

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA
FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CABLES
DE ACCIONAMIENTO EN LA EMPRESA
REPUESTOS R. ROMERO E.I.R.L. - HUACHO**


PRESENTADO POR:

MICHAEL ANGELO COCA MENESES

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN PROYECTOS Y
DESARROLLO EMPRESARIAL**

ASESOR:

Dr. LUIS ALBERTO BALDEOS ARDIAN



Dr. Luis Alberto Baldeos Ardian

HUACHO - 2022

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA FABRICACIÓN Y
DISTRIBUCIÓN DE CABLES DE ACCIONAMIENTO EN LA
EMPRESA REPUESTOS R. ROMERO E.I.R.L. - HUACHO**

MICHAEL ANGELO COCA MENESES

TESIS DE MAESTRÍA

ASESOR: Dr. LUIS ALBERTO BALDEOS ARDIAN

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRO EN PROYECTOS Y DESARROLLO EMPRESARIAL
HUACHO
2022**

DEDICATORIA

Esto A Dios, pues a pesar de tan difícil realidad que estamos atravesando, mi familia es bendecida y puedo disfrutar con ellos más unidos que nunca. A mi real motivación, MI FAMILIA; su guía y acompañamiento en todos mis sueños y metas son pilar fundamental de mi crecimiento personal y profesional, cada uno de ellos de una u otra manera, hicieron de mí una mejor persona; este nuevo peldaño escalado es de todos nosotros. A la familia que no es de sangre, pero sí de corazón, para ustedes y también para aquellos que ya no están, pero sé que están muy felices.

Michael Angelo Coca Meneses

AGRADECIMIENTO

Agradecer a las autoridades, docentes y colaboradores de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, especialmente a su Escuela de Posgrado, que, a pesar de las vicisitudes, no detuvieron la marcha y siguieron apostando por la formación de nuevos profesionales.

A la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., por brindarme la información y tiempos necesarios para llevar a cabo la realización de mi estudio.

Expresar mi respeto y franco agradecimiento al Dr. Luis Alberto Baldeos Ardían, mi asesor, quien, con su dirección durante este proceso, permitieron la materialización de este proyecto.

A Paul, gracias por siempre estar ahí hermano.

Michael Angelo Coca Meneses

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	4
1.5 Delimitaciones del estudio	5
1.6 Viabilidad del estudio	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.1.1 Investigaciones internacionales	7
2.1.2 Investigaciones nacionales	10
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Bases filosóficas	44
2.4 Definición de términos básicos	45
2.5 Hipótesis de investigación	47
2.5.1 Hipótesis general	47
2.5.2 Hipótesis específicas	47
2.6 Operacionalización de las variables	48
CAPÍTULO III	49
METODOLOGÍA	49
3.1 Diseño metodológico	49
3.2 Población y muestra	50
3.2.1 Población	50
3.2.2 Muestra	50

3.3	Técnicas de recolección de datos	51
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	51
CAPÍTULO IV		52
RESULTADOS		52
4.1	Análisis de resultados	52
4.2	Contrastación de hipótesis	64
CAPÍTULO V		72
DISCUSIÓN		72
5.1	Discusión de resultados	72
CAPÍTULO VI		74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		74
6.1	Conclusiones	74
6.2	Recomendaciones	76
REFERENCIAS		77
7.1	Fuentes documentales	77
7.2	Fuentes bibliográficas	78
7.3	Fuentes hemerográficas	79
7.4	Fuentes electrónicas	80
ANEXOS		81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estudio de factibilidad.....	52
Tabla 2 Estudio de mercado	53
Tabla 3 Estudio técnico	54
Tabla 4 Estudio económico	55
Tabla 5 Fabricación y distribución	56
Tabla 6 Proceso productivo	57
Tabla 7 Diseño de canal de distribución.....	58
Tabla 8 <i>Tabla cruzada de Estudio de factibilidad y Fabricación y distribución</i>	59
Tabla 9 <i>Tabla cruzada de Estudio de mercado y Fabricación y distribución</i>	60
Tabla 10 <i>Tabla cruzada de Estudio técnico y Fabricación y distribución</i>	61
Tabla 11 <i>Tabla cruzada de Estudio económico y Fabricación y distribución</i>	62
Tabla 12 <i>Resultados de la Prueba de Normalidad de variables y sus dimensiones</i>	63
Tabla 13 <i>Correlación entre Estudio de factibilidad y Fabricación y distribución</i>	64
Tabla 14 <i>Correlación entre Estudio de mercado y Fabricación y distribución</i>	66
Tabla 15 <i>Correlación entre Estudio técnico y Fabricación y distribución</i>	68
Tabla 16 <i>Correlación entre Estudio económico y Fabricación y distribución</i>	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Concepto ampliado del producto. Extraído de Sapag (2011, p.71)	15
Figura 2. Ejemplo de un proceso productivo. Extraído de Carbonel (2016, p.147).....	30
Figura 3. Plan de financiamiento. Extraído de Murcia, et al. (2009, p.276)	36
Figura 4. Proceso de producción de un bien o servicio	39
Figura 5. Etapas del diseño de canal de distribución. Extraído de Luna (2017, p.96)	40
Figura 6. Estrategias o modalidades de distribución. Extraído de Luna (2017, p.102).....	43
Figura 7. Estudio de factibilidad	52
Figura 8. Estudio de mercado	53
Figura 9. Estudio técnico	54
Figura 10. Estudio económico	55
Figura 11. Fabricación y distribución.....	56
Figura 12. Proceso productivo.....	57
Figura 13. Diseño de canal de distribución	58
<i>Figura 14. Estudio de factibilidad y Fabricación y distribución.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 15. Estudio de mercado y Fabricación y distribución</i>	<i>60</i>
<i>Figura 16. Estudio técnico y Fabricación y distribución</i>	<i>61</i>
<i>Figura 17. Estudio económico y Fabricación y distribución</i>	<i>62</i>
<i>Figura 18. Correlación Estudio de factibilidad y Fabricación y distribución</i>	<i>65</i>
<i>Figura 19. Correlación Estudio de mercado y Fabricación y distribución</i>	<i>67</i>
<i>Figura 20. Correlación Estudio técnico y Fabricación y distribución</i>	<i>69</i>
<i>Figura 21. Correlación Estudio económico y Fabricación y distribución</i>	<i>71</i>

RESUMEN

El presente trabajo de investigación cuenta como objetivo general, determinar cómo influye el estudio de factibilidad en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

Fue necesario contar con el apoyo de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., para que los objetivos estratégicos planteados en este proyecto se realicen con éxito y se logren con ello, los resultados esperados.

Para esta investigación la muestra fue de 234 clientes de la empresa estudiada, utilizando como instrumento de recolección de datos, una encuesta con escala Likert, 11 ítems para la variable Estudio de factibilidad, y 8 ítems para la variable Fabricación y distribución. Este estudio es enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental - transversal.

La significancia asintótica es menor que el nivel de significancia. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: el estudio de factibilidad influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Teniendo una correlación de Rho de Spearman de 0.777, siendo una correlación positiva y moderada de acuerdo a la escala de Bisquerra. Es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. realiza con efectividad estudios de mercado, técnico y económico que ayudan a comprender la factibilidad del negocio; y por ello, presenta un adecuado proceso productivo, y diseño de canal de distribución, los cuales permiten desarrollar una efectiva fabricación y distribución de sus productos.

Palabras clave: Estudio de factibilidad, fabricación y distribución, estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico.

ABSTRACT

The present research work has as a general objective, to determine how the feasibility study influences the manufacture and distribution of drive cables in the company Repuestos R. Romero E.I.R.L. of the city of Huacho - 2021.

It was necessary to have the support of the company Repuestos R. Romero E.I.R.L., so that the strategic objectives set out in this project are successfully carried out and the expected results are achieved with this.

For this research, the sample consisted of 234 clients of the studied company, using as a data collection instrument, a survey with a Likert scale, 11 items for the Feasibility Study variable, and 8 items for the Manufacturing and distribution variable. This study has a quantitative approach, correlational level and a non-experimental - cross-sectional design.

The asymptotic significance is less than the significance level. Therefore, the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted: the feasibility study positively influences the manufacture and distribution of drive cables at the company Repuestos R. Romero E.I.R.L. of the city of Huacho - 2021. Having a correlation of Spearman's Rho of 0.777, being a positive and moderate correlation according to the Bisquerra scale. That is, the company Repuestos R. Romero E.I.R.L. effectively conducts market, technical and economic studies that help to understand the feasibility of the business; and for this reason, it presents an adequate production process and distribution channel design, which allow the development of an effective manufacture and distribution of its products.

Keywords: Feasibility study, manufacturing and distribution, market study, technical study, economic study.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis “Estudio de factibilidad para la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. - Huacho”, tiene como objetivo determinar cómo influye el estudio de factibilidad en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa mencionada, de la ciudad de Huacho – 2021.

En esta investigación se fundamenta la variable estudio de factibilidad y sus respectivas dimensiones, entre ellas: estudio de mercado, estudio técnico, y estudio económico. Asimismo, se explica la variable fabricación y distribución, y sus propias dimensiones, entre ellas: proceso productivo, y diseño de canal de distribución.

Además, las recomendaciones que se señalan en la presente investigación, ayudarán a mejorar el estudio de factibilidad y la fabricación y distribución de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., teniendo en cuenta los resultados obtenidos de esta investigación.

Este estudio investigativo está organizado en seis capítulos y de la siguiente manera:

Capítulo I: planteamiento del problema, el cual abarca el planteamiento de la realidad problemática, formulación del problema y objetivos de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico, donde se establece los antecedentes de la investigación, definición de conceptos, bases teóricas, hipótesis general y específico.

Capítulo III: Contiene la metodología, el cual comprende el diseño metodológico, enfoque y tipo de investigación, población y muestra, técnica de recolección de datos y procesamiento de la información.

Capítulo IV: Contiene los resultados de la encuesta en tablas, figuras e interpretaciones.

Capítulo V: Contiene la discusión de la presente investigación.

Capítulo VI: Conclusión y recomendaciones.

Finalmente, se presenta las referencias bibliográficas, documentales, hemerográficas y electrónicas; así como los respectivos anexos de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Los *cables de accionamiento* son partes o componentes que cumplen con el funcionamiento adecuado de cualquier vehículo (cables de cambio, de embrague, acelerador, freno) y cualquier otro de uso industrial. Existen diversas marcas y modelos de cables en el mercado, procedentes mayormente de la importación china, pero son de una calidad deficiente y sin respetar los estándares por modelos (medidas y formas principalmente); lo que resulta en un incremento considerable de reclamos y devoluciones del producto por parte de los clientes.

Ante este escenario, la empresa REPUESTOS R. ROMERO E.I.R.L., con RUC Nro. 20571583527, ubicada en la Av. Túpac Amaru Nro. 144 de la ciudad de Huacho, provincia de Huaura, región Lima Provincias, el cual tiene como giro comercial la venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores e industriales; con el propósito de no mermar su reputación por la deficiencia de los productos ofrecidos, optó por acondicionar los cables a los estándares requeridos. Además, al detenerse las importaciones por la pandemia de la COVID-19 —lo que generó desabastecimiento en el mercado— la empresa propuso como alternativa ofrecer este tipo de cables para satisfacer la demanda. Por tal motivo, esta investigación a través del estudio de factibilidad busca fabricar y distribuir cables de accionamiento de calidad mediante la mejora de los procesos y del sistema organizacional, basado en la modernización de maquinaria y equipos; satisfacer eficientemente las necesidades y demanda del mercado actual y ampliar las opciones de servicio ofrecidos, y optimizar los recursos, con el objetivo de reducir los costos y mejorar los procesos, partiendo de principios de calidad, seguridad y productividad.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo influye el estudio de factibilidad en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo influye el estudio de mercado en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021?
- ¿Cómo influye el estudio técnico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021?
- ¿Cómo influye el estudio económico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar como influye el estudio de factibilidad en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer cómo influye el estudio de mercado en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.
- Establecer la manera en el que influye el estudio técnico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.
- Establecer la manera en el que influye el estudio económico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Conveniencia

El presente estudio permitió conocer qué tan factible es para la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. fabricar y distribuir cables de accionamiento, percibiendo que este producto es importado principalmente por China y que en muchas ocasiones no cuenta con los estándares de calidad necesarios.

1.4.2 Implicación teórica

La investigación presenta una base teórica que se fundamenta a través de diferentes autores. El estudio de factibilidad se enfocó en presentar los tres tipos de estudios (de mercado, técnico y económico) que se necesitan para poder analizar y tomar decisiones sobre nuevos productos o negocios. Asimismo, la literatura sobre la fabricación y distribución permitió que se conociera el proceso productivo y el diseño de los canales de distribución más adecuados para el producto en estudio.

1.4.3 Implicación práctica

Con la fabricación y distribución de cables de accionamiento se cubrió una parte de la demanda que no se encuentra satisfecha con la importación china de este tipo de cables, los cuales no presentan la calidad, diseño y garantía que los clientes o usuarios desean.

1.4.4 Implicación investigativa

Esta investigación se une a los diferentes trabajos de este tipo que buscan brindar soluciones al mercado a través de nuevos productos o negocios. De igual manera, suscita a que otros autores se apoyen en sus resultados y análisis.

1.5 Delimitaciones del estudio

1.5.1 Delimitación temporal

El presente estudio corresponde al periodo 2021.

1.5.2 Delimitación geográfica

Se realizó en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., ubicada en la ciudad de Huacho, provincia de Huaura, región Lima Provincias.

1.5.3 Delimitación social

La investigación trabajará con una muestra aleatoria de 600 clientes de la empresa en estudio.

1.6 Viabilidad del estudio

Camirra & Cartaya (2009) afirman:

La viabilidad tiene que ver en primer lugar con la posibilidad de asumir la carga económica que pueda representar la investigación y en segundo lugar con la verificación de disponer de los recursos mínimos necesarios para asumir las actividades propias del estudio en el tiempo previsto. (p.21).

De acuerdo a la definición anterior se puede afirmar que esta investigación es viable, puesto que cuenta con los recursos necesarios (económicos, humanos, tiempo, etc.) para realizar las diferentes actividades que lo conducirán se lleve a cabo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Muñoz, Huaraca & Aldás (2017). En su artículo de investigación publicado en la Revista Politécnica, Ecuador, titulado: *“Estudio de factibilidad para el cambio de tasa constante a tasa declinante en el sistema de filtración de una planta de potabilización”*, tuvieron como objetivo resolver los problemas de presiones negativas de una planta de potabilización, las cuales impedían el funcionamiento del filtro de agua. Para resolverlos, plantearon la modificación de la operación mediante un orificio normalizado y una estructura hidráulica que funcionara como vertedero. El estudio concluyó que dicho orificio de 230 mm cumplía satisfactoriamente los parámetros de diseño, registrando una carrera de 54 horas, un caudal medio de 160 l/s y un gradiente de caudal de 1,6 l/s.h. Adicionalmente, los autores verificaron que la calidad del agua potable cumplía con la NTE INEN 1108:2014.

