

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL
INTERNACIONAL**

Tema: “Análisis de economía circular para la empresa Fundimetales del Norte de la ciudad de Tulcán y la comercialización Internacional”

Trabajo de titulación previa la obtención del
título de Licenciada en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional

AUTORA: Piarpuezán Buesaquillo Lady Mishell

TUTORA: Dra. Yacelga Rosero Cecilia del Carmen

Tulcán, 2021

CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR

Certificamos que la estudiante Piarpuezán Buesaquillo Lady Mishell con el número de cédula 0401703517 ha elaborado el trabajo de titulación: “Análisis de economía circular para la empresa Fundimetales del Norte de la ciudad de Tulcán y la comercialización Internacional” Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva

CECILIA DEL
CARMEN
YACELGA
ROSERO.....
Firmado digitalmente
por CECILIA DEL
CARMEN YACELGA
ROSERO
Fecha: 2021.03.25
15:55:23 -05'00'

Dra. Yacelga Rosero Cecilia del Carmen
TUTOR

LORENA
ELIZABETH
RUANO
ENRIQUEZ
f.....
Firmado digitalmente
por LORENA
ELIZABETH RUANO
ENRIQUEZ
Fecha: 2021.03.25
18:21:40 -05'00'

Msc. Ruano Enríquez Lorena Elizabeth
LECTOR

Tulcán, marzo de 2021

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye requisito previo para la obtención del título de Licenciada en la Carrera de comercio exterior y negociación comercial internacional de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Piarpuezán Buesaquillo Lady Mishell con cédula de identidad número 0401703517 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f. .....

Piarpuezán Buesaquillo Lay Mishell

AUTORA

Tulcán, marzo de 2021

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Piarpuezán Buesaquillo Lady Mishell declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “Análisis de economía circular para la empresa Fundimetales del Norte de la ciudad de Tulcán y la comercialización Internacional” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.


f.....

Piarpuezán Buesaquillo Lady Mishell

AUTORA

Tulcán, marzo de 2021

AGRADECIMIENTO

Dios, tu amor y tu bondad no tiene fin, me permites sonreír ante todos los logros que he tenido en mi camino y cada uno son gracias a tu bendición.

Agradezco a mis padres Lida y Orlando por ser la luz que guía mi camino, por su infinito amor, confianza y apoyo, por las noches de desvelo, el trabajo duro y creer en mí muchos más de lo que yo lo hacía en ocasiones; gracias a ellos he logrado alcanzar esta meta. A mi pequeña hermana Alexandra por sus palabras de aliento y ser el impulso que he necesitado para superarme esperando que sus logros sean mucho más grandes que los míos.

Quiero agradecer a cada uno de mis familiares que estuvieron en el transcurso de mi vida estudiantil dándome la mano y acompañándome en cada paso que he dado, así mismo a mi compañero de risas, amor y locuras por ser la luz en mis últimos años de vida universitaria.

Por último, quiero agradecer a mi tutora la Dra. Cecilia Yacelga por todo el apoyo, paciencia y tiempo dedicado. A la empresa Fundimetales del Norte al Sr. Alirio López y al Econ. Anderson Suarez por la apertura, colaboración y amabilidad que les caracterizó en el transcurso del desarrollo de esta investigación.

Lady Mishell
Piarpuezán Buesaquillo

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a Dios, a mi Virgencita de las Lajas a quien le he entregado cada momento de mi vida.

A mi amada madre Lida Buesaquillo mi más grande tesoro por siempre estar a mi lado en cada momento, por siempre tener una palabra de aliento recordándome que soy capaz de todo lo que me proponga y que la palabra no puedo es solo excusa, por siempre festejar mis

logros, en especial tomarme de la mano y secar mis lágrimas en momentos difíciles.

A mi padre Orlando Piarpuezán el hombre que más admiro en este mundo, por su amor, apoyo, por ser el ejemplo de mi vida, enseñarme el valor al trabajo, guiarme siempre que los sueños son propósitos y metas que se deben cumplir paso a paso con perseverancia, constancia todo se logra, por todas esas noches de soledad e insomnio, por la distancia de muchos años y por la nostalgia por extrañarte tanto.

Este trabajo y los logros obtenidos hasta este punto de mi vida son para mis dos personas favoritas en este mundo, mis padres.

ÍNDICE

I. PROBLEMA	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3. JUSTIFICACIÓN	18
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	21
1.4.1. Objetivo General.....	21
1.4.2. Objetivos Específicos	21
1.4.3. Preguntas de Investigación	22
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	26
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	26
2.2. MARCO TEÓRICO	29
2.2.1. Fundamentación Teórica	29
2.2.2. Fundamentación Legal	30
2.2.3. Fundamentación Conceptual	31
III. METODOLOGÍA.....	41
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	41
3.1.1. Enfoque.....	41
3.1.2. Tipo de Investigación	42
3.2. HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER.....	43
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	43
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	47
3.4.1. Recolección de la Información	48
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
4.1 RESULTADOS	49
4.1.1. Entrevista1 síntesis	49

4.1.2.	Entrevista 2 síntesis	50
4.1.3	Entrevista 3.- Operario administrativo y producción	51
4.1.4	Matriz FODA.....	52
4.1.5	Análisis de las cinco fuerzas de Michael Porter	53
4.1.6.	Análisis Documental	55
4.1.7.	Balanza Comercial.....	56
4.1.8	Análisis de los indicadores laborales del Ecuador desde el 2018 -2020	57
4.1.9.	Empresas comercializadoras, exportadoras e importadoras	58
4.1.10.	Sector automotriz & manufactura automotriz	58
4.1.11	Países exportadores de desperdicios, desechos, chatarra y acero inoxidable	59
4.1.12.	Comportamiento del consumidor e imagen de la empresa	60
4.1.13.	Comercialización del Producto	62
4.2	DISCUSIÓN	63
4.2.1.	El modelo de economía circular	64
4.2.2.	Diagnóstico situacional	64
4.2.3.	Análisis del entorno-macro ambiente	65
4.2.4.	Aspecto político y legal	66
4.2.5.	Estructura Legal.....	66
4.2.6.	Factores económicos:	67
4.2.7.	Factor tecnológico	68
4.2.8.	Factores sociales y ambientales	69
4.2.9.	Análisis del FODA de la economía circular en la empresa.....	70
4.2.10.	Matriz FODA de la economía circular.....	71
4.2.11.	Análisis del Sector Productivo (Modelo de competitividad de Porter 5F)	72
4.2.12.	Matriz de Competitividad del sector productivo	77
4.2.13.	Sectores Productivos del Ecuador que aportan al PIB.....	77
4.2.14.	Análisis del Mercado	82

4.2.15.	Análisis Financiero	85
4.2.16.	Circularidad de la empresa (ECOCANVAS)	90
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
5.1.	CONCLUSIONES	93
5.2.	RECOMENDACIONES.....	94
IV.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
V.	ANEXOS	99

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i>	<i>Fundamentación Conceptual.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 2:</i>	<i>Proceso de Economía Circular.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 3:</i>	<i>Niveles de la Economía Circular</i>	<i>36</i>
<i>Figura 4:</i>	<i>Entrevista Operarios</i>	<i>52</i>
<i>Figura 5:</i>	<i>Empleo del sector automotor.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 6:</i>	<i>Balanza comercial del Ecuador en millones de dólares</i>	<i>56</i>
<i>Figura 7:</i>	<i>Indicadores del Ecuador.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 8:</i>	<i>Empresas que comercializan tambores de freno en Ecuador</i>	<i>58</i>
<i>Figura 9:</i>	<i>Países exportadores de desperdicios, desechos, chatarra y acero inoxidable</i>	<i>59</i>
<i>Figura 10:</i>	<i>Género de los clientes.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 11:</i>	<i>Fijación antes de comprar el tambor de freno</i>	<i>60</i>
<i>Figura 12:</i>	<i>Descripción del cliente hacia la calidad de Tambor de freno.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 13:</i>	<i>Importancia en adquirir el producto que sea original</i>	<i>61</i>
<i>Figura 14:</i>	<i>La atención al cliente cuando ofrece el producto.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 15:</i>	<i>La publicidad de la empresa.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 16:</i>	<i>Exportaciones del Ecuador.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 17:</i>	<i>Análisis del Sector Productivo</i>	<i>72</i>
<i>Figura 18:</i>	<i>Preferencia y tipo de tambor de freno.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 19:</i>	<i>Tipo de transporte y periodos.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 20:</i>	<i>Edad de los clientes y transporte</i>	<i>74</i>
<i>Figura 21:</i>	<i>Empresas Exportadoras de tambor de freno.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 22:</i>	<i>Sectores que aportan a la productividad del Ecuador</i>	<i>77</i>

