson Educación, Inc.
- Díaz, A. Pérez, A. Hernández, J. y Castro, M. (2017). Impacto de la cadena de valor en el margen de utilidad bruta en la producción de destilados de agave. *Revista Mexicana de Agronegocios* 21(40) 551-560.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/141/14152127004/html/index.html>
- Duran, J. (2018). *Cadenas de Valor e Integración Regional: El aporte de las MIP*. CEPAL. Conferencia dictada el 5 de marzo de 2018, Ciudad de México.
- Fiestas, M. y Polo, M. (2020). *Cadena de Valor del Tarwi de Exportación a Estados Unidos como herramienta para identificar oportunidades de mejora a los productores de Sánchez Carrión La Libertad, Trujillo, 2019*. [Tesis de Administración y negocios, Universidad Privada del Norte]
- Florián, A. (2019). *Análisis de la cadena de valor y las formas de entrada a mercados internacionales de la empresa Andina Freight, Lima, 2018*. [Tesis de Negocios internacionales, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]

- Edvinsson, L. (1996). “Knowledge Management at Skandia”. The Knowledge Challenge Conference, MCE, Brussels, 30-31
- Huamán, D. (2017). *La Gestión Logística y su incidencia en el avance de obra de edificaciones 2017*. [Tesis de Ingeniería Civil], Universidad César Vallejo.
- Igochea, D. (2018). *Costos, presupuestos y programación de la obra mejoramiento de la infraestructura vial en la localidad de Cacatachi, distrito de Cacatachi, San Martín-región San Martín*. [Tesis de Maestría] Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto <http://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3109/CIVIL%20-%20David%20Eduardo%20Igochea%20Vera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lozano, B. (2017). *Cadena de suministro en una empresa importadora de herramientas para la industria metalmecánica, Lima 2017*. [Tesis de Pregrado, Universidad Norbert Wiener].
- Machado, M. A. (2016). De la contabilidad de costos al control de gestión. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (41), 191-211.
- Martos, L. (2019). *Mejora del proceso logístico para reducir los costos de abastecimiento de un hotel en Cajamarca*. [Tesis de Ingeniería Industrial, Universidad Privada del Norte]
- Mendoza, M. y Toledo, Y. (2007). *Propuesta para la aplicación de cadena de valor para la facultad de administración de empresas de la Universidad La Salle*. Universidad de la Salle.
- Mesa, J. y Carreño, D. (2020). Metodología para aplicar Lean en la gestión de la cadena de suministro. *Revista Espacios* 41(15) 30. Obtenido de: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n15/a20v41n15p30.pdf>

- Melgarejo (2018). *Optimización del avance mediante el diseño de la perforación y voladura de rocas para minimizar costos operacionales en la construcción de la rampa (-) principal en la U.M. Tambomayo Cia. De Minas Buenaventura S.A.C.* [Tesis de grado] Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. [http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2437/T033\\_31659200\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2437/T033_31659200_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Merma, L. (2019). *Evaluación de las causas de sobre costos y de los retrasos en ejecución de proyectos de infraestructura eléctrica ejecutados por contrata en el gobierno regional de Cajamarca 2005-2014.* [Tesis de grado] Universidad Nacional de Cajamarca <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2910>
- Molina, M., Ríos, R. y Yanque, F. (2017). *Propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de materiales para la constructora EOM grupo.* [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. [https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1991/Maricruz\\_Tesis\\_Maestria\\_a\\_2017.pdf?sequence=1](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1991/Maricruz_Tesis_Maestria_a_2017.pdf?sequence=1)
- Oscó, M. Yépez, J. y Reyes, Y. (2017). *Valor Compartido en el Sector Construcción Civil.* [Tesis de grado] Pontificia Universidad Católica del Perú. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8809/OSCO\\_R\\_EYES\\_VALOR\\_CONSTRUCCION.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8809/OSCO_R_EYES_VALOR_CONSTRUCCION.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Porter, M. (1986). *Ventaja Competitiva.* Editorial C.E.C.S.A.
- Rueda, D. (2014). *Plan de mejoramiento administrativo – financiero de la empresa constructora “ROCOS’S” para su posterior transformación de una compañía limitada,* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador],

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11271/TESIS-PUCE->

<Rueda%20Cordones%20Daysi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tafur, J. C., y Osorio, J. A. (2016). *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM*. Ecoe Ediciones.

