

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**TEMA:**

**"Estudio de factibilidad para la expansión regional de la empresa Ferrepac  
incorporando el modelo de coworking"**

**AUTORES:**

**Zúñiga Villa Ariana Victoria  
Paredes Urueta Xavier Antonio**

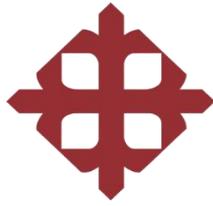
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Licenciatura en Negocios Internacionales**

**TUTOR:**

**Ec. Freire Quintero, Cesar Enrique PHD.**

**Guayaquil, Ecuador**

**14 de febrero del 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Zúñiga Villa Ariana Victoria** y **Paredes Urueta Xavier Antonio**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciatura en Negocios Internacionales**.

**TUTOR**

f.  \_\_\_\_\_

**Ec. Cesar Enrique, Freire Quintero PHD.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

 \_\_\_\_\_

**Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth Mgs.**

**Guayaquil, a los 14 días del mes de febrero del año 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Zúñiga Villa Ariana Victoria** y **Paredes Urueta Xavier Antonio**

#### DECLARAMOS QUE:

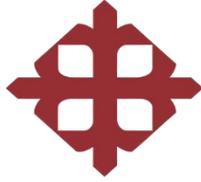
El Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad para la expansión regional de la empresa Ferrepac incorporando el modelo de coworking** previo a la obtención del título de **Licenciado En Negocios Internacionales**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

**Guayaquil, a los 14 días del mes de febrero del año 2024**

#### LOS AUTORES

f.   
**Zúñiga Villa Ariana Victoria**

f.   
**Paredes Urueta Xavier Antonio**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**AUTORIZACIÓN**

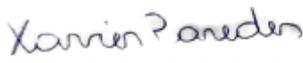
Nosotros, **Zúñiga Villa Ariana Victoria** y **Paredes Urueta Xavier Antonio**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad para la expansión regional de la empresa Ferrepac incorporando el modelo de coworking**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 14 días del mes de febrero del año 2024**

**LOS AUTORES**

f.   
**Zúñiga Villa Ariana Victoria**

f.   
**Paredes Urueta Xavier Antonio**

# REPORTE URKUND



CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

## Tesis Final Ariana Zúñiga Villa-Xavier Paredes Urueta

< 1%  
Textos  
sospechosos



5% Similitudes (ignorado)  
< 1% similitudes entre  
comillas (ignorado)  
< 1% entre las fuentes  
mencionadas (ignorado)  
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Tesis Final Ariana Zúñiga Villa-Xavier  
Paredes Urueta.docx  
ID del documento: ca564ce920c69c88485e0978cc78652e0e222d19  
Tamaño del documento original: 3,79 MB

Depositante: Cesar Enrique Freire Quintero  
Fecha de depósito: 25/1/2024  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 25/1/2024

Número de palabras: 15.346  
Número de caracteres: 106.686

Ubicación de las similitudes en el documento:



### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec">repositorio.ucsg.edu.ec</a> <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17260/3/T-UCSG-PRE-ESP-CIM-523.pdf.txt">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17260/3/T-UCSG-PRE-ESP-CIM-523.pdf.txt</a> 32 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (228 palabras)
2	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec">repositorio.ucsg.edu.ec</a> <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/18570/1/T-UCSG-PRE-JUR-DER-791.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/18570/1/T-UCSG-PRE-JUR-DER-791.pdf</a> 31 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (225 palabras)

## TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**Ec. Cesar Enrique, Freire Quintero PHD.**

## **AGRADECIMIENTO**

El principal agradecimiento es a Dios, por la vida, por ser mi guía, por darme salud y fortaleza para permitirme ver cristalizar este sueño.

A mi familia, mis padres y mis hermanos, por su apoyo, comprensión y estímulos que a diario me brindaban.

Agradezco a mi abuela, mami Elsitita, por estar siempre presente brindando calma, apoyo y soluciones ante toda situación, sin ella nada de esto sería posible.

A mis amigas, sin duda alguna su amistad hizo de este camino más llevadero. Gracias por todas las experiencias vividas y el apoyo incondicional.

Agradezco a la Universidad por haberme acogido estos años, permitiéndome ser parte de ella, a los docentes, por su paciencia, por brindarnos sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Finalmente agradezco también a mi tutor de tesis, César Freire, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

**Ariana Zúñiga**

## **DEDICATORIA**

A mi mamá, por siempre ser ese apoyo incondicional y tener los mejores consejos y palabras adecuadas, por ser mi cable a tierra.

A mi papá, por demostrarme con ejemplos que el éxito se consigue a base de trabajo duro, compromiso y esfuerzo.

A mi abuelo, papi Luis, porque, aunque ya no esté físicamente sé que desde el cielo me guía, me cuida en cada paso y sonrío orgulloso ante todo logro

A mi hermano Luis por representar una fuente de inspiración inagotable.

A mis angelitos de 4 patitas, especialmente a mi Marshall por acompañarme en las noches de desvelo.

Esta tesis es un tributo a su amor, paciencia y aliento inquebrantable, este logro también es suyo.

**Ariana Zúñiga**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero brindar mi profundo agradecimiento a Dios quien fue fuente de toda la sabiduría y fortaleza, por haber encaminado mis pasos a lo largo de esta gran trayectoria, a la universidad, por haberme guiado desde el inicio y forjar quien me estoy convirtiendo hoy en día.

Mi agradecimiento a toda la facultad de economía y empresa, asimismo quiero expresar mi gratitud a mis profesores quienes no solo compartieron sus conocimientos conmigo, sino que también me brindaron valiosas perspectivas y estímulo a lo largo de mi trayectoria académica, pudiéndome siempre apoyar en ellos cuando más lo necesitaba y con su gran enseñanza y conocimientos desde el día 1 hicieron que pueda crecer en esta carrera como profesional, gracias a cada uno de ustedes por la dedicación, apoyo incondicional, charlas, paciencia, y la amistad; me han servido mucho para finalmente estar culminando esta etapa de mi vida.

Agradezco también a mis compañeros de clase, con los que viví muchas experiencias y fueron fuente constante de inspiración y colaboración, juntos enfrentamos desafíos académicos y compartimos momentos de aprendizaje que han dejado una marca permanente en mi experiencia universitaria.

Finalmente, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi tutor de tesis César Freire, quién fue mi principal colaborador para la elaboración de este proyecto y me ayudo durante todo el proceso, quién nos dio de su confianza, paciencia, tiempo, dirección y conocimientos para permitir el desarrollo de nuestro trabajo de titulación

Este logro no habría sido posible sin el respaldo de todas estas personas, estoy agradecido de culminar esta etapa, y de haber dedicado todo mi esfuerzo y empeño en esta carrera.

**Xavier Paredes**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de titulación está dedicado a:

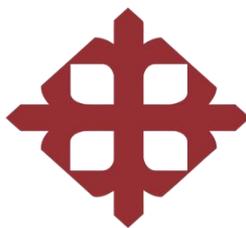
Mi papá, quien me apoyó de manera incondicional desde el primer momento en que empezó esta travesía académica, por su sacrificio, consejos sabios y por ser siempre mi ejemplo a seguir, es la razón por la que he llegado hasta este punto, y cada logro en este camino académico lleva impreso su inestimable influencia.

Mi mamá, a quien le agradezco su constante aliento y me empuja día a día a seguir adelante, quien me ha proporcionado un hogar lleno de amor, valores sólidos y un apoyo que va más allá de las palabras.

A mi novia, quien con su presencia ha iluminado mi camino junto a una alegría inigualable y ha sido mi motor para no rendirme incluso en los momentos más difíciles. Cada palabra de aliento, cada gesto de cariño ha sido el combustible que me ha impulsado y tener un apoyo.

Este trabajo a parte de estar dedicado a mí, está dedicado a las personas que más amo, que sin ellos no hubiese tenido un ancla en los momentos más exigentes y fueron mi fiel compañía a lo largo del camino.

**Xavier Paredes**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.  \_\_\_\_\_

**Ec. Cesar Enrique, Freire Quintero PHD.**

TUTOR

f.  \_\_\_\_\_

**Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth Mgs.**

DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

## ÍNDICE

<b>Índice De Tablas</b> -----	<b>XIII</b>
<b>Resumen</b> -----	<b>XIV</b>
<b>Introducción</b> -----	<b>2</b>
<b>Problema</b> -----	<b>4</b>
<b>Justificación</b> -----	<b>6</b>
<b>Objetivos</b> -----	<b>8</b>
<b>Preguntas De Investigación</b> -----	<b>9</b>
<b>Marco Teórico</b> -----	<b>10</b>
TEORÍA DE LA EXPANSIÓN EMPRESARIAL:-----	10
MODELO DE COWORKING:-----	11
TEORÍA DEL ESPACIO DE TRABAJO:-----	12
TEORÍA DEL MERCADO REGIONAL:-----	12
TEORÍA DEL PORTAFOLIO EMPRESARIAL:-----	12
TEORÍA DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL:-----	13
TEORÍA DE LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL:-----	13
TEORÍA SOBRE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL:-----	13
TEORÍA DE EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD:-----	14
<b>Marco Conceptual</b> -----	<b>15</b>
<b>Marco Legal</b> -----	<b>19</b>
REGLAMENTO A LEY ORGÁNICA DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR-----	19
CÓDIGO DE COMERCIO-----	19
<b>Método</b> -----	<b>21</b>
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN-----	21
TIPO DE INVESTIGACIÓN INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA:-----	21
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN-----	21
POBLACIÓN Y MUESTRA-----	22
ANÁLISIS DE DATOS-----	23
<b>Capítulo 1</b> -----	<b>24</b>

PRINCIPIOS ORGANIZACIONALES -----	25
ÉTICA -----	
ORGANIGRAMA Y SUS FUNCIONES -----	27
ANÁLISIS DE FERREPAC-----	29
<b>Capítulo 2-----</b>	<b>32</b>
SECTOR -----	
CLIENTES ACTUALES -----	32
MERCADO OBJETIVO-----	32
PROVEEDORES-----	33
COMPETENCIA-----	34
ANÁLISIS DE MERCADO-----	34
RESULTADOS ENCUESTAS -----	37
<b>Capítulo 3-----</b>	<b>44</b>
ASPECTOS TÉCNICOS DE UN PROYECTO-----	44
ANÁLISIS DE LA LOCALIZACIÓN DE UNA EMPRESA -----	44
TECNOLOGÍA Y EQUIPO -----	45
DISTRIBUCIÓN DE PLANTA Y EQUIPO-----	47
INSUMOS Y MATERIALES -----	48
<b>Capítulo 4-----</b>	<b>50</b>
INVERSIÓN -----	50
FINANCIAMIENTO-----	50
DEPRECIACIÓN-----	51
VENTAS -----	
COSTO DE VENTAS -----	52
SUELDOS Y SALARIOS-----	53
FLUJO DEL PROYECTO -----	53
FLUJO DEL INVERSIONISTA -----	54
INVERSIONES EXTRAORDINARIAS -----	54
COSTOS OPERACIONALES-----	55
<b>Conclusiones -----</b>	<b>56</b>
<b>Bibliografía -----</b>	<b>59</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de población por sector .....	22
Tabla 2 Distribución de la muestra.....	22
Tabla 3 Fortalezas-Análisis Interno .....	29
Tabla 4 Debilidades-Análisis Interno.....	29
Tabla 5 Oportunidades-Análisis externo.....	30
Tabla 6 Amenazas-Análisis externo.....	30
Tabla 7 Análisis FofaDoda.....	31
Tabla 8 Principales clientes Ferrepac .....	32
Tabla 9 Proveedores detallados Ferrepac .....	33
Tabla 10 Proveedores generales Ferrepac .....	33
Tabla 11 Comparación de competencia - Manta.....	34
Tabla 12 Comparación competencia - Guayaquil .....	34
Tabla 13 Maquinaria Ferrepac .....	47
Tabla 14 Ventas anuales Ferrepac.....	49
Tabla 15 Ventas mensuales Ferrepac .....	49

## RESUMEN

Se presenta el estudio de factibilidad para la expansión regional de “Ferrepac” la cuál es una ferretería ubicada en manta, y el presente estudio se lo elabora para viabilizar el proyecto y plasmar esta ferretería en la ciudad de Guayaquil, además implementando un modelo coworking que consiste en el alquiler de espacios para realizar trabajos dentro de la ferretería a expandir y que los clientes tengan y cuenten con la facilidad de tener su propio espacio y herramientas a disposición. En sus distintas etapas del estudio se empieza por el planteamiento del problema el cuál detalla sobre el decrecimiento que tuvo la industria ferretera post-covid, y el incremento que se viene presentando en los últimos años. Se partió el estudio desde matrices para su análisis tanto interno como externo del sector y adicional se realizó la recopilación de datos a través de una encuesta al mercado con una población definida y con el tamaño de la muestra se procedió a la ejecución de la encuesta para posteriormente realizar las debidas proyecciones de oferta y demanda, y finalizar el proyecto con un estudio de viabilidad financiera en el que detalla los índices que puede llegar a tener la expansión de Ferrepac en cuanto a su rentabilidad y retorno económico.

***Palabras Claves:** Coworking, expansión regional, estudio de factibilidad, viabilidad financiera, proyecciones, rentabilidad.*

## INTRODUCCIÓN

El sector ferretero en Ecuador en Ecuador comenzó con pequeñas tiendas en los hogares que también vendían artículos para el hogar, comestibles y otros productos para satisfacer las necesidades familiares. Desde entonces, a medida que la industria de la construcción se desarrolló y las ciudades se expandieron, la demanda de los clientes aumentó y comenzaron a aparecer ferreterías. Las ferreterías desempeñan un papel fundamental en la economía del país, ya que están estrechamente vinculadas a sectores clave como la construcción. En el ámbito ferretero, se lleva a cabo la comercialización tanto al por mayor como al por menor de una amplia variedad de productos, herramientas, componentes y materiales utilizados en la edificación de diversos tipos de estructuras, así como en labores manuales como carpintería, electricidad, amoblamiento de viviendas, entre otros. Las ferreterías emplean vías de distribución para llevar a cabo la venta de sus productos. Se puede describir un canal de distribución como el mecanismo a través del cual un sistema de mercado libre realiza la transferencia de propiedad de bienes y servicios (Eslava, 2017, p. 28).

El estudio de factibilidad para la expansión regional de la empresa Ferrepac incorporando el modelo de coworking se trata de un análisis esencial que tiene como objetivo evaluar si esta iniciativa es viable y si generará beneficios económicos. La empresa Ferrepac se encuentra ubicada en la ciudad de Manta, con su fin de distribuir en su puerto de la ciudad, las provisiones ferreteras, como lo son los materiales para electricidad, herramientas, y demás productos. La empresa Ferrepac labora según sus tres aristas del negocio, y las mencionadas están todas centradas los clientes. Estas son: portafolio actualizado, precios competitivos y servicio al cliente.

El coworking redefine en un contexto moderno el modo de “trabajar juntos” que se ha practicado a lo largo de los siglos, y ejemplos prácticos de esto se han practicado vigorosamente principalmente en los Estados Unidos y también en Europa y Japón desde mediados de la década de 2000. (Uda, 2013, p.4) El coworking, una tendencia creciente en el mundo empresarial trata de un entorno físico de colaboración laboral en el que se reúnen personas con diferentes perfiles y estructuras de trabajo. Estas personas van desde trabajadores autónomos y emprendedores hasta startups, pequeñas empresas e incluso corporaciones de mayor magnitud.

El análisis ofrecerá una comprensión sólida acerca de la factibilidad de esta propuesta, y suministrará a Ferrepac los datos esenciales para tomar decisiones estratégicas respaldadas

fundamentadas. Este trabajo cuenta con un componente estratégico el cual se basa en analizar y planificar todas aquellas estrategias que ayudarán a determinar la viabilidad de la expansión. En el plan estratégico se deben tomar en cuenta aspectos tales como un plan de marketing que sirva para establecer una guía detallada de todas las estrategias que Ferrepac debe implementar para que la expansión regional sea exitosa y alcanzar una ventaja competitiva en el mercado.

Por otro lado, el plan financiero del proyecto servirá para determinar el costo de la operación del proyecto, planificar y poder garantizar aquellos recursos financieros. Con este plan, a través de un análisis de costos y proyecciones de ingresos la empresa Ferrepac podrá determinar si las ganancias de este proyecto serán elevadas o si los beneficios superan los costos. Es importante considerar que con este plan también se pueden identificar posibles riesgos y de esta manera tomar decisiones más acertadas.

## PROBLEMA

Según un estudio sobre el sector ferretero (Tasigchana & Solorzano, 2017), se resalta que el sector ferretero está integrado en diversos ámbitos económicos y juega un papel crucial como proveedor en las esferas de la construcción y el comercio. Para comprender de manera más completa el progreso experimentado por el sector ferretero en los últimos años, resulta esencial examinar detenidamente estos campos.

El problema que motiva este estudio de tesis radica en los daños que sufrieron las ventas en el sector ferretero con los problemas económicos que han surgido en los últimos años, especialmente los que se dieron con la pandemia del Covid-19. Desde el año 2015, la economía experimentó una fase de contracción debido a la disminución de los precios del petróleo. En 2016, la situación empeoró con el impacto del terremoto, resultando en una disminución del -5% en el sector de la construcción y del -1,6% en el sector comercial. Este deterioro se tradujo en una reducción de las ventas en las ferreterías y en el personal empleado en ellas, según indican Pullas, Maldonado y Zabala (2017).

A partir de 2017, la venta de artículos de ferretería, que mostraba signos de recuperación al igual que los sectores de construcción y comercio, experimentó un nuevo descenso. Esta vez, la causa fue la pandemia de Covid-19, que obligó a numerosos establecimientos a cerrar sus puertas sin estar previamente preparados para enfrentar una situación de este tipo (Zabala, 2019).

La pandemia del COVID-19 tuvo un gran impacto en este sector, trayendo consigo varios daños ya sea el cierre temporal durante los primeros meses de la pandemia lo cual representó pérdidas de ingresos, además de la reducción de demanda ya que la demanda de productos relacionados con la construcción y la remodelación disminuyó. La pandemia afectó la cadena de suministro global, provocando retrasos en la entrega de bienes, escasez de algunos materiales, aumentos en el costo de algunos productos y problemas operativos para las ferreterías. Esta pandemia afectó de forma única a Ecuador, ya que impactó más a unos sectores que a otros, según los datos presentados por el Banco Central del Ecuador (2021) existen áreas que obtuvieron grandes pérdidas: comercio (USD5.514,9 millones), turismo (USD 1.809,7 millones) y manufactura (USD 1.716,8 millones). Debido a estos desafíos que se presentaron, ferreterías en Ecuador optaron por diversificar su oferta de productos, ampliar las ventas virtuales y adaptara sus operaciones a las medidas de seguridad.