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Operacionalización de variable Independiente</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 2. Operacionalización de Variable dependiente.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 3. Sector automotor –Manufactura automotriz</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 4. Inflación del Ecuador por año</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 5. Proveedores</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 6: Empresas exportadoras de Chatarra en Ecuador.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 7. Matriz de evaluación del factor externo de la empresa Fundamentales del Norte....</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 8. Matriz de la evaluación del perfil del competidor.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabla 9. Demanda proyectada por años</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 10. Empresas Comercializadoras y exportadoras de residuos.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 11. Oferta proyectada con datos de la competencia.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 12. Flujo de efectivo proyectado a cinco años.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 13. Determinación de los evaluadores financieros.....</i>	<i>88</i>
<i>Tabla 14. Costos Fijos</i>	<i>89</i>
<i>Tabla 15. Costos Variables</i>	<i>89</i>
<i>Tabla 16. Costos de venta al público</i>	<i>89</i>

RESUMEN EJECUTIVO

En un mundo de permanente cambio e innovación siempre se ha pensado en la evolución tecnológica, son pocas empresas las que han propuesto nuevos modelos de negocios con el establecimiento de una economía que sustituya el modelo lineal de producción por una economía circular en un contexto del consumo responsable y consciente. El propósito de la presente investigación es demostrar la circularidad de la producción en la empresa Fundamentales del Norte para que tenga oportunidad de comercializar internacionalmente; la metodología que se utilizó fue la matriz FODA misma que permitió hacer un diagnóstico situacional para conocer de manera más específica el área donde realiza el proceso productivo y que estrategias emplea para promocionar sus productos en las redes sociales, internet y las políticas industriales, sectoriales existentes en el mercado; de igual manera se analizó las cinco fuerzas de Michael Porter para identificar cual es el perfil de la competencia y la productividad; así mismo, se realizó el análisis financiero donde se llegó a determinar la sustentabilidad del proyecto por medio del uso de evaluadores financieros como el TIR y VAN que sirvieron para identificar si la empresa tiene la rentabilidad para poder invertir y comercializar internacionalmente sus productos. Por último, se estructuró mediante la herramienta Ecocanvas un plan de negocio que le servirá a la empresa poder demostrar la circularidad para que otras empresas se incentiven en ser partícipes y aporten con un valor económico, social y ambiental. En conclusión, se diría que la economía circular se ha convertido en un motor de innovación y emprendimiento en nuestros tiempos que permite reducir el volumen de residuos que generan impactos negativos en el ambiente, devolviendo recursos al ciclo productivo y reduciendo la extracción de nueva materia prima.

Palabras claves: Sostenibilidad, ventaja competitiva y circularidad en la empresa.

ABSTRACT

ABSTRACT Topic: "Circular economy analysis for the Fundimetales del Norte company in the city of Tulcán and International Trade" In a world of permanent change, the innovation technological evaluation has always been considered a key to improve the production and effective use of the materials; few companies have proposed new business models with the establishments of an economy that replace the linear production model with a circular economy in a context of environmental responsibility and conscious consumption. The purpose of the present investigation is to demonstrate the benefits of circularity of production in the Fundamentales del Norte which has the opportunity to trade internationally; the methodology applicated is based on the FODA matrix which allowed a situational diagnosis to address to identify more particular the production process area and the strategies used to promote their products into e- commerce according to the particular regulations of the company. In the same way, the five forces of Michael Poter were analyzed to identify which are the proficiency and productivity profiles, the financial analysis was carried out the sustainability of the project towards the financial evaluators TIR and VAN to identify if the company has a profitability to invest and trade its products in local and international places. Finally, a business plan was structured using the Ecocavans tool that will help the company to demonstrate circular production and its positive effects in to the national and international market also to encourage others companies to work collaboratively and contributing economic, social and environmental values. In conclusion, Actually the circular economy is the best strategy to improve the innovation and entrepreneurship in order to reduce the volume a negative impact of waste in the environment, returning resources to the productive cycle and reducing the extraction of raw material.

Keywords: circular economy, sustainability, innovation, entrepreneurship, competitive advantage, circular production.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el panorama de economía circular en América Latina representa una oportunidad para un futuro inteligente en cuanto a los recursos; al agregar valor a los materiales alarga el ciclo de vida de las cadenas de suministros, pueden aumentar el empleo debido a que no solo es el empresario que fabrica este producto también se involucran los proveedores de piezas, materia prima, recicladores, pequeños emprendedores y la sociedad en general mejorando su calidad de vida, también es una fuente para impulsar a la innovación y la productividad reduciendo costos operativos y mitigando los riesgos climáticos en sus operaciones.

Tulcán al ser una ciudad fronteriza con el departamento de Nariño es una oportunidad para la empresa ya que existe dinamismo en el movimiento comercial; considerando también que puede ser un mercado objetivo para exportar los repuestos generando un ámbito económico y social. Siendo esta la fuente de ingresos en las familias, se consideró este estudio para analizar sus ventajas y desventajas al momento de generar ingresos además sus fortalezas y debilidades en cuanto a costos y gastos.

El cantón Tulcán presenta una variedad de estaciones climáticas, y también variedad de sectores productivos siendo el mayor la agricultura y como tercer puesto el transporte y comercio estos representan los mayores sectores de ingreso en Tulcán, debido a la pandemia se vieron afectados de manera directa en especial los pequeños emprendimientos que cerraron sus puertas por varios meses generando pérdidas económicas; estos dos sectores crea una cadena productiva que genera ingreso conjunto por la relación estrecha que existe entre ellos, siendo el sector del transporte el vínculo de relación interna del país considerando que es el que transporta producción local, nacional e internacional.

El proyecto se desarrolló mediante la identificación de la problemática que se presenta en el sector automotriz y metalúrgico asentado dentro del cantón desde hace varios años atrás y los respectivos antecedentes que tuvieron relación con la investigación, de igual manera en el marco teórico se basó en artículos científicos y documentales como base. Mientras que en el aspecto metodológico se utilizó un enfoque cualitativo y cuantitativo para analizar datos obtenidos en fuentes documentales y económicas y recolección de información a través de técnicas como: entrevistas (empresas), ficha nemotécnica (datos documentales), focus group

(clientes) y herramientas como Ecocanvas y FODA que permitieron ver la perspectiva que tienen a futuro, lograr mejorar y analizar estados financieros para saber si la empresa puede invertir y exportar sus productos a otros países.

Los resultados fueron determinados en el aspecto demográfico, economía circular, objetivos de desarrollo sostenible y ventajas competitivas de comercio exterior , número de empresas recicladoras y proveedoras, competencia, nivel de desempleo, calidad de vida, balanza comercial, además se hizo un diagnostico organizacional de la empresa para saber lo que quieren alcanzar y lograr, análisis de las cinco fuerzas de Porter para establecer estrategias que sirvan de apoyo para posicionarse en el mercado nacional y comercializar, ver el comportamiento del consumidor y percepción de lo que ofrece la empresa.

En la discusión se detalla aspectos situacional, demográficos, económicos, sociales, políticos y ambientales que sirvieron para identificar como está aportando la empresa a la sociedad y al medio ambiente , analizamos el TIR y el VAN para saber la situación financiera de la empresa si logra comercializar internacionalmente sus productos, mismos resultados sirvieron para que el proceso circular debe mejorar en la empresa y poder expandirse a otros mercados nacionales e internacionales y sirvió como motor de desarrollo económico, social y ambiental aportando y generando empleo. El último capítulo se conforma de conclusiones y recomendaciones de la investigación, además de anexos en relación al tema de estudio y que aportaron al desarrollo de la investigación.

I. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad uno de los problemas más controversiales a nivel mundial es la contaminación ambiental; los efectos derivados de este fenómeno han permitido predecir o plantear ideas de los cambios que tendrá la producción, comercialización y consumo a futuro.

Empezando a considerar el problema de manera global es esencial mencionar un hecho histórico que fue significativo para el desarrollo industrial y empresarial pero hoy en día es preocupante debido a los efectos que se derivan de este suceso. La revolución industrial permitió un cambio radical en la producción y comercialización de bienes, tras la producción lineal que da paso a la producción a escala se generó el incremento de todo tipo de desechos y como consecuencia a provocando que hoy en día se dé más relevancia a los efectos que generan las actividades comerciales y empresariales en el ambiente.

Cuando el comercio nacional se expandió al ámbito internacional, debido a la Globalización dio paso a la revolución industrial algunos países experimentaron excesiva producción, acumulación de bienes y de esto surge la necesidad de exportar. Cabe resaltar como ejemplo el sector empresarial automotriz, en la actualidad la demanda de bienes y servicios va en aumento cada vez más y para la producción de un vehículo se necesita aproximadamente 800kg de acero y 130kg de metales ferrosos; si la demanda de vehículos en todos los países fuera igual que la de Estados Unidos los insumos serían sumamente escaso, su precio se elevaría notablemente y con el tiempo las reservas llegarían a desaparecer. Es por esto que algunos países buscan medidas de concientización y solución, así como la economía circular en la que se implementa un nuevo modelo estratégico en la producción para reducir la extracción de recurso natural (Rojas, E., 2017).

