



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Cadena de suministros y ventaja competitiva de la empresa  
metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L., Lima 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**AUTORES:**

Maturrano Flores, Carlos William (orcid.org/0000-0003-1823-094X)  
Muñoz Callachet, Nestor Gustavo (orcid.org/0000-0002-9055-3295)

**ASESOR:**

Dr. Romero Pacora, Jesús (orcid.org/0000-0003-4188-2479)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de organizaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi novia quien con su ímpetu contagia de empeño para así poder alcanzar mis objetivos y a mi madre por su orientación y firmeza en la formación de profesionales de éxito.

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo con todo mi amor y cariño a mi Mamita y Papito querido por estar siempre conmigo en todo momento e incentivarme en mis decisiones; a las personas que me apoyan en el trabajo, ya que no es fácil trabajar y estudiar es un reto y esfuerzo muy grande. Hago mención a mis hijos que verán un ejemplo a seguir y sé que ellos serán mucho más grandes que mi persona en lo profesional.

### **Agradecimiento**

Agradecimiento muy especial a mis docentes quienes son mis compañeros de trabajo quienes con su amplia experiencia me han sabido orientar, no cabe duda que los años son una amplia gama de aprendizaje.

### **Agradecimiento**

Agradecimiento muy especial a los añorados compañeros de la Universidad, que entre nosotros nos hemos apoyado en el examen, exposiciones, tareas y asignaciones sobre todo como no recordar las reuniones que teníamos para poder expresarnos de este objetivo durante los cinco años que hemos pasado juntos.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	10
3.1. Tipo de investigación y diseño	10
3.2. Variables y operacionalización	10
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos	12
3.6. Método de análisis de datos	13
3.7. Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS	40

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: Tabla de frecuencia de la cadena de suministros	14
Tabla 2: Tabla de frecuencia de la gestión de compras	15
Tabla 3: Tabla de frecuencia de la gestión de almacenamiento	16
Tabla 4: Tabla de frecuencia de la gestión de distribución	17
Tabla 5: Tabla de frecuencia de la ventaja competitiva	18
Tabla 6: Tabla de frecuencia de las fuerzas competitivas	19
Tabla 7: Tabla de frecuencia de las estrategias competitivas	20
Tabla 8: Tabla de frecuencia del posicionamiento estratégico	20
Tabla 9: Prueba de normalidad	22
Tabla 10: Relación entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva	23
Tabla 11: Relación entre la gestión de compras y la ventaja competitiva	24
Tabla 12: Relación entre la gestión de almacenamiento y la ventaja competitiva	25
Tabla 13: Relación entre la gestión de distribución y la ventaja competitiva	26

## Índice de gráficos y figuras

	Pág.
Figura 1: Gráfico de barras de la cadena de suministros	14
Figura 2: Gráfico de barras de la dimensión gestión de compras	15
Figura 3: Gráfico de barras: dimensión gestión de almacenamiento	16
Figura 4: Gráfico de barras: dimensión gestión de distribución	17
Figura 5: Gráfico de barras de la ventaja competitiva	18
Figura 6: Gráfico de barras de las fuerzas competitivas	19
Figura 7: Gráfico de barras de las estrategias competitivas	20
Figura 8: Gráfico de barras del posicionamiento estratégico	21

## Resumen

En la presente investigación se tiene como objetivo determinar la relación existente entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva en la empresa Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. El tipo de investigación es aplicada, tuvo un enfoque cuantitativo no experimental a través de un diseño de descriptivo, lo que permitió conocer la asociación de las variables. Los datos se obtuvieron a través de dos cuestionarios en escala de Likert aplicados a una población de 100 colaboradores, la muestra fue censal, abarcando la totalidad de la población, asimismo se evidenció una alta confiabilidad según el Alfa de Cronbach en ambas variables. Los resultados hallados indican una alta relación entre las variables en estudio, al obtener una sig. =0.000, evidenciando ser menor a 0.050, de esta manera se rechazó la H0, manifestando que existe relación entre ambas variables de estudio. Asimismo, el coeficiente de correlación fue de 0.913, demostrando una asociación positiva alta entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

**Palabras clave:** estrategias competitivas, gestión de compras, almacenamiento, distribución

## **Abstract**

The objective of this research is to determine the relationship between the supply chain and the competitive advantage in the company Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. The type of research is applied; it had a non-experimental quantitative approach through a descriptive design, which allowed knowing the association of the variables. The data was obtained through two questionnaires on a Likert scale applied to a population of 100 collaborators, the sample was census, covering the entire population, and a high reliability was evidenced according to Cronbach's Alpha in both variables. The results found indicate a high relationship between the variables under study, obtaining a sig. =0.000, evidencing to be less than 0.050, in this way the H0 was rejected, stating that there is a relationship between both study variables. Likewise, the correlation coefficient was 0.913, demonstrating a high positive association between the supply chain and the competitive advantage of the metalworking company Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

**Keywords:** competitive strategies, purchase management, storage, distribution

## I. INTRODUCCIÓN

En el mundo entero el rubro de la industria metalmecánica se manifiesta como una actividad relacionada con la producción de equipos, maquinarias, instalaciones, herramientas e instrumentos que sirven a otras actividades productivas, pues la industria metal mecánica no produce para usuarios o consumidores finales, por el contrario, esta actividad un poco compleja y totalmente tecnificada, busca apoyar las operaciones productivas de otras organizaciones. Aunque esta actividad depende de otras actividades y su crecimiento y desarrollo está condicionada al crecimiento y desarrollo de otras actividades o sectores, en los últimos años la metalmecánica ha tenido un despegue muy importante y según expertos crecerá en los siguientes años por empuje de actividades como la minería, la industria de telecomunicación, y la transformación energética.

A nivel internacional, argumenta que el rubro metalmecánico en Bogotá Colombia tiene problemas tecnológicos en cuanto la automatización industrializada, existen diversas restricciones externas como las elevadas cargas tributarias y a eso se agrega la difícil posibilidad de acceder a fuentes de financiamiento, fallas en la administración y planeación tecnológica industrializada (Rincon, 2020). Lo manifestado, se asocia a la forma de vivencia en varios países de la región, que afecta el crecimiento de la actividad y las empresas inmersas en ella.

La empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L., es una organización relativamente mediana pues sus operaciones en determinado momento superan los cuatro millones de soles, su planta está ubicado en el distrito de Chilca, sus operaciones las desarrolla en distintos locales con capacidad y adecuados para trabajar los productos. Está dedicada a la fabricación de tanque cisternas tanto móviles como estacionarios, carrocerías de metal para vehículos de carga pesada como volquetes, carretas y plataformas para camiones de carga pesada, así como también cisternas para combustibles y agua. Todo ello se fabrica bajo un modelo que se ha ido ajustando en el camino, pues a lo largo de los casi 27 años que tiene operando, sus procesos, maquinaria y sistema de abastecimientos se han ido mejorando sin que se haya logrado perfeccionar los procesos de manera técnica y profesional. La problemática reside en que la cadena de suministro tiene deficiencias por ejemplo el área de producción no cuenta con suficiente espacio para almacenar la materia prima y carece de accesorios

necesarios para la fabricación de sus productos no posee tiempos óptimos de abastecimientos, no consiguen que sea de calidad los repuestos y accesorios, la falta de distribución oportuna, he incluso falta de planificación de los stocks, conllevan a que haya elevación de costos y por tanto también la elevación de los precios, además existe falta de puntualidad de las entregas, etc. Todo ello, repercute en el nivel de competitividad de la organización, pues la empresa compete en el mercado con otras empresas del rubro, para entenderlo hagamos un ejemplo: Una empresa que se dedica a producir algún recurso o servicio maneja una cadena de suministros.

En tanto ello, y con la finalidad de contribuir a la problemática, la formulación del problema es la redacción de una pregunta basada en el título de la investigación para obtener una respuesta en los resultados (Vara, 2018). Por ello, se formuló el problema general ¿Cuál es la correlación entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022? Siendo los problemas específicos los siguientes: ¿Cuál es la relación entre la gestión compras y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022? ¿Cuál es la relación entre la gestión almacenamiento y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022? ¿Cuál es la relación entre la gestión distribución y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022?

En cuanto a la justificación teórica, el estudio empleó teorías fundamentadas por Escudero en su publicación realizada en el año 2019, para la primera variable, de la misma forma siendo para la segunda variable, el autor base extendió la teoría descrita por Porter, en su publicación realizada en el año 1991 quien describió la conducta de la ventaja competitiva, las teorías pretendieron extender el conocimiento del comportamiento de las variables, para un mejor entendimiento del problema planteado en la investigación y de esta manera se procedió a generar recomendaciones que permitan mejorar las observaciones evidenciadas en la unidad de análisis. Además, la investigación también se justificó de manera práctica ya que los resultados obtenidos lograron beneficiar a la empresa que se estudió, la entidad de análisis al igual que otras organizaciones se enfrentan la misma problemática, manteniendo la competitividad amenazada constantemente por el

desarrollo constante del mercado. La justificación social, se llevó a cabo mediante el fondo de conocimiento público que se le proveyó a la sociedad acerca de las variables, pues se recolectó información actualizada de artículos científicos, libros y tesis. Por otro lado, el estudio se justificó metodológicamente, puesto que tanto el análisis del problema y su solución permitieron utilizar procedimientos técnicos, métodos, procesos de análisis, tratamiento de información y estructuración de resultados, mediante herramientas y técnicas de investigación propias y específica de la investigación y por tanto fueron una contribución al método científico.

Una vez haber estructurado las preguntas de investigación en líneas arriba, se ha formulado los objetivos de investigación un objetivo general es la finalidad o razón fundamental de la búsqueda de respuesta al problema general expresado a través un verbo infinitivo (Vara, 2018, p.180). El objetivo general fue: Determinar la relación entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Además, los objetivos específicos fueron: Analizar la relación entre la gestión compras y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Identificar la relación entre la gestión almacenamiento y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Examinar la relación entre la gestión distribución y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

De igual forma se plantearon las siguientes hipótesis. La hipótesis alternativa la cual es:  $H_1$ : Existe relación significativa entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Y la hipótesis nula, la cual es:  $H_0$ : No existe relación significativa entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Además de las hipótesis específicas que fueron: Existe relación significativa entre la gestión compras y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Existe relación significativa entre la gestión almacenamiento y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Existe relación significativa entre la gestión distribución y la competitividad de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Trabajos previos a nivel nacional se mencionó a Lora (2017) quien realizó un estudio en la Sub Gerencia de Almacenamiento Es Salud, en el departamento de Lima, tuvo como finalidad identificar asociación entre la cadena de suministro y la competitividad, el estudio fue básico, de nivel descriptivo correlacional, de diseño experimental, la población estuvo compuesta por 30 colaboradores, el instrumento que se aplicó fue la encuesta, exponiendo un 0,927 manifestando una asociación positiva alta.

Ramírez (2018) tuvo como finalidad establecer la asociación de la Cadena de suministro con la competitividad de Viza Constructores S.A.C., en Juanjui, 2018. El estudio plasmó un nivel de investigación aplicado, de tipo correlacional, diseño fue no experimental de corte transversal, la técnica que se usó fue la encuesta, con una muestra de 200 clientes. Teniendo como resultado según Spearman, se logró un grado de 0,883, probando así la relación directa entre variables con un nivel de significancia de 0.05. Concluyó que la gestión de la cadena de suministro interviene de manera significativa dentro de la competitividad, por las diferentes falencias que presenta en la producción de bienes y que a consecuencia se tiene un nivel bajo de competitividad.

Camacuari et al. (2018) en su investigación de nivel descriptiva, teniendo como finalidad establecer la asociación entre la variable cadena de suministro y la variable propuesta de mejora en la empresa denominada nacional, utilizando el Modelo de Referencia SCOR propuso la incorporación de un aplicativo denominado Master Planning para homologar información y de acuerdo a las ventas históricas generar pronósticos. Asimismo, propuso la creación del área de planeamiento para que se encargue del monitoreo de la información que genere tal aplicativo, manteniendo una información constante, enfocado en generar reportes y controlar los pedidos, con la finalidad de reducir los errores de pedido y reducir sobrecostos por compras de emergencia en un 70%.

Hurtado (2019) en su publicación que tuvo como propósito instituir la asociación de la variable cadena de suministro, y la variable sistema de distribución en la entidad ubicada en la Victoria, consorcio Nex Perú. S.A.C. fue de nivel descriptivo correlacional, el estudio concluyó que existe correlación entre las variables y recomendó la implementación de un modelo de diseño de almacén

conocido como “layout”, el cual permite evitar zonas y puntos de congestión, con la finalidad de tener mayor velocidad de movimiento y reducir tiempos para la distribución de los productos.

A nivel internacional, Viramontes (2018) de la Universidad de Sonora de México, su investigación titulada: “Rediseño del Sistema de Cadena de suministro de Empresas Comercializadoras”, planteó el objetivo de analizar los procesos administrativos en relación con el rediseño del sistema de Cadena de suministro. Su metodología basada en el enfoque cuantitativo, ya que su indagación se expresó en términos numéricos, el diseño plasmado fue no experimental, descriptivo correlacional. La muestra se centró en 13 procesos de recepción y 10 procesos de ubicación. Se concluyó, que al instituir los lineamientos y disposiciones de los métodos e inspecciones de la cadena de suministros se puede tener una inspección superior sobre las dificultades del área de producción de la empresa.