Vásquez (2019). *Análisis de costos y diseño de estrategias para mejorar la rentabilidad de los pequeños caficultores en el caserío Vista Alegre Distrito De Chontalí – Cajamarca, 2017*. [Tesis de administración, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]

Velasco, T. (2017). *La cadena de valor como herramienta de gestión empresarial en el sector de consumo masivo en el cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. [Tesis de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato].

Vergara, O. Acevedo, A. y González, Y. (2017). Marketing Responsable: Ventaja Distintiva en la Cadena de Valor de las Organizaciones. *Journal of Management & Business Studies* 1(1) 44-74.

<https://revistas.uautonoma.cl/index.php/jmabs/article/view/292/286>

Vera, D. y Baldeón, F. (2019). Análisis de la cadena de valor de las empresas exportadoras de quinua orgánica de Puno a fin de aumentar su competitividad al mercado alemán. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. DOI: <https://doi.org/10.19083/tesis/625714>

Vergíu, J. (2013). La cadena de valor como herramienta de gestión para una empresa de servicios. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial* 16(1). Pág. 17-28. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

---

#### TITULO: LA CADENA DE VALOR Y LOS COSTOS DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA CCA PERÚ SAC, CAJAMARCA-2021.

---

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<b>General</b>	<b>General</b>	<b>General</b>		<b>Enfoque</b> Cuantitativo	Población:
¿Qué relación existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021?	Existe relación significativa entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.	Determinar la relación que existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.	Variable 1:  Cadena de valor	<b>Diseño</b> No experimental- Transversal	La población está conformada por los trabajadores de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 2021.
<b>Específicos</b>	<b>Específicas</b>	<b>Específicos:</b>		<b>Nivel</b> Correlacional	Muestra:
¿Qué relación existe entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021?	H1: Existe relación significativa entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.	O1: Identificar los niveles de la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.	Variable 2:  Costos de operación	<b>Tipo</b> Aplicada	La muestra fue seleccionada a conveniencia de autor, usando para ello muestreo no probabilístico, por ello se seleccionaron a los 20 trabajadores del área de operación y logística de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca, 20.
¿Qué relación existe entre la cadena de valor	H2: Existe relación significativa entre la cadena de valor por la	O2: Identificar los niveles de los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.		<b>Técnicas:</b> Encuesta	
		O3: Establecer la relación		<b>Instrumentos:</b> Cuestionario sobre la cadena de valor	

---



por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021?

¿Qué relación existe entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021?

¿Qué relación existe entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021?

¿Qué relación existe entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la

logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

H3: Existe relación significativa entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

H4: Existe relación significativa entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

H5: Existe relación significativa entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

que existe entre la cadena de valor por las operaciones y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

O4: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por la logística interna y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

O5: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por la logística externa y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

O6: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por el marketing y ventas y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

O7: Establecer la relación que existe entre la cadena de valor por los servicios al cliente en los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021.

Cuestionario sobre los costos de operación

**Métodos de análisis de datos:**

- Inductivo
- Hipotético deductivo
- Analítico sintético
- Estadístico

empresa CCA PERÚ  
SAC, Cajamarca-  
2021?