La empresa Ferrepac tiene la necesidad de identificar si la incorporación del modelo coworking es una estrategia viable para su expansión regional. En un contexto económico cambiante y altamente competitivo, la empresa se enfrenta a la pregunta fundamental de cómo diversificar sus fuentes de ingresos y aprovechar su infraestructura existente para atraer a nuevos clientes y mercados. La implementación exitosa de este modelo puede representar una oportunidad significativa, pero también conlleva riesgos y desafíos que deben ser evaluados de una forma minuciosa.

Una de las repercusiones a surgir si no se le da una solución al problema económico que trajo consigo la pandemia del Covid-19 a las ferreterías es que se pone en riesgo la supervivencia del negocio ya que en un largo plazo las ventas bajas ocasionarían el quiebre y cierre definitivo de la empresa. De acuerdo con un artículo publicado en el periódico El Expreso, que informa sobre un estudio llevado a cabo por la Escuela de Negocios de la Espol (ESPAE), el 24.67% de los empresarios en Ecuador se vieron obligados a cerrar permanentemente sus negocios como consecuencia de la pandemia. Aquellos que optaron por no cerrar tuvieron que adoptar enfoques como la venta en línea para mitigar en cierta medida los impactos de la crisis económica (Zumba, 2020).

Si surge el quiebre y cierre definitivo de la empresa no existiría una fuente de ingresos para poder pagar las deudas acumuladas y también se perdería la inversión inicial lo que significaría un límite en la capacidad de la empresa para poder invertir en nuevos productos, servicios y tecnologías, por lo que se dificultaría mucho la adaptación de esta a las constantes demandas cambiantes que existen en el mercado. En términos de proveedores, las ventas bajas pueden afectar la relación con estos ya que los pedidos disminuirían, lo que podría resultar en términos de pago menos favorables o dificultades para obtener productos. Las empresas ferreteras afectadas por la pandemia del Covid-19 se han planteado soluciones para abordar estos efectos tales como ampliar su oferta de productos y expandir sus canales de venta, además de buscar cierto apoyo económico o subvenciones para empresas afectadas por la pandemia.

## JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene como objetivo llevar a cabo un estudio de factibilidad para la expansión de la empresa Ferrepac en la ciudad de Guayaquil, incorporando un modelo de alquiler de espacio. Esta justificación se fundamenta en la necesidad de evaluar y analizar exhaustivamente la viabilidad de este proyecto, tomando en consideración los siguientes puntos clave:

La conveniencia de esta investigación es evidente al considerar el auge del sector empresarial y comercial en la ciudad de Guayaquil, que ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años. La expansión de Ferrepac y la adopción de un modelo de alquiler de espacio se presentan como una opción estratégica que requiere un análisis riguroso para evaluar su viabilidad económica y operativa. Por otro lado, la relevancia de esta investigación radica en su contribución al desarrollo económico y social de Guayaquil. La expansión de Ferrepac no solo generará empleo en la región, sino que también ofrecerá una mayor accesibilidad a productos y servicios relacionados con la construcción y la industria, lo que puede potenciar el crecimiento de otros negocios locales.

Además, los beneficiarios directos de los resultados de esta investigación incluyen a la empresa Ferrepac, que obtendrá una evaluación completa de la viabilidad de su expansión, así como los posibles inversores y socios estratégicos. Además, la sociedad guayaquileña en su conjunto se beneficiará al disponer de una empresa que ofrecerá servicios y productos de alta calidad, contribuyendo al fortalecimiento de la cadena de suministro en la región. La investigación ayudará a resolver un problema práctico fundamental para Ferrepac, que es la toma de decisiones informadas respecto a su expansión en un mercado en constante evolución. La incorporación del modelo de alquiler de espacio es una estrategia que debe ser cuidadosamente evaluada, ya que implica inversiones significativas. La investigación permitirá identificar posibles obstáculos y oportunidades para mitigar riesgos y maximizar beneficios.

En cuanto al estudio de población adecuado, esta investigación sugiere cómo estudiar más adecuadamente la población de Guayaquil en términos de la demanda de productos y servicios ofrecidos por Ferrepac. Mediante el análisis de datos demográficos, geográficos y económicos, se obtendrá una comprensión más profunda de las necesidades y preferencias de la población, lo que permitirá a la empresa adaptar su estrategia de expansión de manera más efectiva.

En resumen, la investigación sobre la factibilidad de la expansión de Ferrepac en Guayaquil, mediante la incorporación del modelo de alquiler de espacio, es un estudio necesario y oportuno

que contribuirá al crecimiento económico, la generación de empleo y el fortalecimiento del sector empresarial en la ciudad. Los resultados de esta investigación proporcionarán información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, tanto para la empresa como para la comunidad en general, promoviendo el progreso y el desarrollo sostenible en la región.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Determinar la factibilidad para la expansión regional de operaciones de la empresa Ferrepac incorporando el modelo de alquiler de espacios de trabajo.

### **Objetivos específicos:**

- Analizar el componente estratégico de la empresa Ferrepac a través de herramientas exploratorias para caracterizar la situación interna y externa de la empresa.
- Analizar un estudio de mercado mediante la búsqueda de distintas empresas del mismo segmento de mercado y preferencias de los consumidores para la expansión regional de Ferrepac.
- Analizar la viabilidad técnica para la expansión regional de la empresa Ferrepac.
- Analizar la viabilidad financiera del proyecto mediante un análisis de nuevos márgenes de inversión y rentabilidad.

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Es factible la expansión regional de las operaciones de la empresa Ferrepac mediante la incorporación del modelo de alquiler de espacios de trabajo (coworking), y cuál es la viabilidad de esta estrategia en términos de rentabilidad y sostenibilidad?
- ¿Cómo se caracteriza la situación interna y externa de la empresa Ferrepac y cuáles son las implicaciones estratégicas identificadas para la expansión regional de la empresa incorporando el modelo de coworking?
- ¿Cuál es el panorama del mercado de coworking en la región objetivo para la expansión de Ferrepac, y cuáles son las preferencias de los consumidores y empresas?
- ¿Cuáles son los desafíos técnicos y las oportunidades clave que se presentan al analizar la viabilidad técnica de la expansión regional de la empresa Ferrepac, y cuáles serían las soluciones técnicas más adecuadas para superar estos desafíos y garantizar el éxito de la expansión?
- ¿Cuál es el impacto de la inversión en la incorporación del modelo de coworking en las operaciones de Ferrepac en términos de rentabilidad y cuáles son los márgenes de inversión necesarios para garantizar una expansión regional exitosa?

## MARCO TEÓRICO

Según Dieterich (2005) en su libro Nueva guía para la investigación Científica, comenta que “el marco teórico es el resultado de la selección de teorías, conceptos y conocimientos científicos, métodos y procedimientos, que el investigador requiere para describir y explicar objetivamente el objeto de la investigación, en su estado histórico” (p. 81), y según Bernal (2011) el marco teórico es la “fundamentación teórica dentro de la cual se enmarcará la investigación que va a realizarse” (p.125).

### **Teoría de la Expansión Empresarial:**

La expansión empresarial es una estrategia clave en el mundo de los negocios. En el contexto de la empresa Ferrepac, es fundamental comprender las teorías de crecimiento empresarial, ya que estas proporcionan una base sólida para evaluar la viabilidad de la expansión regional. El modelo de Evolución Organizacional de Greiner, por ejemplo, describe las distintas etapas por las que pasa una organización a medida que crece. Esto incluye la etapa de creatividad, la de dirección, la de delegación y así sucesivamente. Cada etapa viene con sus propios desafíos, como la necesidad de reorganización o la gestión de crisis. Conocer estas etapas y sus desafíos es crucial para anticipar y abordar los obstáculos en la expansión regional de Ferrepac. Conforme las organizaciones experimentan un crecimiento, el liderazgo tiende a adquirir una mayor formalización. Durante la fase de dirección, se observa la centralización de la autoridad, junto con un énfasis en la definición de objetivos y estrategias claras (Cuofano, 2023).

Este modelo fue propuesto en el año 1972, en un artículo de Harvard y nos indica que las empresas perciben seis fases de crecimiento las cuales se categorizan como “revoluciones”, y esto básicamente nos detalla las distintas fases y crisis que una empresa puede tener a medida que se va realizando su crecimiento. A continuación, se detallan las fases:

Fase 1- Crecimiento a través de la creatividad:

Esta etapa es temprana con la creación de productos e inversiones de formar externa, culmina con una crisis de liderazgo, la cual necesita una gestión profesional.

Fase 2- Crecimiento a través de dirección:

En esta fase es la cual se forman los departamentos y a su vez se implementa una cultura empresarial, y culmina con una crisis de autonomía, la parte de la dirección alta dependerá de los directivos que se encuentren en nivel inferior.

Fase 3- Crecimiento a través de delegación:

Las partes o mandos intermedios se encargan aquí de las operaciones diarias y se centran en lo que son las fusiones, en esta fase se puede presentar una crisis de control a causa de la autonomía de los centros de costos.

Fase 4- Crecimiento a través de la coordinación y el seguimiento:

Son procesos que ya están establecidos, todos los departamentos trabajan ahora juntos, y aquí se puede experimentar una posible crisis burocrática.

Fase 5- Crecimiento a través de la colaboración:

Esta fase se refiere a una estructura matricial con distintos departamentos o grupos que son multifuncionales, esta etapa de la crisis de crecimiento sucede cuando los procesos que ya existen dificultan a la expansión.

Fase 6- Crecimiento a través de soluciones extra organizacionales:

Este crecimiento se genera a través de fusiones con otras empresas o marcas, nuevas adquisiciones, subcontratos y el networking.

### **Modelo de Coworking:**

El modelo de coworking es una tendencia creciente en el ámbito empresarial y laboral moderno. Basado en la teoría de la Comunidad de Coworking, este enfoque se centra en la creación de espacios de trabajo compartidos donde profesionales independientes y empresas pueden interactuar, colaborar y compartir recursos. De acuerdo con una publicación en el ámbito de las ciencias económicas realizada por José Martínez y María Sánchez en 2016, señalan que los espacios de trabajo compartido han evolucionado desde ser simplemente lugares donde se compartía un escritorio y espacio físico con otros emprendedores hacia una nueva modalidad de innovación social.

La teoría sugiere que estos espacios no solo ofrecen eficiencia en costos, sino que también fomentan la colaboración, la creatividad y la innovación. Para Ferrepac, la adopción del modelo de coworking como parte de su estrategia de expansión regional puede generar oportunidades para una mayor flexibilidad operativa y la construcción de comunidades de negocios colaborativas en las áreas objetivo. Según la afirmación de Mario Quinatoa (2022), el coworking representa un enfoque laboral adoptado tanto por grandes como por pequeñas empresas con el propósito de establecer colaboraciones con otras compañías. Además, el coworking se orienta a atender las necesidades de los individuos que trabajan en este modelo, incorporando un diseño recreativo destinado a reducir el estrés y mejorar la eficiencia operativa.

### **Teoría del Espacio de Trabajo:**

El diseño y la disposición de los espacios de trabajo juegan un papel fundamental en la productividad, la satisfacción y la retención de empleados. La teoría de la Ergonomía y la Psicología del Espacio se centra en cómo el ambiente de trabajo influye en el bienestar y el rendimiento de los empleados. Para Ferrepac, la elección adecuada de la disposición del espacio en las futuras sedes regionales es esencial. Se deben considerar aspectos como la iluminación, la distribución del mobiliario, la ergonomía y la optimización de los espacios para garantizar que los empleados trabajen en condiciones óptimas.

### **Teoría del Mercado Regional:**

Cada mercado regional tiene sus propias características, demandas y desafíos. La teoría de mercado regional es esencial para comprender cómo las preferencias de los consumidores, las dinámicas competitivas y las regulaciones locales pueden influir en la estrategia de Ferrepac en cada ubicación. El análisis de la demanda local, por ejemplo, ayuda a identificar las necesidades específicas de cada región, lo que permite a la empresa adaptar su oferta de productos y servicios de manera efectiva. Además, la comprensión de la competencia regional es crucial para posicionar la empresa en el mercado y desarrollar estrategias de diferenciación. Este proceso puede promover la integración formal que, a su vez, puede retroalimentarlo, pero su motor principal no reside en el Estado, sino en el mercado y, secundariamente, en la sociedad civil (Malamud, 2011)

### **Teoría del Portafolio Empresarial:**

La teoría del Portafolio Empresarial, popularizada por el Boston Consulting Group (BCG), ofrece una estructura para evaluar la diversificación y la gestión de proyectos de expansión. Ferrepac deberá utilizar este marco para determinar cómo asignar recursos y priorizar las oportunidades en su cartera de proyectos de expansión regional. La matriz BCG, que clasifica los negocios en cuadrantes como estrellas, vacas de efectivo, interrogantes y perros, es especialmente relevante para ayudar a la empresa a tomar decisiones informadas sobre dónde invertir y dónde desinvertir. Conforme a las palabras de Irina Dubova (2005), cada inversor aspira a construir su cartera de inversiones buscando obtener la máxima rentabilidad posible, al mismo tiempo que minimiza el riesgo.

## **Teoría de la Innovación Empresarial:**

La incorporación del modelo de coworking en la estrategia de Ferrepac representa un cambio significativo en el enfoque de negocio. La teoría de la Difusión de Innovaciones de Rogers es relevante para evaluar cómo se adoptará esta innovación en las nuevas regiones. En la época actual, es ampliamente reconocido que la innovación y la generación de conocimiento desempeñan un papel fundamental para lograr niveles elevados de competitividad, así como para impulsar procesos de crecimiento y desarrollo, según señalan Suárez Diana, Erbes Analía y Barletta Florencia (2020).

La teoría identifica categorías de adoptantes, incluyendo innovadores, primeros seguidores, la mayoría temprana, la mayoría tardía y rezagados. Comprender las características y necesidades de estos grupos es esencial para adaptar las estrategias de marketing y difusión en cada región y asegurarse de que la adopción del modelo de coworking sea exitosa.

## **Teoría de la Estrategia Empresarial:**

La estrategia empresarial desempeña un papel crucial en la expansión regional. Ferrepac debe considerar teorías de estrategia, como las estrategias de diferenciación y liderazgo en costos, para adaptar su enfoque a las condiciones del mercado regional. La elección de una estrategia adecuada en cada ubicación es vital para el éxito. Proulx (2015), refiere que “El cambio organizacional es toda modificación observada en la cultura o estructura de cada sistema organizacional y tiene carácter relativamente durable” (p.116). Por ejemplo, en mercados altamente competitivos, una estrategia de diferenciación podría ser efectiva para destacarse, mientras que, en mercados más maduros, un enfoque de liderazgo en costos podría ser más apropiado.

## **Teoría sobre la responsabilidad social empresarial:**

Abreviada también como “RSE” es un componente importante de la estrategia empresarial moderna.

Según Arévalo (2018), la responsabilidad en cuestión implica un compromiso activo y consciente hacia una mejora continua, de manera sistemática y constante. Esto facilita que la empresa alcance una mayor competitividad, no perjudicando, sino al favorecer y promover el desarrollo integral de las personas, las comunidades en las que opera y el entorno (p. 612).

Utilizando la pirámide de Carroll, Ferrepac puede evaluar cómo su expansión regional puede contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades locales y cumplir con sus obligaciones éticas y sociales. La RSE no se trata solo de ganancias económicas, sino también de impacto

social y ambiental. La empresa debe considerar cómo sus acciones afectarán a las comunidades en las que opera y cómo puede contribuir de manera positiva a través de iniciativas de RSE.

### **Teoría de Evaluación de Factibilidad:**

La evaluación de factibilidad es crítica en el proceso de expansión. En este contexto, se aplicarán enfoques como el análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) para lograr evaluar los distintos factores, los cuales son los internos y del otro lado los externos que pueden impulsar en el éxito de la expansión. Además, se utilizarán teorías de toma de decisiones bajo incertidumbre para abordar la incertidumbre y los riesgos asociados con la expansión. La evaluación de factibilidad debe ser exhaustiva y considerar escenarios diversos para tomar decisiones informadas.

## MARCO CONCEPTUAL

El término oferta proviene del latín *offerre*, que significa ofrecer. Representa la cantidad de bienes y servicios que diversas organizaciones, instituciones, empresas o individuos, están dispuestos a poner a la venta en el mercado (un pueblo, región, país o continente) y a un determinado precio; ya sea por el interés del oferente o por elección de la economía. La ley de la oferta establece que la cantidad ofrecida de un producto guarda una relación directamente proporcional con su precio, lo que significa que a medida que el precio del producto aumenta, la cantidad de unidades ofrecidas para la venta también aumentará (Etecé, 2021).

El Diccionario de la Real Academia Española (23a edición) estableció la siguiente definición a la palabra oferta: “Conjunto de bienes o mercancías que se presentan en el mercado con un precio concreto y en un momento determinado” (Real Academia Española, 2023).

Adicionalmente, la Real Academia Española, en su Diccionario, caracteriza la demanda como la cantidad total de adquisiciones de bienes y servicios efectuadas o previstas por una colectividad (Real Academia Española, 2023).

Principios de Economía, ese fue el libro escrito por Gregory Mankiw, en el cual señala que la demanda depende de la cantidad de bien que el consumidor tiene el deseo de obtener. La demanda resume varios conceptos, que desprende un análisis general, el fin de la demanda es representar los bienes adquiridos por el consumidor, el cual solo busca suplir su propia necesidad. Además, estos compradores cuentan con la capacidad económica para llevar a cabo la transacción a un precio específico y en un lugar determinado" (Gregory Mankiw, 1997).

Las variables oferta y demanda están relacionadas a través del precio. Un precio más alto reducirá la demanda y uno más bajo la incrementará, lo mismo que ocurre con la oferta, pero de manera inversa. Por ello, se dice que los mercados se regulan de forma independiente (Sevilla Arias, 2020).

Por otro lado, el segmento de mercado es una parte fundamental para entender cómo se relacionan la oferta y la demanda. Para Patricio Bonta y Mario Farber, la segmentación del mercado se define como "el proceso por medio del cual se divide el mercado en porciones menores de acuerdo con una determinada características, que le sea de utilidad a la empresa para cumplir con sus planes. Al segmentar el mercado se pueden maximizar los esfuerzos de marketing en el segmento elegido y se facilita su conocimiento". En síntesis, la segmentación del mercado se puede definir como, "el proceso mediante el cual, una empresa subdivide un mercado en subconjuntos de clientes de acuerdo con ciertas características que le son de

utilidad. El propósito de la segmentación del mercado es la de alcanzar a cada subconjunto con actividades específicas de mercadotecnia para lograr una ventaja competitiva".