Valerio (2018). En su trabajo de investigación para optar el grado de maestro en Gerencia Agroempresarial, para la Universidad de Costa Rica, titulado: *“Estudio de factibilidad para la creación de un almacén de insumos agropecuarios en el distrito de Aguas Zarcas, San Carlos”*, expuso como objetivo evaluar la factibilidad de abrir un almacén de insumos en Aguas Zarcas, ante la necesidad de la empresa Nueva Agricultura Novagro S.A. Este

trabajo realizó un estudio de investigación primaria, donde se investigó a través de entrevistas a la población de Aguas Zarcas de San Carlos, con una muestra de 384 personas. Después de la investigación de mercado, el autor realizó el cálculo para determinar la demanda potencial en la zona de influencia. Con la demanda total económica procedió a determinar la administración de la empresa, con el fin de evaluar la factibilidad de acceder en estos segmentos en los primeros años de vida de un almacén. Por último, el estudio recomendó la apertura de un nuevo almacén de insumos en la zona de Aguas Zarcas, en un lugar céntrico o dentro del corazón del distrito, con parqueo y un diferenciado y excelente servicio al cliente con precios competitivos.

Alfaro (2019). En su artículo de investigación publicado en la revista Tecnología en marcha, Costa Rica, titulado: “*Estudio de factibilidad de un vivero agroforestal en las faldas del volcán Barva*”, expuso como objetivo buscar la posibilidad de establecer como negocio en la región un vivero con énfasis en especies forestales en las faldas del volcán Barva, ubicado en el país de Costa Rica. El estudio se realizó a través de una encuesta y un análisis para determinar su factibilidad. Con la información obtenida, los autores desarrollaron un estudio técnico, económico y financiero. Los resultados concluyeron que el vivero era rentable, siempre y cuando se combinara la producción de especies maderables con otros árboles y plantas.

Martín (2019). En su tesis para optar el grado de maestro en Dirección de Empresas para la Universidad Católica de Córdoba, Argentina, titulada: *“Proyecto de inversión: fabricación de productos farináceos aptos para celíacos en Arcor”*, expuso como objetivo ampliar la participación de la empresa Arcor en el negocio de las harinas, apuntando a un segmento que ha empezado a demandar productos alimenticios saludables. Para el autor, los productos saludables no solo debían ser bajos en calorías, grasas saturadas, azúcares, sodio, etc., sino que debían ser benéficos para la salud de las personas. Por esta razón, su investigación apuntaba a producir galletas o snacks libres de gluten a favor de las personas que sufren de celiaquía.

Reinoso (2017). En su trabajo de investigación para optar el grado de maestro en Control de Operaciones y Gestión Logística para la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador, titulado: *“Diseño de un centro de distribución para una empresa de electrodomésticos y artículos para el hogar ubicada en Guayaquil”*, expuso como objetivo mejorar los sistemas de recepción, almacenamiento, picking y despacho de productos para una compañía de electrodomésticos y artículos para el hogar en la ciudad de Guayaquil. A través de la aplicación y uso de los conceptos más modernos en sistemas de almacenamiento y picking, la investigación pudo mejorar de manera significativa los tiempos de entrega de los pedidos, la reducción de averías por mala manipulación, la optimización del espacio volumétrico del centro de distribución y una adecuada selección de equipos modernos de elevación y recolección para los diferentes productos.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Huapaya, et al. (2016). En su trabajo de investigación para optar el grado académico de maestros en Administración, para la Universidad del Pacífico, titulado: *“Estudio de factibilidad para la implementación de un marketplace de atención de indigentes domésticos”*, expusieron como objetivo presentar un estudio de factibilidad para implementar un marketplace virtual constituido por especialistas que cubran la demanda de atención en incidencias del hogar. Este modelo de negocio se presentó como un servicio diferencial y garantizado, con una propuesta de precio superior al promedio, sustentada en un sondeo de mercado. Por este motivo, los autores planificaron un escenario financiero donde en el tercer año habría S/ 3.98 millones de ingresos acumulados por ventas, con un margen EBIT de 30 % al tercer año, representando un valor de S/ 730,764. El periodo de recuperación sería de 2.5 años con un VPNE de S/ 144,868 y una TIRE de 45 %, respectivamente.

Cayo (2017). En su tesis para optar el grado de maestro en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias, para la Pontificia Universidad Católica del Perú, titulada: *“Estudio de factibilidad técnico, económico – financiero del proyecto inmobiliario del Multifamiliar Residencial La Rosa”*, tuvo como objetivo elaborar un estudio de factibilidad para el proyecto inmobiliario del multifamiliar “Residencial La Rosa”, con la finalidad de determinar las mejores estrategias constructivas y de marketing inmobiliario, y así obtener la rentabilidad más alta del proyecto en el menor tiempo posible con estándares aceptables en el retorno de inversión y de eco sostenibilidad urbana. En el tema constructivo, su objetivo fue reducir el costo de construcción a través del diseño e implantación de un plan de gestión

debiéndose obtener una TIR mínima establecida por el mercado financiero para el respectivo rubro de negocios y con un VAN mayor a cero (0), en un plazo máximo de 18 meses luego de iniciada las obras.

Mercado & Cayuri (2018). En su tesis para optar el grado de maestro en Ciencias Empresariales, para la Universidad San Ignacio de Loyola, titulada: *“Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de almuerzos con servicio asistido y autoservicio ubicado en la urbanización Marcavalle de la ciudad del Cusco”*, tuvieron como objetivo desarrollar los aspectos necesarios para la justificación técnica y económica de un restaurante de almuerzos con formato de servicio asistido y autoservicio. Para la implementación del negocio recurrieron a un monto de S/. 104,932 soles, compuesta por inversión tangible e intangible. La inversión en capital de trabajo fue de S/. 2,414.00 soles calculados por el método del máximo déficit acumulado. El financiamiento se realizó completamente con recursos propios, siendo la fuente de ingresos, la venta de almuerzos en el formato de servicio descrito anteriormente. Los autores estimaron un promedio de venta de 200 almuerzos diarios al tercer año de operación. Asimismo, el proyecto representó una gran oportunidad de inversión debido a sus características diferentes a la oferta existente con un buen producto y un servicio más rápido que satisface las necesidades identificadas del cliente, como velocidad de servicio con un almuerzo típico, variado y saludable.

Boluarte & Rosado (2019). En su trabajo de investigación para optar el grado de maestros en Dirección de Empresas, para la Universidad de Piura, titulado: *“Análisis del sector de productos químicos para la fabricación de papel en Perú”*, tuvieron como objetivo recoger el análisis del sector de productos químicos para la fabricación de papel en el país, con la finalidad de conocer la situación de esta industria y su potencial crecimiento derivado en el consumo interno. En el Perú se producen papel tissue (papel higiénico, servilleta, facial, papel toalla) y papel para embalaje (cartón, conocido como papel marrón). Según el análisis de los autores, el primer tipo de papel presentaba una demanda interna insatisfecha, lo cual se percibía en un incremento sostenido del consumo per cápita; para el segundo tipo, el crecimiento de las exportaciones había incrementado la demanda. Como consecuencia, las empresas productoras de papel se encontraban invirtiendo en sus recursos para mejorar e incrementar su capacidad instalada.

Chavez, Torres & Zúñiga (2018). En su trabajo de investigación para optar el grado de maestros en Administración de Negocios – Executive MBA, para la Universidad San Ignacio de Loyola, titulado: *“Plan de negocio para la distribución y comercialización de material médico para tratamiento de quemaduras”*, expusieron como objetivo determinar la viabilidad técnica, económica y financiera para la puesta en marcha de una distribuidora de material médico para el tratamiento de quemaduras, el cual buscaba comercializar tres productos para este fin: gasa parafinada, gasa estéril y guantes quirúrgicos, siendo la gasa parafinada el más importante en la propuesta comercial. Asimismo, a través de este plan de negocios querían ofrecer una rentabilidad atractiva para inversionistas, con una inversión media en un proyecto de comercialización de un buen producto de uso muy necesario en las unidades de quemados de los diversos hospitales y clínicas de Lima y Callao.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Estudio de factibilidad

A. Definiciones

“El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso” (Luna & Chaves, 2001, p.1).

Según Sapag (2011) en su libro *“Proyectos de inversión. Formulación y evaluación”* afirma:

El estudio de factibilidad o viabilidad permite la aprobación de cualquier proyecto. Para ello, es preciso estudiar un mínimo de tres viabilidades que condicionarán el éxito o fracaso de una inversión: la viabilidad técnica, la legal y la economía. Sin embargo, existen otras dos viabilidades —generalmente— no incluidas en un proyecto, las cuales son gestión y política. (p.26)

Baca (2013) señala que “el estudio de factibilidad comprende el análisis y evaluación de un proyecto, constituido por tres pasos fundamentales a realizar: un estudio de mercado, un estudio técnico y un estudio económico”.

En conclusión, un estudio de factibilidad —también llamado de viabilidad— permitirá saber con precisión si antes de ejecutar un proyecto, este será aceptado por el mercado y cuenta con los recursos humanos, financieros, técnicos, entre otros para llevarse a cabo.

B. Dimensiones

De acuerdo por lo señalado por Baca (2013), para llevar a cabo un estudio de factibilidad, debe realizarse un estudio de mercado, uno técnico y económico.

a. Estudio de mercado

1. Definición del producto

El producto que se pretende elaborar para el proyecto debe contar con una descripción exacta de sus características y funcionalidades. Si es un producto como un mueble o herramienta debe mostrarse a través de un gráfico las partes que lo componen. En caso de un producto alimentario debe seguir ciertas normas por el ministerio correspondiente y en el de un producto químico deberá seguir pruebas fisicoquímicas para ser aceptado (Baca, 2013, p.27).

De acuerdo con Luna (2017), “el producto posee un conjunto de atributos tangibles e intangibles ofrecidos con la finalidad de satisfacer necesidades de los consumidores” (p.54). Está en las empresas determinar de manera correcta estos atributos, pues ellos serán los que originen el éxito o fracaso a los productos (Sapag, 2011, p.71).

Según Sapag (2011), el producto presenta tres estados:

- El producto mismo, sus características y usos.
- El producto agregado que valora el cliente por su diseño, envase, marca y calidad.

- El nivel de fidelización que exige definir el apoyo para la instalación del producto, el tiempo de entrega, las garantías y el servicio de posventa. (p.71)



Figura 1. Concepto ampliado del producto. Extraído de Sapag (2011, p.71)

Sapag (2011) manifiesta que deben estudiarse los siguientes atributos en un producto:

- *Características del producto.* Consiste en las necesidades que va a satisfacer, las tecnológicas que se usarán para su fabricación, la capacidad de inversión y el resultado del estudio de sus viabilidades (Sapag, 2011, p.72).
- *Complemento promocional.* Las promociones o regalos son elementos que pueden integrarse al producto final. Las empresas que optan por un complemento promocional deberán cuantificar sus mayores costos en publicidad, almacenaje, control y reposición de existencias (Sapag, 2011, p.72).

- *Marca*. Es un atributo importante, facilita su identificación en cualquier punto de venta, garantiza una calidad a los consumidores o clientes y evita que la única diferencia en los productos radique en los precios (Luna, 2017, p.73).
- *Tamaño y envase*. El propósito fundamental del envase es proteger al producto; sin embargo, también permite promocionarlo, diferenciarlo y rentabilizarlo (Luna, 2017, p.78). De acuerdo a los diferentes tamaños de un producto, puede existir un aumento o disminución en los gastos asociados a envase, manejo de inventario, control de despacho, etc. (Sapag, 2011, p.73).
- *Calidad del producto*. La oportunidad de un proyecto se encuentra en la imperfección de un mercado que ofrece ya sea una calidad superior o inferior a la deseada por los clientes o consumidores (Sapag, 2011, p.73).
- *Calidad del servicio*. Radica en la apreciación de las personas a la calidad de los servicios complementarios, como atención al cliente, tiempo de espera, agilidad en la venta, entre otros (Sapag, 2011, p.73).

2. Análisis del mercado del proyecto

Para el análisis del mercado se deben estudiar tres variables fundamentales: demanda, oferta y precios (Baca, 2013).

Análisis de la demanda

“La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita a fin de satisfacer una necesidad específica a un

precio determinado” (Carbonel, 2016, p.79). Y “el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto en la satisfacción de dicha demanda” (Baca, 2013, p.28). Este último involucra ciertos aspectos como tipos de demanda, nivel y forma de consumo, métodos de proyección, ingreso per cápita, población, precios, etc. (Carbonel, 2016, p.79).

i. Tipos de demanda

Identificar los tipos de demanda conllevará a que se eviten errores graves y costosos como el sobredimensionamiento del mercado y del tamaño del proyecto. Entre los principales tipos de demanda se encuentran la aparente, potencial, efectiva e insatisfecha (Carbonel, 2016, p.79).

- *Demanda aparente*. Se representa a través de la siguiente expresión:

$$DA = PN + IM - EX$$

Donde:

DA = Demanda aparente

IM = Importaciones

EX = Exportaciones

PN = Producción Nacional

Por ejemplo, se tiene una producción nacional de camisas de 40 000 unidades, exportaciones de 7000 e importaciones de 4500. Entonces, la $DA = 15\ 000 + 7000 - 4500 = 17\ 500$

camisas. La demanda es aparente pues en la producción nacional no se conoce la variación de stock.

- *Demanda potencial.* Representa las necesidades de un mercado; sin embargo, por razones como falta de dinero, gustos diferentes, o aún no es prioridad, no se puede concretar en compra.
- *Demanda efectiva.* Parte de la demanda potencial que se traduce en ventas, pues las personas tienen la voluntad y el poder para adquirir a un precio determinado un bien o servicio.
- *Demanda insatisfecha.* Constituye aquella demanda no atendida de un bien o servicio, al no existir una oferta suficiente para satisfacerla (Carbonel, 2016, p.80).

ii. Proyección de la demanda

En un estudio de mercado la demanda de un producto es fundamental que se analice a futuro. Por ello, es esencial conocer el periodo de proyección, es decir, cuántos años se debe proyectar la demanda de un bien o servicio.

Existen tres métodos más utilizados para hallar la proyección de la demanda: método de la tasa media, regresión lineal y de consumo. Dependerá de cada proyecto usar el más adecuado, según sus criterios y necesidades (Carbonel, 2016, p.81).

- *Método de la tasa media.* Estudia el comportamiento de la variable dependiente respecto al tiempo (variable

independiente), relacionando incrementos o decrementos porcentuales por año.

Para hallar los resultados, se usará la regla de tres simples, con ella se observará el porcentaje de variación que se ha obtenido del segundo año respecto al primero, del tercer año respecto al segundo, y así sucesivamente. Luego, se procederá a sumar los porcentajes y dividirla entre el número de variaciones, para conocer la variación promedio de todo el periodo. Este último dato se empleará para estimar los valores que corresponderán a los siguientes años (Carbonel, 2016, p.83).

- *Método de regresión lineal.* Permite predecir valores partiendo en que la variable dependiente (Y) y la independiente (X) poseen una relación lineal de causalidad. El grado de relación de ambas se mide a través del coeficiente de correlación (r), el cual puede oscilar entre -1 y 1. En términos generales siempre se acepta un valor mayor a 0.5; sin embargo, esto dependerá de los resultados que se deseen hallar e interpretar (Carbonel, 2016, p.85).
- *Método de consumo.* Para ejecutar este método se necesita el conocimiento de la población proyectada del mercado objetivo y el consumo per cápita promedio, a través de encuestas de opinión, observación, experimentación y revisión de material (Carbonel, 2016, p.89).

Análisis de la oferta

“La oferta hace referencia a la cantidad de unidades de un producto que las empresas manufactureras o prestadoras de servicio estarían dispuestas a intercambiar a un precio determinado” (Murcia, et al., 2009, p.45).