Al existir mayor demanda de bienes también aumenta la demanda de los recursos naturales o insumos necesarios para la producción y del mismo modo la cantidad de desechos crece a causa del proceso lineal que tienen las empresas provocando deterioro en el ambiente, desgaste y abuso de algunos recursos naturales. Cabe señalar la relación con el incremento de la contaminación ambiental a nivel mundial en donde existe un estimado de 2100 millones de desechos, entre los países que más los generan se encuentra Estados Unidos, Canadá, Brasil, Indonesia e India (British Broadcasting Corporation, 2019).

En Ecuador existen Normas Jurídicas como la Constitución, el Código Orgánico Integral Penal COIP también convenios, proyectos, que buscan mitigar los problemas que se generan en el ambiente como lo menciona el Programa Regional Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina (EKLA) “la contaminación, degradación de suelos, pérdida de biodiversidad, aumento en la concentración de gases de efecto invernadero, y afectación a los recursos naturales en general”(Buenrostro & Ruiz, 2018), así por ejemplo mencionar el Convenio de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, Convenio de Basilea, El proyecto de Gestión Integral de desechos sólidos (PNGIDS), Código Orgánico del ambiente, Política Ambiental Nacional (PAN) los cuales busca mitigar y hacer un cambio radical en la cultura ambiental tanto para las personas naturales como también jurídicas. A pesar de que existen políticas, reglamentos, convenios; se encuentran plasmados en documentos los cuales necesitan de un proceso de comunicación y difusión para que puedan llegar a ser dinámicos y tener un efecto en la sociedad.

En la Agenda del 2030 de las Naciones Unidas se busca que los países adopten políticas que permitan lograr los objetivos de desarrollo sostenibles ODS. Se busca garantizar modalidades de consumo y producción relacionadas al aprovechamiento de los recursos disponibles, utilizar de manera eficiente la energía, adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, entre otros que buscan mejor calidad de vida de los ciudadanos. Pero en Ecuador a principios de este año se empezó a mencionar el término Economía circular. El ministerio de producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca MPCEIP da a conocer sobre la firma de un pacto de economía circular para cumplir con los objetivos de la agenda propuesta por la ONU, pero a pesar de esto tras el sinnúmero de conflictos económicos no han tenido gran impacto (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca, 2019).

De la misma manera surge la problemática en las empresas ecuatorianas tras un reporte presentado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC en Ecuador el 99,55% de las empresas son micro, pequeñas y medianas y de estas el 80% no invierten ni estudian el impacto que generan en el ambiente, tan solo el 2% busca certificaciones internacionales por medio de la gestión ambiental. Cada una de las empresas podrían aplicar modelos cíclicos de producción (El Universo, 2019).

Es importante mencionar también que el decrecimiento económico como efecto del Covid-19 en la economía en el año 2020 y la influencia en las empresas ha sido notorio ya que muchas en el país han tenido que cerrar, reducir su planta de empleados e inclusive se encuentran

produciendo cantidades que no son significativas para el bienestar de la empresa. Fundimetales del Norte no es la excepción dadas las medidas tomadas por el gobierno para reducir la propagación de la pandemia la empresa tuvo un decremento en sus ventas, su actividad productiva disminuyó considerablemente y en especial la utilización del metal insumo para la producción de sus bienes ha sido compleja debido a las medidas y protocolos de seguridad.

Mientras que a esto se suman problemas como: el área de producción de la empresa Fundimetales del Norte a pesar de que existió el conocimiento sobre economía circular de forma empírica y no empresarial la empresa no tiene estructurada una caracterización del proceso de producción en todas las etapas para obtener el producto terminado de manera empresarial donde les permita reconocer el proceso productivo e identificar la circularidad en el proceso. Esto puede generar poca eficiencia, eficacia y efectividad en el proceso. Por ende, este podría llegar a ser el factor para que la oferta no sea suficiente como para incrementar la comercialización nacional y por ende no poder lograr la internacionalización de sus productos.

La empresa no potencia su ventaja competitiva que es la aplicación de circularidad en su proceso de producción. El cambio de producción que propone la economía circular no es de conocimiento en la ciudad y la empresa Fundimetales del Norte debería ser un referente para empresas recicladoras que solo se dedican a la clasificación y venta de desechos, considerando que su valor no es tan atractivo en el mercado.

Para la empresa es un problema el poco interés que la sociedad le da a la clasificación de los desechos metálicos, así como también la falta de lugares que permitan ser un depósito para el fácil acceso a estos insumos. Actualmente se hace conciencia por el cuidado del ambiente clasificando y reciclando plástico y cartón dejando a un lado los metales que en la ciudad de Tulcán debido a la empresa Fundimetales ya es una posibilidad de que genere ingresos clasificando y vendiendo estos desechos que se convierten en insumos para la producción.

Mencionar también que la empresa está propensa a caer en el conformismo del mismo modo las demás empresas de la ciudad que han dejado a un lado la oportunidad de generar una nueva visión para el comercio nacional e internacional a futuro enfocado en diferentes formas de producir, comercializar, negociar y generar empleo haciéndolas menos competitivas, innovadoras y en especial no reconociendo el uso eficaz de los recursos llegando a ser parte de un estancamiento no solo empresarial sino económico y social.

Cabe reconocer la falta de Asociatividad por parte de las empresas en la provincia debido a que la ciudadanía es sumamente desconfiada ha provocado que no adopten nuevas experiencias o relaciones que podrían ser una oportunidad de crecimiento, aprovechando interacciones que permitan ser para la empresa una oportunidad de crecimiento y competitividad.

Las personas que se encuentran implementando los desechos como insumos son visionarios, buscan dar valor a lo que podría ser la base de una economía a futuro. Cabe mencionar que esta actividad económica en otros países ya tiene un valor competitivo.

Por lo tanto, cabe evocar las palabras del Jefe Indio Noah Sealh “Cuando el ultimo árbol haya sido talado, el ultimo río envenenado y el ultimo pez haya sido pescado, te darás cuenta de que no puedes comer dinero”. En simples palabras, la relación que se da entre la economía y el ambiente.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿El modelo circular que está realizando la empresa Fundamentales del Norte genera la oportunidad de comercializar internacionalmente?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación surge de la necesidad de hacer un estudio sobre economía circular con el propósito de generar una nueva visión como fuente de innovación para cambiar la forma tradicional de producción y comercialización para así generar nuevas plazas de empleo, además generar oportunidades de mercado mundial. Así mismo brindar el conocimiento a la empresa Fundimetales del Norte para que su proceso sea guía basado en la economía circular, mejorando e incrementando su producción para que sea más competitiva y tenga sostenibilidad en la etapa de producción e innovación que serviría como eje empresarial para las demás empresas en la ciudad de Tulcán y aprovechen todos los insumos (desechos) para obtener un producto terminado limpio.

Ante la presente situación de la empresa Fundimetales del Norte, el poco conocimiento de la producción en base a la economía circular se determina como problema para tener sostenibilidad y generar más producción e internacionalización de sus productos, resulta de suma importancia reconocer y analizar la comercialización de la empresa en base a la economía

circular, porque es un eje fundamental para que sus negociaciones sean amplias, reconociendo oportunidades para la empresa que le permitan ser competitiva.

Es una propuesta con valor que implican factores como la creatividad, innovación, romper paradigmas, identificar y reconocer oportunidades. La población de otros países han visto oportuno hacer algunos cambios en su estilo de vida tal como en la adquisición de vehículos ahora existe también la opción de alquilar, los restaurantes y supermercados ya no desperdician los desechos; los venden para darles otro uso como alimento para animales o abono, viviendas que son alquiladas mientras los propietarios salen de vacaciones, equipos de uso frecuente que vuelven a ser reparados, ropa de segunda mano, aplicaciones para ahorrar energía, bolsas de tela que remplazan a las fundas plásticas en los supermercados. Existen muchas opciones que requieren de iniciativa por lo que se espera que los futuros emprendimientos sean a favor del planeta con visión a generar empleo y mejorar la economía de la ciudad (VanSteen, 2019).

Según (Mulder, 2021) menciona que la comercialización internacional promueve al comercio de residuos de minerales, metales que lideran las exportaciones como es el acero, aluminio y cobre donde la chatarra de acero tiene mayor peso en el comercio global de residuos alcanzando volúmenes donde se aprecia las fluctuaciones en valor a las exportaciones donde depende de costos asociados con el reciclaje y los precios de las materias primas cuando suben la chatarra se vuelve más valiosa como alternativa para producir materia prima donde incide la demanda y el comercio de este residuo catalogada como materia prima secundaria. Por tanto los flujos comerciales establecidos en los mercados con lógica de economía circular donde la empresa debe adaptar es el comercio de servicios porque realizan el mismo procedimiento de restaurar y darle uso a la materia de segunda mano o secundaria donde generan valor a sus residuos en recursos con el propósito de darle una vida útil más larga que el primer producto impulsando a la innovación y ser competitivo contra otros mercados más exigentes donde la organización debe adecuar su almacenamiento, normas de estandarización y manufacturación y una logística adecuada.

También puedan sostener la producción se estima que el 2040 se reducirá la comercialización internacional del 35% al 50% para los materiales no ferrosos en cambio para los materiales de hierro primario y acero el 15% mientras para los minerales no metálicos el 10% quedando que se reducirán los costos de materias primas secundarias y existiría un cambio en las políticas legislativas y comerciales donde los mercados internacionales se volverán más exigentes.