El marketing juega un papel crucial en la relación de los segmentos de mercado, la oferta y la demanda ya que es de ayuda para que empresas puedan tener estrategias para satisfacer las necesidades de cada grupo de consumidores. Según Tirado (2013) el marketing es una actividad empresarial básica. Su investigación se centra en las interacciones, sus áreas de interés incluyen el análisis de las relaciones entre las empresas y los distintos actores ambientales con los que interactúan. Especial atención merecen los mercados compuestos por consumidores, intermediarios y competidores.

El marketing identifica necesidades y deseos insatisfechos. Identifica, mide y cuantifica un tamaño de mercado específico y una ganancia potencial.

Mendivelso Carrillo y Lobos Robles (2019) señalan que, en la actualidad, el marketing se erige como el componente central del desarrollo económico para las organizaciones y para todos los estratos identificables de la vida social.

En términos de expansión y marketing, hay una relación muy importante considerando que el marketing ayuda a identificar oportunidades, construir una marca y ayuda a promocionar la empresa en nuevas regiones. Según Delgadillo Moreira (2011), una estrategia de expansión de mercado busca ingresar a nuevos segmentos de mercado, antes de verse amenazada por la ofensiva de otra empresa que podría aplicar estrategias de flanqueo, de esta manera esta política es proactiva y no reactiva.

El análisis de viabilidad y la evaluación de la factibilidad son pasos importantes en la planificación y ejecución exitosa de un proyecto. Un estudio de factibilidad no es más que una evaluación de la viabilidad de un plan o método de proyecto propuesto. Para ello se analizan factores de viabilidad técnica, económica, jurídica, operativa y temporal. Para este se responde a preguntas como ¿se tiene o se puede crear la tecnología que logre lo que propone? ¿se dispone del personal, las herramientas y los recursos necesarios? Y, ¿obtendrá el proyecto el retorno de la inversión que se espera? Como se observa, este tipo de estudio puede ayudar a determinar diversos factores, como la rentabilidad y si el plan propuesto beneficiaría a la empresa en el futuro (Guasco y Luna, 2022).

De acuerdo con Córdoba (2011), un proyecto de inversión consiste en una sugerencia técnica y económica destinada a abordar un desafío social mediante la utilización de recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles mediante una propuesta escrita con estudios que respaldan al inversionista para saber si es viable realizarlo, de tomar en cuenta los riesgos que incluso realizando los estudios se puede presentar de forma imprevista, existe un ciclo de vida,

divido en cuatro fases como se detalla en el ciclo de vida de un proyecto ver Figura 1, donde la primera fase es la preinversión compuesta de cinco etapas, primera etapa es de ideas, donde se recopila la información, la etapa de perfil busca información secundaria, la etapa de prefactibilidad denominada anteproyecto es un resumen detallado del proyecto sus estudios, y forma de implementarse, la etapa de factibilidad donde se prueba el proyecto para verificar su viabilidad, y finalmente la etapa de diseño, la segunda fase es la de ejecución, luego la de operación, y finalmente la de evaluación de resultados.

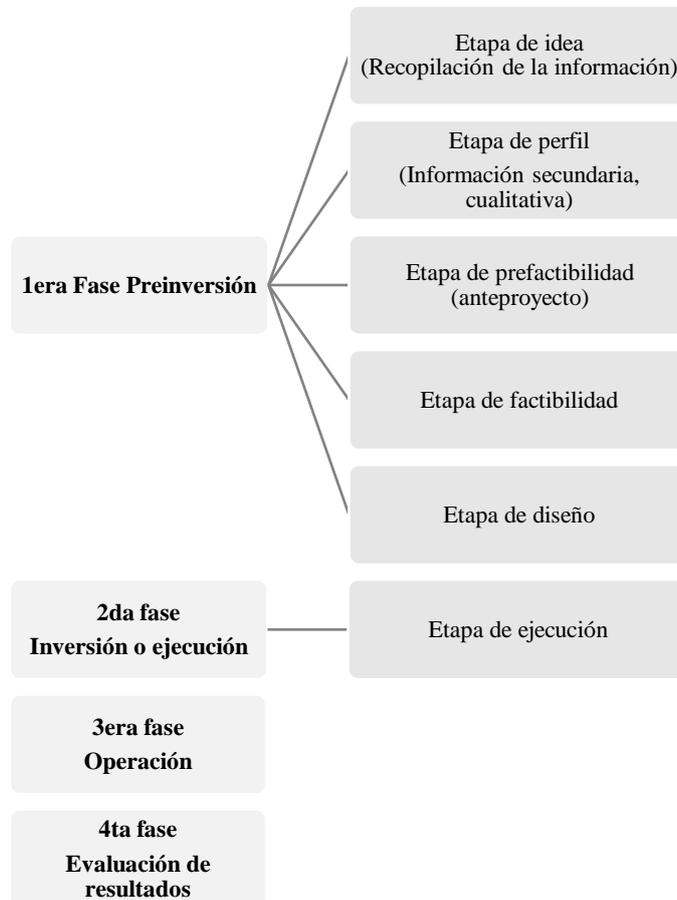


Fig. 1 Ciclo de vida de un proyecto y sus fases. Adaptado de *Formulación y Evaluación de Proyectos de Córdoba*, 2011.

Según Modrego (2018), una ferretería se define como un comercio especializado en la comercialización de diversos artículos y herramientas relacionados con la construcción, el bricolaje y las necesidades domésticas.

Según Medrano (2023), el sector de ferretería desempeña un papel fundamental en la cadena de producción al impulsar la economía local como proveedor principal de materiales, herramientas y equipos destinados a hogares, proyectos, empresas e industrias, destacando su importancia, sobre todo, en el ámbito de la construcción.

Este proyecto se basa en la implementación del modelo coworking a la empresa Ferrepac. Según Carlos Llerena (2023), uno de los fundadores de The Shed Co, un espacio de coworking se define como un entorno dinámico de trabajo. En este lugar, se encuentran áreas específicas equipadas con todo lo necesario para llevar a cabo las labores profesionales, como salas y oficinas, pero también se disponen de espacios para el descanso. De esta manera, los usuarios pueden aprovechar beneficios como asistencia personalizada y formar parte de una comunidad diversa de coworkers, ya sean trabajadores independientes o de pequeñas y medianas empresas, quienes comparten proyectos, ideas de negocios, servicios y contactos en sus agendas.

Los espacios de coworking son entornos de trabajo flexibles y compartidos que hacen un esfuerzo significativo para conectar a los usuarios con redes de apoyo que comúnmente resultan en resultados de trabajo eficientes, un alto nivel de colaboración y transferencia de conocimientos. En los últimos años se ha producido un rápido crecimiento y popularización del modelo de coworking, convirtiendo estos espacios en parte integral de los ecosistemas empresariales locales y transformándolos en grupos localizados de talento especializado (Orel, Mayerhoffer, Fratričová, 2021).

## MARCO LEGAL

Para la expansión regional de la empresa Ferrepac implementando un modelo coworking, este proyecto se registrará bajo las siguientes normativas:

### **Reglamento a Ley Orgánica de Defensa del Consumidor**

Según el Art. 4, numeral 4 del Reglamento que habla sobre la ley orgánica de defensa hacia el consumidor nos detalla que, todas las empresas deben de brindar la información adecuada, concisa y clara sobre los bienes y servicios que estas ofrecen en el mercado, adicionalmente sus precios, características sobre el producto o servicio, las condiciones de contratación, etc.

### **Código de Comercio**

Se usa el Código de Comercio, que es designado por la asamblea del Ecuador desde el año 2019, los siguientes artículos:

El Artículo 1.- El cual es sobre el código de comercio y establece las obligaciones que tienen los comerciantes en sus operaciones mercantiles, y también sobre los actos y los contratos del comercio, aunque estos estén ejecutados por personas que no sean comerciantes.

Artículo 2.- Aquí se define como un comerciante a las personas naturales que cuentan con la capacidad legal para hacer contrato y viven el comercio como una de sus ocupaciones habituales.

Artículo 7.- Nos detalla lo que se considera una actividad mercantil, y esto son los actos y las operaciones que suponen de manera necesaria el desarrollo continuo o normal de una actividad de producción o la prestación de algún servicio en un establecido mercado, y los cuales son ejecutados con un sentido económico.

Artículo 13.- Este artículo es sobre los deberes que son específicos sobre los comerciantes y empresarios, los cuales son los siguientes:

a) Llevar la contabilidad, o adicional una cuenta que presente los ingresos y los egresos, cuando esta corresponda, tienen que reflejar sus actividades comerciales y que estén conformes directamente con las leyes y sus disposiciones; b) Tener y brindar de forma ordenada las correspondencias que evidencien las actividades comerciales; c) hacer la inscripción, para poseer un RUC en lo que es el Registro Único de Contribuyentes; d) Obtener los requerimientos que son necesarios para poder ejercer su actividad; e) Mantener la información que está relacionada con sus actividades, mínimo por el tiempo que dispone el código; f) Privarse de

caer en conductas que son de competencia desleal y sobre todo en cualquier infracción que pueda ser sancionada por la ley orgánica de control y poder del mercado; g) Prescindir también en caer sobre prácticas sancionadas en la Ley orgánica de Defensa del Consumidor.

## **MÉTODO**

### **Diseño De Investigación**

La investigación de mercado juega un papel esencial al permitir al investigador abordar interrogantes fundamentales relacionados con el comportamiento del consumidor. Esto incluye aspectos como las preferencias de marca, lugares de compra, frecuencia de adquisición y el gasto promedio. Asimismo, posibilita la construcción de un perfil detallado del consumidor, a incluir características como la edad, estado civil, ocupación, entre otras (Jiménez, 2013).

### **Tipo de investigación**

#### **Investigación descriptiva:**

La investigación descriptiva se dedica a obtener datos sobre un problema específico y la conducta de los individuos involucrados, con el propósito de desarrollar una visión general del tema bajo estudio (Vera, 2019).

En este proyecto, la investigación es de tipo descriptiva ya que se describen situaciones particulares tales como el problema por el cual se planteó el proyecto. En este capítulo se describen. En el presente capítulo, se describen las herramientas metodológicas, y puede definir a la población y muestra seleccionada para nuestro estudio y la técnica de recopilación de datos.

### **Recopilación de información**

Fidias (2006) indicó que la información primordial proviene de los datos recolectados directamente por el investigador, los cuales se emplean para obtener un mayor entendimiento sobre el problema, entre otras finalidades (p. 27).

Los datos que son de fuentes primarias serán los adquiridos de los cuales son los elementos que están relacionados al problema y que ya sabemos son las microempresas que está ubicadas en el sector ferretero y adicional también de los materiales para la construcción.

Las encuestas son empleadas como herramienta para recopilar datos en el proyecto. Bernal (2010) define la encuesta como la aplicación de un cuestionario, siendo este último un conjunto de preguntas diseñadas con el propósito de medir variables específicas (p. 250). Se realizarán 384 encuestas de preguntas cerradas enfocadas en el sector ferretero, sector de construcción, arquitectos y todas aquellas personas que hagan uso de suministros ferreteros. La encuesta consta de 11 preguntas, las cuales la mayoría de estas están medidas con opciones múltiple y con valoraciones cerradas, preguntas que fueron realizadas en base al precio, ubicación, publicidad, etc.

## Población y Muestra

Se realizó una búsqueda investigativa en un periódico digital en detalle del número de personas que se encuentran vinculadas al sector de la construcción en Ecuador en base a la última información actualizada. Estos números fueron realizados en base a una de las encuestas de la INEC, que se encargan de realizar encuestas nacionalmente sobre los empleos, desempleo y subempleos dentro del país. Lo cual nos permite realizar un estudio sobre un aproximado de personas que se dedican únicamente al ámbito de la construcción. Según las encuestas permitió identificar a 495.000 personas trabajando en la construcción en el primer trimestre del 2023, las cuales serán objeto de investigación en el presente estudio.

*Tabla 1 Distribución de población por sector*

<b>Sector</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Distribución</b>
<b>Construcción</b>	495,000	100%
<b>Total</b>	495,000	100%

En los resultados de dicha encuesta, el tamaño de la muestra será variable, ya que es de un estudio analizado del primer trimestre del presente año (2023), y se usa la información secundaria disponible de una institución oficial (INEC). Esto implica que se definió el tamaño de la muestra en función que se encontró disponible sobre este sector de la construcción.

La muestra fue realizada en función del tamaño poblacional medida en base a la fórmula  $n = \frac{NZ_{\alpha}^2 pq}{e^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 pq}$ , y se consideró un nivel de confianza de 95%, un margen de error del 5%, y un  $p/q=1$ . Se realizará el levantamiento de información en base a el número de personas analizadas, la cual nos da como resultado tamaño de muestra de 384 personas. Por lo tanto, se concluye que, el tamaño de la muestra es el correcto para la investigación a realizar, la cual se exhibe a continuación:

*Tabla 2 Distribución de la muestra*

<b>SECTOR</b>	<b>MUESTREO TOTAL</b>	<b>DISTRIBUCIÓN %</b>
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	384	100
<b>TOTAL</b>	384	100

## **Análisis de datos**

Para analizar el componente estratégico de la empresa Ferrepac, se llevará a cabo una evaluación de la situación interna y externa de la empresa. Se utilizarán herramientas exploratorias ampliamente reconocidas como lo es la matriz evaluación de factores internos (MEFI), la matriz de evaluación de los factores externos (MEFE) para lograr realizar la identificación sobre lo que son los factores internos y los factores externos, los cuales pueden influir en la estrategia de la empresa. Además, se aplicarán técnicas para el diseño de las estrategias a partir de la matriz foda para profundizar en la evaluación de la empresa y su entorno, y la cual nos servirá para el correcto análisis de la situación de empresa y conocer sus respectivas fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del mercado.

Para analizar el estudio de mercado, se llevarán a cabo investigaciones de mercado mediante la recopilación y análisis de datos relacionados con empresas del mismo segmento de mercado y las preferencias de los consumidores. Se recopilarán datos demográficos, psicográficos y de comportamiento de los consumidores a través de encuestas y estudios que se realizarán a partir de un número de muestra para evaluar a nuestro público de un mercado existente. Se utilizarán técnicas estadísticas para analizar los datos recopilados, como el análisis de segmentación de mercado y el análisis de tendencias.

Para analizar la viabilidad técnica de la expansión regional de Ferrepac, se realizará un análisis detallado de los aspectos técnicos relacionados con la expansión. Se considerarán factores como la disponibilidad de infraestructura, capacidad de producción, logística y tecnología requerida. Se utilizarán métodos de evaluación de la capacidad de producción y se llevarán a cabo análisis de costo-beneficio para determinar la viabilidad técnica del proyecto.

Para analizar la viabilidad financiera del proyecto, se realizará un análisis financiero exhaustivo que incluirá la estimación de los costos iniciales de inversión, los costos operativos, los ingresos proyectados y los flujos de efectivo futuros. Se aplicarán técnicas de valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR) y período de recuperación para evaluar la rentabilidad del proyecto. Además, se llevará a cabo un análisis de sensibilidad para evaluar los posibles riesgos financieros y las variaciones en los resultados.

En resumen, el análisis de datos se llevará a cabo mediante una combinación de herramientas exploratorias, técnicas estadísticas y análisis financiero. Estos enfoques permitirán un análisis integral de los componentes estratégicos, de mercado, técnicos y financieros relacionados con la expansión regional de Ferrepac, brindando una visión clara para la viabilidad del proyecto.

## **CAPÍTULO 1**

### **Misión**

En Ferrepac, nos dedicamos a ser líderes en la comercialización de suministros ferreteros en el puerto, comprometiéndonos a ser el aliado de confianza para nuestros clientes en los sectores de la construcción e industria. Buscamos proporcionar productos y servicios de la más alta calidad, respaldados por un servicio excepcional, para satisfacer las necesidades cambiantes de nuestros clientes y contribuir al éxito sostenible de sus proyectos.

### **Visión**

Aspiramos a ser la empresa de referencia indiscutible en el sector de la construcción e industria. Nos esforzamos por ser reconocidos por la excelencia en la oferta de productos innovadores, servicios adaptados a las demandas del mercado y la construcción de relaciones a largo plazo con nuestros clientes. Nuestra visión incluye la expansión continua de nuestras operaciones, marcando la diferencia a través de soluciones vanguardistas que anticipan y superan las expectativas del mercado. Nos guía el compromiso con la excelencia y la creación de un impacto positivo duradero en la industria.

### **Políticas**

En este apartado se establecerán las políticas y directrices que regirán el desarrollo y la implementación del proyecto de expansión de Ferrepac en la ciudad de Guayaquil. Estas políticas se diseñarán para garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa y la gestión eficiente de todos los aspectos del proyecto. A continuación, se detallan algunas de las políticas clave que orientarán la expansión de Ferrepac:

#### **Política de Calidad y Servicio al Cliente:**

Ferrepac se compromete a ofrecer productos y servicios de la más alta calidad a sus clientes en Guayaquil. La satisfacción del cliente es una prioridad, y se establecerán procesos para la recopilación de retroalimentación y la mejora continua de nuestros productos y servicios.

#### **Política de Responsabilidad Social y Sostenibilidad:**

La empresa Ferrepac se esforzará por ser un actor responsable en la comunidad de Guayaquil. Se implementarán prácticas de responsabilidad social corporativa y se promoverán iniciativas sostenibles en todas las operaciones.

#### **Política de Recursos Humanos:**

Ferrepac se compromete a brindar un entorno de trabajo seguro, inclusivo y enriquecedor para sus empleados. Se fomentará la capacitación y el desarrollo profesional, así como la diversidad y la igualdad de oportunidades.

**Política de Innovación y Tecnología:**

Ferrepac promoverá la innovación y la adopción de tecnologías avanzadas en sus procesos y productos. Se establecerán mecanismos para la identificación y evaluación de nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia y la calidad.

**Política de Expansión Regional:**

La expansión de Ferrepac en Guayaquil se llevará a cabo de acuerdo con un plan estratégico sólido y se basará en análisis de mercado y viabilidad. Se establecerán procedimientos para la evaluación continua del progreso y los resultados del proyecto.

**Política de Gestión de Riesgos:**

Se implementará una política de gestión de riesgos para identificar y mitigar posibles obstáculos y riesgos asociados con la expansión. Se establecerán medidas proactivas para garantizar la seguridad financiera y operativa del proyecto.