Por otro lado, “el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio” (Baca, 2013, p.54).

i. Principales tipos de oferta

De acuerdo al número de oferentes, se clasifica en tres:

- *Oferta competitiva o de mercado libre.* Los productores de un mismo artículo participan en un mercado de libre competencia —en donde, generalmente, ninguno domina el mercado—, el cual está determinada por la calidad, precio y servicio que ofrecen a los consumidores.
- *Oferta oligopólica.* Es un mercado que se encuentra dominado por unos cuantos productores, por lo tanto, intentar entrar a este tipo de mercados es imposible y riesgoso. Los productores son los responsables de determinar la oferta y precios, también se encargan de acaparar una buena cantidad de materia prima. Un ejemplo clásico es el mercado de automóviles.

- *Oferta monopólica.* Existe un solo productor, el cual es el encargado de dominar el mercado. Él impone calidad, precio y cantidad (Baca, 2013, p.55).

ii. Proyección de la oferta

De la misma manera que en el análisis de la demanda, se pueden utilizar los mismos métodos para proyectar la oferta de un bien o servicio, solo que en este caso se deberá considerar la características y condiciones relacionadas a la competencia, como, por ejemplo, la ubicación y volumen de ventas de los competidores, lista de precios y avisos comerciales, capacidad instalada y utilizada, líneas de productos, costos fijos y variables de la competencia, entre otros (Carbonel, 2016, p.97).

Análisis de precios

“Desde el punto de vista comercial, el precio es el valor otorgado a un bien o servicio por los clientes” (Carbonel, 2016, p.101). De acuerdo al valor percibido por los consumidores potenciales, el producto podrá comercializarse exitosamente. No obstante, el precio de muchos productos es determinado sin considerar el valor percibido por los clientes y el sentir del mercado (Carbonel, 2016, p.101).

i. Tipos de precios

Según Baca (2013), los tipos de precios son:

- *Internacional.* Se usa para artículos de importación y exportación. Se expresan en dólares americanos y FOB (libre a bordo) en el país de origen.

- *Regional externo.* Vigente solo para una parte de un continente, como pueden ser, Centroamérica, Europa occidental. Los acuerdos de intercambio económico solo rigen en esos países.
- *Regional interno.* Es el precio de los artículos que se producen y consumen en una parte de un país, como, por ejemplo, el sureste o zona norte.
- *Local.* El precio es vigente para una población o poblaciones pequeñas y cercanas.
- *Nacional.* Es vigente para todo un país. Este precio se encuentra estipulado para productos con control oficial y artículos industriales especializados. (p.62)

ii. Proyección del precio del producto

Para realizar una proyección de precios adecuada se debe utilizar como base los precios históricos o aplicar la estrategia de fijación de precios (Carbonel, 2016, p.102).

- *Precios históricos.* Son una data histórica de precios, las cuales se dan en el tiempo. Se debe evaluarla, sobre todo la del último año. En caso de existir fluctuaciones, se deberá evaluar y averiguar las razones.
- *Fijación de precios.* Se realiza entre el costo de producción y los precios de la competencia, y se encuentra en función de cada ciclo de vida del producto y del nivel de competitividad.

3. Agentes particulares del mercado

Murcia, et al. (2009), aseveran que “en el mercado no solo es importante el consumidor, sino también otros agentes que pueden conformar a otros mercados, los cuales se mueven y convergen ejerciendo su influencia recíprocamente entre todos” (p.59). Por este motivo, se puede encontrar el mercado de los competidores, el mercado de los proveedores y el mercado de los distribuidores.

Mercado del competidor

Comprender el mercado competidor permitirá evaluar a la competencia y determinar estrategias comerciales. En este mercado competidor no solo se estudia para conseguir captar a nuevos consumidores, sino que además se compite por obtener proveedores o distribuidores (Sapag, 2011, p.70).

En el análisis del mercado del competidor, se debe determinar el tamaño del mercado en el que se mueve la competencia, su participación total, su alcance y potencial, así como reconocer a la competencia directa de la indirecta (Murcia, et al., 2009, p.59).

- *Competencia directa.* Los competidores directos están definidos como aquellos que venden productos iguales a otros. Comparten a los mismos clientes potenciales y sus necesidades.
- *Competencia indirecta.* Los competidores indirectos a diferencia de los directos, producen bienes o servicios sustitutos. Sin embargo, se deben analizar de la misma manera,

puesto que sus datos pueden ser necesario para una mejor evaluación.

Mercado del proveedor

“El estudio de mercados debe identificar aquellos proveedores que representen mejores oportunidades y menor riesgo en el aprovisionamiento de las materias primas” (Murcia, et al., 2009, p.62). Este mercado puede brindar altas ventajas competitivas si se aprovecha la relación y negociación que se tiene con los proveedores. Además, de analizar el precio, la disponibilidad y calidad de los insumos (Sapag, 2011, p.69).

- *Precio de los insumos.* Se encargará de definir una parte de los costos del proyecto. Su influencia se verá percibido en las inversiones, así como en los activos fijos y capital operativo.
- *Disponibilidad de los insumos.* La disponibilidad de materia prima permitirá la capacidad productiva en toda la cadena de abastecimiento. También definirá el precio para adquirirlo, según sus existencias en el mercado.
- *Calidad de los insumos.* “En el estudio de proyectos está asociada a estándares de requerimientos basados en las especificaciones técnicas de insumos” (Sapag, 2011, p.70). Por esta razón, no se deberá elegir una calidad alta o inferior a la requerida.

Mercado del distribuidor

Es vital que se analicen los agentes de intermediación o distribuidores, puesto que en muchas ocasiones se reflejará que estos no se encuentran interesados en comercializar determinado producto. Por ello, se debe considerar dentro del proyecto la posibilidad de renunciar a ellos.

Por otro lado, para conseguir buenos distribuidores, se deben conocer los márgenes de intermediación que se ofrecen en el mercado, así como realizar actividades en torno a una mejora contribución y diferenciación:

- Apoyo promocional para darle empuje a los productos en el canal.
- Apoyo para capacitar la venta de productos.
- Apoyo para el manejo de inventarios.
- Descuentos especiales por cantidades ordenadas.
- Otorgamiento de crédito y de mayores plazos de pago (Murcia, et al., 2009, pp.63-64).

Mercado del consumidor

Evaluar el mercado del consumidor proporcionará información valiosa para el proyecto. El consumidor o cliente es la razón de toda actividad comercial y de producción; comprender sus necesidades y comportamientos conllevará al éxito o fracaso de cualquier negocio (Murcia, et al., 2009, p.64).

Existen factores subjetivos o emocionales de los clientes que se deberán estudiar, como, por ejemplo, la personalidad, experiencias de compra, influencias de conocidos, compras impulsivas, etc. Estas se encuentran asociadas a la moda, marca, nivel de exclusividad y confianza. Asimismo, también destacan los factores objetivos o racionales, los cuales son la comparación de precios, formas y condiciones de pago o crédito y el prestigio de la empresa a la que se compra (Sapag, 2011, p.77).

b. Estudio técnico

1. Tamaño del proyecto

El tamaño es la capacidad de producción que el proyecto va a tener durante los años que el proyectista le ha definido. Dicha capacidad está expresada como la cantidad que será producida o atendida en el transcurso de un periodo. Dependiendo del tamaño que adopte cada proyecto, este afectará las especificaciones, las cantidades de recursos como maquinaria, equipos, mano de obra, materiales, etc., los costos de inversión y de operación. Por este motivo, el proyectista deberá seleccionar el tamaño óptimo, el cual le permita maximizar la rentabilidad del proyecto (Murcia, et al., 2009, p.219).

Tamaño óptimo

Baca (2013), afirma: “Un proyecto se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica” (p.100).

De acuerdo con Murcia, et al. (2009) existen dos criterios para calificar como óptimo el tamaño de un proyecto: máxima utilidad y

mínimo costo (unitario). Sin embargo, el más utilizado es el primero, puesto que en muchas ocasiones minimizar el costo no significa maximizar las ganancias del proyecto. (p. 220)

Factores que determinan o condicionan el tamaño de un proyecto

Según Baca (2013), estos son los siguientes factores que se deben tener en cuenta para fijar el tamaño del proyecto:

- *La demanda.* Este factor debe ser claramente superior al tamaño propuesto. De esta manera, no existirán riesgos.
- *Los suministros e insumos.* Este aspecto no debe ser limitante para el tamaño del proyecto. Así no se frenará por falta de abastecimiento en los suministros e insumos.
- *La tecnología y los equipos.* La tecnología y los equipos limitan el tamaño del proyecto. Por eso es importante que estos aspectos contribuyan a disminuir el costo de producción, a aumentar las utilidades y a elevar la rentabilidad del proyecto.
- *El financiamiento.* Será imposible realizar un proyecto si no se cuenta con los recursos financieros suficientes. Por este motivo, es determinante que los recursos económicos tanto propios como ajenos financien al proyecto de manera cómoda y segura.
- *La organización.* Después de determinar el tamaño del proyecto, es necesario que se cuente con el personal suficiente y apropiado que ayuden al desarrollo del mismo. (p.108)

2. Localización del proyecto

“La localización del proyecto es la ubicación específica del proyecto en un lugar determinado que se expresa con un plano de localización, indicando donde estará ubicado el proyecto. Se puede expresar en términos de calle, urbanización, parque industrial, coordenadas, etc.” (Carbonel, 2016, p.130). En términos generales, en este punto lo que se desea es determinar el sitio en donde se ubicará el proyecto.

Etapas en el estudio de localización

Establece dos etapas, las cuales son la macrolocalización y microlocalización (Murcia, et al., 2009, p.246).

- *Macrolocalización.* Es la encargada de comparar alternativas de propuestas que puedan ser las más aceptables y accesibles —como toda una zona o región geográfica— para la localización en un nivel macro del proyecto.
- *Microlocalización.* Mediante ella se elaboran los datos finales de selección. “Para llegar a la decisión final se utiliza el criterio de costo mínimo por unidad para proyectos sociales o el de rendimiento máximo o la tasa neta de recuperación máxima en proyectos privados” (Murcia, et al., 2009, p.247).

Factores que determinan o condicionan la localización del proyecto

De acuerdo con Sapag (2011) los principales factores que influyen en la localización o ubicación de un proyecto son:

- El mercado que se desea atender,
- el transporte y accesibilidad de los usuarios,
- las regulaciones legales que puedan restringir la instalación de la empresa
- los aspectos técnicos y ambientales del lugar,
- costo y disponibilidad de los terrenos o edificaciones, y
- el entorno y los sistemas de apoyo. (p.137)

3. Ingeniería del proyecto

“La ingeniería del proyecto resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta” (Baca, 2013, p.112).

Los aspectos principales que se ven este apartado son la descripción del proceso productivo, la adquisición de equipo y maquinaria, y la distribución óptima de la planta (Baca, 2013).

Proceso de producción

Este proceso se utiliza con la finalidad de obtener los bienes y servicios a partir de los insumos (Baca, 2013). En otras palabras, se encarga de transformar la materia prima a través de una determinada tecnología, como la combinación de mano de obra, maquinarias y métodos. Asimismo, un proceso de producción adecuado verá las

necesidades tanto de calidad como de cantidad requeridas por los clientes o consumidores (Carbonel, 2016).



Figura 2. Ejemplo de un proceso productivo. Extraído de Carbonel (2016, p.147)

Selección de tecnología

En este punto es fundamental considerar todas las alternativas que sean posibles (reales) de tecnología para el proyecto (Murcia, et al., 2009). Cabe enfatizar, que “la selección de tecnología es un proceso complejo que requiere gran experiencia y conocimientos según el proyecto que se trate, por lo que es indispensable la participación de especialistas en la materia” (Carbonel, 2016, p.147).

De acuerdo con Carbonel (2016), existen dos criterios que se deben considerar y evaluar para una apropiada selección de tecnología:

- *Criterio técnico.* Es un factor que evalúa la eficiencia de ingeniería que debe tener la maquinaria, equipos, materiales, personal, etc.
- *Criterio económico.* Limita las alternativas en cuanto a costo y financiamiento. Este criterio sugiere que se debe adquirir aquella tecnología que brinde los máximos rendimientos económicos. (p.147)

Distribución de la planta

“Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores” (Baca, 2013, p.116).

Entre los principios y objetivos básicos para establecer una buena distribución se encuentran los siguientes:

- *Integración total.* Se fundamenta en integrar a todos los factores participantes de la distribución. De esta manera, se obtendrá una visión panorámica de todo y al mismo tiempo, la importancia de cada uno de los factores.
- *Mínima distancia de recorrido.* Cuando se tiene una visión general de todos los factores se debe trazar el mejor flujo de recorrido de materiales.
- *Seguridad y bienestar para el trabajador.* En toda la distribución es uno de los objetivos principales e importantes.
- *Flexibilidad.* Es primordial que se cuente con una distribución que sea reajutable fácilmente a los constantes cambios del entorno.

4. Organización del recurso humano

Sapag (2011) manifiesta:

El componente administrativo de los proyectos es fundamental para lograr los objetivos que persiga el negocio. No basta con tener definido el proceso productivo con el

máximo detalle, si se quiere que el desempeño institucional sea eficiente, los resultados exigen que se defina una estructura organizacional óptima con planes de trabajo administrativo oportunos. (p.170)

El diseño de las estructuras organizacionales dependerá de cada proyecto; sin embargo, los criterios más generales están vinculados a una división del trabajo, departamentalización y delegación de funciones. Con estos se podrá precisar la cantidad de puestos, el perfil y remuneración al personal, los equipos, mobiliarios y gastos para que el proyecto marche de forma correcta (Sapag, 2011).

Por otro lado, es vital resaltar que la organización que se ha diseñado debe ser suficientemente flexible y dinámica ante los cambios en el ambiente empresarial, por ese motivo, no debe considerarse como algo permanente en el tiempo (Sapag, 2011).

5. Marco legal de la empresa

Antes de que un proyecto se ponga en marcha debe incorporarse y acatar las disposiciones jurídicas vigentes del país en el que se ubicará. No importa si sea muy rentable, si no cumple con las disposiciones jurídicas vigentes puede encontrarse en grandes y graves problemas (Baca, 2013, p.140).

Cumplir con un marco legal permitirá que el proyecto se sitúe en un tipo de sociedad en el que operará y determinará su forma de participación en el extranjero, en caso de que existiera (Baca, 2013, p.141).

c. Estudio económico

El estudio económico determina el monto de los recursos económicos que serán necesarios para que se realice de la forma más adecuada el proyecto. También, analiza los costos totales para que se opere la planta y otros indicadores que definirán el proyecto.

1. Determinación de los costos

“El costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado (costos hundidos), en el presente (inversión), en el futuro (costos futuros) o en forma virtual (costo de oportunidad)” (Baca, 2013, p.171).

Costos de producción

Los costos de producción son determinados en el estudio técnico. Por esta razón, si se quiere evitar errores en estos costos se debe obtener cálculos correctos en el estudio técnico (Baca, 2013).

Se establecen los costos de producción, a partir del costo de materia prima, costo de mano de obra, envases, costos de energía eléctrica, costos de agua, combustibles, control de calidad, mantenimiento, cargos de depreciación y automatización, y costos para combatir la contaminación (Baca, 2013).

Costos de administración

Son costos que provienen de la función administrativa del proyecto, lo cual implica no solo a las áreas de producción y ventas, sino que a todas las demás, tanto departamentos como áreas que se existiesen

en la empresa y que, por tanto, se cargarán a administración y costos generales (Baca, 2013).

Costos de venta

A veces el departamento de ventas suele ser llamado de marketing. En ese sentido, el marketing emprende varias actividades más amplias como la investigación y desarrollo de nuevos productos que se adecuen a las necesidades de las personas, así como el desarrollo de nuevos mercados. También se encarga de segmentar el mercado, posicionar la marca, analizar a la competencia, realizar publicidad y promociones, y verificar la tendencia de las ventas (Baca, 2013).