## Anexo 2

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variables 1:  Cadena de valor	La cadena de valor es definida como una herramienta empresarial básica para analizar las fuentes de ventaja competitiva, es un medio sistemático que permite examinar todas las actividades que se realizan y sus interacciones. Permite dividir la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación (Anaya, 2013, p. 32).	Esta variable se operacionalizó mediante las siguientes dimensiones: Operaciones, logística interna, logística externa, marketing y ventas. y servicios al cliente, pues se tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Se utilizó como instrumento el cuestionario que conto con 25 ítems.	Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de objetivos</li> <li>- Creación de cadena</li> <li>- Valor compartido</li> <li>- Orden</li> <li>- Negociaciones</li> </ul>
			Logística interna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión</li> <li>- Administración</li> <li>- Manual de procedimientos</li> <li>- Capacidad y flexibilidad</li> <li>- Procesos</li> </ul>
			Logística externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectividad</li> <li>- Planificación</li> <li>- Gestión de almacén</li> <li>- Recursos empleados</li> <li>- Gestión de registros</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastos de publicidad</li> <li>- Público objetivo</li> </ul>
		Marketing y ventas		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Público objetivo</li> <li>- Posicionamiento</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recorrido</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadena de suministro</li> </ul>
		Servicios al cliente		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor del producto</li> <li>- Canales adecuados</li> <li>- Comunicación directa</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos no productivos</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objeto de costos</li> </ul>
		Costos de distribución		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presupuesto</li> <li>- Diferencias</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mano de obra</li> </ul>
		Costos de administración		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Precio de venta</li> <li>- Utilidad deseada</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos pecuniarios</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préstamo de capital</li> </ul>
		Costos de financiamiento		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad</li> <li>- Efectividad</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabilidad</li> </ul>

Variables 2

Costos de operación

David (2007), considera que los costos de operación son sumamente importantes para las finanzas de un negocio porque junto con el costo de producción, constituye el costo total incurrido y, en consecuencia, representa una parte de la estructura de costos de una entidad que se sujeta a control, análisis y disminución, en su caso. Asimismo, el costo de operación juega un papel igualmente importante en la determinación del precio de venta y se emplea para conocer los márgenes de utilidad básicos de una entidad (p. 19).

Esta variable se operacionalizó mediante las siguientes dimensiones: costos de distribución, costos de administración y costos de financiamiento, pues se tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021. Se utilizó como instrumento el cuestionario que conto con 15 ítems.

### Anexo 3

## Cuestionario sobre la cadena de valor de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021

Edad.....

Sexo.....

Estimado participante (a):

A continuación, te presentamos un cuestionario que nos permitirá recoger información sobre la relación que existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; esta encuesta es aplicada de manera anónima para efectos de investigación; por lo que se te solicita marcar con absoluta objetividad con un **aspa (X)** en la columna que correspondiente de cada una de las interrogantes.

La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- ✓ **Siempre**                    **5**
- ✓ **Casi siempre**            **4**
- ✓ **A veces**                    **3**
- ✓ **Casi nunca**                **2**
- ✓ **Nunca**                      **1**

DIMENSIONES	N°	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
			NUNCA	CASI	A VECES	CASI	SIEMPRE
Operaciones	1	¿Considera que aplicar la cadena de valor contribuye al cumplimiento de los objetivos?					
	2	¿La empresa toma en cuenta la creación de cadena de valor cuando crea nuevos productos?					
	3	¿Existen un orden en la ejecución de sus servicios?					
	4	¿La empresa toma en cuenta la creación de valor compartido cuando hace mejoras en la cadena de valor?					
	5	¿La empresa toma en cuenta la cadena de valor compartido cuando hace negocios con sus proveedores, clientes?					
Logística interna	6	¿La empresa cuenta con un manual de procedimientos administrativos para el desarrollo de sus funciones?					
	7	¿Los colaboradores de la empresa cuentan con habilidad para detectar cambios, factor que depende de la información que posea la empresa?					
	8	¿En la empresa se cuenta con capacidad y flexibilidad para responder y actuar frente a los cambios?					