Benalcazar (2019) la finalidad que sostuvo el estudio se basó en establecer la asociación de la cadena de suministros y la competitividad, en la empresa Productos Paraíso, en el país de Ecuador. El estudio fue no experimental, correlacional, el instrumento tuvo 134 colaboradores, concluyó que existe relación, mostrando  $Rho=0.564$ , lo que indica que a mayor nivel de eficiencia que se maneje la cadena de suministros de la empresa la competitividad frente a otras empresas mejorará debido al menor tiempo de producción por bienes terminados.

Manquilef (2018) tuvo como finalidad establecer la asociación de la variable cadena de suministros y la variable ventaja competitiva en Libesa. El estudio empleó un nivel descriptivo, propuso que diseñar un modelo de gestión de compra el cual comprende la implementación del proceso de forecasting y revisión continua, clasificación de productos, generación de estrategias de compras, planificación de la demanda, generación de un modelo de costeo de productos y la generación de indicadores de gestión Kpi's. Tal modelo de gestión disminuyó el capital de trabajo e implemento mejoras en cuanto al nivel de inventario, el estudio tuvo un aporte significativo manifestando lo importante que es mantener una adecuada gestión logística en una entidad.

Se empezó plasmando teorías que contribuyan en el alcance de las variables de publicación, la cadena de suministros es un instrumento fundamental empleado en el área de logística, es el encargado de llevar a cabo una óptima planificación,

una adecuada gestión y el control del flujo con el que dispone el almacén con la finalidad de satisfacer la demanda de los consumidores (Escudero, 2019, p.16).

Reforzando lo mencionado, la gestión de cadena de suministro se adecua dependiendo la complejidad que solicite el mercado, como el constante cambio a la modernización, la adaptación, entre otros factores con los que se pretende satisfacer al consumidor (García, 2022). De la misma manera una cadena de suministros esta conformada por todas las partes involucradas que de forma directa o indirecta en la satisfacción de necesidades que el cliente solicite (Manrique et al., 2019).

La primera dimensión, gestión de compras, según lo menciona Escudero (2019) y para poder definirla utilizamos un artículo científico redactado por Ochoa y Dávila (2018) quien citó al autor base, definiendo la dimensión como, un seguimiento administrativo de regulación de las materias, en cuanto a los bienes y servicios logrados para la elaboración de una empresa. Por ello, proponen la utilización de un sistema de equipos automatizados sin intervención directa del ser humano, simulando la cadena de suministro, pues argumentan que puede involucrar a un solo participante en cada etapa, entrando en contexto, una sola persona en la fabricación puede tomar los materiales de distintos proveedores para luego abastecer a diversos distribuidores; en conclusión, la mayor parte de la cadena de suministro son canales que se emplea como redes de distribución (Ballesteros et al, 2019). Como podemos observar en el artículo se mencionó la implementación de mejoras en la automatización del sistema de logística integral de una organización, lo que acelerará su proceso de producción por ende sus ventas serán mayores en el año.

La segunda dimensión, gestión de almacenamiento, este es un proceso que consta del ingreso, provisión y movilidad al interior del almacén, hasta que llegue al uso de cualquier basto, así como el trámite de datos generados (Asencio, 2020). Los principios de la gestión de almacenes están apoyados en que la razón de crear un almacén es disminuir los tiempos de entrega de la materia para su venta o consumo. En segundo lugar, el autor considera como una razón financiera para la empresa respecto al almacén, comprar aprovisionamiento en grandes cantidades, ya que de esta manera los precios serán reducidos.

La tercera dimensión, gestión de distribución es un procedimiento que se basa en la fluidez de entrega, la confianza, los costos mínimos, la maximización de mercadería disponible, la disminución de las operaciones del manejo y el transporte de los productos terminados hacia el consumidor final (Ortiz et al., 2018). Asimismo, dichos autores aseguran que está compuesto por la planificación, organización y manejo de la información atiborrada para lograr los objetivos.

La cadena de suministro ha ido desarrollando con el pasar de los años y que ahora se depende de las herramientas tecnológicas para el orden logístico de la organización (Rood et al., 2018). La gestión de almacenes es un transcurso que se basa en la fluidez de entrega, la confianza, los costos mínimos, la maximización de mercadería disponible, la disminución de las operaciones del manejo y transportación de la materia (Labus et al., 2020) y (Zambrano et al., 2020).

La recepción de mercancías es un transcurso mediante el cual los productos originarios de los proveedores serán dirigidos al almacén para que estos sean ordenados, clasificados y controlados e introducidos al sistema de gestión de almacén, y por consiguiente estos estén listos para la disposición del cliente u consumidores. El almacenamiento reside en conservar y salvaguardar los insumos, que a la vez facilita el acceso a estos, hasta proceder con su venta (Herrera, 2020), (Singh et al., 2020) y (Lambert et al., 2018).

El almacenamiento consiste en la organización de los bienes en áreas que alcance un óptimo espacio a utilizar y a minimizar el tiempo de la obtención de los bienes. Asimismo, mencionan tres políticas acerca de la asignación de los bienes en las áreas de almacenamiento: almacenamiento aleatorio, almacenamiento dedicado y almacenamiento determinado en la clasificación de bienes (Amaya, 2017) y (Zuluaga et al., 2019).

El almacenamiento de productos se debe mantener alineados ciertos principios con metas globales proyectadas por la empresa y, especialmente, con sus procesos logísticos (Fugate, 2019). Las principales cuestiones que se deben tener en cuenta son, maximizar el área, almacenar mayor cantidad de mercancías en el mínimo espacio posible, buscando estar equilibrado con las insuficiencias del mercado (Griffis et al., 2018). Minimizar la manutención del producto: se trata de reducir al máximo los movimientos, facilitando el fácil acceso de la ubicación. Adecuación a la rotación de las existencias, adecuar los aprovisionamientos de

acuerdo a la cantidad de demanda del mercado (Häckel et al., 2020; Satolo, 2019; Lambert, 2020). Fácil acceso a las existencias, facilitar las entradas y salidas, así como los de preparación de pedido, evitando accidentes que puedan afectar a las personas y mercancías. García (2019) mencionó que la flexibilidad de la ubicación se da al reducir las ubicaciones vacías, se consigue aprovechar mejor el espacio, reduciendo tiempo de desplazamiento. “Estos fundamentos de almacenaje deben aplicarse de manera ecuánime, se debe obtener el mínimo espacio, reducida manutención, una elevada facilidad de acceso y control del almacén de manera nivelada e intercalada” (p. 18).

Gestión de inventario, es un conjunto de actividades transversales a la cadena de suministros, donde el manejo es eficiente y efectivo para obtener las mejores estrategias y así prevenir consecuencias negativas; como el efecto látigo, donde hay un incremento de los costos en la administración de los inventarios y reducido nivel de servicio (Holmberg, 2017; Pinheiro, 2017)

Viera, Cardona, Torres y Mera (2017) mencionan, que la gestión de inventario es un punto fundamental en cada organización, es muy importante porque se llevan a cabo los controles de materia prima de toda la empresa y, se encuentra relacionadas con los registros, sitios de rotación, maneras de clasificar los modelos o tipos de mercadería, a su vez estos están controlados por los métodos de control. Manteniendo una diferencia frente al sistema de contabilidad, la cual se basa en proporcionar información financiera de los activos administrativos que posee la empresa (Griffis et al., 2017).

La segunda variable, denominada competitividad es la capacidad de desenvolverse de manera eficaz, con la finalidad de generar valor a nivel global (Porter, 1991; citado por David, 2019, p.1). Es así como la competitividad se refiere al desarrollo de estas para alcanzar una ventaja competitiva, mediante el uso de habilidades, como la ventaja competitiva y el posicionamiento estratégico.

Asimismo, para reforzar lo mencionado, la competitividad empresarial es el arqueo de una compañía para competir en este mercado en constante cambio y progresivo, para liderar un segmento de mercado y lograr mayores ganancias para que pueda crecer y crear valor. Así, los indicadores de competitividad más utilizados son: participación de mercado, utilidades, dividendos y volumen de inversión (Ruesga y Da Silva, 2019). También se mencionó que la competitividad

de una empresa está relacionada con la demanda del mercado, este se mantiene en constante cambio, se encuentra relacionada con el progreso económico, por ende, la empresa tiene que crear estrategias competitivas para poder satisfacer las necesidades de los consumidores y tome decisiones que impulse su desarrollo (David, 2019).

La competitividad está respaldada y se sostiene a través de sus dimensiones, las cuales son fundamentales para obtener una ventaja competitiva, estrategias competitivas y posicionamiento estratégico. Las cuales establecen la rentabilidad del sector ya que establecen los precios que pueden captar las organizaciones, los costos que tienen que asumir, y las inversiones indispensables que tienen que realizar para entrar a la competencia con las demás empresas del sector (Porter, 2009; citado por David, 2019, p.2). En todas las áreas de negocios, tanto nacionales como internacionales, la naturaleza de la competencia está formada por fuerzas competitivas, las cinco pujanzas que establecen la rentabilidad de una compañía, factores que afectan la amenaza de nuevos competidores, productos o servicios alternativos (Porter, 2009; citado en David, 2019 p.2).

La segunda dimensión, la estrategia competitiva, es diferenciarse y elegir diferentes actividades que le permitan crear un valor único y lograr una buena posición en la industria. Esto requiere tres estrategias. La primera es una estrategia de gestión de costes. Aquí, las empresas ofrecen los costos más bajos de la industria para una mejor rentabilidad. La segunda es una estrategia de diferenciación, en la que las empresas buscan diferenciarse dentro de una industria en función de los atributos más estimados por los consumidores. La tercera es una habilidad enfocada, en la que las empresas se dirigen a un segmento de un sector industrial y desarrollan una estrategia que satisfará a ese segmento (Porter, 2009; David citado, 2019, p.2).

La tercera dimensión es posicionamiento estratégico, el cual se refiere a maneras más simples de querer posicionarse dentro del sector, pero en base a la aplicación de estrategias, es por eso que surgen nuevas formas de posicionamiento estratégico, en donde las compañías buscan generar valor, estas están basadas al posicionamiento, basándose en la adecuada selección de los insumos, satisfaciendo de esta manera la necesidad del consumidor.

### **III. METODOLOGÍA**

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

La publicación empleo el tipo de estudio aplicado, “Se entiende como un procedimiento de estudio observacional, estudio que permite el diseño de encuestas para la aplicación en su unidad de análisis con el fin conocer el comportamiento” (Duoc, 2018, p.1).

El diseño que el estudio empleo fue el no experimental, el cual se basa en no maniobrar las variables de estudio, aportando en el incremento de conocimiento de las variables y dimensiones, de corte transversal ya que se evaluó el acontecimiento en un momento determinado enfocado en el análisis (Mata, 2019, p. 5).

El enfoque de la indagación, fue cuantitativo ya que en la obtención de información para la adquisición de los resultados fueron expresados en valores numéricos (Cadena, 2018, p.1605).

El método asociado en el trabajo fue hipotético deductivo, ya que este método hace referencia a que la investigación partió de la formulación de una hipótesis para finalizar con la generación de conclusiones de acuerdo a lo obtenido en la indagación (De la Cruz, 2020, p.6).

El nivel que se empleó en el estudio fue descriptivo correlacional, el cual busca determinar el grado de asociación entre variables de estudio, a su vez al ser descriptivo la problemática plasmada, los objetivos y las hipótesis formuladas van alineadas con el fin del estudio (Ochoa y Yunkor, 2020, p.4).

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

Variable 01: Cadena de suministro

Definición conceptual: Escudero (2019) indica que la cadena de suministro es la parte central de la logística que se encarga de planificar, gestionar y controlar el flujo y almacenamiento de los bienes, servicios y hasta la información, desde el inicio hasta el consumo, con la finalidad de satisfacer la demanda de los clientes (p. 34).

Definición operacional: se manifestó como el proceso en secuencia desde la obtención de la materia prima, su transformación y posterior envío al consumidor final. Se midió a partir de las dimensiones: Gestión de compras, Gestión de almacenamiento, Gestión de distribución, y con una encuesta con escala de Likert.

Indicadores: Procesos, Proveedores, Recepción de mercancías, Almacenamiento, Gestión de inventario, Productos terminados, Transporte, Consumidor final.

Escala de medición: Ordinal

Variable 02: Competitividad

Definición conceptual: La competitividad es la capacidad de desempeñarse de manera óptima y obtener ventaja en los mercados mundiales, con una estrategia que permita generar valor a nivel global. Es así como la competitividad se refiere al desarrollo de estas para alcanzar una ventaja competitiva, mediante el uso de estrategias, tales como las fuerzas competitivas, las estrategias competitivas y el posicionamiento estratégico (Porter, 1991; citado por David, 2019, p.126).

Definición operacional: Se midió a partir del análisis de las dimensiones las cuales fueron las fuerzas competitivas, estrategias competitivas y posicionamiento estratégico, y con una encuesta con escala de Likert. Asimismo, se desprendieron indicadores, los cuales fueron nuevos competidores, productos sustitutos, negociación con los clientes, rivalidad entre competidores, estrategia de liderazgo en costos, estrategias de diferenciación, estrategia de concentración, variedad, necesidades acceso.