Costos financieros

“Los costos financieros son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo” (Baca, 2013, p.174). Lo correcto es que estos costos sean registrados de manera separada, con la finalidad de no cargarlo a un área específica, pues el capital que se ha prestado puede llegar a utilizarse para casos diversos (Baca, 2013).

2. Plan de inversión

Un plan de inversión cuantifica los recursos financieros requeridos, así como su ubicación en el tiempo. Este plan incluye los gastos previos a la producción, inversiones fijas y capital de trabajo (Murcia, et al., 2009).

Gastos previos a la producción

“Los gastos previos son los realizados antes del inicio de la operación del proyecto que no constituyen compras de activos fijos” (Murcia, et al., 2009, p.272). Dentro de estos gastos se contemplan las siguientes cuentas:

- Sueldos, salarios, viajes, viáticos y capacitación del personal en el período previo a la producción.
- Instalaciones provisionales.
- Costos de promoción previos a la producción.
- Intereses sobre préstamos previos a la producción.
- Costos de ensayos de funcionamiento, iniciación y puesta en marcha. (Murcia, et al., 2009, p.272)

Inversiones fijas

“Las inversiones fijas son las compras en activos realizadas con el fin de garantizar su funcionamiento inicial” (Murcia, et al., 2009, p.272). Dentro de estas inversiones se contemplan las siguientes cuentas:

- Terrenos.
- Construcciones en general y obras civiles. Maquinaria, equipos y herramental requerido.
- Muebles y enseres.
- Vehículos.
- Derechos de propiedad intangible (si es pagado en suma total, y no en forma de regalías). (Murcia, et al., 2009, p.272)

Capital de trabajo

“El capital de trabajo es el recurso financiero requerido para las operaciones del proyecto, de acuerdo con un programa de acción” (Murcia, et al., 2009, p.273). Dentro de este capital se encuentran las siguientes cuentas:

- Capital de trabajo bruto: activo corriente.
- Capital de trabajo neto: activo corriente – pasivo corriente.

(Murcia, et al., 2009, 273)

3. Plan de financiamiento

El plan de financiamiento nace del total de plan de inversión más las cantidades disponibles que se invertirán (Murcia, et al., 2009).

ÍTEM	PERÍODO			
	0	1	...	n
TOTAL PLAN DE INVERSIÓN	\$	\$...	\$
CANTIDADES DISPONIBLES PARA INVERTIR	\$	\$...	\$
TOTAL PLAN DE FINANCIAMIENTO	\$	\$...	\$

Figura 3. Plan de financiamiento. Extraído de Murcia, et al. (2009, p.276)

Existen dos fuentes diferentes para que la empresa consiga las cantidades requeridas: fuentes de recursos interna y fuentes de recursos externa.

Fuentes de recursos interna

- *Utilidades.* Aquí se encuentran ciertas utilidades que aún no han sido distribuidas por la empresa, así como la reserva legal, la cual garantiza su crecimiento (Murcia, et al., 2009, p.276).

- *Depreciación.* “La depreciación es la pérdida de valor de un activo producida por factores como la edad y la obsolescencia, entre otros” (Murcia, et al., 2009, p.276). Aporta al financiamiento interno a través del conocimiento del valor de depreciación de un activo, lo cual dispone el valor de descuento hasta cuando este se reponga, garantizando su ubicación por un tiempo mientras es requerido.
- *Amortización de diferidos.* Es un proceso en el que se van apartando fondos, con la finalidad de reconocer el costo o gasto en la medida que se consume un activo diferido que ha sido adquirido en un número concreto de periodos (tiempo de vida activa esperada) (Murcia, et al., 2009, p.277).

Fuentes externas de recursos

Son fuentes que se conseguirán fuera de la empresa, a través de un estado o sector financiero privado, entidades de financiamiento de orden nacional o extranjero, y proveedores y acreedores (Murcia, et al., 2009, p.278).

2.2.2 Fabricación y distribución

A. Definiciones

La fabricación forma parte del proceso productivo y está compuesta por acciones concretas que son coordinadas por el líder del departamento a cargo. Con la fabricación se puede fundamentalmente realizar, corregir, mejorar, implementar y ensamblar productos según las necesidades de los clientes o consumidores (Pérez, 2017).

Por otro lado, de acuerdo con Luna (2017):

La distribución consiste en llevar los productos desde el fabricante o productor hasta el consumidor final. En otras palabras, la distribución se convierte en el instrumento que vincula en forma determinante la producción con el consumo, que logra poner los productos en el mercado en las cantidades necesarias, en el momento oportuno y en el lugar en que el consumidor final lo requiera. (p.95)

En síntesis, el proceso de fabricación se concentrará solo en las acciones que intervendrán al producto en sí mismo, por lo cual, estos procesos terminan siendo parte de algo mucho más complejo y extenso como el proceso de producción. Asimismo, la distribución será la encargada de llevar los productos que han sido fabricados al consumidor final, en la cantidad, calidad y lugar requerido por este.

B. Dimensiones

a. Proceso productivo

De acuerdo con Murcia, et al. (2009):

El proceso productivo define el cómo se debe producir o, en otras palabras, la forma en que los factores productivos se deben transformar en ese bien o en ese servicio mediante la aplicación de una determinada tecnología, es decir, una combinación específica de materiales, de mano de obra, de maquinarias y equipos, de métodos y de procedimientos de trabajo y de otros insumos tangibles e intangibles. (p.130)

Los factores de producción contribuyen en el proceso productivo de un producto. Siendo estos la materia prima, la mano de obra, el capital y la tecnología.

- *Materia prima.* Gracias a ella se pueden fabricar los productos.
- *Mano de obra.* Es un recurso importante, pues sin las personas no se podrá extraer, refinar y transformar la materia prima.
- *Capital.* Cuando se cuenta con la materia prima y mano de obra adecuada, no se podrá realizar el trabajo sino se dispone de las herramientas y equipo adecuados.
- *Tecnología.* Aquí se encuentra el conocimiento, métodos y técnicas, los cuales ayudan durante el proceso. (Ramírez, 2021)



Figura 4. Proceso de producción de un bien o servicio

b. Diseño del canal de distribución

“Las empresas deben diseñar canales de distribución que no solo atiendan las necesidades de su mercado objetivo, sino que también proporcione ventajas competitivas” (Luna, 2017, p.97). Por ello, diseñar un canal de distribución es vital, con la finalidad de poder llevar los productos al consumidor final de la manera más eficiente.

Para diseñar un canal de distribución se debe pasar por las siguientes etapas:

- *Definir el rol de la distribución.* De acuerdo a los objetivos de la empresa debe definirse el rol de la distribución. Luego, podrá decidirse si esta se usa de manera defensiva (buena y efectiva) u ofensiva (orientada a obtener ventajas sobre los competidores).
- *Seleccionar el tipo de canal.* Según el producto que se ofrecerá se deberá seleccionar el canal más apropiado. Es así que se escogerá entre un canal largo, corto o directo.
- *Definir la intensidad de distribución.* Se define el número de intermediarios mayoristas y minoristas que se emplearán para distribuir el producto.
- *Seleccionar a los distribuidores.* Se decide qué empresas formarán parte de la distribución del producto, teniendo en cuenta que el distribuidor deberá llegar al mercado objetivo que el productor pretende conseguir. (Luna, 2017, p.97)

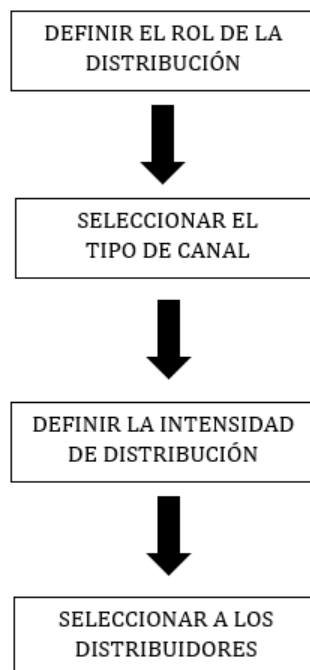


Figura 5. Etapas del diseño de canal de distribución. Extraído de Luna (2017, p.96)

c. Cuatro procesos de fabricación

Las empresas siguen los procesos de fabricación de distinta manera, tanto las acciones como patrones (número de existencias, plazos de entrega, personal, objetivos, etc.) para fabricar sus productos suelen llevarse de modos diferentes.

Por este motivo, es vital que antes de elegir un modelo de fabricación se conozcan sus características:

- *Fabricación por lotes.* Este modelo es idóneo para las empresas multinacionales o de referencia en un mercado. Las empresas que utilizan este modelo están divididas en plantas, pues su función principal es la salida de grandes volúmenes de productos.
- *Fabricación continua.* En este modelo los procesos ocurren en el mismo lugar. Sus distintas fases son consecutivas, pues guardan una relación estrecha entre ellas.
- *Fabricación en cadena.* Este proceso tiene sus etapas muy bien definidas, cada una de ellas es el resultado de la anterior, puesto que el artículo pasa por cada uno de los puntos establecidos hasta su materialización o transformación.
- *Fabricación por tipos de proyecto.* Es un modelo más puntual que lo anteriores, requiriendo mucha planificación y una adecuada estimación de costos y plazos. (Pérez, 2017)

d. Estrategias o modalidades de distribución

“La estrategia de distribución consiste en decidir cuantos intermediarios participarán en la venta mayorista y minorista en un territorio determinado” (Luna, 2017, p.101). Entre las modalidades o estrategias

de distribución se encuentran: intensiva, selectiva y exclusiva (Luna, 2017, p.101).

- *Distribución intensiva.* Con esta estrategia se ofrece el producto a la mayor cantidad posible de puntos de venta. La distribución intensiva, por lo general, emplea canales largos, siendo los productos de compra frecuente como los jabones, abarrotes, conservas, los que utilizan esta estrategia.
- *Distribución selectiva.* El producto a través de esta estrategia se distribuye mediante un número reducido o seleccionado de intermediarios. Los productos que utilizan esta modalidad son bienes de selección como prendas de vestir o electrodomésticos.
- *Distribución exclusiva.* Por medio de esta estrategia, el producto se distribuye a través de un solo intermediario, ya sea este un mayorista o minorista, en un área de mercado establecido. Utiliza un canal corto y es aplicable para productos que requieren un gran esfuerzo de ventas como automóviles de lujo.



Figura 6. Estrategias o modalidades de distribución. Extraído de Luna (2017, p.102)

2.3 Bases filosóficas

2.3.1 Estudio de factibilidad

El estudio de factibilidad nace ante el inminente crecimiento de emprendimientos que no alcanzan a ver su rentabilidad en un plazo establecido. Son muchos los que cierran antes de conseguir sus inversiones o antes de cumplir su primer o segundo año de gestión. A través del estudio de factibilidad y su análisis de mercado, técnico y económico – financiero, las empresas determinan la posibilidad de desarrollar nuevos productos y los emprendedores toman decisiones sobre preparar y desarrollar un nuevo negocio.

2.3.2 Fabricación y distribución

La fabricación, conocida también como manufactura, es un término que abarca diferentes tipos de actividad humana y se realiza bajo los distintos sistemas económicos. Si bien es cierto que la producción artesanal se originó en la Edad Media, la manufactura moderna nació gracias a la Revolución Industrial y —de acuerdo a algunos economistas— es la que ha producido riqueza en gran parte de la economía del mundo moderno.

Por otro lado, la distribución es una etapa que forma parte de las 4 pes del marketing, establecido por Jerome McCarthy en el año 1960. A través de los canales de distribución se llevan los productos desde el fabricante hasta el consumidor final. Y no solo participan productores, intermediarios y consumidores, sino que también lo hacen bancos, empresas de seguros, de almacenamiento, de transportes, etc.

2.4 Definición de términos básicos

Canal de distribución

De acuerdo con Luna (2017):

Un canal de distribución es la ruta por la que circulan los productos desde el fabricante hasta el consumidor final y está constituido por un conjunto de personas u organizaciones que participan en la transmisión de la propiedad de dichos productos. (p.95)

Competencia

“La competencia incluye todas las ofertas rivales, reales y potenciales, así como los sustitutos que un comprador pudiera considerar adquirir” (Kotler & Keller, 2016, p.12).

Costos

El costo es la inversión que una empresa ha realizado, con el propósito de elaborar un bien o servicio, para poder comercializarlo. En otras palabras, el costo refleja la cantidad de tiempo y esfuerzo que designan las empresas a la elaboración de sus productos (EGA Futura, 2020).

Distribuidor

Un distribuidor es un agente económico que forma parte de la comercialización de productos. Los distribuidores suelen ser empresas intermediarias que compran bienes o servicios a otras empresas, para luego vendérselos al consumidor final (Méndez, 2019).

Financiamiento

A través del financiamiento —también llamado financiación— tanto las empresas como personas captan fondos, para poder solventar ciertas compras en bienes o servicios o para implementar diferentes tipos de inversiones (Westreicher, 2020).

Gastos

“El gasto es una erogación, desembolso en dinero o especie, acciones de capital o servicios, hecho a cambio de recibir un activo” (Rueda G. & Rueda J., 2013, p.363).

Mercado

Desde el punto de vista empresarial, “el mercado es el conjunto de personas u organizaciones que necesitan, desean y pueden comprar un producto” (Luna, 2017, p.22).

Producción

La producción es la encargada de transformar los insumos o materia prima en productos terminados (Quiroa, 2020).

Proveedor

“Los proveedores se encargan de suministrar un producto con sus respectivos estándares de calidad. De esta manera, la empresa podrá proporcionar la calidad prometida a sus consumidores” (Kotler, 2003, p.124).

Proyecto

Un proyecto es la ideación de una tarea concluida, en la que los objetivos establecidos han sido conseguidos a través de la planificación y ejecución de una serie de acciones (Coll, 2020).

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

El estudio de factibilidad influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

2.5.2 Hipótesis específicas

- El estudio de mercado influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.
- El estudio técnico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.
- El estudio económico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

2.6 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	UNIDAD DE MEDIDA	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA
VARIABLE 1: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	Baca (2013). El estudio de factibilidad comprende el análisis y evaluación de un proyecto, constituido por tres pasos fundamentales a realizar: un estudio de mercado, un estudio técnico y un estudio económico.	Estudio de mercado	<ul style="list-style-type: none"> - Producto - Precio - Competencia - Consumidor o cliente 	1 – 4	- Bueno - Regular - Deficiente	Ordinal	Likert
		Estudio técnico	<ul style="list-style-type: none"> - Localización - Ingeniería - Organización RR.HH. - Marco legal 	5 – 8			
		Estudio económico	<ul style="list-style-type: none"> - Costos - Inversión - Financiamiento 	9 – 11			
VARIABLE 2: FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	Pérez (2017). La fabricación forma parte del proceso productivo y con ella se puede fundamentalmente realizar, corregir, mejorar, implementar y ensamblar productos. Con un canal de distribución adecuado se podrá acercar los productos fabricados al consumidor final, en la cantidad, calidad y lugar requerido por este.	Proceso productivo	<ul style="list-style-type: none"> - Materia prima - Mano de obra - Capital - Tecnología 	12 – 15	- Bueno - Regular - Deficiente	Ordinal	Likert
		Diseño del canal de distribución	<ul style="list-style-type: none"> - Rol - Tipo - Intensidad - Distribuidor 	16 – 19			

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Enfoque de la investigación

El estudio exhibe un enfoque cuantitativo. Para Hernández, Fernández & Baptista (2014), “un enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4).