DIMENSIONES	N°	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
			NUNCA	CASI	A VECES	CASI	SIEMPRE
	9	¿Según su criterio la empresa se diferencia de otras empresas del área por su efectividad con sus proveedores?					
	10	¿Considera que la empresa maneja un óptimo proceso de logística interna?					
Logística externa	11	¿Considera que la empresa se esfuerza por el desarrollo de actividades enfocadas a suministrar en las mejores condiciones posibles los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto?					
	12	¿La empresa planifica sus procesos de logística para el buen desempeño de la organización?					
	13	¿La empresa cuenta con un departamento de gestión de almacén?					
	14	¿Se controla de forma correcta todos los recursos empleados en la obra?					
	15	¿Considera que una de las actividades que más tiempo consume en esta etapa es la gestión de los registros de entrada y salida de los materiales y herramientas?					
Marketing y ventas	16	¿Considera que contar con una empresa de logística sería tener la experiencia necesaria para personalizar un proceso completo puede traer grandes ahorros económicos?					
	17	¿Considera que el marketing es la clave para potenciar a las empresas de construcción?					
	18	¿La empresa crea contenidos formativos y educativos para sus clientes?					
	19	¿La empresa cuenta con buen posicionamiento en las redes sociales?					
	20	¿La empresa cuenta con un recorrido de compra completo y medible de principio a fin?					
Servicios al cliente	21	¿Existe buena comunicación fluida con los clientes de la empresa					
	22	¿Desarrollan canales adecuados de comunicación para llegar a los clientes?					
	23	¿En la empresa la comunicación es directa y clara?					
	24	¿En su empresa el marketing actual está impactando en las ventas?					
	25	¿La empresa le brinda soluciones concreta a sus clientes?					

**¡¡¡Muchas gracias por tu colaboración!!!**

## Cuestionario sobre los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021

Edad.....

Sexo.....

Estimado participante (a):

A continuación, te presentamos un cuestionario que nos permitirá recoger información sobre la relación que existe entre la cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021; esta encuesta es aplicada de manera anónima para efectos de investigación; por lo que se te solicita marcar con absoluta objetividad con un **aspa (X)** en la columna que correspondiente de cada una de las interrogantes.

La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- ✓ **Siempre**                      **5**
- ✓ **Casi siempre**                **4**
- ✓ **A veces**                        **3**
- ✓ **Casi nunca**                   **2**
- ✓ **Nunca**                         **1**

DIMENSIONES	N°	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
			NUNCA	CASI	A VECES	CASI	SIEMPRE
Costos de distribución	1	¿En la empresa se revisan minuciosamente los planos y especificaciones, con el objetivo de determinar qué tipo de servicios se van a necesitar para realizar cada actividad?					
	2	¿La variabilidad de los costos de la mano de obra ¿Influye en los precios de venta?					
	3	¿Se siguen los pasos correctos para determinar los costos de distribución en la empresa?					
	4	¿Considera que para obtener un buen presupuesto, es necesario establecer la diferencia entre costo y precio total de una obra?					
	5	¿Para establecer sus precios de venta ¿Se guían de los precios de la competencia?					
Costos de Materiales	6	¿La variabilidad de los costos de los suministros ¿Influye en los precios de venta?					

DIMENSIONES	N°	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
			NUNCA	CASI	A VECES	CASI	SIEMPRE
DIMENSIONES	7	¿Realizan su propio cálculo para establecer sus precios de venta?					
	8	¿Tiene la certeza de que los costos del servicio que presta, contribuyen a obtener la utilidad deseada?					
	9	¿Para obtener un buen presupuesto, es necesario establecer la diferencia entre costo y precio total de una obra?					
	10	¿La empresa cuenta con procedimientos que contribuya a tener una información ágil y ordenada, también que pueda ser revisada y modificada si el caso lo requiere?					
Costos de financiamiento	11	¿Conoce la rentabilidad de la empresa sobre sus ventas?					
	12	¿Tienen identificado el costo del servicio?					
	13	¿Conoce la generación básica de utilidades de la empresa?					
	14	¿En la empresa se mide la eficiencia en la utilización de sus activos?					
	15	¿Conoce la rentabilidad patrimonial de la empresa?					