La inversión tecnológica permite que la empresa sea productiva y rentable donde el comercio en servicios y de segunda mano genere oportunidades para crecer, para que la organización pueda cumplir con lo que establece los mercados internacionales y nacionales así mismo el producto sea reconocido y tenga la perspectiva de que el valor agregado es generador de una ventaja competitiva en el entorno y nuevos mercados.

Sin embargo, las políticas comerciales pueden impactar de forma negativa y positiva a los flujos internacionales de residuos donde se puede presentar obstáculos hacia el avance de la economía circular y a su vez impedir establecer relaciones comerciales o abrir nuevos mercados e incorporación de nuevas medidas para la comercialización generando que la materia prima secundaria sea más barata.

La investigación busca proporcionar información que sea útil para la empresa Fundimetales del Norte y a todas las empresas de la ciudad para mejorar el conocimiento que abarca la economía circular y la relación con el uso de desechos para transformarlos en un nuevo producto, aprovechando todos los insumos de manera que se disminuya la contaminación generando nuevos productos, trabajos fuera de lo usual y que satisfagan las necesidades; entre los intereses empresariales, sociales y ambientales.

El presente trabajo de investigación pretende ser un referente para dar inicio a una nueva visión en la economía y comercio de la ciudad buscando dinamizar el comercio a futuro con nuevas ideas que impulsen a los ciudadanos a observar nuevas formas de producción y generar nuevos bienes con valor ambiental por lo que es alentador reconocer la iniciativa del gobierno en transformar los envases o botellas plásticas en combustible dando una vida útil a estos desechos y es importante resaltar que es un proceso de economía circular que ya se está dando a conocer en noticias y publicaciones. El valor económico, social y ambiental que genera este hecho es alentador ya que se espera abrir 140 mil plazas de empleo. La planta se encontrará ubicada en Cayambe y se espera con optimismo que esté en funcionamiento para el año 2020 (Aranguren, 2019).

El resultado es muy interesante ya que es un contexto poco estructurado en el país, se espera que las consecuencias causadas actualmente por la economía lineal cambien en busca de un mejor futuro, el fin de este trabajo es dar a conocer una nueva forma de generar empleo de cambiar la matriz productiva que permitan mejorar la calidad de vida, contribuir con el ambiente y al desarrollo del país. La economía circular es un modelo potencial a futuro que

permite cambiar la forma en la que tradicionalmente se hace y así reconocer también que los recursos naturales van a ser escasos con el tiempo debido a la situación del planeta y que los desechos serán la materia prima del futuro.

Por otra parte, actualmente no se cuenta con suficientes estudios de alcance nacional sobre “economía circular y la producción” el presente trabajo es de mucha importancia para afianzar un mayor compromiso empresarial con la sociedad y el ambiente. Existen múltiples posibilidades alrededor de este estudio que pueden ser acogidas con el fin de salir de una visión tradicionalista y abrirse a nuevas posibilidades que las tenemos al alcance. También es importante mencionar que se espera constituir a este trabajo como futuro antecedente de nuevos estudios dentro del país con relación al tema de investigación.

La investigación se construye con base a la información de la empresa Fundimetales del Norte que es la única empresa en la ciudad de Tulcán que emplea un tipo de producción cíclica la cual se espera mejore mediante los resultados del trabajo investigativo, analizando también las oportunidades que se generan en la comercialización.

Es propio mencionar que el trabajo tiene una utilidad metodológica ya que como se menciona anteriormente se espera que sirva como guía, antecedente o herramienta para estudios posteriores en relación con la economía circular y lo que se anhela es que sirva como base para posibles estudios relacionados a la exportación de productos hechos con bases de la economía circular.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar la Economía Circular en la empresa Fundimetales del Norte en la ciudad de Tulcán y la comercialización Internacional.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Fundamentar el marco teórico y conceptual por medio de la recolección de información científica, bibliográfica, actualizada que sustente la investigación.
- Analizar la ventaja competitiva mediante el aporte de la economía circular para las empresas.
- Determinar la circularidad de la empresa Fundimetales del Norte en la ciudad de Tulcán

- Identificar las oportunidades de comercialización Internacional para Fundimetales del Norte mediante los evaluadores financieros como: Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno y Beneficio-costo.

1.4.3. Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son los objetivos sostenibles y las ventajas competitivas del comercio exterior que aporta la economía circular a las empresas?

- **Objetivo 9.** Construir infraestructuras adecuadas para promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- Donde se debe utilizar los recursos de forma eficiente, su tecnología debe ser limpia y sus procesos estratégicos y renovables.
- **Objetivo 12.-** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Permitiendo reducir considerablemente la generación de residuos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización, estableciendo una economía al servicio de la sociedad impulsando la productividad y competitividad para el desarrollo económico que sea sustentable y participativo para el medio ambiente, sociedad y empresa.
- Las ventajas competitivas del comercio exterior que aporta a la economía circular para las empresas es ser más competitivas, generadoras de empleo, atracción de nuevas inversiones, mayor eficiencia y beneficios u oportunidades para crecer y ser sostenibles e innovadoras.

2. ¿El modelo de circularidad que está realizando la empresa Fundimetales del Norte es igual al planteado?

- El modelo circular que está realizando la empresa es empírico carece de técnicas y directrices estratégicas que puedan guiar para obtener buenos resultados de forma oportuna, trabajan bajo pedido del cliente su producción no es totalmente limpia, sus procedimientos no son actualizados, no tiene objetivos claros hacia donde llegar, su imagen corporativa produce fuerza no son específicos a lo que producen y ofrecen no cuentan con un slogan que diferencie de la competencia lo que producen y ofrecen o un color que visualice amigables con el medio ambiente para captar clientes potenciales para poder crecer.

- Por tanto se planteó mediante el Ecocanvas la circularidad que la empresa debe emplear para mejorar continuamente su proceso donde una empresa no solo debe producir sino captar clientes potenciales que estos sirvan para crecer e innovar y alcanzar la filosofía de la empresa, además permita establecer alianzas estratégicas con los proveedores para obtener un producto de calidad y cliente para poder crecer y recursos claves para generar productividad y sostenibilidad para poder comercializar internacionalmente los productos utilizando diferentes evaluadores financieros y estratégicos para que la empresa tome las decisiones de manera empresarial y pueda cumplir con sus objetivos, filosofía y estrategias planteadas, para que su producto sea reconocido a nivel nacional e internacional por su valor agregado y precio competitivo diferente a la competencia consumiendo diferente y mejorando la calidad de vida y ser responsables con nuestro planeta.

3. ¿Cuáles estrategias aplicaría para posicionarse en el mercado nacional y para comercializar Internacionalmente?

Posicionarse en mercados nacionales

- Las estrategias que debe aplicar la empresa para posicionarse en el mercado nacional es mejorar el prototipo del producto en su presentación en un 30 % que la competencia y la imagen corporativa en un 40% para que el cliente pueda visualizar lo que son y ofrecen.
- Implementar estrategias SEO para captar nuevos clientes permitiendo mejorar la página web debes analizar tu competencia en un 50% para establecer estrategias como palabras claves visítanos, conócenos, adquiere repuestos limpios confiables y seguros para alcanzar posicionamiento en ese mercado y ser competitivo por la imagen que se vende es cero impacto ambiental y más sostenibilidad.

Comercializar internacionalmente

- La Empresa Fundamentales del Norte deberá actuar de forma estratégica para conocer a la competencia que utiliza la misma cadena productiva y modelo económico circular intercambiando personal tanto de la de ellos como de la competencia para compartir conocimientos y establecer un plan de acción entre las dos empresas asociarse o servir como intermediarios en vender el producto estrella de la empresa para adaptar las estrategias comerciales que la empresa utiliza para enfocarse en nuevos mercados a gran escala midiendo atributos y presentación.

4. ¿Cuál es el comportamiento del consumidor ante el producto e imagen de la empresa?

- El cliente realiza sus compras por tiempo de manera anual, semestral, trimestral y mensual de acuerdo al tipo de vehículo en su gran mayoría lo realizan anualmente porque el repuesto tiene durabilidad y resistencia.
- La preferencia del producto es genérico porque cuenta con las mismas funcionalidades y calidad.
- Lo adquieren el producto porque dicen que al cumplir la vida útil vuelve a la fábrica para ser restaurado y les generan un descuento y por sus calidad y durabilidad.
- La imagen de la empresa es buena porque brindan un producto o servicio con valor agregado algunos clientes opinan, mientras otros mencionan que es mala porque no se sabe lo que ofrecen y que producen solo su imagen representa fuerza y fuego que no tiene que ver a ser amigables con el medio ambiente por tanto debe implementar un slogan que represente lo que ofrecen y capten clientes potenciales y no solo trabajen bajo pedido del cliente que se acerca o por conocidos o amigos compran el producto.

5. ¿Qué estrategias se deberían implementar para mejorar la presentación del producto en redes sociales e internet?