3.1.2 Diseño de la investigación

Esta investigación cuenta con un diseño no experimental de corte transversal. De acuerdo con Camirra & Cartaya (2009), “el diseño no experimental es un estudio que no ejerce control ni manipulación alguna sobre las variables bajo estudio” (p.25); mientras que, según Ríos (2017), “una investigación transversal, transeccional o sincrónica realiza la recolección de datos en un determinado punto del tiempo” (85).

3.1.3 Nivel de la investigación

El nivel que presentará la investigación es correlacional. Según Camirra & Cartaya (2009), “los estudios correlacionales establecen el grado en que una determinada variable influye sobre otra mediante el uso de procedimientos estadísticos” (p.24).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

“La población —también llamado universo— se refiere al total de las unidades que se van a estudiar, siendo uno de los aspectos más importantes que estas posean características comunes” (Camirra & Cartaya, 2009, p.33).

La población de este estudio está conformada por 600 clientes que asisten de manera mensual a la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., ubicada en la ciudad de Huacho.

3.2.2 Muestra

“La muestra es un subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de esta” (Hernández, et al., 2014, p.173).

La muestra para esta investigación está constituido por 234 clientes. Dicho valor fue hallado mediante la fórmula estadística de poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1)e^2 + Z^2 P Q}$$

En donde:

- **n** = tamaño de la muestra
- **P y Q** = valor de 0.5 cada uno
- **Z** = 1.96 (valor de la tabla de distribución normal estándar)
- **N** = población total
- **e** = 0.005 (error estándar de la estimación)

Reemplazando los datos en la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)(600)}{(600 - 1)(0.05^2) + (1.96^2)(0.5)(0.5)}$$

n = 234 clientes que acuden a la empresa en un mes.

3.3 Técnicas de recolección de datos

3.3.1 Técnicas a emplear

Se empleó la encuesta. Esta es una técnica que se aplica con la finalidad de obtener tanto información cualitativa como cuantitativa de una población o muestra estadística (Westreicher, 2020).

3.3.2 Descripción de los instrumentos

Se usó un cuestionario es escala tipo Likert. Para Ríos (2017), “el cuestionario está conformado por un conjunto de preguntas escritas que el investigador administra a las unidades de análisis, con la finalidad de obtener datos” (p.104).

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

El procesamiento de la información se realizó a través del software IBM SPSS Statistics versión 26. Las tablas fueron procesadas por este medio, mientras que los gráficos por el programa Microsoft Excel. Tanto las tablas como gráficos están acompañados con sus respectivas interpretaciones.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

4.1.1 Resultados de la primera variable y sus dimensiones

Tabla 1

Estudio de factibilidad

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	201	86%
DEFICIENTE	0	0%
REGULAR	33	14%
TOTAL	234	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

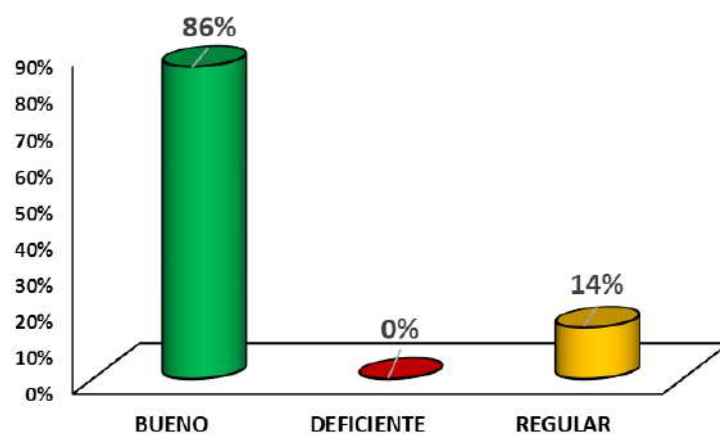


Figura 7. Estudio de factibilidad

Se aplicó un test a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. El 86% de encuestados señala que el estudio de factibilidad de la empresa mencionada es bueno, es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. realiza con efectividad estudios de mercado, técnico y económico que ayudan a comprender la factibilidad del negocio en el mercado. Sin embargo, el 14% de los clientes señala que el estudio de factibilidad de dicha empresa es regular.

Tabla 2
Estudio de mercado

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	137	59%
DEFICIENTE	0	0%
REGULAR	97	41%
TOTAL	234	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

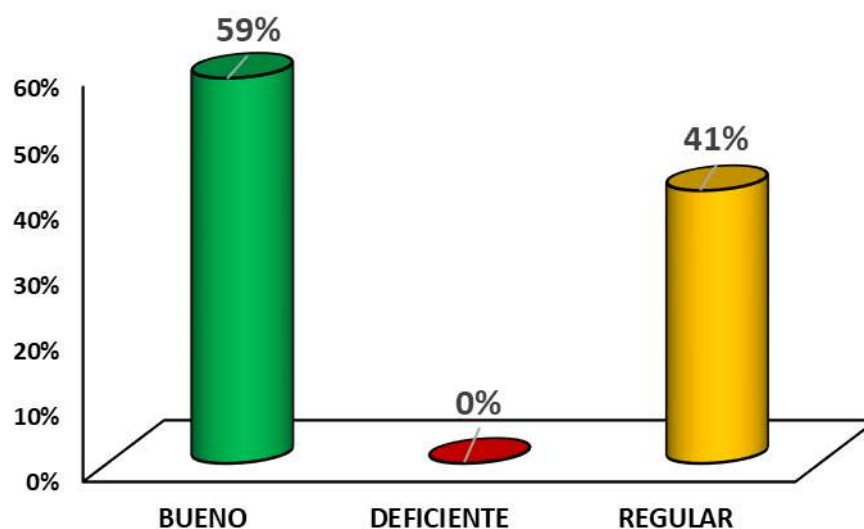


Figura 8. Estudio de mercado

Se aplicó un test a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. El 59% de encuestados señala que el estudio de mercado de la empresa mencionada es bueno, es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. toma en consideración al producto, precio, competencia, y consumidor o cliente, en el marco de desarrollo de sus estudios de mercado. Sin embargo, el 41% de los clientes señala que el estudio de mercado en dicha empresa es regular.

Tabla 3
Estudio técnico

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	174	74%
DEFICIENTE	2	1%
REGULAR	58	25%
TOTAL	234	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

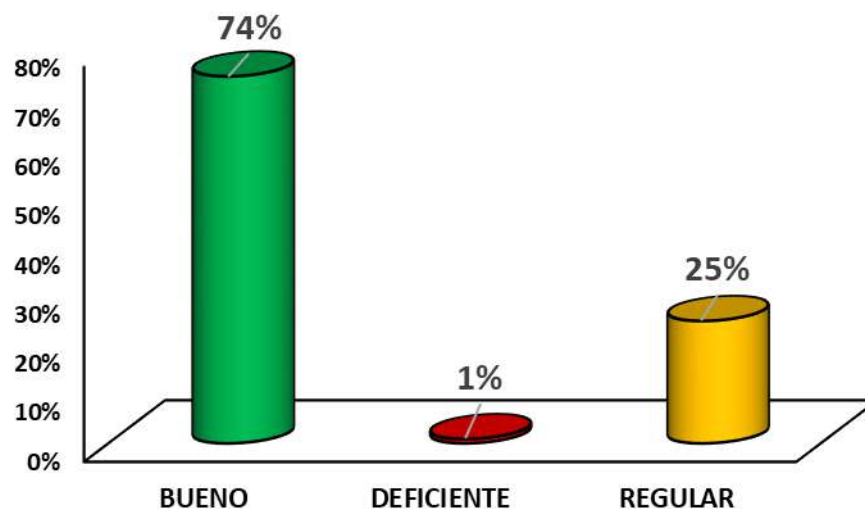


Figura 9. Estudio técnico

Se aplicó un test a los clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. El 74% de encuestados señala que el estudio técnico de la empresa mencionada es bueno, es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. toma en consideración a la localización, ingeniería organización de RR.HH., y el marco legal, en el marco de desarrollo de sus estudios técnicos. Sin embargo, un 25% de los clientes señala que el estudio técnico de dicha empresa es regular. Finalmente, el 1% señala que el estudio técnico en esta empresa es deficiente.

Tabla 4
Estudio económico

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	187	80%
DEFICIENTE	6	3%
REGULAR	41	18%
TOTAL	234	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

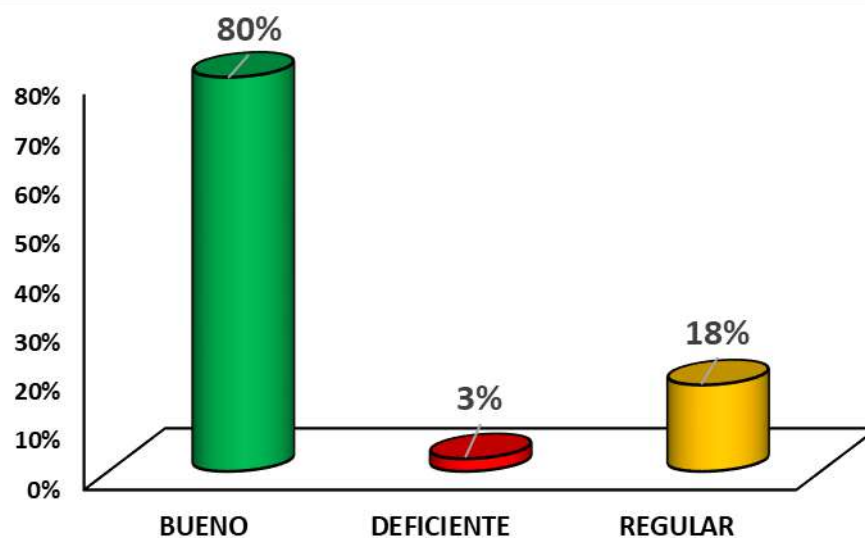


Figura 10. Estudio económico

Se aplicó un test a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. El 80% de encuestados señala que el estudio económico de la empresa mencionada es bueno, es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. toma en consideración los costos, la inversión, y al financiamiento, en el marco de desarrollo de sus estudios económicos. Sin embargo, el 18% de los clientes señala que el estudio económico de dicha empresa es regular. Finalmente, el 3% señala que el estudio económico en esta empresa es deficiente.

4.1.2 Resultados de la segunda variable y sus dimensiones

Tabla 5
Fabricación y distribución

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	205	88%
DEFICIENTE	2	1%
REGULAR	27	12%
TOTAL	234	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

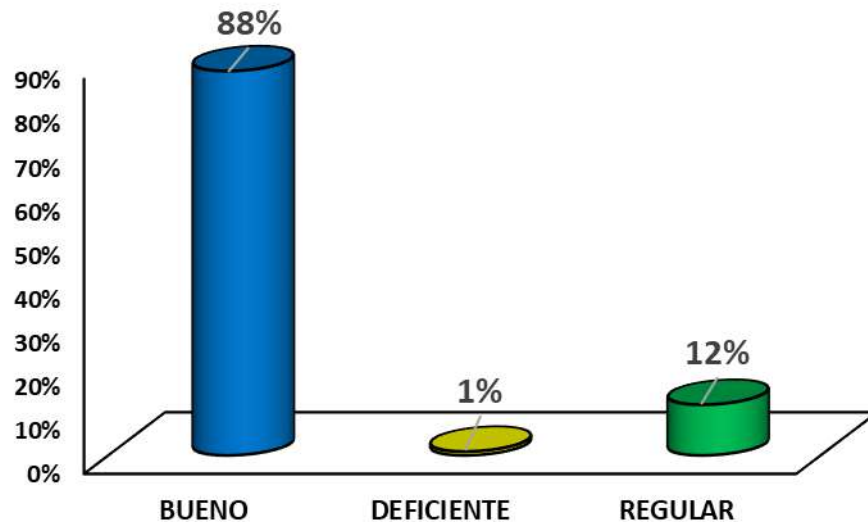


Figura 11. Fabricación y distribución

En la figura 11 y tabla 5, se muestra que el 88% de clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L, señala que la fabricación y distribución es bueno, es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. presenta un adecuado proceso productivo, y diseño de canal de distribución, los cuales permiten desarrollar una efectiva fabricación y distribución de sus productos. Sin embargo, el 12% de encuestados señala que la fabricación y distribución en la empresa mencionada es regular. Finalmente, el 1% de clientes de dicha empresa señala que la fabricación y distribución es deficiente.

Tabla 6
Proceso productivo

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	169	72%
DEFICIENTE	2	1%
REGULAR	63	27%
TOTAL	234	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

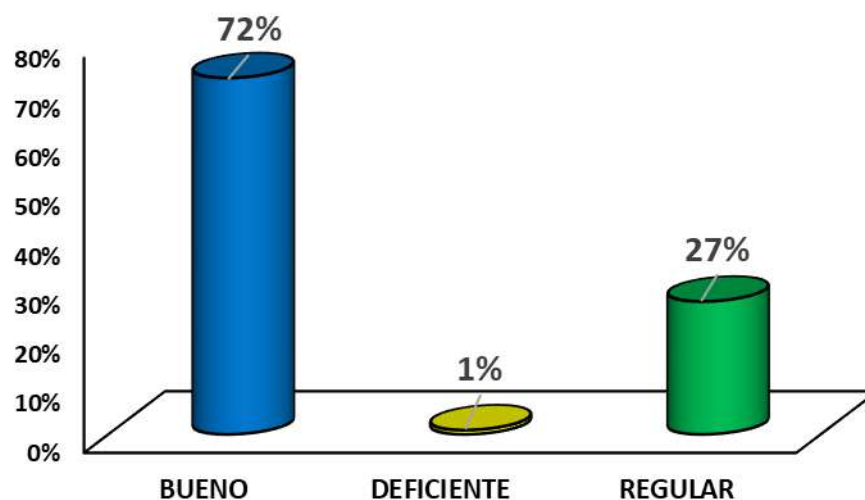


Figura 12. Proceso productivo

En la figura 12 y tabla 6, se muestra que el 72% de clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L, señala que el proceso productivo es bueno, es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. cuenta con una adecuada materia prima, mano de obra, capital y tecnología, que garantizan contar con un buen proceso productivo de fabricación. Sin embargo, el 27% de encuestados señala que el proceso productivo en la empresa mencionada es regular. Finalmente, el 1% de clientes de dicha empresa señala que el proceso productivo es deficiente.

Tabla 7

Diseño de canal de distribución

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	184	79%
DEFICIENTE	2	1%
REGULAR	48	21%
TOTAL	234	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

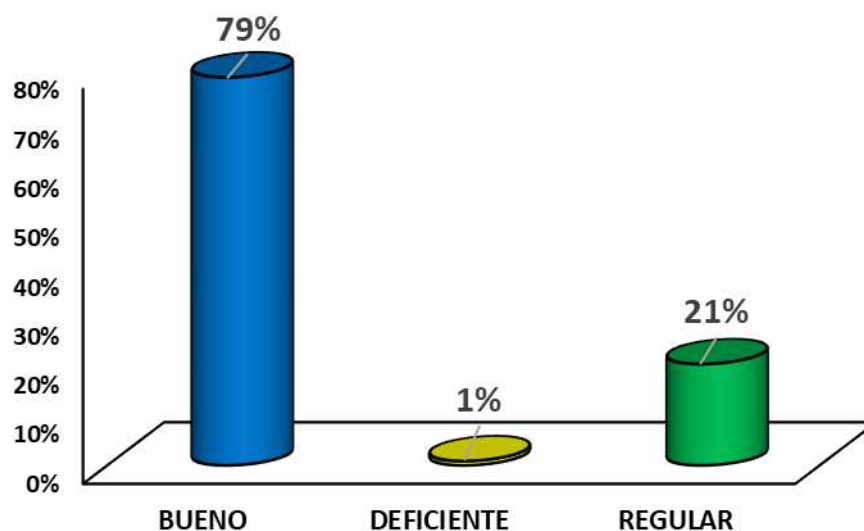


Figura 13. Diseño de canal de distribución

En la figura 13 y tabla 7, se muestra que el 79% de clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L, señala que el diseño de canal de distribución es bueno, es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. realiza adecuadamente sus diseños de canal de distribución, esto tras tener en cuenta el rol, tipo, intensidad y distribuidor implementado. Sin embargo, el 21% de encuestados señala que el diseño de canal de distribución en la empresa mencionada es regular. Finalmente, el 1% de clientes de dicha empresa señala que el diseño de canal de distribución es deficiente.