Presentando una escala de medición ordinal.

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

La población es la unidad de análisis de la investigación, representando al conjunto total de elementos, criterios y la muestra un subconjunto de la población (Pastor, 2019, p.245). La población que estudiamos estuvo compuesta por 100 colaboradores que trabaja en la Empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L.

Criterios de inclusión:

Colaboradores de la entidad investigada, que tengan conocimientos previos en cuanto a los temas expresados en el estudio.

Criterios de exclusión:

Personas que no sean colaboradores de la empresa metalúrgica, a su vez colaboradores de la entidad sin conocimientos previos a los temas plasmados en el estudio.

La muestra estuvo conformada por la totalidad de la población que fueron 100 colaboradores, ya que se empleó la muestra censal para el presente estudio, en una muestra censal se incluye a la totalidad de la población presentada (Hernández y Mendoza, 2018). Muestreo no probabilístico por conveniencia, se define como una técnica de muestreo donde se selecciona dada a la conveniencia del investigador (Plaza et al., 2020, p.186).

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

La técnica en el que el estudio se acogió fue la encuesta, ya que mediante a ello se obtiene información por medio de una serie de interrogantes planteadas a la muestra en estudio; estas interrogantes se orientan a opiniones, sugerencias y actitudes. En muchos casos deben ser validadas por medio del juicio de personas expertas en el tema.

Se manifiesta que la encuesta es un instrumento que ayuda a recolectar datos generales, sobre lo que piensa un grupo de personas, conocedoras o involucradas en el tema de estudio que se desarrolla (Tamayo, 2002, p.24). El instrumento para recolectar los datos fue el cuestionario.

Validez y confiabilidad, se realizó por juicio de tres expertos, conocedores de los temas mencionados en este estudio, los cuales seguidamente de una revisión minuciosa de los cuestionarios de las variables de estudio, evaluaron la relevancia, la pertinencia y la claridad (Anexo 7).

La confiabilidad se aplicó a través del Alfa de Cronbach, para lo cual se aplicó con 15 encuestas como prueba piloto inicial (Anexo 8), obteniéndose un (0.942), para la variable 1, el cual indica una alta fiabilidad, asimismo se mostró los resultados para la variable 2, (0.922) el cual se aproxima a 1 lo cual demuestra un alto nivel de fiabilidad.

### **3.5. Procedimientos**

El estudio inicio con descripción la problemática que se evidenciaba en la unidad de análisis, de ello desprendieron las variables de estudio, seguida de la aprobación del título, se procedió a la ejecución del proyecto, la implementación de los argumentos que respalden lo mencionado e implementando metodología que describen la naturaleza del trabajo, seguidamente se formuló el instrumento y la recolección de datos, el cual permitió conocer la realidad de la entidad (Plaza et al., 2020, p.53).

### **3.6. Método de análisis de datos**

Para análisis del estudio, inicio en una hoja de Excel, seguidamente se procesaron los datos en el programa uso del programa estadístico SPSS versión 25.0, el cual luego de la tabulación respectiva y la baremación de datos, se expresaron los resultados descriptivos, los cuales se presentan como el resumen de los datos de manera organizada, se dividen en porcentajes y distribución de frecuencias, en cuanto a la estadística inferencial se constituyen en base a la generación de resultados de las hipótesis planteadas, es decir, miden la significación y correlación (Plaza et al., 2020, p.214).

### **3.7. Aspectos éticos**

El estudio acato la fiabilidad de los participantes en la encuesta realizada, el estudio fue filtrado por un sistema de plagio, denominado turnitin para reafirmar la veracidad y originalidad del estudio, asimismo se tomó en cuenta la ética manifestada por la Universidad, tomando en cuenta el cuidado del medio ambiente, cuidando la biodiversidad, asimismo se respetó la autoría de las citas, siguiendo lo establecido por las normas APA séptima versión, como también la guía de productos de investigación derivada por parte de la casa de estudios en este caso la Universidad Cesar Vallejo según la Resolución de Vicerrectorado de Investigación N.º 110-2022-VI-UCV, el cual tuvo como fecha de presentación el 05 de abril del 2022.

## IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

**Tabla 1**

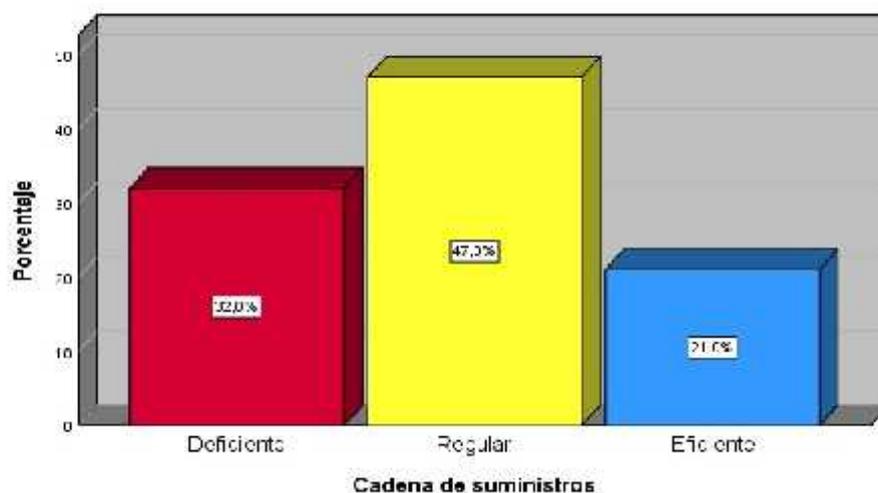
*Tabla de frecuencia de la cadena de suministros*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	32	32%
	Regular	47	47%
	Eficiente	21	21%
	Total	100	100%

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

**Figura 1**

*Gráfico de barras de la cadena de suministros*



*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

*Nota.* Se apreció de acuerdo a los datos obtenidos recopilados según la aplicación respectiva de los instrumentos, se observó que el 47% de los colaboradores demostraron que la cadena de suministros en la entidad se halló en el nivel regular, de la misma manera se percibió que el 32% de los colaboradores demostraron que la cadena de suministros fue deficiente y el 21% de los colaboradores señalaron que la cadena de suministros fue eficiente en la unidad de análisis.

**Tabla 2**

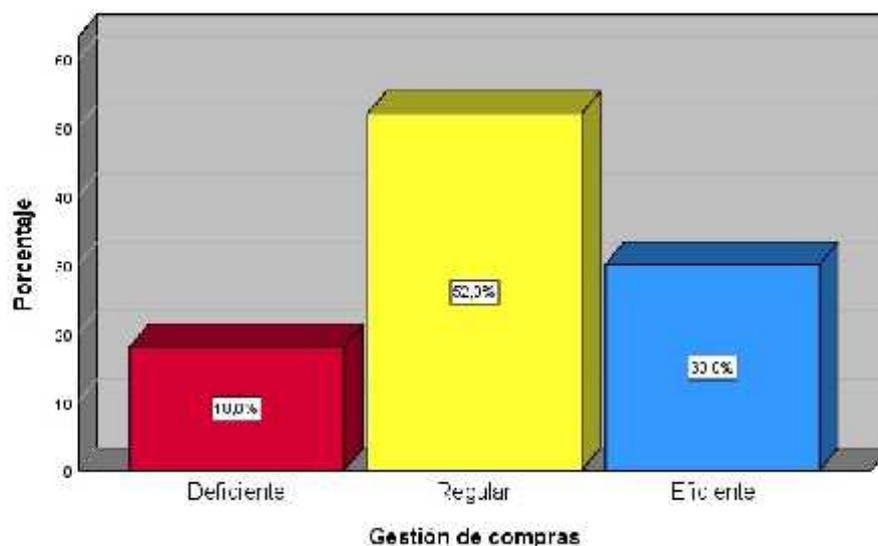
*Tabla de frecuencia de la gestión de compras*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	18	18%
	Regular	52	52%
	Eficiente	30	30%
	Total	100	100%

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

**Figura 2**

*Gráfico de barras de la dimensión gestión de compras*



*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

*Nota.* Se consideró de acuerdo a los datos recopilados según la aplicación respectiva de los instrumentos, se observó que el 52% de los colaboradores demostraron que la gestión de compras en la entidad se halló en el nivel regular, de la misma manera se percibió que el 30% de los colaboradores demostraron que la gestión de compras fue eficiente y el 18% de los colaboradores señalaron que la gestión de compras fue deficiente en la unidad de análisis.

**Tabla 3**

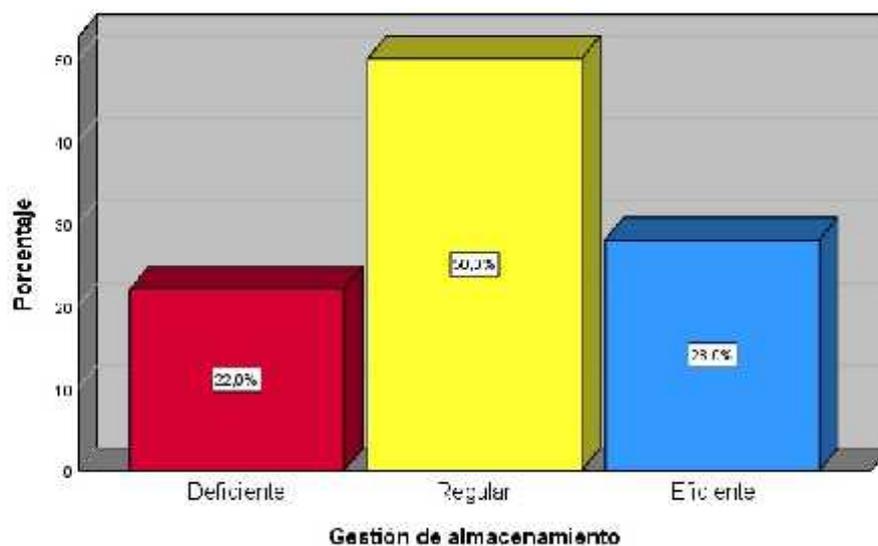
*Tabla de frecuencia de la gestión de almacenamiento*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	22	22%
	Regular	50	50%
	Eficiente	28	28%
	Total	100	100%

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

**Figura 3**

*Gráfico de barras: dimensión gestión de almacenamiento*



*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

*Nota.* Se evaluó de acuerdo a los datos obtenidos según la aplicación respectiva de los instrumentos, se observó que el 50% de los colaboradores demostraron que la gestión de almacenamiento en la entidad se halló en el nivel regular, de la misma manera se percibió que el 28% de los colaboradores demostraron que la gestión de almacenamiento fue eficiente y el 22% de los colaboradores señalaron que la gestión de almacenamiento fue deficiente en la unidad de análisis.

**Tabla 4**

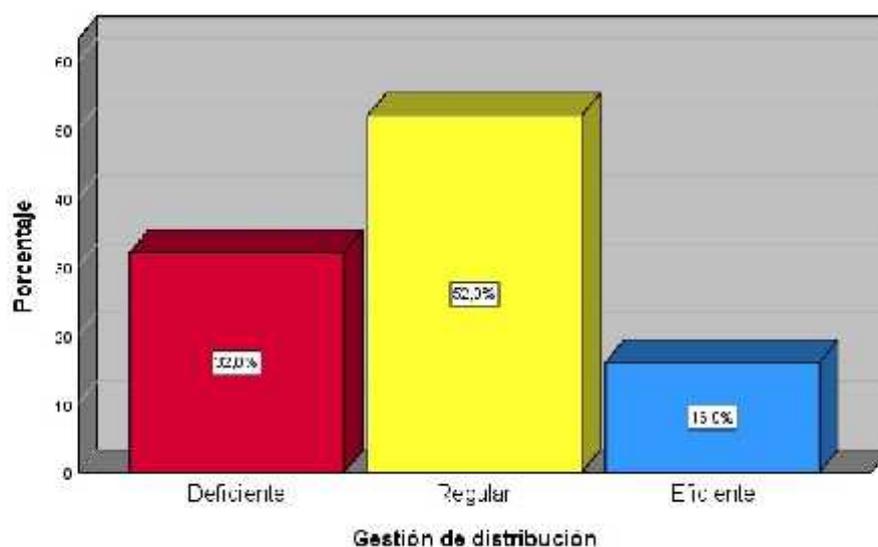
*Tabla de frecuencia de la gestión de distribución*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	32	32%
	Regular	52	52%
	Eficiente	16	16%
	Total	100	100%

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

**Figura 4**

*Gráfico de barras: dimensión gestión de distribución*



*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

*Nota.* Se estimó de acuerdo a los datos obtenidos según la aplicación respectiva de los instrumentos, se observó que el 52% de los colaboradores demostraron que la gestión de distribución en la entidad se halló en el nivel regular, de la misma manera se percibió que el 32% de los colaboradores demostraron que la gestión de distribución fue deficiente y el 16% de los colaboradores señalaron que la gestión de distribución fue eficiente en la unidad de análisis.