## **Principios organizacionales**

Los principios organizacionales son los valores fundamentales que guían el comportamiento y las decisiones de la empresa Ferrepac en su proceso de expansión en la ciudad de Guayaquil. Estos principios se derivan de la misión, visión y valores de la empresa y proporcionan una base sólida para una gestión eficaz y coherente en todas las etapas del proyecto de expansión. A continuación, se detallan los principios organizacionales clave que regirán las operaciones de Ferrepac:

**Integridad:** La integridad es un valor fundamental de Ferrepac. En todas las operaciones, se espera que los empleados actúen con honestidad, ética y responsabilidad, manteniendo altos estándares de integridad en todas las interacciones profesionales.

**Orientación al Cliente:** Los clientes son la piedra angular del éxito de Ferrepac. La empresa se compromete a escuchar y entender las necesidades de sus clientes en Guayaquil y a proporcionar productos y servicios que superen sus expectativas.

**Excelencia en Calidad y Servicio:** Ferrepac se esfuerza por ofrecer productos y servicios de la más alta calidad. La excelencia en la calidad y el servicio es un principio central que impulsa la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa.

**Innovación y Mejora Continua:** La innovación es esencial para mantener la competitividad y el progreso. Ferrepac promueve la creatividad y la mejora continua en productos, procesos y servicios.

**Responsabilidad Social y Sostenibilidad:** Ferrepac se compromete a ser un ciudadano corporativo responsable. La empresa considera el impacto de sus operaciones en la comunidad y el medio ambiente, buscando prácticas sostenibles y contribuyendo al bienestar de la sociedad.

**Colaboración junto a un trabajo en equipo:** La colaboración en conjunto y su trabajo son importantes en la cultura de Ferrepac. Se valora la cooperación entre empleados y departamentos para lograr los objetivos comunes de la empresa.

**Desarrollo y Crecimiento del Personal:** Ferrepac ofrece oportunidades de capacitación y desarrollo profesional para sus empleados. El crecimiento y el aprendizaje continuo son promovidos y respaldados.

**Adaptabilidad y Agilidad:** Ferrepac reconoce la importancia de la adaptabilidad en un entorno empresarial en constante cambio. La empresa se compromete a ser ágil en su enfoque y a responder de manera efectiva a los desafíos y oportunidades.

Estos principios organizacionales reflejan la cultura y los valores fundamentales de Ferrepac y se aplicarán de manera integral en todas las etapas del proyecto de expansión en Guayaquil. Son esenciales para mantener la coherencia, la dirección y el compromiso con los objetivos estratégicos de la empresa. Es fundamental que estos principios sean comunicados y adoptados por todos los miembros de la organización.

## **Ética**

La ética desempeña un papel fundamental en el proceso de expansión de la empresa Ferrepac en la ciudad de Guayaquil. La empresa se compromete a seguir los más altos estándares éticos en todas sus operaciones y a promover una cultura de responsabilidad y transparencia. En este apartado, se detallan los principios éticos que guiarán el proyecto de expansión:

**Integridad Empresarial:** Ferrepac se compromete a llevar a cabo sus operaciones con honestidad, ética y transparencia en todas las interacciones comerciales. Los empleados de Ferrepac deben cumplir con las leyes y regulaciones aplicables, así como con las políticas y estándares éticos de la empresa.

**Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental:** La empresa se compromete a minimizar su impacto ambiental y a adoptar prácticas sostenibles en sus operaciones. Se buscará la reducción

de residuos y la eficiencia energética, así como la promoción de prácticas ambientales responsables en toda la cadena de suministro.

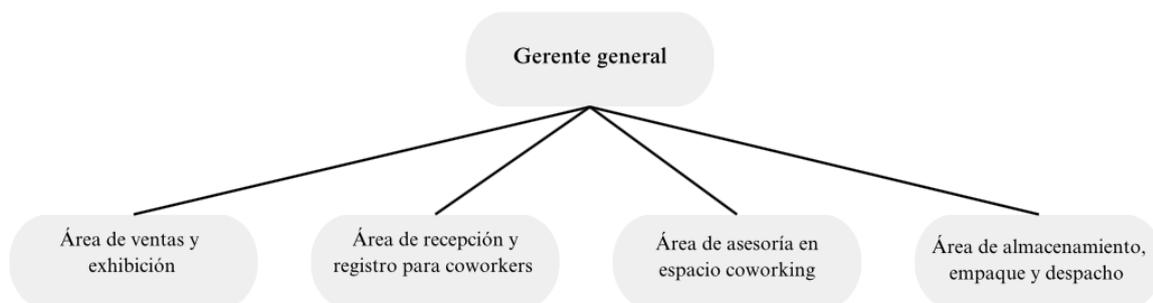
**Responsabilidad Social Corporativa:** Ferrepac reconoce su responsabilidad hacia la sociedad y la comunidad en Guayaquil. La empresa buscará oportunidades para contribuir al bienestar de la comunidad a través de iniciativas sociales.

**Ética en las Relaciones Comerciales:** Ferrepac se compromete a establecer relaciones comerciales justas y éticas con sus proveedores, clientes y socios comerciales. Se evitarán prácticas comerciales desleales, sobornos y corrupción.

**Confidencialidad y Protección de Datos:** La empresa garantizará la confidencialidad de la información sensible y protegerá los datos de sus clientes, empleados y socios comerciales de manera adecuada.

**Ética en la Toma de Decisiones:** Ferrepac promoverá la toma de decisiones éticas en todas las áreas de la empresa, considerando los impactos a largo plazo en la comunidad, los empleados y el medio ambiente.

## Organigrama y sus funciones



*Fig. 2 Organigrama Ferrepac*

### Gerente general

La principal función del gerente general de Ferrepac es organizar y planificar las actividades que esta gerencia requiere, administrar los recursos de la empresa, tomar decisiones críticas, supervisar y motivar al equipo de trabajo.

### **Área de venta y exhibición:**

Este empleado será el encargado de organizar los productos que ofrecemos al cliente, de una manera estratégica, para así atraer al consumidor mediante su muestra, ya sea en mostradores o utilizando diversos métodos y así conseguir su venta.

### **Área de recepción:**

El objetivo del encargado de la recepción será brindar una atención al cliente eficaz y oportuna, para que las personas que estén interesadas de utilizar nuestros servicios opten por confiar en nuestros productos, brindándoles facilidades e información acertada y así no sólo conseguir su contratación si no también lograr una buena imagen para atraer a muchos más consumidores.

### **Área de asesoría coworking:**

El encargado del área de asesoría en espacios coworking deberá brindar asistencia y soporte a los clientes, deberá brindar soluciones para proyectos específicos e información sobre los productos y maquinaria para así fomentar la interacción personalizada.

### **Área de almacenamiento:**

El encargado de esta área deberá realizar un trabajo ordenado, para así conseguir un control del producto con el que contamos y lograr su rápida búsqueda al momento de su necesidad, deberá trabajarlo mediante la organización del almacén en nuestros espacios, ubicándolos en estanterías o repisas, categorizando nuestro inventario de una manera acertada para obtener una organización plena y facilitar al vendedor al momento de su despacho.

## Análisis de Ferrepac

### Análisis interno

En el análisis interno de la empresa Ferrepac aplicando el modelo coworking, se pueden evidenciar varias fortalezas y debilidades que la empresa posee. En esta tabla se agregó un peso, un valor y una ponderación, la ponderación resulta de la multiplicación del peso y el valor dados a cada una. El valor en las fortalezas se agregó basándose en que “4” es una fortaleza mayor y “3” fortaleza menor. El valor en las debilidades se agregó basándose en que si se da “2” es una debilidad menor y “1” una debilidad mayor.

Tabla 3 Fortalezas-Análisis Interno

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO			
FORTALEZAS	PESO	VALOR	PONDERACIÓN
Ofrecer el modelo coworking significa ingresos adicionales a la empresa.	10%	4	0,4
Afluencia constante de personas con la implementación del nuevo modelo.	8%	3	0,24
Promoción mutua de ambos negocios.	7%	3	0,21
El espacio compartido puede aprovechar mejor las instalaciones existentes, maximizando el uso del espacio y los recursos.	6%	4	0,24
Existencia de un ambiente inspirador gracias a la presencia de un espacio de coworking.	4%	3	0,12
Brindar servicios de asesoría personalizada podría posicionar a la ferretería en un mayor rango.	7%	4	0,28
Los usuarios del coworking pueden aprender y beneficiarse sobre los productos de la ferretería.	8%	3	0,24
Ofrecer un espacio de coworking puede fomentar la fidelidad de los usuarios que utilizan tanto los servicios de coworking como los productos de la ferretería.	9%	4	0,36
<b>Subtotal</b>	<b>59%</b>		

Tabla 4 Debilidades-Análisis Interno

DEBILIDADES	PESO	VALOR	PONDERACIÓN
Establecer y gestionar un espacio de coworking puede requerir una inversión significativa en infraestructura, mobiliario, tecnología y personal.	7%	1	0,07
Los costos de mantenimiento de las áreas de coworking podrían ser elevados.	7%	1	0,07
Mala distribución del recurso tiempo, lo cual podría generar desenfoco en el negocio ferretero.	4%	2	0,08
La combinación de dos tipos de negocios puede llevar a una confusión de marca o identidad.	5%	2	0,1
La gestión de las necesidades logísticas puede ser compleja y requerir recursos adicionales.	3%	1	0,03
Los usuarios de la ferretería podrían sentir que su privacidad se ve comprometida por la presencia de personas ajenas en el espacio de coworking.	4%	2	0,08
La ferretería puede carecer de experiencia en la promoción y el marketing de servicios de coworking, lo que podría afectar su capacidad para atraer clientes.	6%	2	0,12
La ferretería podría volverse dependiente de la demanda del espacio de coworking.	5%	1	0,05
<b>Subtotal</b>	<b>41%</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>2,69</b>

## Análisis externo

En el análisis externo de la empresa Ferrepac aplicando el modelo coworking, se pueden evidenciar varias oportunidades y amenazas que pueden surgir. En esta tabla se agregó un peso, un valor y una ponderación, la ponderación resulta de la multiplicación del peso y el valor dados a cada una. El valor se agregó basándose en que “4” significa que la empresa Ferrepac responde muy bien, “3” responde bien, “2” responde promedio y “1” significa que Ferrepac responde mal.

Tabla 5 Oportunidades-Análisis externo

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO			
OPORTUNIDADES	PESO	VALOR	PONDERACIÓN
Crecimiento del mercado de construcción.	4%	2	0,08
Desarrollo económico regional.	6%	3	0,18
Políticas Gubernamentales pro-desarrollo.	6%	4	0,24
Tecnologías emergentes.	5%	4	0,2
Turismo y desarrollo residencial puede crear nichos de mercado.	8%	2	0,16
Mayor feedback por parte del mercado/clientes para desarrollo de nuevos productos y precios.	7%	3	0,21
Fidelización que permita el marketing de boca a boca entre los ingenieros/profesionales.	10%	3	0,3
Levantamiento de información más eficiente al tener a los clientes muy cerca del almacén.	7%	4	0,28
<b>Subtotal</b>	<b>53%</b>		

Tabla 6 Amenazas-Análisis externo

AMENAZAS	PESO	VALOR	PONDERACIÓN
Desastres naturales amaneza directamente a la infraestructura y proyectos de construcción.	7%	3	0,21
Podrían existir problemas de incompatibilidad con los clientes.	8%	3	0,24
Saturación del mercado, la oferta de ferreterías podría superar la demanda de espacios de coworking.	6%	4	0,24
Conflictos comerciales internacionales pueden afectar a los costos de materiales de construcción.	4%	4	0,16
Modelo de negocio muy replicable, por lo que podrían entrar nuevos competidores.	6%	2	0,12
Factores de seguridad del país que impidan el agrupamiento de personas para el coworking.	5%	3	0,15
Retroceso en inversiones extranjeras puede afectar al financiamiento para proyectos de construcciones en la región.	4%	4	0,16
El cliente tradicional ferretero puede cambiar de proveedor por el desenfoco en el negocio.	7%	3	0,21
<b>Subtotal</b>	<b>47%</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>3,14</b>

## Análisis Fofa Doda

El análisis fofa doda de Ferrepac comprende el análisis externo e interno de la empresa.

Tabla 7 Análisis FofaDoda

ANÁLISIS EXTERNO/ ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Estrategias FO	Estrategias DO
<b>OPORTUNIDADES</b>	<p><b>F3+O5</b> Desarrollar paquetes promocionales que ofrezcan descuentos o beneficios a los residentes locales y turistas que utilicen tanto los servicios de la ferretería como el espacio de co-working.</p> <p><b>F6+O6</b> Utilizar la retroalimentación de los clientes del espacio de co-working para identificar las necesidades específicas del mercado y ajustar la oferta de productos y servicios de la ferretería.</p> <p><b>F1+O2</b> Participar activamente en programas de desarrollo económico regional, ofreciendo apoyo y colaboración a iniciativas que impulsen el crecimiento del co-working y, por ende, de la ferretería.</p>	<p><b>D5+O8</b> Utilizar la información recopilada de manera eficiente para optimizar los procesos logísticos, asegurando una gestión efectiva de las necesidades logísticas con la proximidad de los clientes.</p> <p><b>D6+O6</b> Implementar medidas de diseño y comunicación que separen claramente los espacios de la ferretería y el co-working, al mismo tiempo que se fomente el diálogo para comprender y abordar las preocupaciones de privacidad de los clientes ferreteros.</p> <p><b>D1+O4</b> Buscar oportunidades de financiamiento o asociaciones estratégicas que faciliten la inversión necesaria en infraestructura y tecnología, aprovechando las tendencias emergentes para mejorar la eficiencia del espacio de co-working.</p>
<b>AMENAZAS</b>	Estrategias FA	Estrategias DA
	<p><b>F4+A3</b> Diversificar la oferta de espacios compartidos para adaptarse a las necesidades específicas del mercado, evitando así la saturación y manteniendo un equilibrio entre la oferta y la demanda.</p> <p><b>F2+A5</b> Fortalecer la fidelización de clientes en ambos negocios a través de programas de membresía y beneficios exclusivos, haciendo más difícil para nuevos competidores replicar el flujo constante de clientes.</p> <p><b>F7+A2</b> Implementar programas de educación y comunicación para garantizar que los usuarios del co-working comprendan y se beneficien de los productos de la ferretería, mitigando así cualquier problema de incompatibilidad.</p>	<p><b>D2+A8</b> Implementar medidas de eficiencia y control de costos en la gestión del espacio de co-working, asegurando que los ingresos generados compensen adecuadamente los costos de mantenimiento para evitar afectar negativamente la operación ferretera.</p> <p><b>D4+A2</b> Desarrollar una estrategia de branding clara y consistente que diferencie claramente los dos negocios, comunicando de manera efectiva la propuesta de valor única de cada uno para evitar confusiones y problemas de incompatibilidad.</p> <p><b>D5+A4</b> Establecer acuerdos logísticos y de suministro estratégicos que minimicen la dependencia de materiales sujetos a conflictos comerciales internacionales, asegurando la continuidad y estabilidad de la operación ferretera.</p>

## CAPÍTULO 2

### Mercado y entorno

#### Sector

**Sector:** Construcción y Ferretería.

**Segmento:** Venta minorista de productos y suministros ferreteros.

Cuota de mercado:		$\frac{\text{ventas totales de la empresa}}{\text{ventas totales de la industria}} * 100$
<b>Ferrepac</b>	2022	$\frac{\$113.578}{30232395.14} * 100$
<b>KYWI SA</b>	2022	
Cuota de mercado		37,57%

Se hizo el estudio en base a la ferretería “Kywi” que abarca gran mercado e industria, el cual es uno de los más grandes centros ferreteros del país, con sus ventas totales que tuvo en el periodo 2022 al igual que nuestra empresa estudiada “Ferrepac” en el mismo periodo.

#### Clientes actuales

Los principales clientes con los que cuenta Ferrepac en la actualidad son:

Tabla 8 Principales clientes Ferrepac

EMPRESA Etiquetas de fila	IMPORTE FACTURADO		
	2021	2022	2023
Ingelin S.A	\$ 47.337	\$ 26.531	\$ 29.764
Frigolab San Mateo Cia.Ltda	\$ 5.551	\$ 22.271	\$ 22.054
Pacifictuna S.A.	\$ 12.748	\$ 12.924	\$ 12.141
Airproyect Sa	\$ 3.281	\$ 5.189	\$ 4.436
Pespesca S.A	\$ 5.660	\$ 2.190	\$ 731
Fresh Fish Del Ecuador Cia Ltda	\$ -	\$ 5.495	\$ 2.735
Eurofish S.A	\$ 1.324	\$ 4.810	\$ 1.610
Expotuna Sa	\$ 784	\$ 1.106	\$ 1.373
Transmarina C. A	\$ 929	\$ 1.440	\$ 158
<b>Total</b>	<b>\$ 77.614</b>	<b>\$ 81.957</b>	<b>\$ 75.002</b>

#### Mercado objetivo

El segmento de mercado de Suministros ferreteros del pacífico Ferrepac son las industrias y los ingenieros ya que son los que hacen un principal uso de materiales de ferretería como

material eléctrico, herramientas, pernería, rodamientos, entre otros productos. La tipología de clientes de Ferrepac son ingenieros eléctricos, plomeros, refrigeración, etc.

La estacionalidad de ventas altas en Ferrepac se da entre los meses de julio y noviembre, esto debido a las vedas de los barcos.