4.1.3 Tablas de contingencia y figuras

Tabla 8

Tabla cruzada de Estudio de factibilidad y Fabricación y distribución

		Fabricación y distribución			Total
		Bueno	Deficiente	Regular	
Estudio de factibilidad	Bueno	85%	0%	1%	86%
	Deficiente	0%	0%	0%	0%
	Regular	2%	1%	11%	14%
Total		87%	1%	11%	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

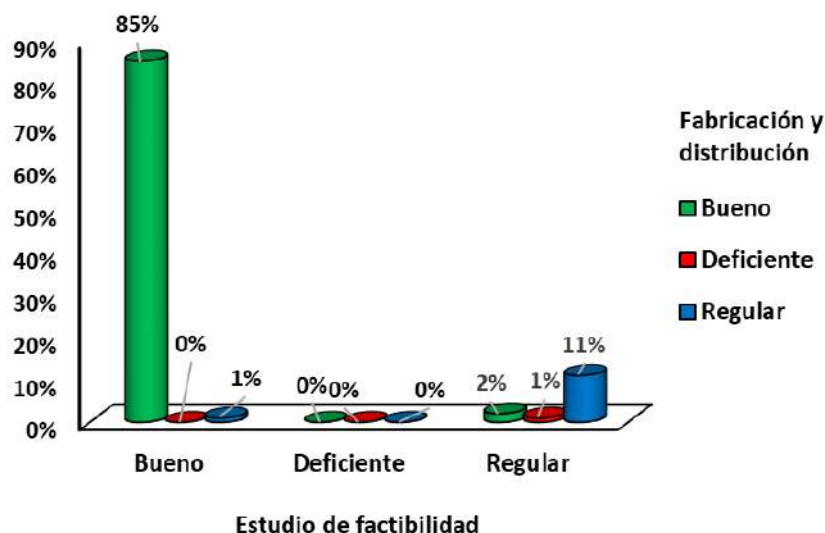


Figura 14. Estudio de factibilidad y Fabricación y distribución

En la figura 14 y tabla 8 se aprecia que el 85% indica que la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., cuenta con un nivel de estudio de factibilidad bueno, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. El 11% indica que dicha empresa cuenta con un nivel de estudio de factibilidad regular, y con un nivel de fabricación y distribución regular. El 2% indica que aquella empresa cuenta con un nivel de estudio de factibilidad regular, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. Un 1% indica que la empresa señalada cuenta con un nivel de estudio de factibilidad bueno, y con un nivel de fabricación y distribución regular. Otro 1% indica que dicha empresa cuenta con un nivel de estudio de factibilidad regular, y con un nivel de fabricación y distribución deficiente.

Tabla 9*Tabla cruzada de Estudio de mercado y Fabricación y distribución*

		Fabricación y distribución			Total
		Bueno	Deficiente	Regular	
Estudio de mercado	Bueno	58%	0%	1%	59%
	Deficiente	0%	0%	0%	0%
	Regular	30%	1%	10%	41%
Total		88%	1%	11%	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

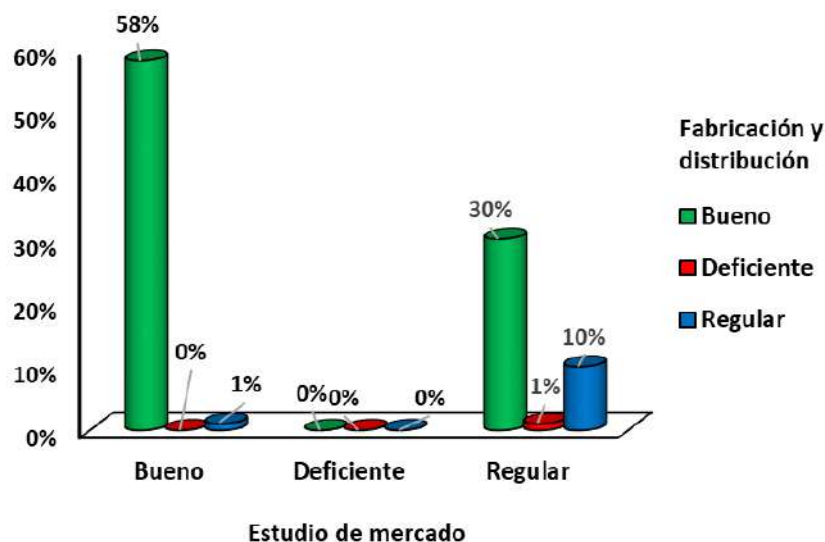


Figura 15. Estudio de mercado y Fabricación y distribución

En la figura 15 y tabla 9 se aprecia que el 58% indica que la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., cuenta con un nivel de estudio de mercado bueno, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. El 30% indica que dicha empresa cuenta con un nivel de estudio de mercado regular, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. El 10% indica que aquella empresa cuenta con un nivel de estudio de mercado regular, y con un nivel de fabricación y distribución regular. Un 1% indica que la empresa señalada cuenta con un nivel de estudio de mercado bueno, y con un nivel de fabricación y distribución regular. Otro 1% indica que dicha empresa cuenta con un nivel de estudio de mercado regular, y con un nivel de fabricación y distribución deficiente.

Tabla 10*Tabla cruzada de Estudio técnico y Fabricación y distribución*

		Fabricación y distribución			Total
		Bueno	Deficiente	Regular	
Estudio técnico	Bueno	73%	0%	1%	74%
	Deficiente	0%	1%	0%	1%
	Regular	14%	0%	11%	25%
Total		87%	1%	12%	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

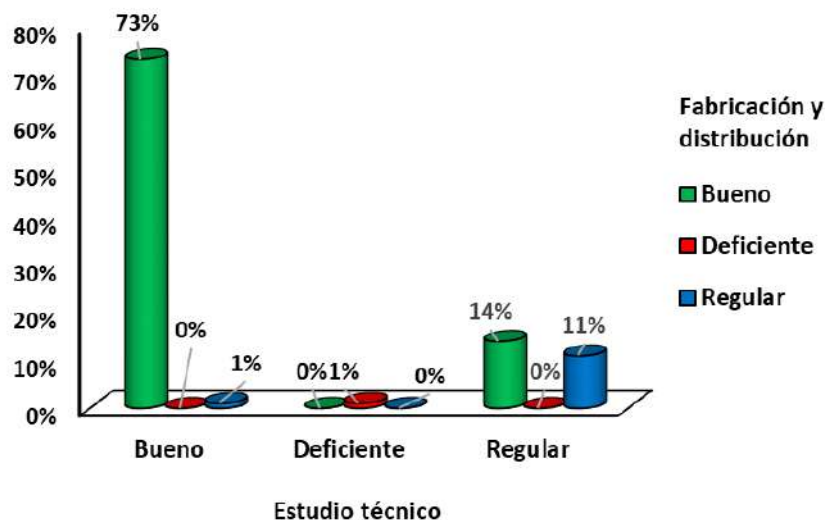


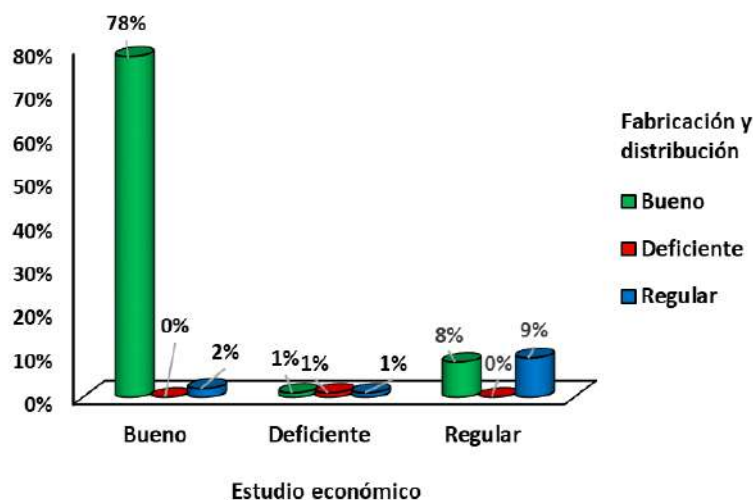
Figura 16. Estudio técnico y Fabricación y distribución

En la figura 16 y tabla 10 se aprecia que el 73% indica que la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., cuenta con un nivel de estudio técnico bueno, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. El 14% indica que dicha empresa cuenta con un nivel de estudio técnico regular, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. El 11% indica que aquella empresa cuenta con un nivel de estudio técnico regular, y con un nivel de fabricación y distribución regular. Un 1% indica que la empresa señalada cuenta con un nivel de estudio técnico bueno, y con un nivel de fabricación y distribución regular. Otro 1% indica que dicha empresa cuenta con un nivel de estudio técnico deficiente, y con un nivel de fabricación y distribución deficiente.

Tabla 11*Tabla cruzada de Estudio económico y Fabricación y distribución*

		Fabricación y distribución			
		Bueno	Deficiente	Regular	Total
Estudio económico	Bueno	78%	0%	2%	80%
	Deficiente	1%	1%	1%	3%
	Regular	8%	0%	9%	17%
Total		87%	1%	12%	100%

Nota: Test aplicado a clientes de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L.

*Figura 17. Estudio económico y Fabricación y distribución*

En la figura 17 y tabla 11 se aprecia que el 78% indica que la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., cuenta con un nivel de estudio económico bueno, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. El 9% indica que dicha empresa cuenta con un nivel de estudio económico regular, y con un nivel de fabricación y distribución regular. El 8% indica que aquella empresa cuenta con un nivel de estudio económico regular, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. El 2% indica que la empresa mencionada cuenta con un nivel de estudio económico bueno, y con un nivel de fabricación y distribución regular. Un 1% indica que dicha empresa cuenta con un nivel de estudio económico deficiente, y con un nivel de fabricación y distribución bueno. Otro 1% indica que aquella empresa cuenta con un nivel de estudio económico deficiente, y con un nivel de fabricación y distribución deficiente.

4.1.4 Supuesto de Normalidad de variables y dimensiones

1. Formulación de hipótesis para demostrar la normalidad de datos

Ho: Los datos cumplen el supuesto de normalidad

Ha: Los datos no cumplen el supuesto de normalidad

2. Nivel de significancia: $p=0.05=5\%$

3. Criterios de decisión

Si el nivel de significancia (p) $> 5\%$ (0.05), no se rechaza la hipótesis nula.

Si el nivel de significancia (p) $< 5\%$ (0.05), se rechaza la hipótesis nula.

4. Estadístico para demostrar el supuesto de normalidad

La muestra de este estudio es 234 clientes, siendo una cifra mayor que 50, por ello, se utilizó la prueba estadística Kolmogorov-Smirnov (K-s).

Tabla 12

Resultados de la Prueba de Normalidad de variables y sus dimensiones

Variable y Dimensiones	Kolmogorov Smirnov (S-W)		
	Estadístico	gl	Sig.
Estudio de factibilidad	0.166	234	0.000
Proceso y distribución	0.241	234	0.000
Estudio de mercado	0.137	234	0.000
Estudio técnico	0.214	234	0.000
Estudio económico	0.277	234	0.000
Proceso productivo	0.176	234	0.000
Diseño de canal de distribución	0.251	234	0.000

Nota. Fuente: Elaboración propia

5. Decisión

La tabla 12 muestra que las variables y dimensiones no se aproximan a una distribución normal ($p<0.05$). Por ello, la prueba estadística es no paramétrica, es decir, la prueba de correlación: Rho de Spearman.

4.2 Contrastación de hipótesis

4.2.1 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis general

1. Formulación de la hipótesis general:

Ho: El estudio de factibilidad no influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

Ha: El estudio de factibilidad influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es determinar cómo influye el estudio de factibilidad en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Por ello se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 13

Correlación entre Estudio de factibilidad y Fabricación y distribución

			Estudio de factibilidad	Fabricación y distribución
Rho de Spearman	Estudio de factibilidad	Coefficiente de correlación	1.000	0.777
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	234	234
	Fabricación y distribución	Coefficiente de correlación	0.777	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	234	234

Nota. Fuente: Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 13 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis general), es decir, el estudio de factibilidad influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.777 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y moderada.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

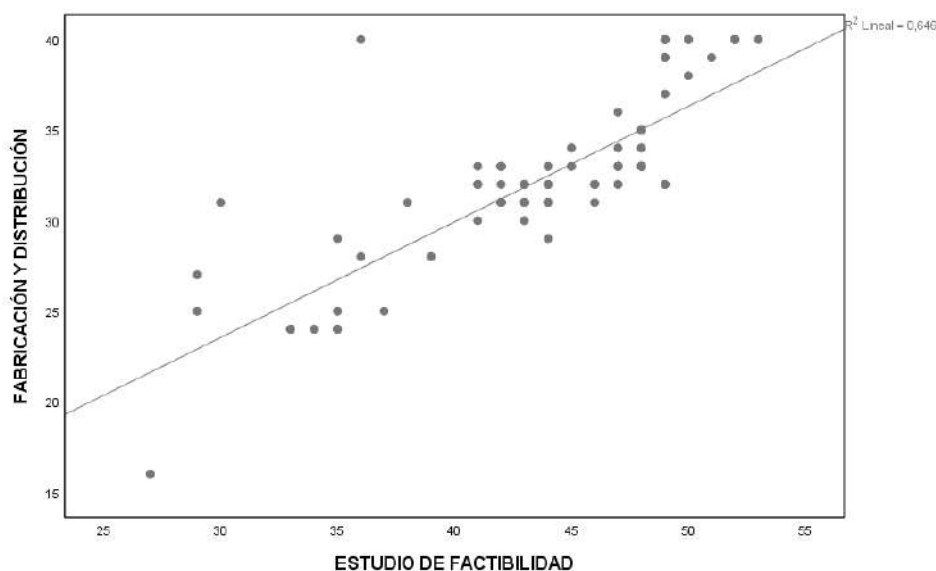


Figura 18. Correlación Estudio de factibilidad y Fabricación y distribución

En la figura 18, se observa que los puntos se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre estudio de factibilidad y, fabricación y distribución es positiva y moderada.