**Tabla 5**

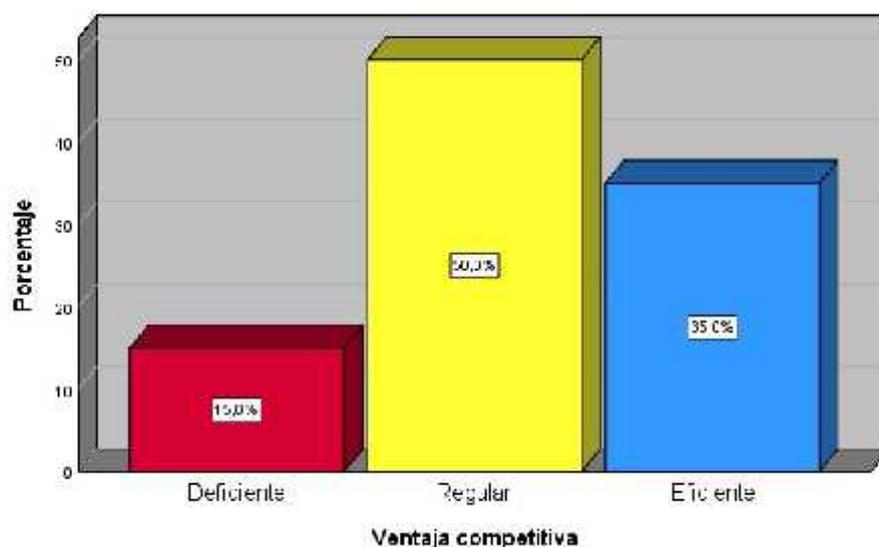
*Tabla de frecuencia de la ventaja competitiva*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	15	15%
	Regular	50	50%
	Eficiente	35	35%
	Total	100	100%

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

**Figura 5**

*Gráfico de barras de la ventaja competitiva*



*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

*Nota.* Se consideró de acuerdo a los datos recopilados según la aplicación respectiva de los instrumentos, se observó que el 50% de los colaboradores demostraron que la ventaja competitiva en la entidad se halló en el nivel regular, de la misma manera se percibió que el 35% de los colaboradores demostraron que la ventaja competitiva fue eficiente y el 15% de los colaboradores señalaron que la ventaja competitiva fue deficiente en la unidad de análisis.

**Tabla 6**

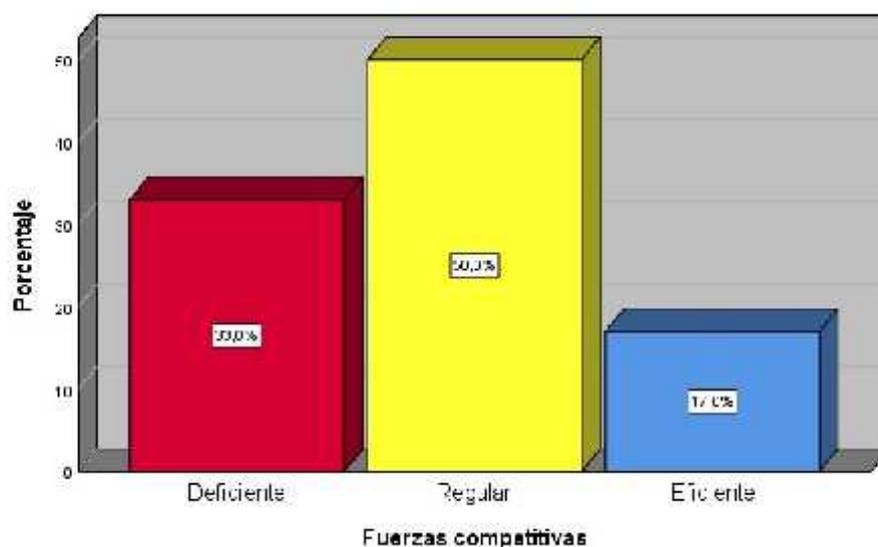
*Tabla de frecuencia de las fuerzas competitivas*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	33	33%
	Regular	50	50%
	Eficiente	17	17%
	Total	100	100%

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

**Figura 6**

*Gráfico de barras de las fuerzas competitivas*



*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

*Nota.* Se reflexionó de acuerdo a los datos recopilados según la aplicación respectiva de los instrumentos, se observó que el 50% de los colaboradores demostraron que las fuerzas competitivas en la entidad se hallaron en el nivel regular, de la misma manera se percibió que el 33% de los colaboradores demostraron que las fuerzas competitivas fueron deficientes y el 17% de los colaboradores señalaron que las fuerzas competitivas fueron eficientes en la unidad de análisis.

**Tabla 7**

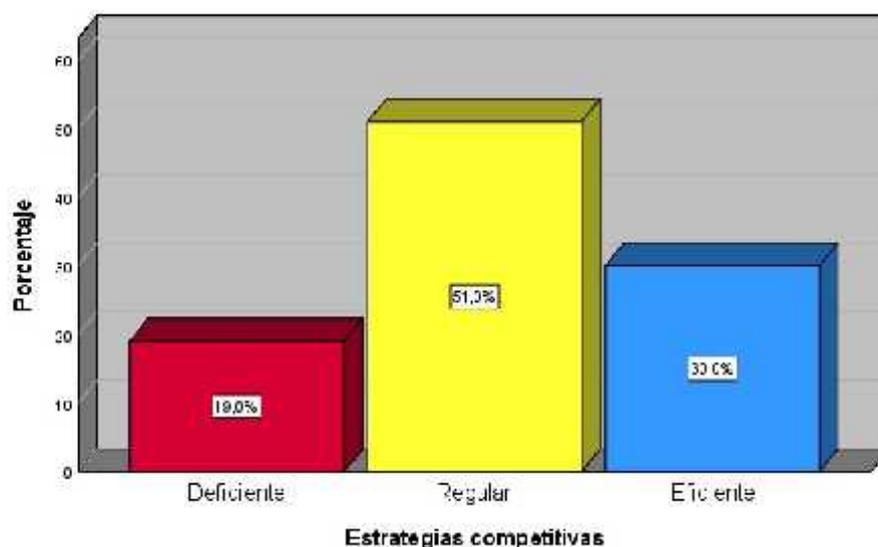
*Tabla de frecuencia de las estrategias competitivas*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	19	19%
	Regular	51	51%
	Eficiente	30	30%
	Total	100	100%

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

**Figura 7**

*Gráfico de barras de las estrategias competitivas*



*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

*Nota.* Se apreció de acuerdo a los datos obtenidos según la aplicación respectiva de los instrumentos, se observó que el 51% de los colaboradores demostraron que las estrategias competitivas en la entidad se hallaron en el nivel regular, de la misma manera se percibió que el 30% de los colaboradores demostraron que las estrategias competitivas fueron eficientes y el 19% de los colaboradores señalaron que las estrategias competitivas fueron deficientes en la unidad de análisis.

**Tabla 8**

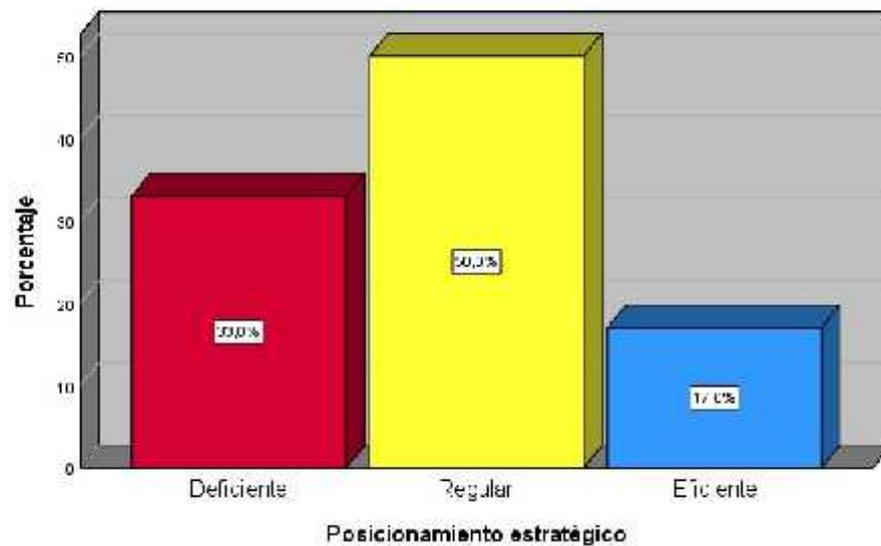
*Tabla de frecuencia del posicionamiento estratégico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	33	33%
	Regular	50	50%
	Eficiente	17	17%
	Total	100	100%

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

### Figura 8

*Gráfico de barras del posicionamiento estratégico*



*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

*Nota.* Se evaluó de acuerdo a los datos recopilados según la aplicación respectiva de los instrumentos, se observó que el 50% de los colaboradores demostraron que el posicionamiento estratégico en la entidad se halló en el nivel regular, de la misma manera se percibió que el 33% de los colaboradores demostraron que el posicionamiento estratégico fue Deficiente y el 17% de los colaboradores señalaron que el posicionamiento estratégico fue eficiente en la unidad de análisis.

## Prueba de normalidad

**Tabla 9**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a,b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de compras	,165	100	,000	,896	100	,000
Gestión de almacenamiento	,241	100	,000	,843	100	,000
Gestión de distribución	,244	100	,000	,807	100	,000
<u>Cadena de suministros</u>	,202	100	,000	,856	100	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

b. Nota al pie

*Nota.* Se evidenció que la significancia fue menor a 0.05, por lo tanto, se comprendió como proveniente de una distribución no normal, es decir es no paramétrica. Por lo tanto, se realizó empleando al estadígrafo Rho de Sperman para la verificación de las hipótesis formuladas, para proceder la interpretación de los resultados inferenciales. Por otro lado, se expuso para el crecimiento que el estadístico Kolmogorov Smirnov es independiente de la distribución de la población (Alec, 2019, p. 1). Según lo manifestado por el autor líneas arriba, se entendió que a diferencia del estadígrafo Shapiro Wilk el cual comprende una distribución de muestra menor a 50 colaboradores, el estadígrafo empleado Kolmogorov Smirnov comprende una muestra mayor a 50 colaboradores en la recopilación de datos para un mejor entendimiento del comportamiento de las variables.

## Prueba de hipótesis general

H<sub>1</sub>= Existe relación significativa entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

H<sub>0</sub>= No existe relación significativa entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

**Tabla 10**

*Relación entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva*

			Cadena de suministros	Ventaja competitiva
Rho de Spearman	Cadena de suministros	Coeficiente de correlación	1,000	,913**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Ventaja competitiva	Coeficiente de correlación	,913**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

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

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

Se comprende que según la sig. = 0.000 siendo menor a 0.050, se rechaza la hipótesis nula, comprendiendo que existe relación entre las variables de estudio, asimismo se percibió un rho= 0,913, el cual manifestó que existe asociación significativa mostrándose como correlación positiva alta entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

## Hipótesis específicas 1

H<sub>1</sub>= Existe relación significativa entre la gestión de compras y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

H<sub>0</sub>= No existe relación significativa entre la gestión de compras y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

**Tabla 11**

*Relación entre la gestión de compras y la ventaja competitiva*

			Gestión de compras	Ventaja competitiva
Rho de Spearman	Gestión de compras	Coeficiente de correlación	1,000	,904**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Ventaja competitiva	Coeficiente de correlación	,904**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

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

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

Se comprende que según la sig. = 0.000 siendo menor a 0.050, se rechaza la hipótesis nula, comprendiendo que existe relación entre las variables de estudio, asimismo se percibió un rho= 0,904, el cual manifestó que existe asociación significativa mostrándose como correlación positiva alta entre la gestión de compras y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

## Hipótesis específicas 2

H<sub>1</sub>= Existe relación significativa entre la gestión de almacenamiento y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

H<sub>0</sub>= No existe relación significativa entre la gestión de almacenamiento y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

**Tabla 12**

*Relación entre la gestión de almacenamiento y la ventaja competitiva*

		Gestión de almacenamiento		
			almacenamiento	Ventaja competitiva
Rho de Spearman	Gestión de almacenamiento	Coefficiente de correlación	1,000	,918**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Ventaja competitiva	Coefficiente de correlación	,918**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

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

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

Se comprende que según la sig. = 0.000 siendo menor a 0.050, se rechaza la hipótesis nula, comprendiendo que existe relación entre las variables de estudio, asimismo se percibió un rho= 0,918, el cual manifestó que existe asociación significativa mostrándose como correlación positiva alta entre la gestión de almacenamiento y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

### Hipótesis específicas 3

H<sub>1</sub>= Existe relación significativa entre la gestión de distribución y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

H<sub>0</sub>= No existe relación significativa entre la gestión de distribución y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

**Tabla 13**

*Relación entre la gestión de distribución y la ventaja competitiva*

			Gestión de distribución	Ventaja competitiva
Rho de Spearman	Gestión de distribución	Coeficiente de correlación	1,000	,919**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
Ventaja competitiva	Ventaja competitiva	Coeficiente de correlación	,919**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

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

*Fuente. Los datos se obtuvieron de las encuestas empleadas a la muestra seleccionada y se procesaron en SPSS.*