## Proveedores

Los proveedores de Suministros ferreteros del pacífico Ferrepac son:

Tabla 9 Proveedores detallados Ferrepac

<b>PROVEEDORES</b>			
<b>Etiquetas de fila</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Productos Metalúrgicos Sa	\$ 18.450	\$ 16.615	\$ 10.779
Sumelec Sa	\$ 15.711	\$ 9.133	\$ 12.432
Ferremundo S.A	\$ 8.163	\$ 5.913	\$ 11.281
Representaciones Metalmecánicas C.A.	\$ 8.939	\$ 6.700	\$ 5.782
Importaciones Proyectos Y Suministros Eléctricos Improselec S.A.	\$ 15.326	\$ 4.274	\$ 970
Electroleg S.A	\$ 7.340	\$ 5.069	\$ 3.315
Mergaprofer S.A	\$ 6.121	\$ 6.056	\$ 1.226
L. Henriques & Cia. S.A.	\$ 3.128	\$ 8.376	\$ 1.357
Profermaco Cia Ltda	\$ 4.768	\$ 4.653	\$ 2.452
Maviju Sa	\$ 7.092	\$ 1.223	\$ 3.317
Automatización Y Control Ingelcom	\$ 927	\$ 8.872	\$ 321
Zuridist Cia. Ltda.	\$ 2.293	\$ 2.259	\$ 4.598
Comercial Kywi S.A.	\$ 464	\$ 4.054	\$ 4.002
Jng Del Ecuador S.A.	\$ -	\$ -	\$ 7.178
Hivimar S.A	\$ 6.170	\$ 218	\$ 243
Materiales Servicios Y Ventas Maserven S.A	\$ 180	\$ 1.614	\$ 2.707
Otros	\$ 23.853	\$ 31.472	\$ 31.888
<b>Total general</b>	<b>\$ 128.924</b>	<b>\$ 116.501</b>	<b>\$ 103.847</b>

Tabla 10 Proveedores generales Ferrepac

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Mercadería	\$ 119.604,26	\$ 104.766,36	\$ 92.797,71
Servicios	\$ 5.650,34	\$ 4.194,10	\$ 5.806,00
Varios	\$ 835,08	\$ 3.168,51	\$ 206,76
Combustible	\$ 799,06	\$ 1.700,76	\$ 1.160,89
Alimentación	\$ 297,49	\$ 1.227,32	\$ 1.960,14
Insumos	\$ 1.401,45	\$ 672,90	\$ 574,48
Mantenimiento	\$ 222,48	\$ 626,81	\$ 793,92
Financiero	\$ 114,23	\$ 144,55	\$ 341,45
Otros	\$ -	\$ -	\$ 105,81
Publicidad	\$ -	\$ -	\$ 100,00
<b>Total general</b>	<b>\$ 128.924,41</b>	<b>\$ 116.501,32</b>	<b>\$ 103.847,16</b>

## Competencia

Cuadro comparativo de la competencia en Manta:

Tabla 11 Comparación de competencia - Manta

Variable	Ferretería la 15	Electrobriones	Diverzu	Comercial Chang
<b>Precio</b>	Precios medios	Precios altos	Precios bajos	Precios medios
<b>Producto</b>	Venta al por mayor de artículos de ferreterías y cerraduras	Venta al por mayor de artículos de ferreterías y cerraduras	Venta al por mayor de artículos de ferreterías y materiales industriales	Venta al mayor y menor de equipos para soldar, gases industriales, herramientas de construcción, etc
<b>Plaza</b>	Tienda física en Manta	Tienda física en Manta	Presencia en 3 ciudades de Ecuador	Tienda física en Manta
<b>Promoción</b>	Publicidad en redes como instagram, páginas web, etc	Publicidad en redes sociales	Descuentos por lealtad, publicidades en redes	Publicidad en redes sociales

Cuadro comparativo de la competencia en Guayaquil:

Tabla 12 Comparación competencia - Guayaquil

Variable	Ferretería 24 De Octubre	Ferretería León S.A.	Ferretería Merino
<b>Precio</b>	Precios medios	Precios accesibles	Precios accesibles
<b>Producto</b>	Venta de materiales de construcción y de acabados	Surtido completo (mas de 25.000 productos en existencia)	Especializados en cerrajería, maquinaria y electricidad.
<b>Plaza</b>	Tienda física en guayaquil	Tienda física en guayaquil	Tienda física en guayaquil
<b>Promoción</b>	Publicidad en redes	Publicidad en redes como instagram, páginas web	Publicidad en redes sociales

## Análisis de Mercado

### Oferta y demanda

POBLACIÓN	495.000		
POBLACIÓN INFINITA		$e^2$	0,0025
Muestra		N-1	494999
N	495000	$e^2*(N-1)$	1237,50
Z <sup>2</sup>	3,8416	Z <sup>2</sup>	3,8416
p	0,5	p	0,5
q	0,5	q	0,5
$N*Z^2*p*q$	475398	$Z^2*p*q$	0,9604
Numerador	475398	Denominador	1238,46
Tamaño muestra	384		

Intercepción	29,01517401
Pendiente	0,130665833
Precio mercado	30,17
Qd individual	32,96
Disposición a consumir bien	60%
Población	495.000
Demanda de mercado (unidades)	9.788.308,28
Demanda de mercado (dólares)	\$ 295.306.123

El tamaño de la muestra nos dio como resultado de 384, dada su fórmula, y su población se la considera infinita ya que es más de 100,000.

Tasa de crecimiento	5%							
Demanda de mercado en unidades								
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Producción	1000	1050	1103	1158	1216	1276	1340	1407
Demanda nacional	1000	1050	1103	1158	1216	1276	1340	1407

#### OFERTA DE MERCADO AL 2021

Nombre empresa	Localización	Uso de capacidad %	Precio	ventas	Volumen prod	Volumen prod. Máximo
Comercial Kywi	Guayaquil	60%	\$ 5,00	\$ 20.000.000,00	4.000.000	6666667
BCD	Cuenca	57%	\$ 4,00	\$ 80.000,00	20.000	35088
CDD	Quito	40%	\$ 6,00	\$ 58.000,00	9.667	24167
CFE	Quito	70%	\$ 5,00	\$ 90.000,00	18.000	25714
FSA	Guayaquil	62%	\$ 6,00	\$ 50.000,00	8.333	13441
DEE	Cuenca	50%	\$ 8,00	\$ 60.000,00	7.500	15000
<b>OFERTA MERCADO</b>					<b>4.063.500</b>	<b>6780076</b>

	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Oferta mercado	4.063.500	4266675	4480009	4704009	4939210	5186170	5445479	5717753
Oferta potencial M.	6780076	7119080	7475034	7848786	8241225	8653286	9085951	9540248

#### Superávit

DEFICIT O SUPERAVID DE MERCADO								
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
DEMANDA	1000	1050	1103	1158	1216	1276	1340	1407
OFERTA	4063500	4266675	4480009	4704009	4939210	5186170	5445479	5717753
SUPERAVID MERCADO	4062500	4265625	4478906	4702852	4937994	5184894	5444139	5716345
MERCADO OBJETIVO								
Proporción demanda insatisfecha	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Demanda objetivo	1218750	1279688	1343672	1410855	1481398	1555468	1633242	1714904

El proyecto nos da como resultado superávit, ya que en el análisis nos dio que la oferta es mayor a la demanda.

Periodo	Crec. Industr	Crec t-1	Crec t-2
2013	8%	5%	4%
2014	5%	8%	5%
2015	6%	5%	8%
2016	8%	6%	5%
2017	4%	8%	6%
2018	6%	4%	8%
2019	8%	6%	4%
2020	4%	8%	6%
2021	3%	4%	8%
2022	2%	3%	4%
2023	9%	2%	3%
2024	7%	9%	2%
2025	4%	7%	9%
2026	5%	4%	7%
2027	7%	5%	4%
2028	6%	7%	5%

#### Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,4273959
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,1826672
R <sup>2</sup> ajustado	-0,021666
Error típico	0,0235278
Observaciones	11

#### ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cua	F	valor crítico de F	
Regresión	2	0,0009897	0,0004949	0,8939674	0,4462679
Residuos	8	0,0044285	0,0005536		
Total	10	0,0054182			

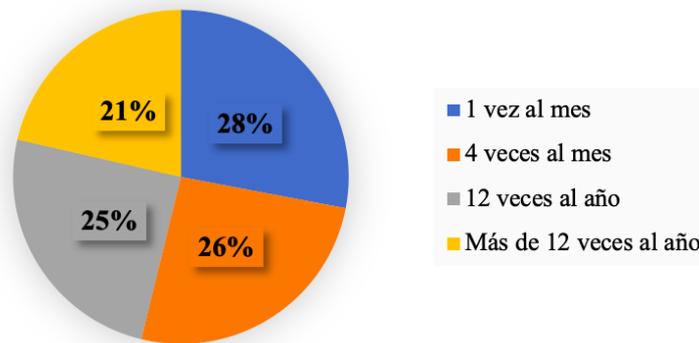
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad inferior	95% Superior	inferior 95,0%	superior 95,0%	
Intercepción	0,0925124	0,0290528	3,18429	0,0129138	0,0255166	0,1595083	0,0255166	0,1595083
Crec t-1	-0,1279464	0,3637522	-0,3517404	0,734118	-0,9667604	0,7108677	-0,9667604	0,7108677
Crec t-2	-0,511719	0,4147413	-1,233827	0,2522837	-1,4681141	0,4446761	-1,4681141	0,4446761

Se realizó el análisis de datos y para hacer las proyecciones del año 2024 al 2028, con un 95% y 5% de margen de error.

## Resultados encuestas

### Uso de espacio

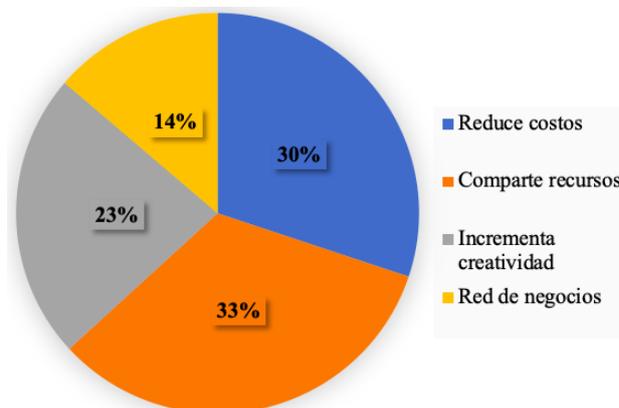
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 vez al mes	116	28%
4 veces al mes	107	25,8%
12 veces al año	103	24,8%
Más de 12 veces al año	89	21,4%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



Se observa que 116 encuestados lo que representa el 28% haría uso del espacio de alquiler 1 vez al mes, sin embargo, otro 25,8% lo usaría 5 veces. Por otro lado 103 encuestados (24,8%) frecuentarían el espacio de coworking 12 veces al año y el 21,4% más de 12 veces al año.

### Importancia del alquiler de espacios

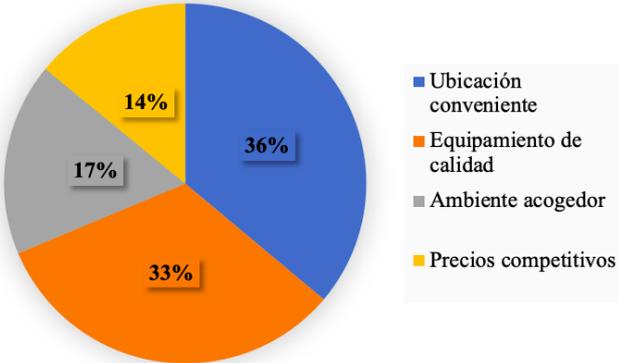
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Reduce costos	125	30,10%
Comparte recursos	137	33%
Incrementa creatividad	96	23,10%
Red de negocios	57	13,70%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



Al consultar con los encuestados, el 33% de las personas considera que el modelo de trabajo de alquiler de espacios en ferreterías es importante porque se comparten recursos. Sin embargo, otro 30,10% cree que es importante porque se reducen costos.

### Aspecto valioso del espacio de coworking

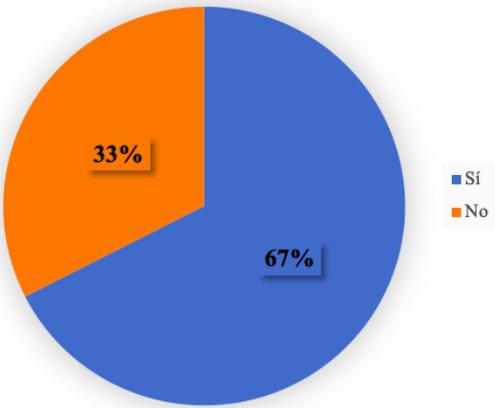
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ubicación conveniente	150	36,1%
Equipamiento de calidad	135	32,5%
Ambiente acogedor	72	17,3%
Precios competitivos	58	14%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



Respecto a que elemento de alquiler de espacios en ferreterías considera más atractivo o valioso, el 36,1% eligió una ubicación conveniente, mientras que el 32,5% equipamiento de calidad, otro 17,3% un ambiente acogedor y el último 14% precios competitivos.

### Disponibilidad uso espacio coworking

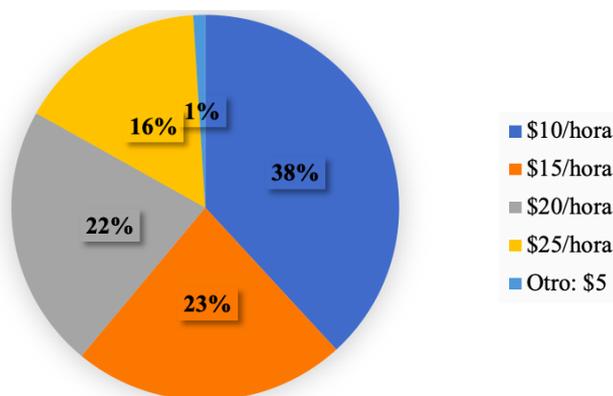
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	280	67,5%
No	135	32,5%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



Existe un predominio porcentual de más del 30% de diferencia por parte de la respuesta sí, cuyo porcentaje indica que el 67,5% de los encuestados si estaría dispuesto a utilizar un servicio de alquiler proporcionado por la empresa Ferrepac en caso de que estuviera disponible en la ciudad de Guayaquil.

## Precio

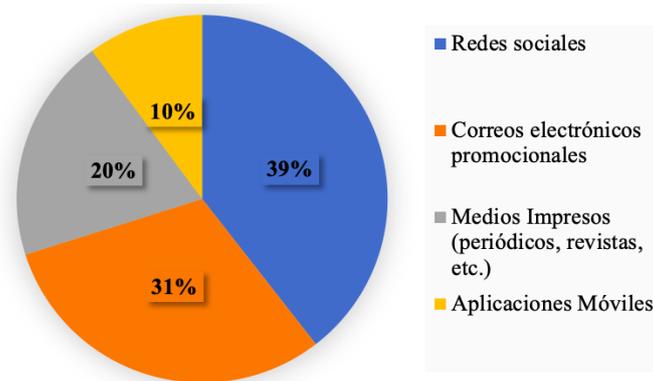
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$10/hora	159	38,3%
\$15/hora	95	22,9%
\$20/hora	92	22,2%
\$25/hora	66	16%
Otro: \$5	3	1%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



En la categoría precio, se preguntó cuánto estaría dispuesto a pagar por hora por un espacio alquilado en una ferretería para realizar los trabajos con todas las herramientas incluidas y solo pagando materia prima, a lo que un 38,3% respondió que \$10 es un precio razonable. Sin embargo 2 encuestados respondieron que prefieren pagar \$5 la hora.

## Publicidad

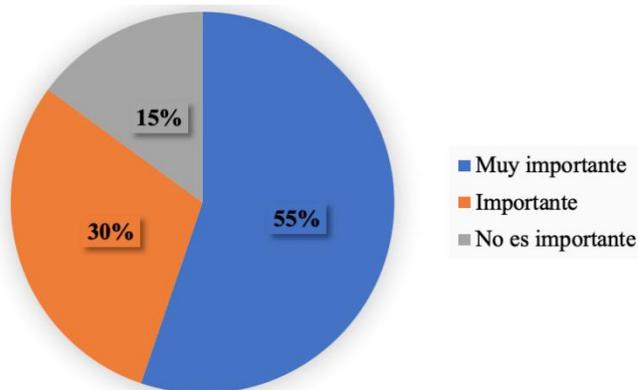
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Redes sociales	164	39,5%
Correos electrónicos promocionales	127	30,6%
Medios Impresos (periódicos, revistas, etc.)	82	19,8%
Aplicaciones Móviles	42	10%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



En cuanto a la publicidad, el 39,5% de los encuestados, es decir 164 personas prefieren informarse sobre el alquiler de espacio en Ferrepac por medio de redes sociales. Aunque otro 30,6% prefiere que sea por correos electrónicos promocionales.

## Ubicación

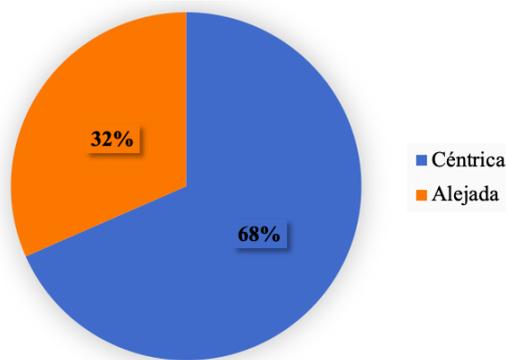
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy importante	229	55,2%
Importante	124	29,9%
No es importante	62	14,9%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



En la categoría ubicación el 55,2% considera que es de suma importancia una ubicación de alta calidad y un entorno estéticamente atractivo para un espacio de coworking.

## Ubicación

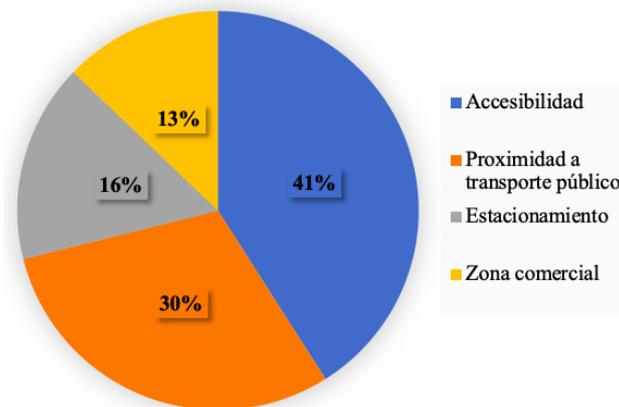
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Céntrica	284	68,4%
Alejada	131	31,6%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



A continuación, se consultó si prefieren una ubicación más céntrica o un área más alejada para el espacio de coworking a lo que más de la mitad de los encuestados, es decir el 68,4% respondió que prefieren céntrica.

## Ubicación

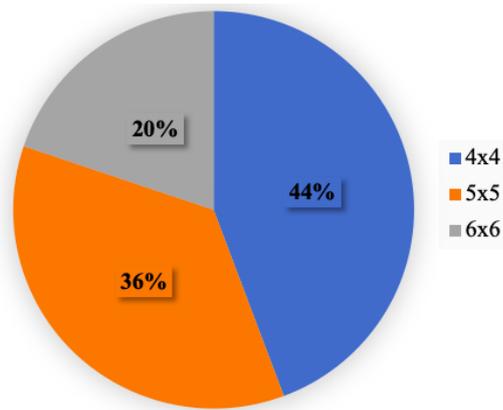
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Accesibilidad	170	41,0%
Proximidad a transporte público	125	30,1%
Estacionamiento	67	16,1%
Zona comercial	53	12,8%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



Al consultar a los encuestados que criterios de ubicación consideran más importantes al momento de elegir un espacio de trabajo, el 41% que representa 170 encuestados contestó que lo principal es la accesibilidad.