- Implementar estrategias SEO para captar nuevos clientes permitiendo mejorar la página web debes analizar tu competencia en un 50% para establecer estrategias como palabras claves visítanos, conócenos, adquiere repuestos limpios confiables y seguros para alcanzar posicionamiento en ese mercado y ser competitivo por la imagen que se vende es cero impacto ambiental y más sostenibilidad.
- Mejorar su imagen corporativa en un 70% implementando su slogan, cambiando de somos especialistas en fundición a repuestos limpios y confiables con una combinación de colores verde que represente la naturaleza y blanco que signifique respeto y un símbolo de futuro y bienestar para que capte clientes potenciales en un 60% para que la empresa pueda crecer.

6. ¿Si la empresa tiene alta rentabilidad puede recuperar su inversión para poder comercializar internacionalmente?

- **Análisis financiero de la Empresa Fundamentales del Norte**
- Utilización de evaluadores Financieros
- VAN (valor actual neto)
- TIR (Tasa de retorno inicial)
- Costo-Beneficio
- Precio de venta al Público

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para la investigación se menciona antecedentes entre ellos tesis, artículos científicos relacionados a la economía circular de otras universidades, y otras fuentes documentales, primarias y secundarias que permitieron desarrollar el marco teórico y tomar como base para identificar diferentes factores emergentes al tema estudiado.

Según Alay & Fernandez, (2019), La Economía circular y la Industria 4.0 como estrategia del comercio internacional en el Ecuador identifica las políticas integrales para el consumo y producción sostenible cumpliendo con el objetivo 12 del Desarrollo Sostenible del Programa de Naciones Unidas para el desarrollo en el Ecuador y el acuerdo de la gestión integral de consumo y sostenibilidad existente en nuestro país.

El Art 2.- establece “Las políticas integrales para el consumo y producción sostenible serán de aplicación nacional consideradas especialmente para organizaciones públicas y privadas con responsabilidad Social o que causaren daños ambientales, sociales y económicos derivados de patrones de consumo y producción insostenible. (MAE, 2014)

La viabilidad del proyecto de investigación está basada en los Objetivos del Plan de Nacional de Desarrollo del 2017-2021 que en su Objetivo 3.- Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones. Promoviendo buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global (SENPLADES, 2017).

Según el Objetivo 5. de Impulsar la productividad y la competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria (SENPLADES, 2017).

El Sector Industrial tiene la política industrial del Ecuador que rige desde el 2016 al 2025 en donde menciona en sus políticas transversales, la Política 2. Referente al Comercio Exterior. Y que tiene como Objetivo: Fomentar la Competitividad industrial, la consolidación y aperturas de mercados (MIPRO, 2016).

La Universidad de do Sul de Santa Catarina (Unisul) de Brasil publica en agosto del 2019 el artículo con el tema: “Circular Economy: a review” debido a que el artículo se encuentra en inglés para la comprensión se hace la traducción respectiva. Este estudio se realiza mediante el

método inductivo – analítico y el objetivo es promover varias acciones y alternativas que pueden mitigar problemas actuales y futuros. Entre estas alternativas el enfoque se encuentra en hacer un análisis del modelo de economía lineal por el modelo de economía circular buscando reducir los desperdicios y emplearlos como recursos mediante el análisis gráfico sobre la circularidad de los procesos.

La publicación de este artículo científico es de la Universidad de Navarra, TECNUN. Escuela de ingenieros. San Sebastián, España tiene como tema “Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación” realizado por Vanessa Prieto-Sandoval, Carmen Jaca, Marta Ormazabal (2017) este documento menciona como resultado de investigación “la EC como una “moda”, es un paradigma de actuación que ha resultado de la evolución del concepto de sostenibilidad y su aplicación en la economía, la sociedad, y el cuidado necesario del ambiente que nos rodea” Permite dar una visualización más amplia y con detalles de descripción debido al método empleado cualitativo existen algunos datos que aportan a la presente investigación.

El artículo científico fue presentado en noviembre del 2019 en la Universidad de Administración de Negocios (EAN) de Colombia con el tema “La economía circular, una solución sostenible para las empresas” realizado por Corso L., Martínez A., Muñoz D. y Niño A. Para la elaboración del trabajo investigativo se plantea como objetivo: analizar y determinar, si el nivel de conocimiento y entendimiento sobre la economía circular por parte de las empresas del sector automotriz, distribuidas por todas las localidades de Bogotá, influye en su desarrollo económico. Para la elaboración de este estudio se empleó el método inductivo – Analítico y cabe reconocer el aporte crítico que presenta la investigación referente a la educación sobre economía circular parte clave para la sociedad y las empresas como base para el cambio en el proceso de producción y como estrategia competitiva.

El siguiente artículo fue publicado en diciembre del 2018 por la Revista Lex de la Universidad Alas Peruanas con el tema “Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional” elaborado por: Adriana Norma Martínez y Adriana Margarita Porcelli quienes plantean como objetivo analizar, en el marco de la economía verde, si la economía circular es una alternativa fiable y plausible para desarrollar un nuevo modelo que permita propiciar una cultura sustentable y respetuosa del ambiente. Para esta investigación la metodología es Deductiva relacionada con la documentación y análisis del contenido. Este artículo pretende dar una visión amplia de lo que engloba la economía circular desde los

principios, cambio en la producción, la transición de la economía lineal a la circular, la relación con el capitalismo y una descripción de las prácticas empresariales que se han dado en Argentina.

Comercialización

Para la variable comercialización como primer antecedente; El trabajo de titulación de ingeniero en Administración de Empresas y Marketing elaborado por Danny Washington Ontaneda Yapud con el tema: “La Estrategia Empresarial y su incidencia en la Venta de los productos terminados de la empresa Fundimetales del Norte de la ciudad de Tulcán” en el año 2015 con el propósito de analizar la estrategia empresarial y su incidencia en el nivel de ventas de los productos terminados de la empresa Fundimetales del Norte, a fin de diseñar estrategias que le permitan alcanzar el desarrollo empresarial, para el estudio aplica una metodología basada en la investigación exploratoria, de campo y descriptivo. Este antecedente permite conocer con mayor profundidad la situación de la empresa, así como la parte administrativa y análisis del autor en base a su estudio.

Este antecedente es un artículo científico publicado en la Revista Tecnología en marcha por Salas Juan “Usos y comercialización de desechos sólidos industriales” la investigación tiene el objetivo de “desarrollar una actividad formal comercial auto sostenible de manejo de desechos industriales” (Salas, 2005). Por medio de esta investigación se puede observar el proceso de producción y de manejo de un negocio con la búsqueda de ampliar las oportunidades de la empresa con las ventas.

Según Cerantola (2012) fue el creador de econcanvas es un proyecto Green Mentor en el 2016 una combinación del lienzo de Negocios y es una herramienta principal dentro del proyecto Interreg-MED EMBRACE (2019-2020) como metodología para la circularización de PYMES. Además, es una herramienta base para que una empresa prototipe mediante etapas lo que debe hacer para dar a conocer la circularidad de la empresa y lo que debe implementar para lograr sus objetivos a largo plazo.

El trabajo de titulación con tema “Estudio de factibilidad para la exportación de tambores de freno de la empresa FUNDIMETALES DEL NORTE” previo la obtención del título de Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional de Cristian Andrés Gómez Arévalo presentado el 2018 tiene como objetivo “elaborar un estudio de factibilidad

para la exportación de tambores de freno de la empresa FUNDIMETALES DEL NORTE”. Se realizó bajo el enfoque cuantitativo y de modalidad documental. Este antecedente permite conocer de mejor manera las posibilidades de comercialización internacional como también el nivel de producción para satisfacer la demanda local.

El artículo científico fue publicado el 1 de abril del 2019 en la Revista de Ciencias de la Administración y Economía por Cajamarca Edison, Bueno William y Jimbo José con el tema “De cero a dinero: La basura como fuente principal para un negocio inclusivo de reciclaje en Cuenca – Ecuador”. El fin de la investigación es “determinar si la figura de asociación de los recicladores influye directamente en su nivel de ingreso y evaluar las condiciones en las que se realiza la actividad del reciclaje para analizar la oportunidad de generar rentabilidad. Este trabajo se realizó mediante la metodología cualitativo inductivo. Por medio de este artículo científico se resalta la importancia de reconocer el paradigma de la sociedad hacia los recolectores de basura como también el valor que tiene un negocio y el apoyo que existe mediante la Asociatividad que le falta a la ciudadanía tulcanesa.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Fundamentación Teórica

Argumentamos la investigación con la nueva Teoría del Comercio internacional desarrollada por Krugman, P. relaciona a la economía de escala a mayor producción menor sería el costo de producción donde la empresa Fundamentales del Norte realiza una producción en serie donde los costes reducirán al momento de producir, utiliza una capacidad elevada porque trabaja bajo pedido del cliente mediante la contratación para que los repuestos sean reutilizados después de haber cumplido la vida útil, además presenta una cartera de productos que brinda a la colectividad en gran variedad, mientras la materia prima utilizada en su mayor parte es elaborada de forma masiva quedando a requerimientos de los pedidos que hace el cliente punto fuerte para la empresa.