Se comprende que según la sig. = 0.000 siendo menor a 0.050, se rechaza la hipótesis nula, comprendiendo que existe relación entre las variables de estudio, asimismo se percibió un rho= 0,919, el cual manifestó que existe asociación significativa mostrándose como correlación positiva alta entre la gestión de distribución y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo general el cual fue determinar la relación entre la variable cadena de suministro y la ventaja competitiva se obtuvo que, el 47% demostraron que la cadena de suministros en la entidad se halló en el nivel regular, asimismo, el 50% de los colaboradores demostraron que la ventaja competitiva en la entidad se halló en el nivel regular, con base en la hipótesis general, se presentó una sig. = 0,000, lo que significa que es menor que 0,050, por lo que se rechazó  $H_0$ , manifestando que existe una relación entre ambas variables probadas. Asimismo, el coeficiente de correlación es de 0,913, indicando una relación altamente positiva entre la cadena de suministro y la ventaja competitiva de Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. En comparación con el estudio de Laura (2017), quien realizó el estudio en la unidad de gestión de almacenes de Es Salud en la división Lima, el objetivo del estudio fue determinar el grado de vinculación entre la cadena de suministro y la competitividad en el servicio al cliente. Su estudio fue de nivel correlación descriptiva, no experimental de diseño cruzado, con una cohorte de 30 empleados, con el mismo número estimado que la muestra de estudio, donde el instrumento es un cuestionario. Se encuentra que la relación entre sus variables se puede encontrar en la posición del estudio. Basado en un coeficiente de correlación de Pearson de 0,927 con un paralelismo significativo de 0,000. De igual manera, esto fue discutido en el estudio de Camacuari et al. (2018) en un estudio descriptivo Análisis de la cadena de suministro y sugerencia de mejora en el país. Su objetivo primordial es identificar las debilidades en la cadena de suministro y formular propuestas de mejora para una empresa "nacional" utilizando un modelo de referencia. SCOR sugiere poner en marcha una aplicación llamada "Plan Maestro" para unificar la información y hacer coincidir las ventas anteriores y generar pronósticos. Además, se propuso crear un área de planeación encargada de dar seguimiento a la información que genera dicha aplicación para generar reportes en base a esta información y controlar los pedidos para reducir errores en los pedidos y limitar la sobrecompra. Urgente 70%. También se consideró el estudio de Ramírez (2018) tuvo como objetivo establecer la asociación de la Cadena de suministro con la competitividad de la empresa Viza Constructores S.A.C., Juanjui, 2018. El estudio plasmó un nivel de investigación aplicado, de tipo correlacional y un diseño no experimental de corte transversal, la técnica que se usó fue la encuesta, con

una muestra de 200 clientes. Teniendo como resultado según Spearman, se logró un grado de 0,883, probando así la relación directa entre variables con un nivel de significancia de 0.05. Concluyó que la gestión de la cadena de suministro interviene de manera significativa dentro de la competitividad, y al presentarse problemas en la empresa se demostró que no existe una buena gestión de cadena de suministro, por las diferentes falencias que presenta en la producción de bienes y que a consecuencia se tiene un nivel bajo de competitividad.

Para el primer objetivo específico, el cual fue establecer la relación entre la variable gestión de compras y la ventaja competitiva se obtuvo que se evidenció que el 52% de los colaboradores demostraron que la gestión de compras en la entidad se halló en el nivel regular, asimismo, el 50% de los colaboradores demostraron que la ventaja competitiva fue regular en la entidad, de la misma manera se mostraron los resultados de la prueba de hipótesis, el cual presentó una sig. = 0,000 significa menos de 0,050 por lo que se excluye H<sub>0</sub>, se comprobó que existe una relación entre la medida y la variable probada, además se confirma que el coeficiente de correlación es de 0,904, lo que muestra una relación positiva alta. Entre la compra del control y la variable ventaja competitiva de Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Comparado con el estudio elaborado por Hurtado (2019) en el estudio "Análisis de la Cadena de Suministro y Sistemas de Distribución en la Corporación Nex Perú S.A.C., La Victoria". Tiene un grado descriptivo de correlación. Se ha construido como un propósito común de determinar la relación entre el análisis de gestión logística y el sistema de distribución para poner fin a la relación entre la gestión logística y el sistema de distribución, que es la razón. Por qué mejorar los procesos de diferentes áreas corporativas de Nex Perú S.A.C, gracias a la implementación de un proyecto de revista llamado "Makket", que permite evitar áreas de congestión y puntos para obtener alta velocidad y reducir el tiempo de distribución del producto. También ha sido discutido con un estudio desarrollado por Vimontes (2018) por la Universidad de Sonora -E México, su investigación titulada "Replicando el sistema de suministro proporciona un suministro del sistema de cadena. Su metodología es un diseño cuantitativo, no empírico, descriptivo, correlacionado y transversal. Sus esfuerzos se centran en 13 procesos de adquisición y 10 procesos de contratación. Se ha encontrado que, al establecer pautas y regulaciones para los métodos y controles

de la cadena de suministro, es posible hacer una excelente prueba de cuán difícil es el sector manufacturero de una empresa.

En concordancia con el segundo objetivo específico el cual se basó en determinar la relación entre la gestión de almacenes y la variable ventaja competitiva, el 50% de los colaboradores demostraron que la gestión de almacenamiento en la entidad se halló en el nivel regular y el 50% de los colaboradores demostraron que la ventaja competitiva en la entidad fue regular, de la misma manera se mostraron los resultados de la prueba de hipótesis, el cual presento una sig. = 0,000, es decir, inferior a 0,050, por lo que se excluye  $H_0$  y el coeficiente de correlación es de 0,918, lo que indica una relación altamente positiva entre la gestión de almacenes y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara. E.I.R.L. Lima 2022. Frente a los resultados contrastados del estudio realizado por Para Benalcázar (2019) en su trabajo: "Cadena de Suministro y su Relación con la Competitividad de la Empresa Ecuatoriana Manufacturera Paraíso"; Tiene como propósito determinar la relación entre la cadena de suministro y la competitividad de Paraíso, una empresa ecuatoriana de fabricación de productos. La metodología es un diseño no empírico y es un tipo de estudio correlacional porque puede medir el grado de relación entre dos variables. En cuanto a la metodología, utilizamos encuestas y cuestionarios como herramientas. Por ejemplo, tiene 134 empleados. Concluyó que existe una correlación significativa entre la cadena de suministro y la competitividad de la empresa en  $Rho = 0,564$ , lo que indica que cuanto mayor sea el nivel de eficiencia en la gestión de la cadena de suministro de la empresa, más competitiva será la capacidad de la empresa para competir. Es mayor en comparación con otras empresas. Y debido al menor tiempo de producción del producto terminado.

De acuerdo al tercer objetivo específico, que fue establecer la relación entre la dimensión gestión de distribución y la variable ventaja competitiva, el 52% de los colaboradores demostraron que la gestión de distribución en la entidad se halló en el nivel regular y el 50% de los colaboradores demostraron que la ventaja competitiva en la entidad fue regular, de la misma manera se mostraron los resultados de la prueba de hipótesis, el cual presentó una sig.= 0,000, lo que significa menos de 0,050, por lo que se excluye  $H_0$ , diciendo que existe una relación entre la medición y la variable estudiada, además, el coeficiente de correlación

obtenido es de 0,919, lo que demuestra una relación positiva la altura entre la gestión de ventas y favorable concurso metalmecánico Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Comparar con los resultados de Ramírez (2018) en su estudio “Cadena de suministro y su relación con la competitividad de Viza Constructores SAC., Juanjui, 2018”. Enfoca tus objetivos en definir la relación de la cadena de suministro con la competitividad de Viza Constructores SAC, Huangrui, 2018 Se utilizó el nivel de investigación, el tipo de correlación y el diseño transversal no experimental, se utilizó el método de encuesta a una muestra de 200 clientes. Después de aplicar la prueba del coeficiente de correlación de Spearman, la potencia es de 0,883, lo que demuestra la relación directa entre las variables con un nivel de significancia de 0,05. Concluyó que la gestión de la cadena de suministro tiene un impacto significativo en la competitividad, y cuando surgen problemas dentro de una empresa, demuestra que no existe una buena gestión de la cadena de suministro debido a otras falencias que encarna en la producción de bienes y servicios, bajo nivel de competencia. También con Manquilef (2018) en su trabajo de investigación “Cadena de Suministro y Ventaja Competitiva de Libesa”. Esta es una propuesta que describe el modelo de gestión para almacenar modelos de compras comerciales e industriales, incluida la implementación del proceso de pronóstico y la revisión continua, la clasificación de productos, la creación de una estrategia de compra. Los bienes requieren productos del producto. Valor del producto y creación de indicadores de gestión de KPI. Tal modelo de gestión ha permitido el uso del capital de trabajo y la mejora del inventario, es mejor clasificar los productos en los que los productos con menor rotación se han detectado y creado en el primer ingreso. Gran privado. Este libro blanco afirma la importancia de la gestión de la cadena de suministro centrándose en la gestión de su logística.

## VI. CONCLUSIONES

Primera: Se concluyó según la hipótesis general planteada que al obtener una sig. =0.000, evidenciando ser menor a 0.050, de esta manera se rechazó la  $H_0$ , manifestando que existe relación entre ambas variables de estudio. Asimismo, el coeficiente de correlación fue de 0.913, demostrando una asociación positiva alta entre la cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Lo cual indicó que llevando a cabo en la entidad de una manera óptima los procesos de la cadena de suministros tendremos una ventaja competitiva frente a otras entidades que por desconocimiento no lo emplean.

Segunda: De acuerdo a la formulación de la hipótesis específica 1, se obtuvo una sig. =0.000, evidenciando ser menor a 0.050, de esta manera se rechazó la  $H_0$ , concluyendo que existe relación entre la dimensión y la variable de estudio, también se evidenció que el coeficiente de correlación fue igual a 0.904, mostrando una asociación positiva alta entre la gestión de compras y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. Lo cual demostró que la gestión de compras empleada de una manera eficiente es también considerada una ventaja competitiva.

Tercera: Según la segunda hipótesis específica planteada se concluyó que existe relación entre la dimensión y la variable de estudio ya que se obtuvo una sig. =0.000, evidenciando ser menor a 0.050, de esta manera se rechazó la  $H_0$ , de la misma forma se evidencio el coeficiente de correlación siendo igual a 0.918, indicando una asociación positiva alta entre la gestión de almacenamiento y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. El resultado manifestó que es importante mantener una cuidadosa gestión del almacén ya que este acto preserva el cuidado del bien, convirtiéndose en una ventaja para una excelente venta y convirtiéndose competente a la entidad.

Cuarta: De acuerdo a la formulación de la hipótesis específica 3, se obtuvo una  $\text{sig.} = 0.000$ , evidenciando ser menor a  $0.050$ , de esta manera se rechazó la  $H_0$ , concluyendo que existe relación entre la dimensión y la variable de estudio, además el coeficiente de correlación obtenido es igual a  $0.919$ , demostrándose una asociación positiva alta entre la gestión de distribución y la ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L. Lima 2022. La distribución del bien es una acción que mostrará la imagen que la entidad desee reflejar convirtiéndose de esta manera en una ventaja competitiva como también sería perjudicial de no mantener un adecuado proceso.

## VII. RECOMENDACIONES

- Primera: Se recomienda que se definan estrategias comerciales como la implementación de medios digitales para llegar a cada rincón del país, así como a nuevos clientes potenciales que estén en busca de servicios de calidad, la generación de estrategias competitivas permitieron cooperar y coordinar actividades, empleando mejoras en la cadena de suministro de dicha entidad, que permitan la creación de rutas de flujo de recursos; también enfocarse en establecer ventajas competitivas frente a otras entidades en el mercado. Es elemental llevar a cabo una correcta funcionalidad en cuanto a la cadena de suministros ya que este será una ventaja competitiva frente a otras entidades del mercado.
- Segunda: Se exhorta a la entidad emplear mecanismos de eficiencia, tales como la adecuada elección de proveedores que garantice la satisfacción del cliente en cuanto a calidad del producto adquirido y el precio, ya que se muestra como un elemento estratégico. Recomendando indagar y explorar diversos proveedores, entre ellos seleccionar al mejor, quien garantice que la entidad tenga los mejores materiales con los mejores costos y siendo de buen atributo, convirtiendo así en una entidad competitiva.
- Tercera: Se invita emplear un sistema de gestión de inventario, siendo parte de la gestión de almacenamiento, el cual de ejecutarse proporcionará una visibilidad precisa del inventario en tiempo real. El sistema mencionado que se propone para empezar se llevaría a cabo en el programa Excel, a medida que van concluyendo, Esto permite que la entidad estime con mayor confianza la entrega y evitar pedidos atrasados, lo que da como resultado clientes más satisfechos.
- Cuarta: Se propone implementar una logística de distribución basada en la realidad que la entidad carece, siendo necesario llevar a cabo un control del movimiento físico de materiales y productos terminados desde el origen hasta el uso para satisfacer las necesidades y el interés propio del consumidor.