## Área coworking

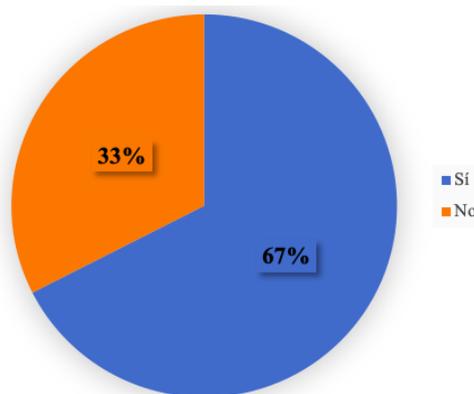
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4x4	184	44,3%
5x5	149	35,9%
6x6	82	19,8%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



Cómo lo indica el resultado de la encuesta, el 44,3% de los encuestados lo que representa a 184 personas, consideran que el espacio mínimo para el espacio de coworking debe ser de 4x4. Sin embargo, el 35,9% cree que debe ser de 5x5.

### Personal en el alquiler de espacio

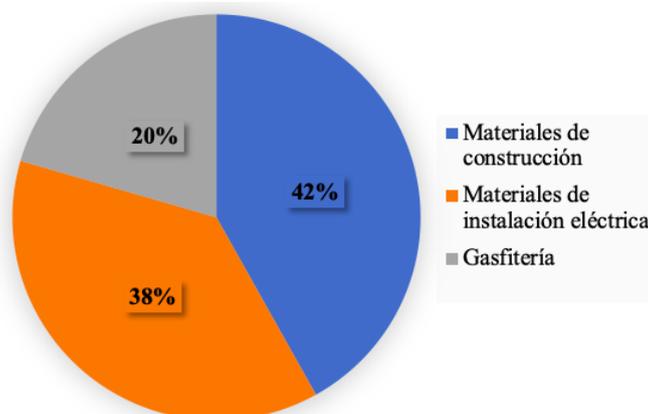
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	280	67,5%
No	135	32,5%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



Existe un predominio porcentual de más del 30% de diferencia por parte de la respuesta sí, cuyo porcentaje indica que el 67,5% de los encuestados considera importante la presencia de personal en el alquiler de espacio para brindar asistencia y soporte.

## Productos con mayor demanda

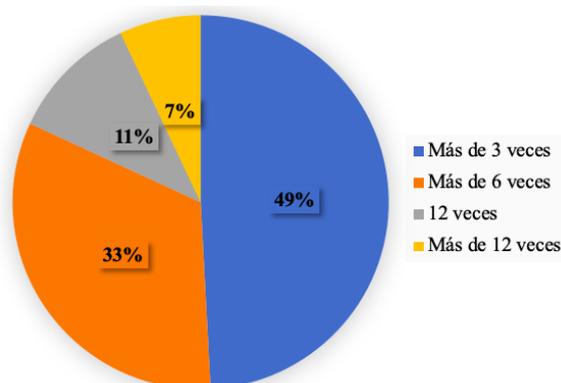
CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Materiales de construcción	174	41,9%
Materiales de instalación eléctrica	156	37,6%
Gasfitería	85	20,5%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



El principal producto que el 41,9% de los encuestados compra son materiales de construcción, sin embargo, el 37,6% compra principalmente materiales de instalación eléctrica y el otro 20,5% gasfitería.

## Veces al año en que se realizan trabajos

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Más de 3 veces	204	49,2%
Más de 6 veces	136	32,8%
12 veces	46	11,1%
Más de 12 veces	29	7,0%
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100%</b>



En esta pregunta se buscaba saber cuántas veces al año se realizan trabajos como remodelación, instalación y obrería dentro de los hogares de los encuestados, a lo que el 49,2% respondió que más de 3 veces.

## **CAPÍTULO 3**

### **VIABILIDAD TÉCNICA**

#### **Aspectos técnicos de un proyecto**

Los elementos técnicos de un proyecto abarcan diversas consideraciones vinculadas con la tecnología, la implementación y la ejecución de este. Estos factores resultan esenciales para asegurar tanto el éxito como la eficacia del proyecto.

#### **Análisis de la localización de una empresa**

##### **1.1 Macro localización**

La macro localización abarca la elección estratégica y global de la ubicación para proyectos, empresas o actividades a gran escala. Durante este procedimiento, se analizan aspectos a nivel regional o nacional, como las condiciones geográficas, climáticas, la disponibilidad de recursos naturales, el acceso a mercados, las infraestructuras de transporte, las regulaciones gubernamentales y otros elementos que pueden ejercer un impacto considerable en el éxito y la viabilidad del proyecto.

Para la expansión de la empresa Ferrepac se escogió la provincia del guayas. Esta provincia está ubicada en la costa oeste de Ecuador y Limita al norte con las provincias de Azuay, Bolívar, y Los Ríos, al sur con el Golfo de Guayaquil y el Océano Pacífico, al este con las provincias de Azuay y Cañar, y al oeste con la provincia de El Oro. Guayas es una de las provincias más desarrolladas y económicamente activas de Ecuador. La provincia es un importante centro industrial, comercial y portuario, con el Puerto Marítimo de Guayaquil siendo uno de los más activos de América Latina.

En cuanto a los factores a analizar, es importante analizar el perfil demográfico, es decir comprender la composición demográfica de la población en la región, incluyendo edad, ingresos, ocupación y estilo de vida. Por otro lado, se debe evaluar el estado económico de la región, considerando indicadores como el PIB per cápita, tasas de empleo y crecimiento económico, también es necesario analizar la presencia y fortaleza de la competencia en la zona. Además, es de suma importancia evaluar el entorno empresarial, incluyendo incentivos fiscales, políticas gubernamentales favorables y estabilidad política.

## 1.2 Micro localización

La micro localización implica la selección minuciosa y precisa del lugar exacto donde se llevará a cabo una instalación, proyecto o actividad dentro de una región o área geográfica ya establecida a nivel macro localización. La ciudad para la expansión de Ferrepac es Guayaquil ya que es la ciudad más poblada de Ecuador y es conocida por su actividad comercial, industrial y financiera, contribuyendo significativamente al producto interno bruto del país.

Un factor importante para considerar es el local para el alquiler, basándonos en los resultados de la encuesta, el lugar debe estar en una ubicación conveniente y céntrica. El lugar debe tener facilidad de acceso desde carreteras principales y secundarias y conveniencia para los clientes en términos de transporte y estacionamiento. Además, es importante identificar la demanda en la zona para productos de ferretería y hacer un análisis de la competencia en la zona. Por otro lado, se debe de realizar una verificación de restricciones y requisitos para operar una ferretería en la ubicación deseada. Se debe analizar la disponibilidad de servicios como electricidad, agua, y servicios de telecomunicaciones, también se debe realizar un análisis de la estabilidad económica y del desarrollo a largo plazo, una evaluación del entorno empresarial y económico de la zona y un análisis de los costos asociados con la ubicación específica, como alquiler, impuestos locales y tarifas. El local está ubicado en la Calle 27 SE, Guayaquil, ECU, este terreno está cerca de avenidas principales como la avenida Portete de Tarqui y cuenta con parqueadero, electricidad, etc.



*Ilustración 1 Ubicación del local para alquilar*

## Tecnología y equipo

La inclusión de tecnología y equipamiento adecuados juega un papel esencial en la evaluación de la viabilidad técnica durante la expansión de la ferretería. Las herramientas de gestión de inventario y soluciones analíticas no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que

también posibilita una administración más precisa de los niveles de inventario y facilita la toma de decisiones fundamentadas en datos.

La identificación de todos los proveedores pertinentes al expandir regionalmente una ferretería es crucial para garantizar la diversificación de ofertas, la competitividad de precios y la gestión efectiva de riesgos. Trabajar con múltiples proveedores no solo brinda la posibilidad de ofrecer una amplia gama de productos adaptados a las preferencias locales, sino que también permite comparar precios, negociar términos contractuales favorables y reducir la dependencia de una única fuente de suministro. Los principales proveedores de Ferrepac entre mercadería, servicios, insumos, mantenimiento, publicidad, entre otros, son: productos Metalúrgicos S.A, Maviju S.A, Sumelec S.A, Ferremundo S.A, Representaciones Metalmecánicas S.A, Importaciones proyectos y suministros eléctricos improselec S.A, Comercial kywi S.A, entre otros.

Las características y dimensiones de los equipos son fundamentales al expandir regionalmente una ferretería debido a su impacto directo en la eficiencia operativa y la capacidad de satisfacer las necesidades específicas del mercado local. Equipos adecuados en términos de tamaño y funcionalidad permiten optimizar el espacio de la ferretería, mejorar la presentación de productos y facilitar una experiencia de compra más eficiente para los clientes.

En lo que respecta a la tecnología, la introducción de un sistema de punto de venta simplifica tanto las transacciones como la gestión del inventario. Un software integral de gestión empresarial resulta beneficioso para la administración completa de la ferretería, abarcando aspectos como el inventario, los recursos humanos y las finanzas. Asimismo, la instalación de sistemas de vigilancia mediante cámaras constituye una medida para asegurar la seguridad del personal y los activos. Por otro lado, la adopción de una plataforma en línea para coworking sería de gran utilidad en la gestión de reservas de espacios, y complementarla con tecnología de pago electrónico facilitaría las transacciones sin necesidad de efectivo, incluyendo el uso de tarjetas de crédito.

En lo que respecta a los equipos, resulta esencial contar con computadoras y dispositivos móviles tanto para el personal de la ferretería como para los usuarios del espacio de coworking. Para este último, son imprescindibles mesas, sillas y estaciones de trabajo. Además, se requieren pantallas y proyectores destinados a presentaciones y reuniones en el entorno compartido. La presencia de impresoras y escáneres es necesaria para la impresión de facturas, documentos y la gestión eficaz de documentos en papel. Paralelamente, es crucial contar con sistemas de alarma, cerraduras electrónicas y controles de acceso para garantizar la seguridad del lugar.

El grado de flexibilidad del uso de los equipos resulta crucial al expandir una ferretería a distintas regiones, ya que se enfrenta a diversas necesidades y condiciones en cada ubicación. Esta flexibilidad no solo contribuye a la eficiencia operativa, sino que también potencia la capacidad de la ferretería para ajustar su catálogo de productos y servicios de acuerdo con las características específicas de cada mercado regional.

Por otro lado, el nivel de especialización y calificación del personal es crucial al expandir regionalmente una ferretería debido a que la experiencia y competencia del equipo directamente impactan en la capacidad de la empresa para satisfacer las demandas locales y mantener altos estándares de servicio.

La necesidad de equipos auxiliares al expandir regionalmente una ferretería con coworking radica en la importancia de crear un entorno versátil y funcional que se adapte a las necesidades específicas de la nueva región. Estos equipos complementarios, como dispositivos de videoconferencia, mobiliario ergonómico, sistemas de iluminación y sonido, y estaciones de carga para dispositivos móviles, son fundamentales para mejorar la eficiencia operativa, fomentar la colaboración entre los usuarios del espacio compartido y crear una experiencia positiva.

La maquinaria de la empresa Ferrepac cuenta con 22 unidades, las cuales son:

*Tabla 13 Maquinaria Ferrepac*

<b>Nombre</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio total</b>
Sierra eléctrica	2	\$ 233,00	\$ 466,00
Taladro	4	\$ 55,00	\$ 220,00
Soldadora	1	\$ 259,00	\$ 259,00
Cortador de cerámica y azulejos	1	\$ 119,00	\$ 119,00
Lijadora eléctrica	3	\$ 45,00	\$ 135,00
Caladora de madera	3	\$ 360,00	\$ 1.080,00
Pistola para pintar	3	\$ 50,00	\$ 150,00
Engrapadora eléctrica	4	\$ 80,00	\$ 320,00
Generador a gas	1	\$ 950,00	\$ 950,00

## **Distribución de planta y equipo**

Una distribución de planta y equipo efectiva en una ferretería con coworking debe estar diseñada para maximizar la eficiencia operativa y la comodidad de los usuarios. La distribución de Ferrepac consta:

- Área de venta y exhibición en la que se colocarán productos populares y de alto interés en áreas fácilmente accesibles para los clientes. Se usarán mostradores para mostrar herramientas, materiales de construcción y productos esenciales.

- Área de Recepción y Registro para Coworkers. Se establecerá un área de registro para quienes utilicen el espacio de coworking, para proporcionar información útil y asegurar un acceso fácil y rápido.
- Espacios de Coworking. Se reserva una sección de la ferretería para el coworking, con escritorios, sillas y áreas de trabajo colaborativo. Este espacio contará con enchufes y conexiones Wi-Fi confiables para satisfacer las necesidades de aquellos que utilizan el espacio para trabajar.
- De acuerdo con las encuestas el 67,5% de las personas cree importante la presencia de personal en el alquiler de espacio para brindar asistencia y soporte, por lo que se destinará un espacio para consultas y asesoramiento, donde los clientes puedan recibir ayuda de expertos en productos y soluciones para proyectos específicos. Esto fomentará la interacción personalizada y fortalecerá la relación con los clientes.
- Zona de Almacén, consta de un área de almacenamiento eficiente y organizada para mantener el inventario. Implementando sistemas de gestión de inventario y utilizando estanterías ajustables para poder adaptarse a diferentes tipos y tamaños de productos.
- Zona de Empaque y Despacho, se establecerá un área dedicada para empacar y despachar productos. Esto facilitará el acceso a materiales de embalaje y se organizará el espacio de manera que el proceso de envío sea rápido y eficiente.

## **Insumos y materiales**

La expansión regional de ferrepac implica la consideración y adquisición de diversos insumos y materiales para garantizar el funcionamiento efectivo y la satisfacción de las necesidades específicas de la nueva región. Se deben adquirir insumos de construcción tales como cemento, arena, grava, ladrillos y bloques de construcción, además de pintura de interior y exterior, brochas, rodillos, pisos y azulejos. En cuanto a herramientas de construcción están los taladros, martillos, sierra eléctrica y herramientas manuales como destornilladores, alicates, etc. Por otro lado, para la ferretería en general, los materiales de construcción, materiales de instalación eléctrica, gasfitería y suministros ferreteros generales. Los equipos de coworking, mobiliario de coworking tales como mesas, sillas, estaciones de trabajo, equipos de videoconferencia y sistemas de presentación y proyección. Entre los insumos de limpieza y mantenimiento están los productos de limpieza y los utensilios como escobas y aspiradoras.

A continuación, se detallan dos tablas, una con las categorías de ferrepac y sus ventas anuales y otra con su detalle de ventas mensuales:

Tabla 14 Ventas anuales Ferrepac

Etiquetas de fila	Suma de Neto
Material Eléctrico	\$ 46.012
Bombas Y Plomería	\$ 18.117
Automatización	\$ 17.590
Motores	\$ 7.166
Herramientas Manuales	\$ 6.483
Pernería Fijación Y Afines	\$ 5.283
Mantenimiento Automotriz	\$ 5.261
Neumáticos	\$ 5.155
Protección Y Bioseguridad	\$ 4.579
Pinturas	\$ 3.523
Aditivos Y Construcción	\$ 3.500
Cerrajería Y Seguridad	\$ 3.055
Rodamientos	\$ 2.962
Accesorios	\$ 2.506
Herramientas Eléctricas	\$ 1.848
Metalmecánica	\$ 1.139
Cintas	\$ 745
Lubricantes	\$ 548
Manejo De Materiales	\$ 340
Abrasivos	\$ 224
Suministros De Limpieza	\$ 16
<b>Total general</b>	<b>\$ 136.053</b>

Tabla 15 Ventas mensuales Ferrepac

Etiquetas de fila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total general
Material Eléctrico	\$ 4.670	\$ 5.799	\$ 2.279	\$ 2.461	\$ 2.626	\$ 5.050	\$ 2.481	\$ 5.011	\$ 5.017	\$ 3.208	\$ 3.754	\$ 3.657	\$ 46.012
Bombas Y Plomería	\$ 609	\$ 3.505	\$ 1.168	\$ 1.176	\$ 1.219	\$ 1.138	\$ 1.736	\$ 2.658	\$ 1.638	\$ 2.160	\$ 696	\$ 413	\$ 18.117
Automatización	\$ 3.646	\$ 544	\$ 289	\$ 415	\$ 352	\$ 1.297	\$ 1.133	\$ 3.749	\$ 1.294	\$ 1.270	\$ 840	\$ 2.762	\$ 17.590
Motores	\$ 893		\$ 492					\$ 4.798	\$ 715	\$ 69	\$ 200	\$ -	\$ 7.166
Herramientas Manuales	\$ 346	\$ 254	\$ 774	\$ 442	\$ 445	\$ 527	\$ 249	\$ 605	\$ 578	\$ 868	\$ 923	\$ 473	\$ 6.483
Pernería Fijación Y Afines	\$ 517	\$ 457	\$ 466	\$ 201	\$ 448	\$ 442	\$ 270	\$ 619	\$ 968	\$ 325	\$ 369	\$ 201	\$ 5.283
Mantenimiento Automotriz	\$ 85		\$ 7	\$ 46	\$ 158	\$ 20	\$ 49	\$ 281	\$ 5	\$ 12	\$ 1.172	\$ 3.425	\$ 5.261
Neumáticos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.592	\$ 563	\$ 5.155
Protección Y Bioseguridad	\$ 560	\$ 459	\$ 278	\$ 347	\$ 335	\$ 348	\$ 356	\$ 433	\$ 425	\$ 204	\$ 382	\$ 451	\$ 4.579
Pinturas	\$ 55	\$ 59	\$ 364	\$ 67	\$ 95	\$ 101	\$ 412	\$ 708	\$ 777	\$ 457	\$ 227	\$ 201	\$ 3.523
Aditivos Y Construcción	\$ 91	\$ 298	\$ 309	\$ 402	\$ 386	\$ 288	\$ 234	\$ 384	\$ 355	\$ 323	\$ 281	\$ 150	\$ 3.500
Cerrajería Y Seguridad	\$ 77	\$ 118	\$ 154	\$ 109	\$ 146	\$ 427	\$ 315	\$ 161	\$ 519	\$ 653	\$ 317	\$ 60	\$ 3.055
Rodamientos	\$ 95	\$ 40		\$ 10		\$ 171	\$ 154	\$ 945	\$ 354	\$ 94	\$ 977	\$ 122	\$ 2.962
Accesorios	\$ 75	\$ 102	\$ 211	\$ 97	\$ 233	\$ 171	\$ 482	\$ 230	\$ 547	\$ 104	\$ 160	\$ 93	\$ 2.506
Herramientas Eléctricas	\$ 20	\$ 61		\$ 9	\$ 33	\$ 55	\$ 28	\$ 598	\$ 379	\$ 309	\$ 260	\$ 97	\$ 1.848
Metalmecánica	\$ 4	\$ 24	\$ 54	\$ 39	\$ 78	\$ 91	\$ 56	\$ 29	\$ 26	\$ 181	\$ 255	\$ 301	\$ 1.139
Cintas	\$ 57	\$ 51	\$ 43	\$ 31	\$ 39	\$ 62	\$ 66	\$ 139	\$ 36	\$ 71	\$ 94	\$ 56	\$ 745
Lubricantes	\$ 20	\$ 60	\$ 54	\$ 59	\$ 73	\$ 18	\$ 19	\$ 63	\$ 60	\$ 86	\$ 20	\$ 15	\$ 548
Manejo De Materiales	\$ 10	\$ 17	\$ 105	\$ 21	\$ 11	\$ 4	\$ 16	\$ 23	\$ 19	\$ 13	\$ 8	\$ 93	\$ 340
Abrasivos	\$ 11	\$ 5	\$ 5	\$ 17	\$ 38	\$ 58	\$ 12	\$ 42	\$ 5	\$ 9	\$ 21	\$ 2	\$ 224
Suministros De Limpieza	\$ 2	\$ -	\$ 5	\$ 2	\$ 2	\$ 1	\$ -	\$ 1	\$ -	\$ -	\$ 1	\$ 2	\$ 16
<b>Total general</b>	<b>\$ 11.842</b>	<b>\$ 11.853</b>	<b>\$ 7.056</b>	<b>\$ 5.951</b>	<b>\$ 6.717</b>	<b>\$ 10.268</b>	<b>\$ 8.068</b>	<b>\$ 21.481</b>	<b>\$ 13.718</b>	<b>\$ 10.415</b>	<b>\$ 15.549</b>	<b>\$ 13.135</b>	<b>\$ 136.053</b>