4.2.2 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis específica 1

1. Formulación de la hipótesis general:

H₀: El estudio de mercado no influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

H_a: El estudio de mercado influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es establecer cómo influye el estudio de mercado en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Por ello se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 14

Correlación entre Estudio de mercado y Fabricación y distribución

			Estudio de mercado	Fabricación y distribución
Rho de Spearman	Estudio de mercado	Coefficiente de correlación	1.000	0.605
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	234	234
	Fabricación y distribución	Coefficiente de correlación	0.605	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	234	234

Nota. Fuente: Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 14 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis específica 1), es decir, el estudio de mercado influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.605 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y moderada.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

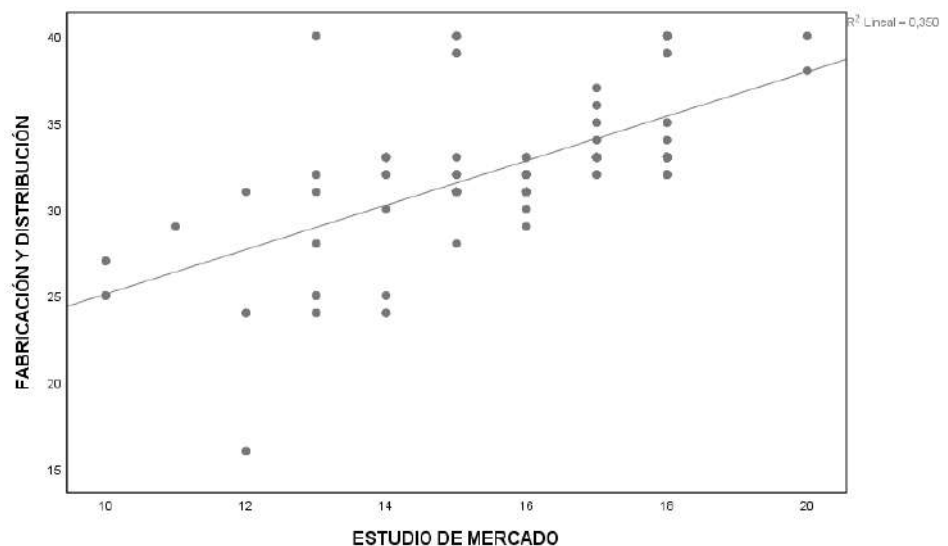


Figura 19. Correlación Estudio de mercado y Fabricación y distribución

En la figura 19, se observa que los puntos poco se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre estudio de mercado y fabricación y distribución es positiva y moderada.

4.2.3 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis específica 2

1. Formulación de la hipótesis general:

Ho: El estudio técnico no influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

Ha: El estudio técnico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es establecer la manera en el que influye el estudio técnico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Por ello se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 15

Correlación entre Estudio técnico y Fabricación y distribución

			Estudio técnico	Fabricación y distribución
Rho de Spearman	Estudio técnico	Coefficiente de correlación	1.000	0.731
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	234	234
	Fabricación y distribución	Coefficiente de correlación	0.731	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	234	234

Nota. Fuente: Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 15 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis específica 2), es decir, el estudio técnico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.731 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y moderada.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

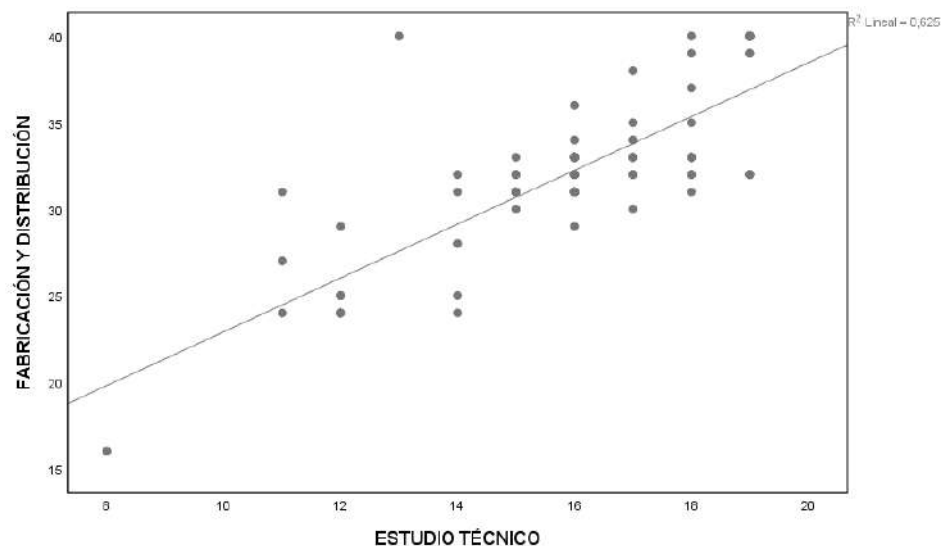


Figura 20. Correlación Estudio técnico y Fabricación y distribución

En la figura 20, se observa que los puntos poco se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre estudio técnico y fabricación y distribución es positiva y moderada.

4.2.4 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis específica 3

1. Formulación de la hipótesis general:

Ho: El estudio económico no influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

Ha: El estudio económico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es establecer la manera en el que influye el estudio económico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Por ello se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 16

Correlación entre Estudio económico y Fabricación y distribución

			Estudio económico	Fabricación y distribución
Rho de Spearman	Estudio económico	Coefficiente de correlación	1.000	0.784
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	234	234
	Fabricación y distribución	Coefficiente de correlación	0.784	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	234	234

Nota. Fuente: Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 16 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis específica 3), es decir, el estudio económico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.784 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y moderada.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

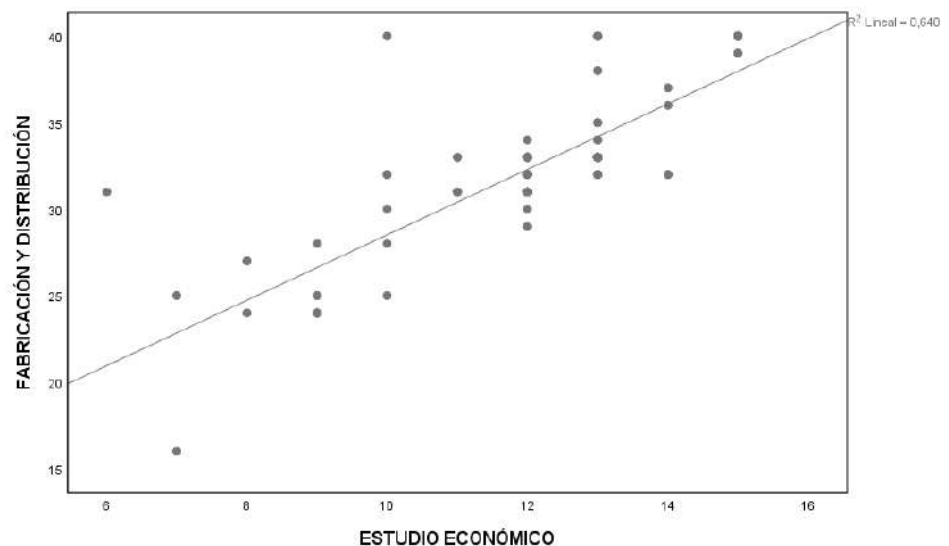


Figura 21. Correlación Estudio económico y Fabricación y distribución

En la figura 21, se observa que los puntos poco se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre estudio económico y fabricación y distribución es positiva y moderada.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

En esta investigación, se logró identificar que, el estudio de factibilidad influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Con una correlación de Rho de Spearman de 0.777 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y moderada. Este resultado tiene similitud con lo expresado por Reinoso (2017) en su tesis titulada “*Diseño de un centro de distribución para una empresa de electrodomésticos y artículos para el hogar ubicada en Guayaquil*”, donde concluyeron que, con dicha investigación, se pudo mejorar de manera significativa los tiempos de entrega de los pedidos, la reducción de averías por mala manipulación, la optimización del espacio volumétrico del centro de distribución y una adecuada selección de equipos modernos de elevación y recolección para los diferentes productos.

Valerio (2018) en su tesis de investigación “*Estudio de factibilidad para la creación de un almacén de insumos agropecuarios en el distrito de Aguas Zarcas, San Carlos*”, concluyó que, se necesitaba la apertura de un nuevo almacén de insumos en la zona de Aguas Zarcas, en un lugar céntrico o dentro del corazón del distrito, con parqueo y un diferenciado y excelente servicio al cliente con precios competitivos. Este resultado guarda similitud con lo hallado en esta investigación, puesto que, el estudio de mercado influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho

– 2021. Con una correlación de Rho de Spearman de 0.605 siendo una correlación positiva y moderada de acuerdo a la escala de Bisquerra.

Muñoz, Huaraca y Aldás (2017) realizó la investigación sobre “*Estudio de factibilidad para el cambio de tasa constante a tasa declinante en el sistema de filtración de una planta de potabilización*”. Concluyeron que, dicho orificio de 230 mm cumplía satisfactoriamente los parámetros de diseño, registrando una carrera de 54 horas, un caudal medio de 160 l/s y un gradiente de caudal de 1,6 l/s.h. Siendo este resultado compatible por lo hallado en la presente investigación, ya que, el estudio técnico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Con una correlación de Rho de Spearman de 0.731, siendo una correlación positiva y moderada de acuerdo a la escala de Bisquerra.

Alfaro (2019) realizaron la investigación sobre “*Estudio de factibilidad de un vivero agroforestal en las faldas del volcán Barva*”. El autor desarrolló un estudio técnico, económico y financiero. Los resultados concluyeron que el vivero era rentable, siempre y cuando se combinara la producción de especies maderables con otros árboles y plantas. Siendo este resultado compatible por lo hallado en la presente investigación, ya que, el estudio económico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Con una correlación de Rho de Spearman de 0.784, siendo una correlación positiva y moderada de acuerdo a la escala de Bisquerra.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La significancia asintótica es menor que el nivel de significancia. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: el estudio de factibilidad influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Teniendo una correlación de Rho de Spearman de 0.777, siendo una correlación positiva y moderada de acuerdo a la escala de Bisquerra. Es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. realiza con efectividad estudios de mercado, técnico y económico que ayudan a comprender la factibilidad del negocio; y por ello, presenta un adecuado proceso productivo, y diseño de canal de distribución, los cuales permiten desarrollar una efectiva fabricación y distribución de sus productos.

La significancia asintótica es menor que el nivel de significancia. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: el estudio de mercado influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Teniendo una correlación de Rho de Spearman de 0.605, siendo una correlación positiva y moderada de acuerdo a la escala de Bisquerra. Es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. toma en consideración al producto, precio, competencia, y consumidor o cliente, en el marco de desarrollo de sus estudios de mercado.

La significancia asintótica es menor que el nivel de significancia. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: el estudio técnico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Teniendo una correlación de Rho de Spearman de 0.731, siendo una correlación positiva y moderada de acuerdo a la escala de Bisquerra. Es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. toma en consideración a la localización, ingeniería organización de RR.HH., y el marco legal, en el marco de desarrollo de sus estudios técnicos.

La significancia asintótica es menor que el nivel de significancia. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: el estudio económico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021. Teniendo una correlación de Rho de Spearman de 0.784, siendo una correlación positiva y moderada de acuerdo a la escala de Bisquerra. Es decir, la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. toma en consideración los costos, la inversión, y al financiamiento, en el marco de desarrollo de sus estudios económicos.

6.2 Recomendaciones

Recomiendo al gerente de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., realizar seguimientos y evaluaciones a sus estudios de mercado, técnico y económico, de manera que ayuden a comprender la factibilidad del negocio y así, puedan presentar adecuados procesos productivos y diseños de canal de distribución.

Recomiendo al gerente de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., tener en cuenta el producto, precio, competencia, y consumidor o cliente, en el marco de desarrollo de sus estudios de mercado.

Recomiendo al gerente de la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., tener en cuenta la localización, ingeniería organización de RR.HH., y el marco legal, en el marco de desarrollo de sus estudios técnicos.

Recomiendo a la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L., tener en cuenta los costos, inversión, y financiamiento, en el marco de desarrollo de sus estudios económicos.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes documentales

- Boluarte, C., & Rosado, J. (2019). *Análisis del sector de productos químicos para la fabricación de papel en Perú* (tesis de maestría). Universidad de Piura, Piura, Perú.
- Cayo, L. (2017). *Estudio de factibilidad técnico, económico - financiero del proyecto inmobiliario del Multifamiliar Residencial La Rosa* (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Chavez, O., Torres, M., & Zúñiga, S. (2018). *Plan de negocio para la distribución y comercialización de material médico para tratamiento de quemaduras* (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Huapaya, E., Golergant, J., Massa, F., Pinillos, J., & Eyzaguirre, M. (2016). *Estudio de factibilidad para la implementación de un marketplace de atención de incidentes domésticos* (tesis de maestría). Universidad del Pacífico, Lima, Perú.
- Martín, N. (2019). *Proyecto de inversión: fabricación de productos farináceos aptos para celíacos en Arcor* (tesis de maestría). Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Mercado, P., & Cayuri, Y. (2018). *Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de almuerzos con servicio asistido y autoservicio ubicado en la urbanización Marcavalle de la ciudad del Cusco* (tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Reinoso, D. (2017). *Diseño de un centro de distribución para una empresa de electrodomésticos y artículos para el hogar ubicada en Guayaquil* (tesis de maestría). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador.
- Valerio, M. (2018). *Estudio de factibilidad para la creación de un almacén de insumos agropecuarios en el distrito de Aguas Zarcas, San Carlos* (tesis de maestría). Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

7.2 Fuentes bibliográficas

- Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México D.F., México: McGraw Hill.
- Carbonel, J. (2016). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Lima, Perú: Macro.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: McGraw-Hill Education.
- Kotler, P. (2003). *Los 80 conceptos esenciales de marketing*. Madrid, España: Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Dirección de marketing*. Ciudad de México, México: Pearson.
- Luna, M. (2017). *Fundamentos de marketing*. Huacho, Perú: Editorial Gráfica Rimey SRL.
- Ríos, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. Málaga, España: Servicios Académicos Intercontinentales S.L.
- Rueda, G., & Rueda, J. (2013). *Nuevo texto teórico - práctico del Plan Contable General Empresarial*. Lima: EDIGRABER: Editora Gráfica Bernilla.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación*. Santiago de Chile, Chile: Pearson.

7.3 Fuentes hemerográficas

- Alfaro, M. (2019). Estudio de la factibilidad de un vivero agroforestal en las faldas del volcán Barva. *Tecnología en marcha*, 13(5), 193-196. doi: <https://doi.org/10.18845/tm.v13i0.2932>
- Camirra, H., & Cartaya, S. (2009). Guía para la Investigación Académica. *Docencia, Investigación, Extensión*, 1-44.
- Muñoz, M., Huaraca, M., & Aldás, M. (2017). Estudio de factibilidad para el cambio de tasa constante a tasa declinante en el sistema de filtración de una planta de potabilización. *Revista Politécnica*, 38(2), 31-38. Obtenido de https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/509

7.4 Fuentes electrónicas

- Coll, F. (12 de junio de 2020). *Proyecto*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/proyecto.html>
- EGA Futura. (2020). *Costo*. Obtenido de EGA Futura: <https://www.egafutura.com/glosario/costo>
- Luna, R., & Chaves, D. (marzo de 2001). *Universidad para la Cooperación Internacional*. Obtenido de Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos ecoturísticos: https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-04/semana4/4Guia_Factibilidad_Proyectos_Ecoturisticos_CAPAS.pdf
- Méndez, D. (4 de octubre de 2019). *Definición de distribuidor*. Obtenido de Economía Simple: <https://www.economiasimple.net/glosario/distribuidor>
- Pérez, A. (23 de noviembre de 2017). *Cuatro tipos de procesos de fabricación que debes conocer*. Obtenido de OBS Business School: <https://www.obsbusiness.school/blog/cuatro-tipos-de-procesos-de-fabricacion-que-debes-conocer>
- Quiroa, M. (12 de enero de 2020). *Producción*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/produccion.html>
- Ramírez, P. (14 de abril de 2021). *Factores de producción: ¿Qué son y qué tipos existen?* Obtenido de Economía 3: <https://economia3.com/factores-de-produccion-tipos/>
- Westreicher, G. (23 de febrero de 2020). *Encuesta*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>
- Westreicher, G. (25 de abril de 2020). *Financiación o financiamiento*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/financiacion-o-financiamiento.html>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
PRINCIPAL	¿Cómo influye el estudio de factibilidad en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021?	Determinar como influye el estudio de factibilidad en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.	El estudio de factibilidad influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.	Estudio de factibilidad <i>(Variable 1)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de mercado - Estudio técnico - Estudio económico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoque de la investigación: Cuantitativo 2. Diseño de investigación: No experimental, transversal 3. Nivel de investigación: Correlacional 4. Población: 600 Muestra: 234 5. Técnica e instrumento de recolección de datos: Encuesta, cuestionario 6. Unidad de medida: Bueno, regular y deficiente 7. Nivel de medición: Ordinal 8. Análisis de interpretación de la información: Software SPSS v.26
ESPECÍFICOS	¿Cómo influye el estudio de mercado en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021?	Establecer como influye el estudio de mercado en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.	El estudio de mercado influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.	Fabricación y distribución <i>(Variable 2)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso productivo - Diseño de canal de distribución 	
	¿Cómo influye el estudio técnico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021?	Establecer la manera en el que influye el estudio técnico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.	El estudio técnico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.			
	¿Cómo influye el estudio económico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021?	Establecer la manera en el que influye el estudio económico en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.	El estudio económico influye de manera positiva en la fabricación y distribución de cables de accionamiento en la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. de la ciudad de Huacho – 2021.			