Además la otra teoría base para el desarrollo de la investigación en mayor parte fue la Teoría de la ventaja competitiva de Mishel Porter (1985) se refiere sobre las estrategias que se pueden implementarse para que las empresas sean competitivas generando sostenibilidad también otro aspecto importante menciona este autor que la prosperidad no se hereda sino se la crea; no depende de la cantidad de recursos disponibles o de la mano de obra, inclusive del valor de la

moneda del país caso que en la ciudad de Tulcán ha sido muy controversial debido a la situación conflictiva con Colombia y la depreciación de su moneda (Heredia, 2016, p.38).

Sin embargo; Cuando surge una posición entre una empresa a otra de la misma actividad o mercado esto le permite desempeñarse estratégicamente a otras empresas del mercado. Existiendo valor diferencial del producto frente a la competencia es un punto fuerte para Fundamentales del Norte obtener un rendimiento elevado sobre sus repuestos de reposición debido a la selección de materiales a base del reciclaje o residuos reutilizados aprovechando al máximo su materia prima generando sostenibilidad a la empresa, sociedad y ambiente y a su vez la fabricación de tambores de freno de acuerdo a los requerimientos del cliente punto importante para la organización, además cumplen con normas de calidad produciendo limpiamente y utilizando maquinarias y tecnologías de punta generando un sistema de cambio en la productividad y comercialización de sus productos. El objetivo del líder de la organización es establecer capacitaciones basadas en programas estratégicos para mejorar de forma continua mediante la planificación, hacer, verificar y controlar el manejo de las maquinarias que se lo haga de forma adecuada permitiendo obtener un mejor desarrollo ante la competencia, además la circularidad de la Empresa Fundamentales del Norte le ha permitido generar un cambio de consumo para el cliente y cambio para su productividad y comercialización donde procesan la chatarra como material reciclado base para fundir sus piezas y fabricar los tambores de freno mientras en la comercialización lo venden sus repuestos a un precio y este repuesto cumple su vida útil vuelve a la fábrica y lo reutilizan las piezas o el producto lo restauran en algo nuevo generando mayor vida útil generando un valor agregado es disminuyendo el costo para poder introducirse en otros mercados.

2.2.2. Fundamentación Legal

En el **anexo 3** se puede identificar la fundamentación legal base para la investigación donde se encuentra fundamentado mediante normativas pertinentes encargada de regular y mantener un control socio ambiental considerando ámbitos como la responsabilidad empresarial social y ambiental establecida en La Constitución de la República del Ecuador, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, El Plan Nacional para el Buen Vivir, El COPCI y el Código Orgánico del ambiente.

2.2.3. Fundamentación Conceptual

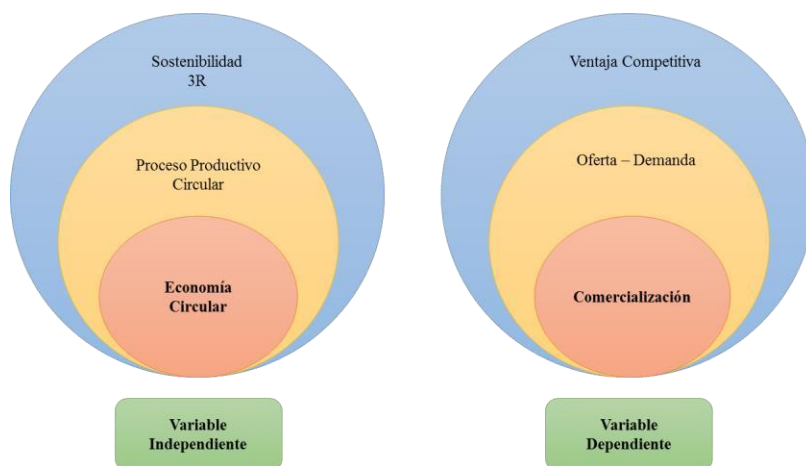


Figura 1: Fundamentación Conceptual
Fuente: Investigación

2.2.3.1. Comercialización Internacional

La comercialización es un proceso por el que pasa un bien o servicio; es ofertado por una empresa para satisfacer las necesidades del mercado a pesar de que tiene algunas acepciones puede ser a nivel nacional e internacional; se entiende como comercialización nacional a la oferta y demanda existente dentro de un país en donde actúan diferentes entes económicos como: familias, empresas, Estado mientras que en la comercialización internacional intervienen la oferta y la demanda entre distintos países (Oficina Internacional del trabajo, 2016).

Para que una empresa pueda comercializar a nivel internacional debe cumplir con algunos aspectos entre estos es importante considerar la capacidad productiva de una empresa para satisfacer la demanda de los consumidores en el país de destino, una empresa debe tener un tiempo de comercialización nacional antes de internacionalizar sus productos requiere cumplir con más formalidades y considerar que el nivel de competencia es más alto en países extranjeros.

Los flujos comerciales bajo la lógica de la Economía Circular que la empresa realiza y debe utilizar.

Comercio de servicios: La transición hacia la economía circular requiere establecer un puente entre el comercio de bienes y de servicios beneficiando el segundo por tanto hay que esperar que a nivel global crezcan los servicios asociados a la gestión de residuos, reciclaje, re manufactura, reusó y reparación donde los servicios catalogados como logística que reciben materiales de distintos mercados para reincorporarlos al proceso productivo y a los clientes de las diferentes cadenas de valor, además los servicios de recolección , segmentación, acopio de materiales deben ser adecuados para contar con tratamientos rentables y de calidad (Arthur, 2015).

Los instrumentos de política comercial como la estandarización y certificación pueden tener una incidencia en el desarrollo del comercio de servicios vinculados a las prácticas de una producción circular, por tanto, permiten clasificar los productos y servicios circulares posibilitando su trazabilidad en las estadísticas internacionales.

Comercio de bienes usados y de segunda mano: Para mejorar la eficiencia en sus recursos y alargar su vida útil se requiere remover barreras existentes en el comercio de bienes usados y de segunda mano.

2.2.3.2. Oferta

La oferta es el conjunto de bienes o servicios que son ofrecidos en el mercado con el objetivo de satisfacer las necesidades existentes o deseos de los clientes, cuando una empresa se internacionaliza la oferta debe cumplir con la cantidad demanda en el lugar de destino. La oferta nacional se enfoca en satisfacer la demanda y cubrir las necesidades o deseos de las personas, empresas o el estado dentro de un territorio nacional. Actualmente el mercado internacional busca que las empresas oferten bienes que sean amigables con el ambiente, que en el proceso de producción no haya tenido efectos negativos es decir que el costo de la actividad productiva no recaiga en la sociedad o en el entorno, debido a esto muchos mercados buscan que los productos cuenten con sellos de comercio justo que certifique estos factores para ser más atractivo en el mercado (Kotler & Armstrong, 2008).

2.2.3.3. Demanda

Surge con el poder de adquisición y la necesidad o deseo de un cliente, usuario o individuo que tiene ante un bien o servicio para satisfacer sus deseos como ser humano o hacer su vida más fácil frente a la sociedad con la que se encuentra interactuando (Kotler& Armstrong, 2008).

2.2.3.4. 5 Fuerzas de Mishel Porter

Las cinco Fuerzas de Mishel Porter se analiza para determinar qué factores se deben adaptar o idear en algo nuevo utilizando la materia prima al máximo generando valor a sus residuos en recursos donde permite identificar que perspectiva tiene la competencia y cliente del producto o servicio que ofrece la empresa, además establecer estrategias de marketing realizando un eco-diseño mejorando la vida útil del producto usado en nuevo generando un valor agregado realizando un descuento a la venta.

Amenaza de nuevos competidores: existe diferentes empresas de la competencia que comercializan el mismo producto a bajos costos donde está posicionada con su producto en el mercado automotriz sabe a quién satisfacer y hacia donde llegar cumple con estatutos internacionales pertinentes para comercializar bajo la lógica de la economía circular.

El poder de negociación de los clientes: los consumidores de la ciudad de Tulcán tienen la capacidad y decisión de compra de estos productos por su calidad y durabilidad donde la empresa trabaja bajo pedido del cliente establecen una relación directa para que su repuesto cumple su vida útil regrese a la fábrica para ser restaurado generando un descuento en la venta y un valor agregado que es alargando su vida útil que el original.

El poder de negociación para los proveedores: La desorganización de varios proveedores directos e indirectos hace que trabajen de manera independiente por tal razón los precios de sus productos es a función de la oferta y demanda del mercado donde últimamente con los proveedores de materia prima, herramientas y equipos realizan alianzas estratégicas a corto plazo donde se puede evidenciar que las personas recicladoras y transformadoras de este material no cuentan con directrices estratégicas para poder seleccionar y clasificar de manera adecuada este tipo de metal donde su almacenamiento produce mayor contaminación.