## CAPÍTULO 4

### FINANCIAMIENTO

#### Inversión

Activos fijos	Cantidad	C.U.	Total
Maquinaria (varias)	22	-	\$3.699,00
Edificación	0	\$0,00	\$0,00
Vehículo	2	\$20.000,00	\$40.000,00
<b>Activos Fijos de Administración y Ventas</b>			
Computadoras	5	\$700,00	\$3.500,00
Muebles de computación	5	\$600,00	\$3.000,00
Muebles de Oficina	6	\$600,00	\$3.600,00
<b>Capital de trabajo</b>			\$11.159,00
<b>Total de Inversión</b>			<b>\$64.958,00</b>

Maquinaria 1: sierra electrica \$233 c/u (\*2)= \$466  
 Maquinaria 2: Taladro \$55 c/u (\*4)= \$220  
 Maquinaria 3: 1 Soldadora \$259 c/u  
 Maquinaria 4: 1 Cortador de cerámica y azulejos \$119 c/u  
 Maquinaria 5: Lijadora eléctrica \$45 c/u (\*3)= \$135  
 Maquinaria 6: Caladora de madera (cortadora) \$360 c/u (\*3)= \$1080  
 Maquinaria 7: Pistola para pintar \$50 c/u (\*3)= \$150  
 Maquinaria 8: Engrapadora electrica \$80 c/u (\*4)= \$320  
 Maquinaria 9: Generador a gas \$950 c/u

Para la inversión se usarán un total de 22 maquinarias que son las más generales que los clientes puedan necesitar para realizar trabajo ferretero. Se usarán 2 vehículos, uno para distribución y uno para uso del personal, cada uno con un valor de \$20.000. Se usarán 5 computadoras debido a que inicialmente el personal va a contar con 5 personas, un gerente general y 4 trabajadores.

#### Financiamiento

**Política de financiamiento**      **Inversión** \$64.958,00

Fuente	Porcentaje	Total
Terceros	80%	\$51.966,40
Propios	20%	\$12.991,60
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$64.958,00</b>

**Condiciones de Financiamiento - Banco Bolivariano**

Tasa interés	10%	Sistema de amortización alemán
Nperiodos	5	
Préstamo	\$51.966,40	
Cuota		

Periodo	Amort. Capit	Interés	Cuota	Saldo capital
0				\$51.966,40
1	\$10.393,28	\$4.936,81	\$15.330,09	\$41.573,12
2	\$10.393,28	\$3.949,45	\$14.342,73	\$31.179,84
3	\$10.393,28	\$2.962,08	\$13.355,36	\$20.786,56
4	\$10.393,28	\$1.974,72	\$12.368,00	\$10.393,28
5	\$10.393,28	\$987,36	\$11.380,64	\$0,00

Como inversionistas usaremos un 20% de nuestro capital propio y un 80% de terceros, es decir financiado por un banco, el total nos da el total de la inversión que se requiere. Nos vamos a financiar con el Banco Bolivariano a una tasa del 10% a 5 años. De manera que se usará el capital propio, el 20% de la inversión únicamente va a ser un préstamo del 80% es decir \$51.966,40, se usará una tabla de amortización alemana en la que se puede observar el número de periodos y el interés amortizado.

## Depreciación

Activos	V. Util	Valor	Valor residual	Deprec.L. Re
Maquinaria	15	\$3.699,00	\$369,90	\$221,94
Vehículo	5	\$40.000,00	\$4.000,00	\$7.200,00
Computadoras	3	\$3.500,00	\$350,00	\$1.050,00
Muebles de computación	5	\$3.000,00	\$300,00	\$540,00
Muebles de Oficina	5	\$3.600,00	\$360,00	\$648,00

Activos	2024	2025	2026	2027	2028
Maquinaria	\$221,94	\$221,94	\$221,94	\$221,94	\$221,94
Vehículo	\$7.200,00	\$7.200,00	\$7.200,00	\$7.200,00	\$7.200,00
Computadoras	\$1.050,00	\$1.050,00	\$1.050,00		
Muebles de computación	\$540,00	\$540,00	\$540,00	\$540,00	\$540,00
Muebles de Oficina	\$648,00	\$648,00	\$648,00	\$648,00	\$648,00

En el apartado de depreciación podemos observar los activos con lo que se contará y con su debida depreciación por años, totales, y la cantidad en la que se deprecia dependiendo del número de años en vida útil de cada activo.

## Ventas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Crec. Industria	8,70%	1%	6%	1%	-5%	-16%	33%	-2%
Inflación	3,97%	1,73%	0,42%	-0,22%	0,27%	-0,34%	0,13%	3,47%
Precio 2023	\$15,00							
Cantidad 2023	3986							

Crec. Industria.e	1,20%
Inflacion.e	0,35%

	2024	2025	2026	2027	2028
Precio	\$15,05	\$15,10	\$15,16	\$15,21	\$15,26
Cantidad	4034	4082	4131	4181	4231
Ventas	\$168.558,07	\$170.792,74	\$173.057,51	\$175.352,79	\$177.679,00

Ventas ferreteria	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	\$ 106.567	\$ 107.846	\$ 109.140	\$ 110.450	\$ 111.775	\$ 113.116

Para un correcto análisis de viabilidad se detalló el crecimiento industrial (industria ferretera) desde el año 2015 hasta el 2022 tomados de la base de datos del Banco Central, junto a los porcentajes de inflación que ha tenido el país en los años detallados, tomados del Instituto

Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), El precio detallado se refiere al precio del coworking como alquiler y la cantidad se la desarrolló del cálculo sobre la población que se usó como muestra junto al porcentaje de demanda proyectada.

Para las proyecciones de precio se tomó el precio del año 2023 y se lo proyectó con la inflación esperado y así para cada año, usando el precio anterior y tomando como celda fijada a la inflación esperada, la cantidad fue lo mismo, pero se tomó ahora la cantidad del año 2023 y se lo proyectó con el porcentaje de crecimiento industrial esperado (el cuál se lo calculó con la mediana del crecimiento de la industria por años). Finalmente, las ventas se las calculó con precio \* cantidad y adicional se sumó a las ventas de la ferretería, las primeras eran netamente ventas del coworking, y las ventas de la ferretería fueron proyectada inicialmente con el balance que tuvo Ferrepac en el año 2023 y con el porcentaje del crecimiento industrial esperado.

## Costo de ventas

	<b>2023</b>
<b>Costo bruto co-working</b>	\$5,00

	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>Co-working</b>					
<b>C.Var. Unita</b>	\$5,02	\$5,03	\$5,05	\$5,07	\$5,09
<b>Cantidades</b>	4034	4082	4131	4181	4231
<b>Costo coworking</b>	\$20.237,42	\$20.550,93	\$20.869,29	\$21.192,59	\$21.520,89

	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>Costo de coworking</b>	\$20.237,42	\$20.550,93	\$20.869,29	\$21.192,59	\$21.520,89
<b>Costo bruto ferretería</b>	\$65.785,94	\$66.575,37	\$67.374,28	\$68.182,77	\$69.000,96
<b>Margen bruto</b>	<b>\$86.023,36</b>	<b>\$87.126,30</b>	<b>\$88.243,57</b>	<b>\$89.375,35</b>	<b>\$90.521,85</b>

En los costos de ventas se partió como costos brutos del coworking con un valor de \$5, adicional para calcular los costos variables unitarios se multiplico el costo bruto por 1 más la inflación esperada, y así sucesivamente con cada precio que se iba proyectando, las cantidades son las que se proyectaron en las ventas y se las detalló para poder sumar cuánto costará el coworking por años.

Para el costo bruto de ferretería se multiplico un margen bruto del 61% que es con el que se maneja Ferrepac (61% margen bruto y 39% ganancias aproximadamente) por las ventas que fueron proyectadas para así conseguir un margen bruto por años.

## Sueldos y salarios

Cargo	Área	2024	2025	2026	2027	2028
Gerente general	Administración	\$17.665,60	\$18.865,60	\$18.867,19	\$18.868,78	\$18.870,38
Vendedor 1	Comercial	\$7.055,48	\$7.515,48	\$7.541,41	\$7.567,43	\$7.593,53
Vendedor 2	Comercial	\$7.055,48	\$7.515,48	\$7.541,41	\$7.567,43	\$7.593,53
Vendedor 3	Comercial	\$7.055,48	\$7.515,48	\$7.541,41	\$7.567,43	\$7.593,53
Vendedor 4	Comercial	\$7.055,48	\$7.515,48	\$7.541,41	\$7.567,43	\$7.593,53

2024						
Cargo	Sueldo	Decimo tercer	Decimo Cuarto	Aport. Patronal	Fondos de reserva	2024
Gerente general	\$1.200,00	\$1.200,00	\$460,00	\$133,80	\$0,00	\$17.665,60
vendedor 1	\$460,00	\$460,00	\$460,00	\$51,29	\$0,00	\$7.055,48
vendedor 2	\$460,00	\$460,00	\$460,00	\$51,29	\$0,00	\$7.055,48
vendedor 3	\$460,00	\$460,00	\$460,00	\$51,29	\$0,00	\$7.055,48
vendedor 4	\$460,00	\$460,00	\$460,00	\$51,29	\$0,00	\$7.055,48

En esta pestaña se detallan sobre los sueldos y salarios que tendrá el personal de Ferrepac y cuanto comprende por año, el cual detalla a un total de 5 integrantes, un gerente general y 4 vendedores que serán el personal inicial del proyecto, tomando como guía para los vendedores un salario básico y el incremento que este se da tomando el porcentaje de inflación esperado para su respectivo incremento año tras año

## Flujo del proyecto

Mar. Bruto. Esperado	58%	Dias CxC		45		
Mar. Operac. Esperado	43%	Dias CxP		20		
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ventas		\$168.558,07	\$170.792,74	\$173.057,51	\$175.352,79	\$177.679,00
Costo de producción		\$86.023,36	\$87.126,30	\$88.243,57	\$89.375,35	\$90.521,85
<b>U. bruta</b>		<b>\$82.534,71</b>	<b>\$83.666,44</b>	<b>\$84.813,94</b>	<b>\$85.977,43</b>	<b>\$87.157,15</b>
Gastos administrativos		\$24.891,67	\$28.946,71	\$28.973,93	\$29.012,37	\$29.039,78
Gastos de Venta		\$40.909,65	\$43.289,00	\$43.430,10	\$43.571,92	\$43.714,46
<b>C. operacional</b>		<b>\$65.801,32</b>	<b>\$72.235,71</b>	<b>\$72.404,03</b>	<b>\$72.584,29</b>	<b>\$72.754,24</b>
<b>U. Operacional</b>		<b>\$16.733,39</b>	<b>\$11.430,73</b>	<b>\$12.409,91</b>	<b>\$13.393,15</b>	<b>\$14.402,91</b>
U. A. I		\$16.733,39	\$11.430,73	\$12.409,91	\$13.393,15	\$14.402,91
Impuestos caus 36.25%		\$6.065,85	\$4.143,64	\$4.498,59	\$4.855,02	\$5.221,05
Impuesto pagado			\$6.065,85	\$4.143,64	\$4.498,59	\$4.855,02
<b>U. neta IP</b>		<b>\$16.733,39</b>	<b>\$5.364,88</b>	<b>\$8.266,27</b>	<b>\$8.894,55</b>	<b>\$9.547,89</b>
(+) Depreciación		\$9.659,94	\$9.659,94	\$9.659,94	\$9.670,85	\$9.670,85
(-) Inv. Activos fijos	\$53.799,00					
(-) Inv. Cap. Trabajo	\$10.398,95	\$516,26	\$88,05	\$89,87	\$90,17	
(+) recup. Cap. Trabajo						\$11.183,29
<b>Flujo Neto</b>	<b>-\$64.197,95</b>	<b>\$25.877,07</b>	<b>\$14.936,76</b>	<b>\$17.836,34</b>	<b>\$18.475,23</b>	<b>\$30.402,03</b>
Tasa descuento	7%	Si es viable el proyecto, porque la TIR es mayor que la tasa de descuento y el VAN es mayor a 0				
Valor Actual neto	\$18.969,88					
Tasa interno retorno	18%					

En esta pestaña detalla todos ingresos y gastos detallados por años, en el flujo del proyecto nos muestra la viabilidad en sí del proyecto y mas que nada el flujo del efectivo que se presentará de acuerdo a este proyecto, aquí se consideran los gastos de la planificación, ejecución y cierre del proyecto, en el que cual inicia en el primer periodo con un flujo negativo por lo que es el año de la inversión planteada inicialmente y se concluye con el valor actual

neto es mayor a 0 y la tasa interna de retorno mayor a la tasa de descuento, por ende se presenta un proyecto viable.

## Flujo del inversionista

Mar. Bruto. Esperado	58%	Días CxC		45		
Mar. Operac. Esperado	43%	Días CxP		20		
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ventas		\$168.558,07	\$170.792,74	\$173.057,51	\$175.352,79	\$177.679,00
Costo de producción		\$86.023,36	\$87.126,30	\$88.243,57	\$89.375,35	\$90.521,85
<b>U. bruta</b>		<b>\$82.534,71</b>	<b>\$83.666,44</b>	<b>\$84.813,94</b>	<b>\$85.977,43</b>	<b>\$87.157,15</b>
Gastos administrativos		\$24.891,67	\$28.946,71	\$28.973,93	\$29.012,37	\$29.039,78
Gastos de Venta		\$40.909,65	\$43.289,00	\$43.430,10	\$43.571,92	\$43.714,46
<b>C. operacional</b>		<b>\$65.801,32</b>	<b>\$72.235,71</b>	<b>\$72.404,03</b>	<b>\$72.584,29</b>	<b>\$72.754,24</b>
<b>U. Operacional</b>		<b>\$16.733,39</b>	<b>\$11.430,73</b>	<b>\$12.409,91</b>	<b>\$13.393,15</b>	<b>\$14.402,91</b>
Egresos extraordinarios		\$4.936,81	\$3.949,45	\$2.962,08	\$1.974,72	\$987,36
Ingresos extraordinarios		\$297,50	\$297,50	\$297,50	\$297,50	\$297,50
U. A. I		\$12.094,08	\$7.778,79	\$9.745,33	\$11.715,92	\$13.713,05
Impuestos caus 36.25%		\$4.384,10	\$2.819,81	\$3.532,68	\$4.247,02	\$4.970,98
Impuesto pagado			\$4.384,10	\$2.819,81	\$3.532,68	\$4.247,02
<b>U. neta IP</b>		<b>\$12.094,08</b>	<b>\$3.394,68</b>	<b>\$6.925,52</b>	<b>\$8.183,24</b>	<b>\$9.466,02</b>
						<b>\$4.970,98</b>
(+) Depreciación		\$9.659,94	\$9.659,94	\$9.659,94	\$9.670,85	\$9.670,85
(-) Inv. Activos fijos	\$53.799,00					
(-) Inv. Cap. Trabajo	\$10.737,09	\$448,63	\$20,43	\$22,24	\$22,54	
(+) recup. Cap. Trabajo						\$11.250,92
(+) prestamo	\$51.966,40					
(-) Amort. Capital		\$10.393,28	\$10.393,28	\$10.393,28	\$10.393,28	\$10.393,28
<b>Flujo Neto</b>	<b>\$-12.569,69</b>	<b>\$10.912,11</b>	<b>\$2.640,92</b>	<b>\$6.169,94</b>	<b>\$7.438,27</b>	<b>\$19.994,51</b>
						<b>\$-4.970,98</b>
Tasa descuento	13%	Si es viable el proyecto, porque la TIR es mayor que la tasa de descuento y el VAN es mayor a 0				
Valor Actual neto	\$16.570,87					
Tasa interno retorno	57%					
CAPM	12,85%					
Tasa libre riesgo	3,50%					
Rend. Mercado	12%					
Prima de riesgo	8,50%					
Beta	1,1					

Dentro del flujo del inversionista se centra en los flujos relacionados con la adquisición y la disposición de los activos financieros y como estos varían de acuerdo a las decisiones de inversión, también se concluye que es viable debido a su valor actual neto mayor a 0 y su tasa interna de retorno es mayor a la tasa de descuento.

## Inversiones extraordinarias

<b>Inversión</b>	\$3.500,00
<b>T. interés</b>	8,50%
<b>Plazo años</b>	5

Periodo	Amortización	Interés	Pago	Saldo inversión
2023				\$3.500,00
2024	\$0,00	\$297,50	\$297,50	\$3.500,00
2025	\$0,00	\$297,50	\$297,50	\$3.500,00
2026	\$0,00	\$297,50	\$297,50	\$3.500,00
2027	\$0,00	\$297,50	\$297,50	\$3.500,00
2028	\$5.000,00	\$297,50	\$5.297,50	-\$1.500,00

En esta pestaña se detalla el monto como inversión extraordinaria que se usará para financiar gastos que no forman parte de las operaciones regulares, cualquier gasto imprevisto, o para nivelar el flujo de la caja si es que ocurre algún error. Se usó una tasa de interés del 8.50% a un periodo de 5 años, pagando un interés fijo y en el último periodo se cancela interés más capital.