## REFERENCIAS

- Agraria (24 setiembre 2021). *Exportaciones hortofrutícolas de Perú crecieron 26% en valor entre enero y julio del 2021*. Agraria.pe. <https://agraria.pe/index.php/noticias/exportaciones>
- Alec S. (2019). Pruebas de normalidad. *Revista: RPubs* - 1(1). [https://rpubs.com/SantanaAlec/AI5UC1\\_6](https://rpubs.com/SantanaAlec/AI5UC1_6)
- Amaya, C. (2017). "Potenciando la contribución de la logística hospitalaria: tres casos, tres trayectorias". *Management International*, 14(4), 85. <https://dx.doi.org/10.7202/044661ar>
- Amaya, C. (2017). "Potenciando la contribución de la logística hospitalaria: tres casos, tres trayectorias". *Management International*, 14(4), 85. <https://dx.doi.org/10.7202/044661ar>
- Asencio, F., (2020). *Gestión y simulación de un centro logístico aeronáutico* (Proyecto por titulación). Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Ballesteros, F., Arango, M., Adarme, W., & Zapata, J. (2019). *Modelo de optimización de asignación de almacenamiento en una empresa colombiana*. *DINA*, 86 (209), 255-260. <https://doi.org/10.15446/dyna.v86n209.77527>
- Benalcázar, W. (2017). *Cadena de suministros y su relación con la competitividad de la Empresa Productos Paraíso del Ecuador* (Tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador.
- Bernardo, C., Carbajal., Y. y Contreras, V. (2019). *Metodología de la investigación Manual del estudiante* (1.a ed.). Universidad San Martín de Porres.
- Camacuari, L., Luna, N., Odicio, C., Retuerto, U. y Oviedo, J. (2018). *Análisis de la cadena de abastecimiento y propuesta de mejora en "Pollería Nacional" Cadena de restaurantes, aplicando el modelo de Referencia Scor*. [Tesis de maestría, Universidad ESAN]. Repositorio académico de la Universidad Esan. <https://repositorio.esan.edu.pe///handle/20.500.12640/1314>
- Camara de Comercio de Lima. (2020). *lacamara.pe*. Obtenido de *lacamara.pe*: <https://lacamara.pe/informe-especial-impulso-para-la-industria-metalmechanica/>

- Cadena P. (2017) Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento a las ciencias sociales. *Revista Mexicana de ciencias Agrícolas*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263153520009.pdf>
- David, F. (2019). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach Concepts* (14th ed.). Pearson Education.
- De la Cruz Sullca, P. (2020). *El hipotético-deductivismo en la explicación de las ciencias sociales*. *Horizonte de la Ciencia*, 10(18), 77-88.
- Duoc, P. (2018). *Definición y proposito de la investigación aplicada*. Obtenido de <http://www.duoc.cl/biblioteca/crai/definicion-y-proposito-de-lainvestigacion-aplicada>
- Escudero, J. (2019). *Gestión de Compras*. (4.a ed.). Esic
- Fugate, B., Mentzer, J., & Stank, T. (2019). *Logistics performance: efficiency, effectiveness, and differentiation*. *Journal of Business Logistics*, 31(1), 43-62. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2010.tb00127.x>
- Fugate, B., Mentzer, J., & Stank, T. (2019). *Logistics performance: efficiency, effectiveness, and differentiation*. *Journal of Business Logistics*, 31(1), 43-62. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2010.tb00127.x>
- García, M., Nájera, J., García, S. y De Pablos, C. (2019). *Evolución del negocio electrónico: un análisis bibliométrico de su adopción*. *Interciencia*, 41(3), 148-153. <http://dx.doi.org/10.2402/044554ar>
- Garelli, S. (2018). *Competitiveness of Nations: The Fundamentals, IMD*. Yumpu. <https://www.yumpu.com/en/document/read/22623403/competitiveness-of-nations-the-fundamentals-imd>
- Griffis, S., Cooper, M., Goldsby, T., & Closs, D. (2018). *Performance Measurement: Measure Selection Based upon Firm Goals and Information Reporting Needs*. *Journal of Business Logistics*, 25(2), 95-118. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2004.tb00183.x>
- Griffis, S., Thomas, J., Goldsby, M., & Closs, D. (2017). *Aligning Logistics Performance Measures to the Information Needs of the Firm*. *Journal of*

- Business Logistics*, 28(2), 35-56. <https://doi.org/10.1222/j.2158-1592.2017>
- Häckel, B., Übelhör, J. y Voit, C. (2020). *Creating Competitive Advantage in E-Business Value Chains by Using Excess Capacity via IT-enabled Marketplaces*. *Data Base for Advances in Information Systems*, 51(3), 97- 118. <https://doi.org/10.1233/j.5828-5986.2020>
- Hernández, S. R., & Mendoza, T. C. (2018). *Metodología de la Investigación*. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México D.F.: McGraw Hill Education.
- Herrera, J., (2020). *Operaciones del almacén: recepción de producto*. *Meetlogistic*. <https://meetlogistics.com/inventario-almacen/recepcion-de-producto-en-almacen/>
- Holmberg, S. (2017). *A Systems Perspective on Supply Chain Measurements*. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 30(10), 847-868. <https://doi.org/10.1353/j.4128-4236.2017>
- Holmberg, S. (2017). *A Systems Perspective on Supply Chain Measurements*. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 30(10), 847-868. <https://doi.org/10.1353/j.4128-4236.2017>
- Hurtado, L. (2019). *Análisis de la cadena de suministro y el sistema de distribución en la empresa consorcio Nex Perú S.A.C, La Victoria*. [Tesis de pre grado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56590>
- Kinnear, C. (2018). *Methodologic research: an applied approach*. (3rd ed.). Mc Graw Hill.
- Labus, M. Despotovi , M., Bogdanovi , Z., Bara , D., y Popovi , S. (2020). *Adaptive e-business continuity management: Evidence from the financial sector*. *Computer Science and Information Systems*, 17(2), 553-580. <https://doi.org/10.3212/011213.2020.553580>
- Lambert, D. (2020). *Measuring and Selling the Value of Logistics*. *The International Journal of Logistics Management*, 11(1), 1-16. <https://doi.org/10.1229/j.5117-5234.2020>

- Lambert, D., Cooper, M., & Pagh, J. (2018). Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. *The International Journal of Logistics Management*, 9(2), 1-18. <https://doi.org/10.985/j.3212-3421.2018>
- Lora, E. (2017). *Cadena de suministros y la competitividad de la Sub-Gerencia de Almacenamiento – Essalud, Lima 2017*. (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Lozano. (10 de Junio de 2021). *Andina Agencia Peruana de Noticias Andina*: <https://andina.pe/agencia/noticia-estos-son-los-10-principales-productos-agricolas-exportacion-del-peru-848081.aspx#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20gremio,cebollas%2C%20p%C3%A1rika%20y%20diversas%20hortalizas>.
- Manquilef, F. (2018). *Cadena de suministros y la ventaja competitiva de la empresa Libesa*. [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/164037>
- Manrique, L., Teves, J., Taco, M., Flores, J. (2019). Gestión de cadena de Venezolana de Gerencia, 1(1). 1136-1146
- Manual de Oslo (2018). *Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation (4th ed.)*. OECD and Eurostat.
- Medina, R. (2019). La ventaja competitiva como elemento fundamental de la estrategia y su relación con el sector servicios de la actividad turística. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1(1), 1-17. <https://doi.org/10.1112/01sssa2413.2019.00124ax>
- Mejía, K., Reyes, C. y Sánchez, H. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnología y humanística* (1.a ed.). Universidad Ricardo Palma.
- Mata L. (2019). *Diseños de investigaciones con enfoque cuantitativo de tipo no experimental*. *Investigalia* 1(1), 1-10. <https://investigaliacr.com/investigacion>

- Ochoa, M. y Davila J. (2018). Modeling of an automated integral logistics system using colored petri nets. *Artículos Revista DYNA*, 0012(95), 14-14. <https://doi.org/10.1112/0aq233.2018.00289>
- Ortiz, M., García, M., Paladines, M., Rodríguez, R. y Murcia, L. (2018). *Gestión de inventarios, almacenes y aprovisionamiento*. UNAD. <https://doi.org/10.1244/011234.2018.0221>
- Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2019). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Acta Jurídica Peruana*, 2(2).
- Pinheiro, O., Breval, S., Rodríguez, C., & Follmann, N. (2017). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 25(2), 264-276. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000200264>
- Plaza, P., Bermeo, C., & Moreira, M. (2019). *Metodología de la Investigación*. Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
- Prom Perú. (14 de junio de 2020). *Exportación de alimentos Prom Perú*. Obtenido de Exportación de alimentos Prom Perú: <https://www.fao.org/fileadmin/templates/olq/documents/lima/nac/P10-ExportacionAlimentos-PROMPERU-AMiyagusuku081111.pdf>
- Revista Metalindustria. (12 de junio de 2020). *issuu.com*. Obtenido de *issuu.com*: [https://issuu.com/infoedita/docs/30\\_-\\_metalindustria\\_junio2020](https://issuu.com/infoedita/docs/30_-_metalindustria_junio2020)
- Rood, C., Berg, D., Niemann, W. y Meyer, A. (2018). *Disruptions: Perspectives from buyers and suppliers of logistics services*. *Acta Commercio*, 1684(18). <https://doi.org/10.1112/012413.2018.00124>
- Ruesga, S. y Da Silva, J. (2019). *Competitividad y globalización: Nuevos y viejos desafíos*. *Papeles del Este*, 1(14), 1-27. <https://doi.org/10.1221/03333.2019.00112>
- Satolo, E., Campos, R. y Andrade, G. (2019). *Sustainability Assessment of logistics activities in a dairy: An example of an emerging economy*. *Production*, 0103 (30). <https://doi.org/10.1022/0033443.2019.13340>
- Singh, S., Kumar R., Panchal, R. y Kumar, M. (2020). Impact of COVID-19 on logistics systems and disruptions in food supply chain. *International Journal of Production Research*, 15(32) 12-34. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1792000>

- Tavera, J. (2020). *EL SECTOR METALMECÁNICO EN PERÚ: EL CAPITAL HUMANO UN RECURSO ESCASO*. VIII Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones (diciembre 2020) Universidad Cesar Vallejo (2020). <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%C2%B00262-2020-UCV-Aprueba-Actualizaci%C3%B3n-del-C%C3%B3digo-%C3%89tica-en-Investigaci%C3%B3n-1-1.pdf>
- Vara, A. (2018). Desde la idea hasta la sustentación: 7 Pasos para una tesis exitosa. *Un método efectivo para las ciencias empresariales* (6.a ed.). Universidad San Martín de Porres.
- Viera E., Cardona D., Torres R. y Mera B. (2017). Diagnosis of Model Food *Inventory Management in Hotel Companies*. ECOCIENCIA, 4 (3). <http://ecociencia.ecotec.edu.ec/upload/php/files/junio17/02.pdf>
- Viramontes, L. (2017). *Rediseño del Sistema de Cadena de suministros de Empresas Comercializadoras*. Tesis Pregrado. México
- Zambrano, C., Giler, E., Vera, E. y Franco, Y. (2020). Beneficios y desafíos del uso de las TIC en la cadena de suministro. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 2387(5), 128-152. <https://doi.org/10.36825/RITI.08.15.012>
- Zavaleta, R y Ramírez, W. (2018). *Cadena de suministros y su relación con la productividad laboral de la Empresa Viza Constructores S.A.C., Juanjui, 2018*. (Tesis de pregrado). Universidad nacional de San Martín, Tarapoto.
- Zuluaga, A., Cano, J., & Montoya, M. (2019). Gestión logística. *Dialnet*, 12(23), 98-108. <https://doi.org/10.1035/02727543.2020.1792000>

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Cadena de suministros</b>	Escudero (2019) indica que la cadena de suministro es la parte central de la logística que se encarga de planificar, gestionar y controlar el flujo y almacenamiento de los bienes, servicios y hasta la información, desde el inicio hasta el consumo, con la finalidad de satisfacer la demanda de los clientes (p. 34)	Es el proceso en secuencia desde la obtención de la materia prima, su transformación y posterior envío al consumidor final. Se medirá a partir de las dimensiones: Gestión de compras, Gestión de almacenamiento, Gestión de distribución, y con una encuesta con escala de Likert.	Gestión de compras	Procesos Proveedores	Ordinal
			Gestión de almacenamiento	Recepción de mercancías Almacenamiento Gestión de inventario	
			Gestión de distribución	Productos terminados Transporte Consumidor final	
<b>Ventaja competitiva</b>	La ventaja competitiva es la capacidad de desempeñarse de manera óptima y obtener ventaja en los mercados mundiales, con una estrategia que permita generar valor a nivel global. Es así como la competitividad se refiere al desarrollo de estas para alcanzar una ventaja competitiva, mediante el uso de estrategias, tales como las fuerzas competitivas, las estrategias competitivas y el posicionamiento estratégico (Porter, 1991; citado por David, 2019, p. 126).	Estado o situación de competencia entre organizaciones o personas que a través de estrategias logran diferenciarse y posicionarse una más alta que la otra. Se medirá a partir del análisis de las dimensiones: fuerzas competitivas, estrategias competitivas y posicionamiento estratégico, y con una encuesta con escala de Likert.	Fuerzas competitivas	Nuevos competidores Productos sustitutos Negociación con los clientes Rivalidad entre competidores	Ordinal
			Estrategias competitivas	Estrategia de liderazgo en costos Estrategias de diferenciación Estrategias de concentración	
			Posicionamiento estratégico	Variedad Necesidades Acceso	