Anexo 2: Instrumento



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Escuela de Postgrado

ENCUESTA SOBRE ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA FABRICACIÓN Y

DISTRIBUCIÓN DE CABLES DE ACCIONAMIENTO

Buenos días. La siguiente encuesta tiene como objetivo saber a través de su opinión que tan factible es para la empresa Repuestos R. Romero E.I.R.L. fabricar y distribuir cables de accionamiento. Por este motivo, es importante que responda a las siguientes preguntas con sinceridad. Sus respuestas serán anónimas y confidenciales.

¡Muchas gracias por su participación!

I. DATOS DEL ENCUESTADO

1. Sexo:

- a) Femenino
- b) Masculino

2. Indique el intervalo en el que se encuentra su edad:

- a) 18 a 35
- b) 36 a 50
- c) 51 a más

3. Indique el intervalo en el que se encuentra sus ingresos mensuales:

- 1. Menos de S/ 930.00
- 2. S/ 931 a S/ 1,700.00
- 3. S/ 1,701.00 a S/ 2,550.00
- 4. S/ 2,551.00 a S/ 3,400.00
- 5. S/ 3,401.00 a más

II. INSTRUCCIONES

Las preguntas tienen cinco opciones a responder: *siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca*. Usted deberá elegir solo una y marcarla con un aspa ("X").

De tener alguna duda, por favor, hágasela saber a la persona que se encuentra a cargo de esta encuesta y quien le mencionó lo importante que era su participación para este estudio.

ÍTEMS	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD					
I. ESTUDIO DE MERCADO					
1. El producto presenta una calidad y diseño superior a la ofrecida por otras empresas.					
2. El producto presenta un precio accesible.					
3. Otras empresas del sector manejan precios, calidad y diseños de cables de accionamiento más accesibles.					
4. El producto cumple con sus requerimientos y necesidades.					
II. ESTUDIO TÉCNICO					
5. La ubicación de la empresa es un problema para usted al momento de ir a comprar los cables de accionamiento.					
6. La fabricación adecuada del producto se concluye en una calidad eficiente, respetando los estándares por modelos (medidas y formas de los cables de accionamiento).					
7. El personal de venta es comunicativa y le responde todas las dudas que usted pueda tener sobre el producto.					
8. La empresa cumple con los protocolos o estándares de bioseguridad.					
III. ESTUDIO ECONÓMICO					
9. Analiza los precios, diseños y calidad de los cables de accionamiento, teniendo en cuenta los costos de producción que ha utilizado la empresa para poder fabricarlos y distribuirlos.					
10. Analiza los precios, diseños y calidad de los cables de accionamiento teniendo en cuenta la inversión que ha realizado la empresa para poder fabricarlos y distribuirlos.					
11. Analiza los precios, diseños y calidad de los cables de accionamiento teniendo en cuenta el financiamiento que ha realizado la empresa para poder fabricarlos y distribuirlos.					
FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN					
I. PROCESO PRODUCTIVO					
12. La materia prima con la que trabaja la empresa es de calidad, por esta razón, el producto final también se presenta de buena calidad.					
13. Los trabajadores detrás de la fabricación y distribución del producto están al tanto de sus inquietudes y requerimientos.					
14. Las herramientas, equipos y materiales permiten que usted pueda recibir un producto con buen diseño, calidad y garantía.					
15. Gracias a los métodos y técnicas de fabricación, usted recibe un producto con un buen diseño, calidad y garantía.					

II. DISEÑO DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN

16. La distribución definida por la empresa le permite a esta obtener ventajas sobre sus competidores.					
17. El canal que ha seleccionado la empresa: largo, corto o directo, le permite a usted adquirir el producto de manera adecuada y oportuna.					
18. El número de intermediarios que emplea la empresa hace que usted obtenga el producto de forma rápida.					
19. Los distribuidores son profesionales, atentos y que cuidan la calidad de los productos. Así usted los recibe o compra sin ningún problema.					

Anexo 3: Baremación

PROCESO DE BAREMACIÓN

1. Baremación de la Primera Variable: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

- Máximo: $11(5) = 55$
- Mínimo: $11(1) = 11$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R=55-11= 44$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 44/3= 14.667= 15$

A. Baremación de la Primera Dimensión de la V1: Estudio de mercado

- Máximo: $4(5) = 20$
- Mínimo: $4(1) = 4$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R=20-4= 16$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 16/3= 5.33 = 5$

B. Baremación de la Segunda Dimensión de la V1: Estudio técnico

- Máximo: $4(5) = 20$
- Mínimo: $4(1) = 4$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R=20-4= 16$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 16/3= 5.33 = 5$

C. Baremación de la Tercera Dimensión de la V1: Estudio económico

- Máximo: $3(5) = 15$
- Mínimo: $3(1) = 3$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R=15-3= 12$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 12/3= 4$

2. Baremación de la Segunda Variable: FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

- Máximo: $8(5) = 40$
- Mínimo: $8(1) = 8$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R=40-8= 32$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 32/3= 10.667 =11$

A. Baremación de la Primera Dimensión de la V2: Proceso productivo

- Máximo: $4(5) = 20$
- Mínimo: $4(1) = 4$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R=20-4= 16$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 16/3= 5.33 = 5$

B. Baremación de la Segunda Dimensión de la V2: Diseño de canal de distribución

- Máximo: $4(5) = 20$
- Mínimo: $4(1) = 4$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R=20-4= 16$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 16/3= 5.33 = 5$

Anexo 4: Base de datos

V1	V2	V1			V2	
		D1	D2	D3	D1	D2
45	33	16	17	12	16	17
53	40	20	18	15	20	20
41	32	14	17	10	16	16
42	33	14	16	12	17	16
34	24	12	14	8	14	10
41	30	14	17	10	16	14
27	16	12	8	7	8	8
29	25	10	12	7	13	12
48	35	17	18	13	18	17
47	33	18	16	13	16	17
33	24	12	12	9	12	12
39	28	15	14	10	15	13
41	32	13	16	12	16	16
29	27	10	11	8	14	13
35	25	14	12	9	12	13
49	39	15	19	15	20	19
36	28	13	14	9	15	13
35	29	11	12	12	15	14
47	36	17	16	14	18	18
51	39	18	18	15	19	20
44	32	16	15	13	16	16
44	33	16	16	12	17	16
48	33	17	18	13	17	16
49	32	17	18	14	17	15
43	31	15	16	12	14	17
42	32	16	14	12	17	15
42	31	15	15	12	15	16
41	33	15	15	11	17	16
43	31	16	16	11	15	16
44	31	16	16	12	16	15
44	31	16	16	12	16	15
37	25	13	14	10	13	12
43	32	16	15	12	16	16
38	31	12	14	12	16	15
44	29	16	16	12	13	16
43	30	16	15	12	16	14
46	32	16	17	13	16	16
44	32	16	16	12	16	16
43	32	15	16	12	16	16
43	32	15	16	12	16	16
36	40	13	13	10	20	20
47	32	15	19	13	16	16
33	24	13	11	9	12	12
30	31	13	11	6	15	16
49	32	18	19	12	16	16
44	32	16	16	12	16	16
46	32	16	16	14	16	16
44	32	16	16	12	16	16

49	39	15	19	15	20	19
52	40	18	19	15	20	20
50	38	20	17	13	18	20
50	40	18	19	13	20	20
49	32	18	19	12	16	16
44	31	16	16	12	15	16
48	33	17	18	13	17	16
43	31	15	16	12	14	17
42	31	15	15	12	15	16
44	31	16	16	12	16	15
52	40	18	19	15	20	20
50	40	18	19	13	20	20
48	33	17	18	13	17	16
42	31	15	15	12	15	16
47	33	18	16	13	16	17
52	40	18	19	15	20	20
50	40	18	19	13	20	20
48	33	17	18	13	17	16
42	31	15	15	12	15	16
47	33	18	16	13	16	17
48	33	18	17	13	16	17
47	33	17	17	13	17	16
43	31	15	16	12	14	17
42	31	15	15	12	15	16
43	31	16	15	12	16	15
47	33	18	16	13	16	17
42	33	14	16	12	17	16
49	40	15	19	15	20	20
48	33	17	18	13	17	16
43	31	15	16	12	14	17
42	31	15	15	12	15	16
44	31	16	16	12	16	15
42	33	14	16	12	17	16
49	40	15	19	15	20	20
47	33	18	16	13	16	17
52	40	18	19	15	20	20
50	40	18	19	13	20	20
48	33	17	18	13	17	16
42	31	15	15	12	15	16
47	33	18	16	13	16	17
49	40	15	19	15	20	20
42	33	14	16	12	17	16
48	33	17	18	13	17	16
48	33	17	18	13	17	16
47	32	17	18	12	16	16
45	34	17	16	12	18	16
48	33	18	17	13	17	16
46	32	16	18	12	16	16
47	34	17	17	13	18	16
48	34	18	17	13	17	17
45	33	17	16	12	17	16
49	37	17	18	14	19	18

48	35	18	17	13	17	18
44	33	17	16	11	16	17
46	31	16	18	12	16	15
48	33	18	17	13	17	16
48	33	17	18	13	17	16
42	33	14	16	12	17	16
41	32	14	17	10	16	16
44	32	16	16	12	16	16
35	24	14	12	9	12	12
43	31	16	16	11	15	16
42	33	14	16	12	17	16
35	24	14	12	9	12	12
43	31	16	16	11	15	16
44	32	16	16	12	16	16
43	31	16	16	11	15	16
42	33	14	16	12	17	16
41	32	14	17	10	16	16
43	31	16	16	11	15	16
43	31	16	16	11	15	16
35	24	14	12	9	12	12
44	32	16	16	12	16	16
35	24	14	12	9	12	12
43	31	16	16	11	15	16
42	33	14	16	12	17	16
35	24	14	12	9	12	12
45	33	16	17	12	16	17
53	40	20	18	15	20	20
41	32	14	17	10	16	16
42	33	14	16	12	17	16
34	24	12	14	8	14	10
41	30	14	17	10	16	14
27	16	12	8	7	8	8
29	25	10	12	7	13	12
48	35	17	18	13	18	17
47	33	18	16	13	16	17
33	24	12	12	9	12	12
39	28	15	14	10	15	13
41	32	13	16	12	16	16
29	27	10	11	8	14	13
35	25	14	12	9	12	13
49	39	15	19	15	20	19
36	28	13	14	9	15	13
35	29	11	12	12	15	14
47	36	17	16	14	18	18
51	39	18	18	15	19	20
44	32	16	15	13	16	16
44	33	16	16	12	17	16
48	33	17	18	13	17	16
49	32	17	18	14	17	15
43	31	15	16	12	14	17
42	32	16	14	12	17	15
42	31	15	15	12	15	16

41	33	15	15	11	17	16
43	31	16	16	11	15	16
44	31	16	16	12	16	15
44	31	16	16	12	16	15
37	25	13	14	10	13	12
43	32	16	15	12	16	16
38	31	12	14	12	16	15
44	29	16	16	12	13	16
43	30	16	15	12	16	14
46	32	16	17	13	16	16
44	32	16	16	12	16	16
43	32	15	16	12	16	16
43	32	15	16	12	16	16
36	40	13	13	10	20	20
47	32	15	19	13	16	16
33	24	13	11	9	12	12
30	31	13	11	6	15	16
49	32	18	19	12	16	16
44	32	16	16	12	16	16
46	32	16	16	14	16	16
44	32	16	16	12	16	16
49	39	15	19	15	20	19
52	40	18	19	15	20	20
50	38	20	17	13	18	20
50	40	18	19	13	20	20
49	32	18	19	12	16	16
44	31	16	16	12	15	16
48	33	17	18	13	17	16
43	31	15	16	12	14	17
42	31	15	15	12	15	16
44	31	16	16	12	16	15
52	40	18	19	15	20	20
50	40	18	19	13	20	20
48	33	17	18	13	17	16
42	31	15	15	12	15	16
47	33	18	16	13	16	17
52	40	18	19	15	20	20
50	40	18	19	13	20	20
48	33	17	18	13	17	16
42	31	15	15	12	15	16
47	33	18	16	13	16	17
48	33	18	17	13	16	17
47	33	17	17	13	17	16
43	31	15	16	12	14	17
42	31	15	15	12	15	16
43	31	16	15	12	16	15
47	33	18	16	13	16	17
42	33	14	16	12	17	16
49	40	15	19	15	20	20
48	33	17	18	13	17	16
43	31	15	16	12	14	17
42	31	15	15	12	15	16

44	31	16	16	12	16	15
42	33	14	16	12	17	16
49	40	15	19	15	20	20
47	33	18	16	13	16	17
52	40	18	19	15	20	20
50	40	18	19	13	20	20
48	33	17	18	13	17	16
42	31	15	15	12	15	16
47	33	18	16	13	16	17
49	40	15	19	15	20	20
42	33	14	16	12	17	16
48	33	17	18	13	17	16
48	33	17	18	13	17	16
47	32	17	18	12	16	16
45	34	17	16	12	18	16
48	33	18	17	13	17	16
46	32	16	18	12	16	16
47	34	17	17	13	18	16
48	34	18	17	13	17	17
45	33	17	16	12	17	16
49	37	17	18	14	19	18
48	35	18	17	13	17	18
44	33	17	16	11	16	17
46	31	16	18	12	16	15
43	31	15	16	12	14	17
42	31	15	15	12	15	16
44	31	16	16	12	16	15
42	33	14	16	12	17	16
49	40	15	19	15	20	20
47	33	18	16	13	16	17

[Indique los nombres y apellidos completos del asesor o director]
ASESOR

[Indique los nombres y apellidos completos del presidente]
PRESIDENTE

[Indique los nombres y apellidos completos del secretario]
SECRETARIO

[Indique los nombres y apellidos completos del primer vocal]
VOCAL

[Indique los nombres y apellidos completos del segundo vocal]
VOCAL

[Indique los nombres y apellidos completos del tercer vocal]
VOCAL