**¡¡¡Muchas gracias por tu colaboración!!!**

**Anexo 4**

## Confiabilidad de ítems y dimensiones de la variable Cadena de valor

Nº	ÍTEMS	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si el ítem se borra
<b>OPERACIONES</b>			
1	¿Considera que aplicar la cadena de valor contribuye al cumplimiento de los objetivos?	,507	,762
2	¿La empresa toma en cuenta la creación de cadena de valor cuando crea nuevos productos?	,470	,776
3	¿Existen un orden en la ejecución de sus servicios?	,723	,684
4	¿La empresa toma en cuenta la creación de valor compartido cuando hace mejoras en la cadena de valor?	,468	,774
5	¿La empresa toma en cuenta la cadena de valor compartido cuando hace negocios con sus proveedores, clientes?	,666	,710
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,785$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE			
<b>LOGÍSTICA INTERNA</b>			
6	¿La empresa cuenta con un manual de procedimientos administrativos para el desarrollo de sus funciones?	,525	,655
7	¿Los colaboradores de la empresa cuentan con habilidad para detectar cambios, factor que depende de la información que posea la empresa?	,507	,664
8	¿En la empresa se cuenta con capacidad y flexibilidad para responder y actuar frente a los cambios?	,625	,616
9	¿Según su criterio la empresa se diferencia de otras empresas del área por su efectividad con sus proveedores?	,249	,770
10	¿Considera que la empresa maneja un óptimo proceso de logística interna?	,544	,645
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,720$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE			
<b>LOGÍSTICA EXTERNA</b>			
11	¿Considera que la empresa se esfuerza por el desarrollo de actividades enfocadas a suministrar en las mejores condiciones posibles los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto?	,596	,787
12	¿La empresa planifica sus procesos de logística para el buen desempeño de la organización?	,623	,787
13	¿La empresa cuenta con un departamento de gestión de almacén?	,548	,808
14	¿Se controla de forma correcta todos los recursos empleados en la obra?	,611	,782
15	¿Considera que una de las actividades que más tiempo consume en esta etapa es la gestión de los registros de entrada y salida de los materiales y herramientas?	,725	,749
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,818$ La fiabilidad se considera como BUENO			



<b>MARKETING Y VENTAS</b>				
16	¿Considera que contar con una empresa de logística sería tener la experiencia necesaria para personalizar un proceso completo puede traer grandes ahorros económicos?		,843	,848
17	¿Considera que el marketing es la clave para potenciar a las empresas de construcción?		,716	,878
18	¿La empresa crea contenidos formativos y educativos para sus clientes?		,819	,852
19	¿La empresa cuenta con buen posicionamiento en las redes sociales?		,754	,869
20	¿La empresa cuenta con un recorrido de compra completo y medible de principio a fin?		,626	,897
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,894$ La fiabilidad se considera como BUENO				
<b>SERVICIOS AL CLIENTE</b>				
21	¿Existe buena comunicación fluida con los clientes de la empresa		,185	,762
22	¿Desarrollan canales adecuados de comunicación para llegar a los clientes?		,542	,655
23	¿En la empresa la comunicación es directa y clara?		,580	,644
24	¿En su empresa el marketing actual está impactando en las ventas?		,625	,605
25	¿La empresa le brinda soluciones concreta a sus clientes?		,524	,657
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,719$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE				