**Anexo 2: Cuestionarios**

Preguntas	Opciones de respuesta				
	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
<b>Cuestionario Cadena de Suministros</b>					
1. La empresa tiene un personal calificado para la planificación de compra de materia prima					
2. El área de compras realiza un plan anual de compras					
3. Se tiene bien definido todas las políticas de compras					
4. La empresa utiliza estrategias para la evaluación y selección de proveedores					
5. Tiene la empresa requisitos para una adecuada evaluación y selección de proveedores					
6. Se cumplen las condiciones de la negociación con proveedores					
7. Realiza la empresa el seguimiento correspondiente para verificar el cumplimiento de los proveedores					
8. Cumplen los proveedores los plazos establecidos según los acuerdos subcontratados					
9. El sistema usado para la recepción de mercancías es el adecuado					
10. Los procesos de evaluación de recepción de mercancías son hechos con diligencia					
11. Existe un registro adecuado de los productos y/o equipos recepcionados					
12. Las instalaciones de almacenamiento son los adecuados de acuerdo con los reglamentos establecidos					
13. La infraestructura del almacén está de acuerdo con los estándares requeridos					
14. Se cuenta con una aceptable gestión de inventarios					
15. Existe un registro de inventario adecuado de los productos y/o equipos disponibles					
16. Se completan las metas en volúmenes de productos terminados					
17. Son óptimos los tiempos de transporte para el traslado de los productos y/o equipos					
18. Los medios de transporte utilizados para el traslado de productos cumplen con las características técnicas					
19. Se cumplen con las metas de pedidos requeridos por el consumidor final					
20. En la empresa se considera que la cadena de suministro es eficiente					

<b>Cuestionario Ventaja competitiva</b>					
1. La empresa formula y aplica estrategias para hacer frente a la amenaza del ingreso de nuevos competidores					
2. La empresa utiliza estrategias para aumentar los canales de venta y reducir la amenaza de productos sustitutos					
3. La empresa negocia con sus proveedores sobre la ampliación de los plazos de pago o con los clientes por descuentos adicionales por pronto pago					
4. Los clientes se sienten a gusto con los servicios ofrecidos por la empresa					
5. La empresa toma en cuenta cuánto están dispuesto a pagar los clientes, al momento de establecer los precios					
6. La empresa frecuentemente mejora sus estrategias para superar a la competencia					
7. La empresa cuenta con instalaciones modernas para la producción de grandes volúmenes de manera eficiente					
8. La empresa cuenta con controles rigurosos de gastos variables y fijos					
9. Los productos que se brindan en la empresa son diferenciados en comparación a otras empresas del mismo rubro					
10. Los productos que brinda la empresa están enfocados a un público específico					
11. La empresa ofrece una variedad de productos acorde a las necesidades de sus clientes					
12. La variedad de servicios que ofrece la empresa es aprovechada por sus clientes					
13. Los productos que ofrece la empresa logran satisfacer las necesidades de sus clientes					
14. La ubicación de la empresa es estratégica para facilitar el acceso de sus clientes					
15. La ubicación de la empresa permite el acceso de vehículos para comodidad de sus clientes					
16. Considera que la empresa tiene competencia en el sector					
17. La empresa es una de las más competitivas en el sector					
18. La empresa tiene potencial para ser más competitiva					
19. La empresa es considerada por la competencia muy competitiva					
20. La empresa tiene una ventaja competitiva					

**Anexo 3: Autorización**

**AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN  
LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES**
**Datos Generales**

Nombre de la Organización:	RUC: 20458841714
FABRICACIONES ALCANTARA E.I.R.L	
Nombre del Titular o Representante legal:	José Fernando, ALCANTARA LINARES
Nombres y Apellidos	DNI:
José Fernando, ALCANTARA LINARES	45884171

**Consentimiento:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo <sup>(\*)</sup>, autorizo [ X ], no autorizo [ ] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Cadena de Suministros y Ventaja Competitiva de la Empresa Metalmeccánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L., Lima 2022.	
Nombre del Programa Académico:	
Administración	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
Maturrano Flores, Carlos William.	40044185
Muñoz Callachet, Nestor Gustavo.	48318808

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: 15 de agosto de 2022



*José Fernando Alcántara Linares*  
**Representante Legal de la Institución**

(\*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

#### Anexo 4: Carta de presentación

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de expertos

Me es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de pregrado de la UCV, en la sede Lima Norte requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

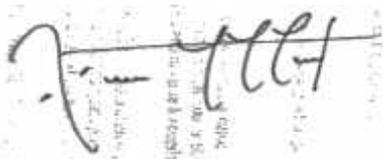
El título de mi proyecto de investigación es: “Cadena de suministros y ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L., Lima 2022”, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Nestor Gustavo Muñoz Callachet  
DNI 48318808



Carlos William Maturrano Flores  
DNI 40044185

## **Anexo 5: Variables**

### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

#### **Variable 01**

##### **TÍTULO: Cadena de suministros**

Escudero (2019) indica que la cadena de suministro es la parte central de la logística que se encarga de planificar, gestionar y controlar el flujo y almacenamiento de los bienes, servicios y hasta la información, desde el inicio hasta el consumo, con la finalidad de satisfacer la demanda de los clientes (p. 34) **Dimensiones de la**

##### **variable 01:**

##### **Dimensión 1: Gestión de compras**

Aguirre (2018) la gestión de compras es el conjunto de actividades que se realizan para adquirir los bienes y servicios que requiere una organización con el fin de realizar sus actividades.

##### **Dimensión 2: Gestión de almacenamiento**

Tejeda (2019) la gestión de almacenamiento es un conjunto de procesos que mejoran la logística de recepción y salidas de mercancía; la optimización de las operaciones de manipuleo y transporte de los productos, la rapidez de las entregas, entre otros.

##### **Dimensión 3: Gestión de distribución**

Alvarado (2020) la gestión de distribución consiste en controlar mediante una estrategia determinada la elección de los medios de transporte a utilizar y la programación de los movimientos a emplear. Esto permite implementar tareas propias del sector logístico que responden a diferentes fases.

## **Variable 02**

### **TÍTULO: Competitividad**

La competitividad es la capacidad de desempeñarse de manera óptima y obtener ventaja en los mercados mundiales, con una estrategia que permita generar valor a nivel global. Es así como la competitividad se refiere al desarrollo de estas para alcanzar una ventaja competitiva, mediante el uso de estrategias, tales como las fuerzas competitivas, las estrategias competitivas y el posicionamiento estratégico (Porter, 1991; citado por David, 2019, p. 126).

### **Dimensiones de la variable 02:**

#### **Dimensión 1: Fuerzas competitivas**

Alegre (2019) la utilidad de esta herramienta de gestión es que las empresas pueden analizar y medir sus recursos frente a estas cinco fuerzas. A partir de ahí, estarán en condiciones óptimas para establecer y planificar estrategias que potencien sus oportunidad o fortalezas para hacer frente a las amenazas y debilidades

#### **Dimensión 2: Estrategias competitivas**

Rodriguez (2020) las estrategias competitivas son las distintas posibilidades de las que dispone un negocio o empresa para posicionarse en un mercado. Estas le permiten ubicar su valor diferenciador y explotarlo en pro de ganar terreno frente a la competencia.

#### **Dimensión 3: Posicionamiento estratégico**

Fernandez (2018) el posicionamiento estratégico es una de las claves de éxito del marketing, cuyo objetivo es situarse en un escalón determinado dentro de las prioridades de cada uno. Cuando alguien piensa en comprarse un determinado producto baraja una serie de opciones.

**Anexo 6: Matriz de peracionalización**
**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**
**Variable 01: Cadena de suministros**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Gestión de compras	Procesos Proveedores	¿La empresa tiene un personal calificado para la planificación de compra de materia prima? ¿El área de compras realiza un plan anual de compras? ¿Se tiene bien definido todas las políticas de compras? ¿La empresa utiliza estrategias para la evaluación y selección de proveedores? ¿Tiene la empresa requisitos para una adecuada evaluación y selección de proveedores? ¿Se cumplen las condiciones de la negociación con proveedores? ¿Realiza la empresa el seguimiento correspondiente para verificar el cumplimiento de los proveedores? ¿Cumplen los proveedores los plazos establecidos según los acuerdos subcontratados?	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Deficiente [20 - 46] Regular [47 - 72] Eficiente [73 - 100]
	Gestión de almacenamiento	Recepción de mercancías Almacenamiento Gestión de inventarios		
Posicionamiento estratégico	Productos terminados	¿Se completan las metas en volúmenes de productos terminados? ¿Son óptimos los tiempos de transporte para el traslado de los productos y/o equipos? ¿Los medios de transporte utilizados para el traslado de productos cumplen con las características técnicas?		
	Consumidor final	¿Se cumplen con las metas de pedidos requeridos por el consumidor final?  ¿En la empresa se considera que la cadena de suministro es eficiente?		

Nota. Adaptado de Chávez (2018).

**Variable 02: Competitividad**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Fuerzas competitivas	Nuevos competidores	¿La empresa formula y aplica estrategias para hacer frente a la amenaza del ingreso de nuevos competidores?		
	Productos sustitutos	¿La empresa utiliza estrategias para aumentar los canales de venta y reducir la amenaza de productos sustitutos?		
	Rivalidad entre los competidores	¿La empresa negocia con sus proveedores sobre la ampliación de los plazos de pago o con los clientes por descuentos adicionales por pronto pago?		
	Negociación con los clientes	¿Los clientes se sienten a gusto con los servicios ofrecidos por la empresa?		
		¿La empresa toma en cuenta cuánto están dispuesto a pagar los clientes, al momento de establecer los precios?		
Estrategias competitivas	Estrategia de liderazgo en costos	¿La empresa cuenta con instalaciones modernas para la producción de grandes volúmenes de manera eficiente?	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Deficiente [20 - 46] Regular [47 - 72] Eficiente [73 - 100]
	Estrategias de diferenciación	¿La empresa cuenta con controles rigurosos de gastos variables y fijos?		
	Estrategias de concentración	¿Los productos que se brindan en la empresa son diferenciados en comparación a otras empresas del mismo rubro?		
		¿Los productos que brinda la empresa están enfocados a un público específico?		
Gestión de distribución	Variedad	¿La empresa ofrece una variedad de productos acorde a las necesidades de sus clientes?		
		¿La variedad de servicios que ofrece la empresa es aprovechada por sus clientes?		
	Necesidades	¿Los productos que ofrece la empresa logran satisfacer las necesidades de sus clientes?		
		¿La ubicación de la empresa es estratégica para facilitar el acceso de sus clientes?		
		¿La ubicación de la empresa permite el acceso de vehículos para comodidad de sus clientes?		
Acceso	¿Considera que la empresa tiene competencia en el sector?			
	¿La empresa es una de las más competitivas en el sector?			
	¿La empresa tiene potencial para ser más competitiva?			
		¿La empresa es considerada por la competencia muy competitiva?		
		¿La empresa tiene una ventaja competitiva?		

Nota. Adaptado de Chávez (2018).