## Costos operacionales

	Área	2024	2025	2026	2027	2028
Sueldos	Administración	\$17.665,60	\$21.625,60	\$21.636,71	\$21.647,86	\$21.659,04
Depreciación	Administración	\$2.238,00	\$2.238,00	\$2.238,00	\$2.248,91	\$2.248,91
Servicios básicos	Administración	\$ 2.000,00	\$ 2.006,90	\$ 2.013,82	\$ 2.020,77	\$ 2.027,74
Gastos de oficina	Administración	\$ 2.500,00	\$ 2.508,63	\$ 2.517,28	\$ 2.525,96	\$ 2.534,68
Otros gastos admi	Administración	\$488,07	\$567,58	\$568,12	\$568,87	\$569,41
Sueldos	Comercial	\$28.221,92	\$30.521,92	\$30.627,22	\$30.732,88	\$30.838,91
Depreciación	Comercial	\$7.200,00	\$7.200,00	\$7.200,00	\$7.200,00	\$7.200,00
Servicios Básicos	Comercial	\$ 1.500,00	\$ 1.505,18	\$ 1.510,37	\$ 1.515,58	\$ 1.520,81
Gastos de oficina	Comercial	\$ 1.500,00	\$ 1.505,18	\$ 1.510,37	\$ 1.515,58	\$ 1.520,81
Comisiones	Comercial	\$1.685,58	\$1.707,93	\$1.730,58	\$1.753,53	\$1.776,79
Otros gastos vent	Comercial	\$802,15	\$848,80	\$851,57	\$854,35	\$857,15
Tasa comisión vent	1%					

Se detallan todos los costos que usa Ferrepac como operaciones para hacer funcionar el negocio, estos son necesarios para mantener y operar el negocio de buena forma, se muestran los totales por años para una visualización más concreta de los gastos anuales. Además, se tiene una tasa de comisión por venta para los vendedores del 1%

## CONCLUSIONES

- El desarrollo de este proyecto tuvo por objetivo determinar la factibilidad para la expansión regional de operaciones de la empresa Ferrepac incorporando el modelo de alquiler de espacios de trabajo para lo cual se realizó una revisión de la literatura y otros documentos acerca del coworking en el sector ferretero.
- La evaluación estratégica de Ferrepac mediante el empleo de herramientas exploratorias resulta fundamental para establecer un fundamento robusto en la toma de decisiones estratégicas. Los resultados obtenidos pueden ser empleados por Ferrepac para mejorar la eficiencia en el uso de sus recursos, capitalizar oportunidades y superar desafíos, lo que garantiza su posición competitiva y éxito a largo plazo en el mercado.
- El análisis del estudio de mercado ofreció a Ferrepac una visión completa desde la competencia de Ferrepac en Manta y en Guayaquil hasta las inclinaciones de los consumidores, basándose en estos resultados se concluye que el espacio de coworking tendrá buena acogida en la ciudad de Guayaquil.
- Luego de realizar el análisis técnico para su respectiva viabilidad es factible la expansión regional “FERRAPAC” debido a que en las proyecciones analizadas y desarrolladas podemos observar una rentabilidad a partir de nuestro margen de inversión y de retorno.
- La viabilidad financiera de nuestro proyecto a través de los márgenes de inversión y rentabilidad se puede concluir que, es un estudio viable debido a su flujo de proyecto e inversionista, en ambos, nos muestra una tasa de rentabilidad acorde a un buen proyecto de inversión como se puede observar en el TIR que es mayor a la tasa de interés, y por otro lado el VAN que el valor actual neto es mayor que 0, enuncia que es un proyecto viable y que tendrá rentabilidad al igual que retorno de la misma inversión.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a Ferrepac proceder con precaución y llevar a cabo una implementación gradual. Es crucial centrarse en estrategias de marketing específicas para la nueva región, tener en cuenta factores culturales y adoptar prácticas sostenibles. Además, se plantea la idea de establecer un sistema de seguimiento continuo y evaluación para ajustar las operaciones conforme evolucionen las dinámicas del mercado regional. Con un enfoque estratégico y adaptable, Ferrepac puede optimizar el éxito de la expansión, aprovechando al máximo el potencial del modelo de alquiler de espacios de trabajo.
- Se sugiere a Ferrepac emplear de manera constante y estructurada herramientas exploratorias en su gestión estratégica. Esta metodología facilitará la adaptación efectiva a cambios en el entorno empresarial y mejorará la alineación de sus objetivos con las oportunidades y desafíos actuales. Además, se aconseja integrar la retroalimentación de los resultados en el desarrollo y ajuste de estrategias, fortaleciendo de esta manera una posición competitiva sostenible en el mercado.
- Ferrepac debería utilizar los resultados de este análisis de mercado para guiar de manera estratégica su expansión regional. Es esencial incorporar las preferencias del consumidor en la oferta de productos o servicios y destacarse frente a la competencia. Se aconseja también llevar a cabo una vigilancia constante del entorno del mercado para adaptar las estrategias a medida que cambien las tendencias y las necesidades del consumidor, garantizando de esta manera un éxito sostenible en la nueva región.
- Basada con el objetivo de analizar la viabilidad técnica para la expansión regional de la empresa Ferrepac, se recomienda implementar un equipo multidisciplinario de expertos técnicos en ingeniería y logística. Este equipo deberá realizar un estudio exhaustivo de la infraestructura existente, evaluar la capacidad de producción, analizar la cadena de suministro actual y proponer mejoras tecnológicas y a su vez logísticas que permitan una expansión eficiente y sostenible. Además, se sugiere llevar a cabo pruebas piloto en la región seleccionada para validar la factibilidad técnica antes de implementarlo a gran escala.
- En el marco del análisis de la viabilidad financiera del proyecto, se recomienda establecer un sistema robusto de evaluación continua de indicadores de rendimiento. Esto implica la implementación de herramientas y métricas clave que permitan

monitorear de cerca la evolución de los márgenes de inversión y rentabilidad a lo largo del tiempo.

La creación de un panel de control financiero que incluya indicadores como el flujo de caja, el retorno de la inversión (ROI), la tasa interna de retorno (TIR) y otros ratios financieras relevantes, facilitará la identificación temprana de posibles desviaciones respecto a las proyecciones iniciales. Asimismo, se recomienda establecer revisiones periódicas y reuniones estratégicas para analizar los resultados financieros, ajustar estrategias según sea necesario y garantizar una toma de decisiones informada y oportuna. Este enfoque permitirá una gestión proactiva de la viabilidad financiera del proyecto, maximizando la adaptabilidad y asegurando la alineación continua con los objetivos financieros de Ferrepac.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arévalo Haro, M. J. (2018). La responsabilidad social empresarial: concepto, teorías y dimensiones. Artículo científico ciencias administrativas.
- Banco Central del Ecuador. (12 de mayo de 2021): <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1427-la-pandemia-por-el-covid-19-genero-una-caida-en-el-pib-de-6-4-de-marzo-a-diciembre-de>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Colombia: Pearson Educación.
- Blanco, A., y Paiva, A. (2002). Formulación y evaluación de proyectos. Madrid, España: Ciencia 3.
- Centro de Negocios y Desarrollo Económico. (2019). Cómo Iniciar, Desarrollar y Administrar un Negocio Pequeño en Puerto Rico (Quinta Edición). Colegio de Administración de Empresas, Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez.
- Co, S. (2023, 27 julio). Coworking, qué es y cómo funciona el cotrabajo en 2023. The Shed Co. <https://www.theshedcoworking.com/coworking-que-es-coworking/>
- Córdoba, M. P. (2011). Formulación y evaluación de proyectos. Ecoe Ediciones.
- Cuofano, G. (10 de octubre de 2023). fourweekmba. Obtenido de FourWeekMBA: <https://fourweekmba.com/es/modelo-de-crecimiento-de-Greiner/#:~:text=El%20modelo%20de%20crecimiento%20de,los%20desaf%C3%ADos%20y%20cambios%20organizacionales.>
- Delgadillo Moreira, M. (2011). Estrategias defensivas para generar poder de mercado. Perspectivas, 73-90.
- Dubova, I. (2005). Estrategias para la construcción de un portafolio. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Eslava, A. (2017). Definición y función de los canales de distribución en el mercado. Bogotá: Ediciones de la U, p. 28.
- Etecé, E. (5 de agosto de 2021). Oferta. Obtenido de concepto.de: <https://concepto.de/oferta/>
- Real Academia Española. (2023). Diccionario de la lengua española. Recuperado el 2023 de [dle.rae.es](https://dle.rae.es/oferta): <https://dle.rae.es/oferta>
- Fidias, A. (2006 ). El trabajo de análisis. Ciudad de publicación: Caracas. Página 27.
- Florencia, U. (2009). Definición de Construcción. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/construccion.php>

- Franco, P. T. (2020, 13 mayo). Ferreterías buscan sobrevivir a la crisis por el COVID-19 con plataforma para ventas online. *Economía | Noticias | El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/05/12/nota/7838979/ferreterias-plataforma-virtual-ventas-online-entregas-domicilio/>
- Gonzalez, P. (29 de octubre de 2023). La construcción es el sector donde más crece el empleo informal. *Primicias*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/construccion-empleo-informalidad-trabajadores/>
- Guasco, C., & Luna, K. (2022). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de consultoría integral para las Pymes en el Cantón Cañar. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1071-1089. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383501>
- Jiménez, S. (2013). Análisis obtenido de estudio del mercadeo. Málaga: Editorial IC.
- Jebrin, A. (2017). The Theoretical Strategic Approach in the Feasibility Study. *Journal of Economics, Management and Trade*, 19(2), 1-14. <https://doi.org/10.9734/JEMT/2017/36268>
- José Antonio Martínez Navarrete, M. I. (2016). Evolución de los espacios co-working: De compartir escritorio a una nueva forma de innovación social. *ResearchGate*, volumen(13.01), 125.
- Mankiw, G. (1997). "Principios de Economía".
- Malamud, A. (2011). Conceptos, teorías y debates sobre la integración regional. Instituto de Ciencias Sociales, Universidad de Lisboa, Buenos Aires. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/namerica/v6n2/v6n2a8.pdf>
- Maldonado, F. (2018). Las constructoras más destacadas del país. *Mundo Constructor*, 16.
- McLeod, S. (2019). Qualitative vs. quantitative research. Obtenido de *Simply Psychology*: <https://www.simplypsychology.org/qualitative-quantitative.html>
- Medrano, S. A. (2023, 7 marzo). Sector ferretero, gran dinamizador de las industrias. *www.vistazo.com*. <https://www.vistazo.com/enfoque/sector-ferretero-gran-dinamizador-de-las-industrias-EY4562336>
- Mendivelso Carrillo, H., & Lobos Robles, F. (2019). Repositorio Biblioteca Mariano Renedo Lucero UnACh. Obtenido de <https://bibliorepositorio.unach.cl/handle/BibUnACh/1739>
- Mesquita, R. (23 de Julio de 2018). Rock Content. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/marketing-2/>

- Modrego, H. (2018). Qué es una ferretería y qué venden en ella. Obtenido de <https://www.modregohogar.com/>
- Orel, M., Mayerhoffer, M., Fratričová, J., Pilková, A., Starnawska, M., & Horváth, D. (2021). Coworking Spaces as talent Hubs: The imperative for community building in the changing context of new work. *Review of Managerial Science*, 16(5), 1503-1531. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00487-4>
- Palacio, C. (2014). Estudio de Mercado ara el producto «Granaditas: Papas rellenas Gourmet» [Universidad de Medellín]. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwix\\_vrbt-https.Frepository.udem.edu.co.bitstream.handle.](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwix_vrbt-https.Frepository.udem.edu.co.bitstream.handle.) Estudio.mercado.para.el.producto.Granaditas.papas.rellenas.gourmet.sequence&ucsg
- Porto, J. P., & Merino, M. (2021, 15 diciembre). Viabilidad - qué es, definición y concepto. Definición.de. <https://definicion.de/viabilidad/#ixzz2BSnb0zpN>
- Proulx, D. (2014). Diagnóstico y cambio organizacional: Elementos claves. Universidad Continental escuela de postgrado, Lima. Obtenido de <http://archives.enap.ca/bibliotheques/2015/03/030824785.pdf>
- Pullas, J., Maldonado, L., & Zabala, R. (2017). Impacto de la recesión económica y el terremoto en Ecuador: Análisis del decrecimiento en el sector de la construcción y comercial. Recuperado de: [https://issuu.com/ekosnegocios/docs/mundo\\_ferretero\\_alta](https://issuu.com/ekosnegocios/docs/mundo_ferretero_alta)
- Quinatoa, M. (2022). El coworking como modelo de trabajo. Universidad Tecnológica Indoamérica
- Real Academia Española. (2023). Diccionario de la lengua española. Obtenido de [dle.rae.es: https://dle.rae.es/demanda](https://dle.rae.es/demanda)
- Sampieri, R. H. (2010). Metodología de la investigación. Mexico D.F: The McGraw- Hill .
- Sevilla Arias, A. (1 de Marzo de 2020). Economipedia. Obtenido de [economipedia.com: https://economipedia.com/definiciones/ley-de-oferta-y-demanda.html](https://economipedia.com/definiciones/ley-de-oferta-y-demanda.html)
- Suárez Diana, Erbes Analía, & Barletta Florencia. (2020). La importancia de la innovación y la producción de conocimiento en la competitividad y el desarrollo. Madrid: Ediciones Complutense
- Suárez, R. (2013b, diciembre 20). Qué es el coworking: ventajas y desventajas. *Diario Turing*. [https://www.eldiario.es/tecnologia/diario-turing/coworking-ventajas-desventajas\\_1\\_5113007.html](https://www.eldiario.es/tecnologia/diario-turing/coworking-ventajas-desventajas_1_5113007.html)

- Tasigchana, J., & Solorzano, P. (2017). Observatorio de la Economía Latinoamericana. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Marketing-en-el-Sector-Ferretero-Industrial-Tasigchana-Solorzano/2424c99258313ec11228b01be04647acb80a715b#related-papers>
- Tirado, D. M. (2013). Fundamentos de Marketing. Publicacions de laUniversitat Jaume.
- Uda, T. (2013). What is coworking? A theoretical study on the concept of coworking. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2937194>
- Vega, Y. D. (2017). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL PRODUCTO SISTEMA AUTOMATIZADO CUBANO PARA EL CONTROL DE EQUIPOS MÉDICOS. 3C Tecnología, 6. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2017/12/Art4-1.pdf>
- Vera. (2019). Análisis a fondo para obtener sobre el consumo de los estudiantes de la universidad en las cafeterías. Univesidad Técnica de Machala.
- Villa, M. V. (2022). plan de negocios para la implementación de un espacio de co working de la ciudad ambato provincia de tungurahua, 2022 (tesis de grado, universidad tecnológica indoamérica ). repositorio institucional. obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/4469/1/quinatoa%20villa%20mario%20inicio.pdf>
- Zabala, R. (2019). Impacto de la pandemia de Covid-19 en la comercialización de productos ferreteros y sectores afines. Recuperado de: <https://www.mundoconstructor.com.ec/el-sector-constructor-recupera-su-crecimiento-despues-de-tres-anos-de-recesion/>
- Zumba, J. (2020). Impacto de la pandemia en los emprendedores ecuatorianos. Recuperado de: <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/25-emprendedores-ecuador-cierra-negocio-epoca-covid-34319.html> DOI 10.18502/epoch.v2i6.12203 Page 1499



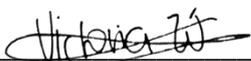
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Zúñiga Villa Ariana Victoria**, con C.C: **#1313813253** y **Paredes Urueta Xavier Antonio**, con C.C: **#0931324933** autores del trabajo de titulación: **Estudio de factibilidad para la expansión regional de la empresa Ferrepac incorporando el modelo de coworking** previo a la obtención del título de **Licenciado En Negocios Internacionales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

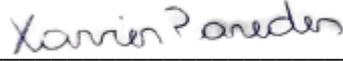
2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **14 de febrero de 2024**

f. 

**Zúñiga Villa Ariana Victoria**

C.C: **1313813253**

f. 

**Paredes Urueta Xavier Antonio**

C.C: **0931324933**



**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Estudio de factibilidad para la expansión regional de la empresa Ferrepac incorporando el modelo de coworking		
<b>AUTOR(ES)</b>	Zúñiga Villa Ariana Victoria, Paredes Urueta Xavier Antonio		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ec. Freire Quintero Cesar Enrique, PHD.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Economía y Empresa		
<b>CARRERA:</b>	Negocios Internacionales		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en Negocios Internacionales		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	14 de febrero de 2024	<b>E PÁGINAS:</b>	61 páginas
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Estudio de factibilidad, expansión, coworking		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Coworking, expansión regional, estudio de factibilidad, viabilidad financiera, proyecciones, rentabilidad.		

**Resumen:**

Se presenta el estudio de factibilidad para la expansión regional de “Ferrepac” la cuál es una ferretería ubicada en manta, y el presente estudio se lo elabora para viabilizar el proyecto y plasmar esta ferretería en la ciudad de Guayaquil, además implementando un modelo coworking que consiste en el alquiler de espacios para realizar trabajos dentro de la ferretería a expandir y que los clientes tengan y cuenten con la facilidad de tener su propio espacio y herramientas a disposición. En sus distintas etapas del estudio se empieza por el planteamiento del problema el cuál detalla sobre el decrecimiento que tuvo la industria ferretera post-covid, y el incremento que se viene presentando en los últimos años. Se partió el estudio desde matrices para su análisis tanto interno como externo del sector y adicional se realizó la recopilación de datos a través de una encuesta al mercado con una población definida y con el tamaño de la muestra se procedió a la ejecución de la encuesta para posteriormente realizar las debidas proyecciones de oferta y demanda, y finalizar el proyecto con un estudio de viabilidad financiera en el que detalla los índices que puede llegar a tener la expansión de Ferrepac en cuanto a su rentabilidad y retorno económico.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0990950976-0986758396	<b>E-mail:</b> arianazvilla3108@gmail.com xavier.antonio20011@gmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Freire Quintero, Cesar Enrique	
	<b>Teléfono:</b> +593-4-90090702	
	<b>E-mail:</b> cesar.freire@cu.ucsg.edu.ec	

**SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA**

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	