Productos sustitutos: existen empresas, consencionarios, distribuidoras, tiendas u otros sectores que venden un producto con costos accesibles al mercado esto impide el crecimiento y desarrollo donde influye directamente a los consumidores porque sea en la fábrica o concesionario lo encuentra al mismo costo pero con una diferenciación de que cuentan con repuestos para todas las marcas de vehículos.

2.2.3.5. Matriz Productiva

El Ecuador siempre ha sido exportador de materia prima y a pesar de que es pionero en productos como el banano en mercados internacionales cabe reconocer el desequilibrio que existe entre las exportaciones e importaciones que se realiza, el valor de un producto que sirve como materia prima tiene un valor significativamente más bajo que el de uno que ya ha pasado por un proceso de producción para ser vendido en el mercado e inclusive retornar al mismo país (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

Mediante la economía circular se busca hacer un cambio en la matriz productiva iniciando con un cambio en la mentalidad de la sociedad poniendo como ejemplo a la empresa Fundimetales del Norte que ofrece al mercado una variedad de productos en especial piezas y repuestos de vehículos automóviles que cuentan con un proceso de producción tecnificado y cabe resaltar que la materia prima es obtenida de los desechos que se genera a diario reducido los costos de obtención de la misma, es por eso que se busca dar un paso más allá proponiendo nuevas formas de dinamizar la economía y que no solo sea el sector agrícola.

2.2.3.6. Economía circular

La economía circular es una propuesta que genera un cambio de paradigma; las empresas requieren transformar, innovar su proceso de producción con el objetivo de minimizar la generación de desechos utilizados como insumo mediante el reciclaje, reutilización, remanufacturación permitiendo reducir los costos de producción y transformándose en una estrategia con valor competitivo. Del mismo modo cuando se habla de economía circular se habla de la responsabilidad social que tienen las empresas ya que no solo buscan generar lucro, sino que se preocupan por los efectos que provocan a la naturaleza evitando la explotación de los recursos naturales y el consumismo en la sociedad (Corso, Martínez, Muñoz, & Niño, 2019).



Figura 2. Proceso de Economía Circular
Fuente: Proceso de la Economía circular según Eller Mac Arthur

La economía circular genera oportunidades de comercialización, innovación y emprendimiento sustancialmente diferente a los procesos de producción y oferta de bienes que se generan bajo el comercio tradicional en base a la economía lineal. La economía circular genera nuevas posibilidades de comercializar productos de forma responsable; la demanda a nivel mundial está cambiando y los productos que aseguren mantener una producción responsable tanto con el ambiente como con la sociedad son más competitivos y por ende su demanda tiende a crecer.

Indicadores dentro de la Economía Circular

Según EUROSTAT (2019):

Producción y consumo: la producción y el consumo son dos de los pasos iniciales para describir la economía circular. Los sectores económicos, como la industria, la construcción o los servicios, en la UE que producen y consumen materiales y productos, así como los hogares, deben disminuir la cantidad de residuos que generan. A más largo plazo, esto puede contribuir a una mayor autosuficiencia de las materias primas seleccionadas utilizadas en los procesos de producción.

Gestión de residuos: el reciclaje de materiales y productos es otro paso en la transición hacia una economía circular. El objetivo es aumentar la proporción de residuos que se reciclan y devuelven al ciclo económico para crear más valor.

Competitividad e Innovación: la economía circular también contribuye a la creación de empleo y al crecimiento económico. El desarrollo de tecnologías innovadoras mejora los diseños de productos para facilitar la reutilización y promover procesos industriales innovadores.

2.2.3.7. Niveles de la Economía Circular

El término de economía circular ha tenido impacto en los últimos años y en especial en países europeos por esta razón existen algunos criterios de clasificación de la economía circular; para esta investigación se toma en cuenta tres niveles los cuales son considerados como punto de partida o transición hacia a la economía circular, descritos en la investigación sobre Economía Circular y Verde en el mundo local de Red de Ciudades y Pueblos hacia la Sostenibilidad, Diputación de Barcelona, & Fundación Fórum Ambiental (2018):

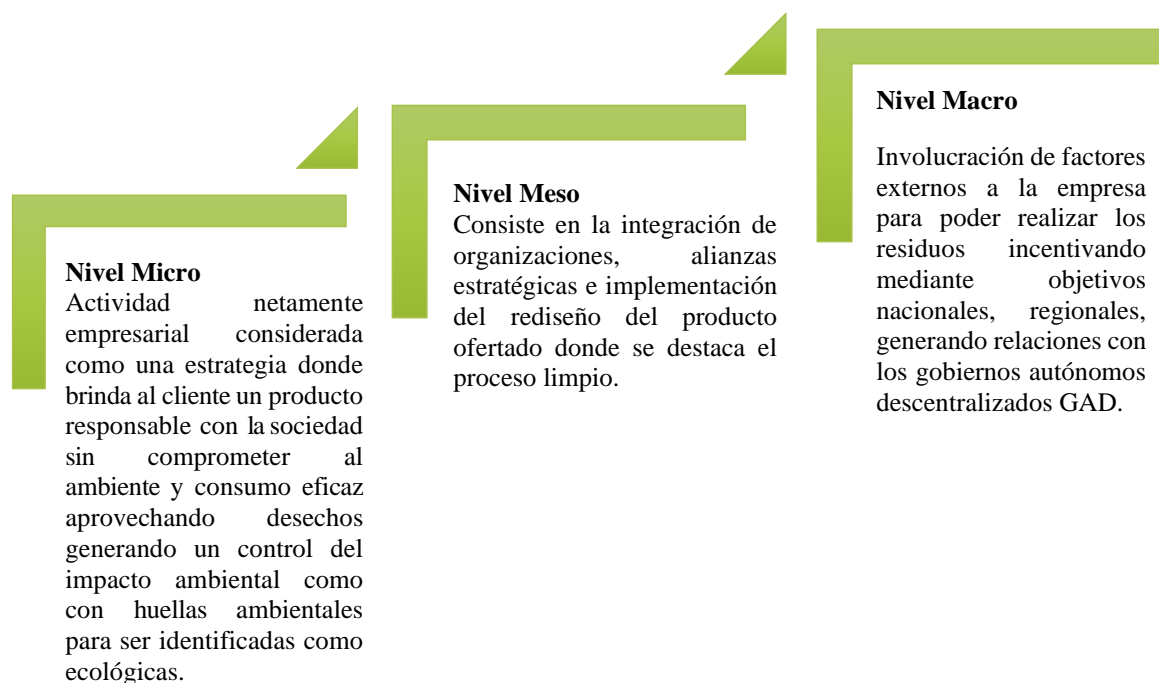


Figura 3. Niveles de la Economía Circular

Fuente: Investigación

2.2.3.3. Proceso productivo circular

El proceso de producción circular es parte fundamental del cambio de la economía lineal a una circular; la primera describe un final en el ciclo de vida del producto terminando como residuo y problema para el ambiente como para la sociedad, mientras que la segunda propone una producción en ciclo permanente con el objetivo de reducir la emisión de desechos, explotación de recursos naturales y reducir el consumismo. La circularidad se integra a cada uno de los actores que se encuentran involucrados en el proceso: de producción, consumo, reciclaje hasta la utilización de los desechos para la fabricación de un nuevo producto, mejorándolo o reconstruirlo (Valquiria, Pereira, Aguiar da Silva, Anhalt, & Salgueirinho, 2017).

El proceso de economía circular en el nivel micro cuenta con seis fases las cuales son importantes para caracterizar la circularidad de la producción; al ser un proceso nuevo que se está implementando en la actualidad muchos autores las nombran de diferentes maneras, pero en esencia sigue siendo las mismas:

1. Ecodiseño
2. Producción / Reelaboración
3. Destrucción
4. Consumo
5. Reparación
6. Reciclaje

2.2.3.4 Modelo de Economía Circular

La Unión europea con el fin de alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible propone la utilización eficiente de los recursos mediante el cambio de la economía lineal por una circular lo cual surge como una iniciativa y estrategia para las empresas que buscan generar un desarrollo inteligente y sostenible

A partir de este modelo económico se descartan las acciones de la economía lineal “tomas, hacer y desechar”, sino que, involucran nuevas acciones para las empresas desde la identificación y reflexión de las 5R dentro de los procesos con el fin de concientizar que los recursos naturales son finitos y deben ser utilizados con responsabilidad (Ventín, 2018).

Este modelo consta de 5 acciones las cuales en la acción de Reducir se encuentra la producción y transformación del producto; el mismo debe ser analizado desde la obtención de los insumos, transformación, distribución, consumo, recogida y reducir o rechazar la adquisición de materia prima en la misma cantidad. De este modo se deja a un lado el proceso lineal para generar un cambio en la empresa comprometida con generar lucro sin comprometer a la sociedad o el ambiente.

La primera acción es redefinir y está relacionado con el producto que la empresa oferta al mercado, en esta etapa se analiza el ciclo de vida del producto y se propone una adaptación para evitar que este termine siendo un desecho. Es importante identificar el uso del producto el tiempo de duración todo en relación producto consumidor.