**Anexo 7: Validaciones**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: “Cadena de suministros y ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L., Lima 2022”**

Nº	VARIABLE I: CADENA DE SUMINISTROS	Relevancia				Pertinencia				Claridad				Sugerencias
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
	DIMENSIÓN 1													
	GESTIÓN DE COMPRAS													
1	La empresa tiene un personal calificado para la planificación de compra de materia prima			X				X				X		
2	El área de compras realiza un plan anual de compras			X				X				X		
3	Se tiene bien definido todas las políticas de compras			X				X				X		
4	La empresa utiliza estrategias para la evaluación y selección de proveedores			X				X				X		
5	Tiene la empresa requisitos para una adecuada evaluación y selección de proveedores			X				X				X		
6	Se cumplen las condiciones de la negociación con proveedores			X				X				X		
7	Realiza la empresa el seguimiento correspondiente para verificar el cumplimiento de los proveedores			X				X				X		
8	Cumplen los proveedores los plazos establecidos según los acuerdos subcontratados			X				X				X		
	DIMENSIÓN 2													
	GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO													
9	El sistema usado para la recepción de mercancías es el adecuado			X				X				X		
10	Los procesos de evaluación de recepción de mercancías son hechos con diligencia			X				X				X		
11	Existe un registro adecuado de los productos y/o equipos recepcionados			X				X				X		
12	Las instalaciones de almacenamiento son los adecuados de acuerdo con los reglamentos establecidos			X				X				X		
13	La infraestructura del almacén está de acuerdo con los estándares requeridos			X				X				X		
14	Se cuenta con una aceptable gestión de inventarios			X				X				X		

15	Existe un registro de inventario adecuado de los productos y/o equipos disponibles		X			X			X		
	DIMENSIÓN 3										
	POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO										
16	Se completan las metas en volúmenes de productos terminados		X			X			X		
17	Son óptimos los tiempos de transporte para el traslado de los productos y/o equipos		X			X			X		
18	Los medios de transporte utilizados para el traslado de productos cumplen con las características técnicas		X			X			X		
19	Se cumplen con las metas de pedidos requeridos por el consumidor final		X			X			X		
20	En la empresa se considera que la cadena de suministro es eficiente		X			X			X		

**Observaciones:**
**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [x]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. Jesús Romero Pacora**
**DNI: 06253522**
**Especialidad del validador:** Asesor temático y metodólogo


**Fecha:** 07 de junio de 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

-----

**Firma del Experto Informante**

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

N°	VARIABLE II: <b>COMPETITIVIDAD</b>	Relevancia				Pertinencia				Claridad				Sugerencias
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
	DIMENSIÓN 1													
	FUERZAS COMPETITIVAS			X				X				X		
1	La empresa formula y aplica estrategias para hacer frente a la amenaza del ingreso de nuevos competidores			X				X				X		
2	La empresa utiliza estrategias para aumentar los canales de venta y reducir la amenaza de productos sustitutos			X				X				X		
3	La empresa negocia con sus proveedores sobre la ampliación de los plazos de pago o con los clientes por descuentos adicionales por pronto pago			X				X				X		
4	Los clientes se sienten a gusto con los servicios ofrecidos por la empresa			X				X				X		
5	La empresa toma en cuenta cuánto están dispuesto a pagar los clientes, al momento de establecer los precios			X				X				X		
6	La empresa frecuentemente mejora sus estrategias para superar a la competencia			X				X				X		
	DIMENSIÓN 2													
	ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS													
7	La empresa cuenta con instalaciones modernas para la producción de grandes volúmenes de manera eficiente			X				X				X		
8	La empresa cuenta con controles rigurosos de gastos variables y fijos			X				X				X		
9	Los productos que se brindan en la empresa son diferenciados en comparación a otras empresas del mismo rubro			X				X				X		
10	Los productos que brinda la empresa están enfocados a un público específico			X				X				X		
	DIMENSIÓN 3			X				X				X		
	GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN			X				X				X		

11	La empresa ofrece una variedad de productos acorde a las necesidades de sus clientes			X				X				X	
12	La variedad de servicios que ofrece la empresa es aprovechada por sus clientes			X				X				X	
13	Los productos que ofrece la empresa logran satisfacer las necesidades de sus clientes			X				X				X	
14	La ubicación de la empresa es estratégica para facilitar el acceso de sus clientes			X				X				X	
15	La ubicación de la empresa permite el acceso de vehículos para comodidad de sus clientes			X				X				X	
16	Considera que la empresa tiene competencia en el sector			X				X				X	
17	La empresa es una de las más competitivas en el sector			X				X				X	
18	La empresa tiene potencial para ser más competitiva			X				X				X	
19	La empresa es considerada por la competencia muy competitiva			X				X				X	
20	La empresa tiene una ventaja competitiva			X				X				X	

**Observaciones:**
**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [x]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. Jesús Romero Pacora**
**DNI: 06253522**
**Especialidad del validador:** Asesor temático y metodólogo

**Fecha:** 07 de junio de 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----

**Firma del Experto Informante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: “Cadena de suministros y ventaja competitiva de la empresa metalmecánica Fabricaciones Alcántara E.I.R.L., Lima 2022”**

Nº	VARIABLE I: CADENA DE SUMINISTROS	Relevancia				Pertinencia				Claridad				Sugerencias
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
	DIMENSIÓN 1													
	GESTIÓN DE COMPRAS													
1	La empresa tiene un personal calificado para la planificación de compra de materia prima			X				X				X		
2	El área de compras realiza un plan anual de compras			X				X				X		
3	Se tiene bien definido todas las políticas de compras			X				X				X		
4	La empresa utiliza estrategias para la evaluación y selección de proveedores			X				X				X		
5	Tiene la empresa requisitos para una adecuada evaluación y selección de proveedores			X				X				X		
6	Se cumplen las condiciones de la negociación con proveedores			X				X				X		
7	Realiza la empresa el seguimiento correspondiente para verificar el cumplimiento de los proveedores			X				X				X		
8	Cumplen los proveedores los plazos establecidos según los acuerdos subcontratados			X				X				X		
	DIMENSIÓN 2													
	GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO													
9	El sistema usado para la recepción de mercancías es el adecuado			X				X				X		
10	Los procesos de evaluación de recepción de mercancías son hechos con diligencia			X				X				X		
11	Existe un registro adecuado de los productos y/o equipos recepcionados			X				X				X		
12	Las instalaciones de almacenamiento son los adecuados de acuerdo con los reglamentos establecidos			X				X				X		
13	La infraestructura del almacén está de acuerdo con los estándares requeridos			X				X				X		
14	Se cuenta con una aceptable gestión de inventarios			X				X				X		

15	Existe un registro de inventario adecuado de los productos y/o equipos disponibles			X				X				X	
	DIMENSIÓN 3												
	POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO												
16	Se completan las metas en volúmenes de productos terminados			X				X				X	
17	Son óptimos los tiempos de transporte para el traslado de los productos y/o equipos			X				X				X	
18	Los medios de transporte utilizados para el traslado de productos cumplen con las características técnicas			X				X				X	
19	Se cumplen con las metas de pedidos requeridos por el consumidor final			X				X				X	
20	En la empresa se considera que la cadena de suministro es eficiente			X				X				X	

**Observaciones:**
**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [x]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador:** **MGTR, MONTAÑEZ VEGA , ELMER**
**DNI: 32386904**
**Especialidad del validador:** GESTION PUBLICA


**Fecha: 07/06/2022**
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

-----

**Firma del Experto Informante**

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



11	La empresa ofrece una variedad de productos acorde a las necesidades de sus clientes			X				X			X		
12	La variedad de servicios que ofrece la empresa es aprovechada por sus clientes			X				X			X		
13	Los productos que ofrece la empresa logran satisfacer las necesidades de sus clientes			X				X			X		
14	La ubicación de la empresa es estratégica para facilitar el acceso de sus clientes			X				X			X		
15	La ubicación de la empresa permite el acceso de vehículos para comodidad de sus clientes			X				X			X		
16	Considera que la empresa tiene competencia en el sector			X				X			X		
17	La empresa es una de las más competitivas en el sector			X				X			X		
18	La empresa tiene potencial para ser más competitiva			X				X			X		
19	La empresa es considerada por la competencia muy competitiva			X				X			X		
20	La empresa tiene una ventaja competitiva			X				X			X		

**Observaciones:**
**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [x]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador:** **MGTR, MONTAÑEZ VEGA , ELMER**
**DNI: 32386904**
**Especialidad del validador:** GESTION PUBLICA

**Fecha: 07/06/2022**
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión




---

**Firma del Experto Informante**



16	Se completan las metas en volúmenes de productos terminados			X			X			X
17	Son óptimos los tiempos de transporte para el traslado de los productos y/o equipos			X			X			X
18	Los medios de transporte utilizados para el traslado de productos cumplen con las características técnicas			X			X			X
19	Se cumplen con las metas de pedidos requeridos por el consumidor final			X			X			X
20	En la empresa se considera que la cadena de suministro es eficiente			X			X			X

**Observaciones:**
**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [x]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Suysuy Chambergo Ericka Julissa

**DNI:** 45361468

**Especialidad del validador:** DRA. ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

**Fecha:** 10/07/2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión




---

**Firma del Experto Informante**



11	La empresa ofrece una variedad de productos acorde a las necesidades de sus clientes			X			X			X
12	La variedad de servicios que ofrece la empresa es aprovechada por sus clientes			X			X			X
13	Los productos que ofrece la empresa logran satisfacer las necesidades de sus clientes			X			X			X
14	La ubicación de la empresa es estratégica para facilitar el acceso de sus clientes			X			X			X
15	La ubicación de la empresa permite el acceso de vehículos para comodidad de sus clientes			X			X			X
16	Considera que la empresa tiene competencia en el sector			X			X			X
17	La empresa es una de las más competitivas en el sector			X			X			X
18	La empresa tiene potencial para ser más competitiva			X			X			X
19	La empresa es considerada por la competencia muy competitiva			X			X			X
20	La empresa tiene una ventaja competitiva			X			X			X

**Observaciones:**
**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [x]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Suysuy Chambergo Ericka Julissa**
**DNI: 45361468**
**Especialidad del validador:** DRA. ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

**Fecha: 10/07/2022**
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----

**Firma del Experto Informante**

## Anexo 8: Fiabilidad de instrumentos

## FIABILIDAD DEL CUESTIONARIO 1 (ALFA DE CRONBACH)

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>

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

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,942	20

## FIABILIDAD DEL CUESTIONARIO 2 (ALFA DE CRONBACH)

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>

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

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,922	20

**Anexo 8: Base de datos**

VARIABLE 1: CADENA DE SUMINISTROS																								
SUJETOS	DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DE COMPRAS							DIMENSIÓN 2: GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO							DIMENSIÓN 3: GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN						PROMEDIO			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	V1D1	V1D2	V1D3	V1
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	28	24	80
7	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
8	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
9	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
11	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
12	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
13	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
14	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
15	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
16	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
17	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
18	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
21	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
22	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
23	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
24	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
25	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
26	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
27	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
28	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	26	24	21	71
29	4	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	3	5	5	3	5	3	5	3	28	27	24	79
30	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
31	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
35	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
36	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
37	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
38	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
39	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
40	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
43	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
44	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
45	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	28	24	80
47	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
48	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89

49	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
50	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
52	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
54	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
55	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
56	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
57	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
58	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
59	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
60	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
61	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	28	24	80
64	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
66	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
67	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
68	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
69	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
70	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
71	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
72	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
73	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
74	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
76	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
77	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
78	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
79	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
80	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
81	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
82	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
83	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
84	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
85	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
86	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
87	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
88	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
89	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
90	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	28	24	80
91	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
92	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
93	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
94	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
95	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
96	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
97	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
98	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	34	35	29	98
99	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	34	30	98
100	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	32	35	30	97

**VARIABLE 2: VENTAJA COMPETITIVA**

SUJETOS	DIMENSIÓN 1: FUERZAS COMPETITIVAS							DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS COMPETITIVAS							DIMENSIÓN 3: POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO					PROMEDIO				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	V2D1	V2D2	V2D3	V1
1	2	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	29	35	30	94
2	5	5	5	2	5	1	5	4	5	1	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	28	28	27	83
3	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26	28	24	78
4	5	5	4	5	4	1	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	28	32	27	87
5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	31	30	92
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	28	24	80
7	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30	35	30	95
8	5	5	4	5	4	1	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	28	32	27	87
9	4	4	5	1	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	28	31	27	86
10	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	27	35	30	92
11	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
12	5	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	28	31	27	86
13	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
14	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	31	30	95
15	5	5	4	5	1	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	29	32	27	88
16	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
17	5	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	28	31	27	86
18	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
19	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	31	30	96
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
21	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	31	30	95
22	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
23	5	4	5	4	5	1	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	29	31	27	87
24	5	4	5	4	5	4	5	1	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	28	27	87
25	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	31	30	95
26	5	5	4	5	4	5	4	5	1	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	29	27	88
27	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
28	5	3	4	3	4	3	4	1	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	26	22	21	69
29	4	3	5	3	5	3	1	3	5	3	5	3	3	5	5	3	5	3	5	3	24	27	24	75
30	4	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	27	31	27	85
31	4	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	31	30	95
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
33	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	31	30	92
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
35	5	5	4	5	4	5	4	5	1	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	29	27	88
36	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	25	24	78
37	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
38	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
39	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
40	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
43	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
44	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
45	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	28	24	80
47	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	31	30	95
48	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	1	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	27	27	85
49	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99

50	5	4	5	4	5	4	5	4	1	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	27	27	86
51	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	35	27	30	92
52	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	31	30	96
54	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
55	5	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	25	24	78
56	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	35	30	96
57	5	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26	28	24	78
58	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30	35	30	95
59	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
60	4	5	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	28	27	86
61	5	4	5	4	5	4	5	4	1	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	27	27	86
62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	31	30	96
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	28	24	80
64	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	1	5	4	4	5	4	5	4	5	32	28	27	87
65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
66	4	4	5	4	5	4	5	4	5	1	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	28	27	86
67	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	31	31	27	89
68	5	5	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	28	27	87
69	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
70	5	5	4	5	1	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	29	32	27	88
71	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30	35	30	95
72	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	35	30	96
73	4	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	27	31	27	85
74	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	32	32	27	91
75	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	35	30	96
76	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	35	30	96
77	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	35	30	99
78	5	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26	28	24	78
79	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	35	30	96
80	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
81	4	4	5	4	1	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	27	31	27	85
82	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	35	30	96
83	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	28	24	81
84	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	35	30	96
85	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
86	4	5	4	5	4	5	1	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	28	32	27	87
87	5	5	4	5	1	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	29	32	27	88
88	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	35	30	100
89	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30	35	30	95
90	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	25	28	24	77
91	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	32	31	27	90
92	5	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26	28	24	78
93	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
94	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	35	30	96
95	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	31	32	27	90
96	4	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	27	31	27	85
97	5	5	4	5	1	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	29	32	27	88
98	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	34	35	29	98
99	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	34	30	95
100	4	5	4	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	28	35	30	93