## Confiabilidad de ítems y dimensiones de la variable Costos de operación

Nº	ÍTEMS	Correlación elemento – total corregida	Alfa de Cronbach si el ítem se borra
<b>COSTOS DE DISTRIBUCIÓN</b>			
1	¿En la empresa se revisan minuciosamente los planos y especificaciones, con el objetivo de determinar qué tipo de servicios se van a necesitar para realizar cada actividad?	,781	,726
2	¿La variabilidad de los costos de la mano de obra ¿Influye en los precios de venta?	,248	,872
3	¿Se siguen los pasos correctos para determinar los costos de distribución en la empresa?	,865	,688
4	¿Considera que para obtener un buen presupuesto, es necesario establecer la diferencia entre costo y precio total de una obra?	,793	,718
5	¿Para establecer sus precios de venta ¿Se guían de los precios de la competencia?	,418	,834
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,813$ La fiabilidad se considera como BUENO			
<b>COSTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>			
6	¿La variabilidad de los costos de los suministros ¿Influye en los precios de venta?	,474	,769
7	¿Realizan su propio cálculo para establecer sus precios de venta?	,308	,829
8	¿Tiene la certeza de que los costos del servicio que presta, contribuyen a obtener la utilidad deseada?	,624	,719
9	¿Para obtener un buen presupuesto, es necesario establecer la diferencia entre costo y precio total de una obra?	,722	,683
10	¿La empresa cuenta con procedimientos que contribuya a tener una información ágil y ordenada, también que pueda ser revisada y modificada si el caso lo requiere?	,722	,683
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,782$ La fiabilidad se considera como MUY ACEPTABLE			
<b>COSTOS DE FINANCIAMIENTO</b>			
11	¿Conoce la rentabilidad de la empresa sobre sus ventas?	,726	,831
12	¿Tienen identificado el costo del servicio?	,612	,864
13	¿Conoce la generación básica de utilidades de la empresa?	,722	,824
14	¿En la empresa se mide la eficiencia en la utilización de sus activos?	,710	,829
15	¿Conoce la rentabilidad patrimonial de la empresa?	,717	,825
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,863$ La fiabilidad se considera como BUENO			

**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

<b>Título de la investigación:</b>	La Cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021”
<b>Línea de investigación:</b>	Productividad y calidad organizacional
<b>Apellidos y nombres del experto:</b>	Mg. Ydalia Yesenia Velásquez Casana
<b>El instrumento de medición pertenece a la variable:</b>	Cadena de valor

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

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

**Sugerencias:**

**Firma del experto:**



**Mg. En Ciencias Económicas**

**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

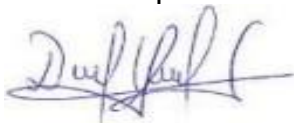
<b>Título de la investigación:</b>	La Cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021"
<b>Línea de investigación:</b>	Productividad y calidad organizacional
<b>Apellidos y nombres del experto:</b>	Mg. Ydalia Yesenia Velásquez Casana
<b>El instrumento de medición pertenece a la variable:</b>	Costos de operación

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

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

**Sugerencias:**

**Firma del experto:**



**Mg. EN CIENCIAS ECONÓMICAS**

**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

<b>Título de la investigación:</b>	“La Cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021”
<b>Línea de investigación:</b>	Productividad y calidad organizacional
<b>Apellidos y nombres del experto:</b>	Dr. Carlos Alberto Noriega Ángeles
<b>El instrumento de medición pertenece a la variable:</b>	Cadena de valor

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

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

**Sugerencias:**

**Firma del experto:**



**Dr. en Gestión Pública y  
Gobernabilidad**

**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

<b>Título de la investigación:</b>	“La Cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021”
<b>Línea de investigación:</b>	Productividad y calidad organizacional
<b>Apellidos y nombres del experto:</b>	Dr. Carlos Alberto Noriega Ángeles
<b>El instrumento de medición pertenece a la variable:</b>	Costos de operación

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

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

Sugerencias:

Firma del experto:



Dr. en Gestión Pública y Gobernabilidad

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Título de la investigación:	“La Cadena de valor y los costos de operación de la empresa CCA PERÚ SAC, Cajamarca-2021”
Línea de investigación:	Productividad y calidad organizacional
Apellidos y nombres del experto:	Francisco Valdemar Chávez Alvarrán
El instrumento de medición pertenece a la variable:	

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

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

Sugerencias:

Firma del experto:

Econ. Maestro en Gestión de la Educación