La segunda acción es reducir; se identifica el uso eficiente de los insumos, el impacto que tiene en el ambiente, la transformación y retransformación.

La tercera acción es reutilizar en donde se analiza: distribución, forma de consumo, la utilización del producto, el destino del producto, reutilización y reparación; este último es lo ideal que el producto no termine siendo un desecho y alargar la vida útil para evitar el incremento de residuos.

Dentro del proceso de economía circular es muy importante la acción de recogida ya que permite el reingreso de los productos para volver a implementarlos como insumos evitando o reduciendo al mínimo la adquisición de materia prima de forma directa. Este proceso es parte del compromiso con la sociedad y el ambiente que debe tener la empresa debido a que reduce la acumulación de residuos ofertados por la empresa.

Y por último en la acción de reciclar es el proceso que se le da a un producto cuando ya su vida útil a terminado, es decir se aprovechan al máximo los materiales que se encuentran en os residuos. Al final del proceso se encuentra la acción de rechazar la adquisición de materia prima reduciendo el nivel de explotación de recursos naturales (MÖBIUS, 2017).

2.2.3.5. Sostenibilidad 5R

De acuerdo con la ONU en su informe Nuestro futuro común menciona que la sostenibilidad es el respeto y compromiso con la tierra y los seres vivos que la habitan. Los seres humanos somos entes de paso en la tierra por lo que el respeto, consideración y el buen manejo de los recursos naturales permitirá que las futuras generaciones puedan aprovechar del mismo modo lo que tenemos; reconociendo que lo perdido a causado muchos daños irreversibles considerando

como una de las causas la producción irresponsable y el consumismo (1987, como se citó en Bermejo Gómez de Segura, 2014). Las cinco eses de la sostenibilidad están estrechamente ligadas al proceso de producción circular ya que se identifican como procesos para iniciar con el estudio interno de la empresa, estos son: Redefinir, Reducir, Reutilizar, Reciclar, Rechazar. Cada una de estas de estas involucra fases para caracterizar el proceso circular de la empresa. La sostenibilidad puede ser entendida como la perduración de una empresa en el tiempo siempre y cuando exista un valor económico comprometido con el ambiente y la sociedad.

2.2.3.6 Comercialización Internacional

La comercialización es un proceso por el que pasa un bien o servicio; es ofertado por una empresa para satisfacer las necesidades del mercado a pesar de que tiene algunas acepciones puede ser a nivel nacional e internacional; se entiende como comercialización nacional a la oferta y demanda existente dentro de un país en donde actúan diferentes entes económicos como: familias, empresas, Estado mientras que en la comercialización internacional intervienen la oferta y la demanda entre distintos países (Oficina Internacional del trabajo, 2016).

Para que una empresa pueda comercializar a nivel internacional debe cumplir con algunos aspectos entre estos es importante considerar la capacidad productiva de una empresa para satisfacer la demanda de los consumidores en el país de destino, una empresa debe tener un tiempo de comercialización nacional antes de internacionalizar sus productos requiere cumplir con más formalidades y considerar que el nivel de competencia es más alto en países extranjeros.

2.2.3.7. Oferta

La oferta es el conjunto de bienes o servicios que son ofrecidos en el mercado con el objetivo de satisfacer las necesidades existentes o deseos de los clientes, cuando una empresa se internacionaliza la oferta debe cumplir con la cantidad demanda en el lugar de destino. La oferta nacional se enfoca en satisfacer la demanda y cubrir las necesidades o deseos de las personas, empresas o el estado dentro de un territorio nacional. Actualmente el mercado internacional busca que las empresas oferten bienes que sean amigables con el ambiente, que en el proceso de producción no haya tenido efectos negativos es decir que el costo de la actividad productiva no recaiga en la sociedad o en el entorno, debido a esto muchos mercados buscan que los productos cuenten con sellos de comercio justo que certifique estos factores para ser más atractivo en el mercado (Kotler & Armstrong, 2008).

2.2.3.8. Demanda

Surge con el poder de adquisición y la necesidad o deseo de un cliente, usuario o individuo que tiene ante un bien o servicio para satisfacer sus deseos como ser humano o hacer su vida más fácil frente a la sociedad con la que se encuentra interactuando (Kotler& Armstrong, 2008).

2.2.3.9. Matriz Productiva

El Ecuador siempre ha sido exportador de materia prima y a pesar de que es pionero en productos como el banano en mercados internacionales cabe reconocer el desequilibrio que existe entre las exportaciones e importaciones que se realiza, el valor de un producto que sirve como materia prima tiene un valor significativamente más bajo que el de uno que ya ha pasado por un proceso de producción para ser vendido en el mercado e inclusive retornar al mismo país (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

Mediante la economía circular se busca hacer un cambio en la matriz productiva iniciando con un cambio en la mentalidad de la sociedad poniendo como ejemplo a la empresa Fundimetales del Norte que ofrece al mercado una variedad de productos en especial piezas y repuestos de vehículos automóviles que cuentan con un proceso de producción tecnificado y cabe resaltar que la materia prima es obtenida de los desechos que se genera a diario reducido los costos de obtención de la misma, es por eso que se busca dar un paso más allá proponiendo nuevas formas de dinamizar la economía y que no solo sea el sector agrícola.

2.2.3.10. Repuestos de Reposición automotriz

La empresa Fundimetales del Norte cuenta con una diversidad de productos y los repuestos de reposición automotriz son repuestos que se utilizan para los vehículos automóviles y que sirven para el ensamble de los mismos. Usualmente se componen de metales como: hierro, aluminio, silicio entre otros componentes dependiendo del tipo de repuesto. Su característica principal es que cuenta con la cualidad de poder ser sustituido por otra pieza igual o con las mismas características una vez que haya culminado su vida útil o esté desgastada (Arévalo, 2018, p.62).

En la categoría de repuestos de reposición automotriz se encuentra el producto más demandado en la empresa que es el tambor de freno. Cada uno de estos productos cuentan con características que garantiza la empresa a sus clientes como la durabilidad y seguridad del mismo modo son elaborados con un enfoque ecológico reduciendo el nivel de desechos en el proceso productivo

y con el retorno de materia como la chatarra siendo una oportunidad para reducir sus costos de producción.

2.2.3.11. Tambor de Freno

El tambor de freno es una parte o pieza utilizado en algunos vehículos. Se encuentra en la parte posterior de las llantas, permite realizar una de las funciones más importantes que tiene este medio de transporte; la capacidad de frenar o parar a una distancia determinada se realiza mediante el sistema de freno donde junto con otros componentes internos del tambor intervienen para generar fricción y así reducir la velocidad o detener el vehículo (Arévalo, 2018, p.62).

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

De acuerdo con Sampieri el enfoque cualitativo “proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. Asimismo, aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad” (2014, pág. 16).

La presente investigación se empleó un enfoque cualitativo y cuantitativo que permitió interpretar fenómenos, así como también contextualizar e interpretar la literatura pertinente para comprender de mejor manera el tema a desarrollar en este caso con mayor relevancia las características y proceso de la economía circular. Al mismo tiempo es importante reconocer que este enfoque da a la investigación el acceso a obtener información para proporcionar un mayor entendimiento por medio de técnicas empleadas por el investigador como la observación para identificar el proceso productivo de la empresa Fundimetales del Norte de modo que permite describir y presentar resultados por medio de narraciones textuales, además analizar resultados estadísticos del comportamiento que tiene el consumidor ante los repuestos que ofrece la organización entre otros aspectos externos que afectan directamente o indirectamente a la organización.

El enfoque cuantitativo “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y

probar teorías” (Sampieri, 2014, pág. 4). Se analizó la situación financiera de la empresa mediante la estructura de un flujo neto de efectivo donde se determinó la tasa de retorno y el valor actual neto estos son valores matemáticos representado en valores monetarios que sirven para saber si el proyecto es factible.

3.1.2. Tipo de Investigación

La investigación exploratoria “anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos. (...) los estudios descriptivos son la base de las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento” (Sampieri, 2014, pág. 90).

El tipo de investigación que se aplica en el estudio es exploratorio debido a que es un tema poco explorado y novedoso en el país teniendo en cuenta que existe poca información permite familiarizar la variable independiente (Economía Circular) con la empresa Fundimetales del Norte como también a futuro ser base para nuevas investigaciones y aplicación empresarial para mejorar los procesos de producción e incrementar la comercialización, lograr eficiencia e incrementar la producción para la internacionalización de productos buenos para la sociedad y el ambiente.

La investigación descriptiva “Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Sampieri, 2014, pág. 92). Se aplica la modalidad descriptiva ya que permite dar origen a explicaciones referentes a las variables, detallar procesos, especificar propiedades por medio de la recolección de datos, contextualizar resultados de manera clara y sin ambigüedades. También se emplea el tipo de investigación explicativo ya que por medio de la recolección de información se realizarán interpretaciones y se explicará los resultados obtenidos.

La investigación Documental “Tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada” (Herrera, Medina & Naranjo, 2004, pág. 95). Esta modalidad permite establecer los fundamentos teóricos necesarios para el desarrollo de la investigación aclarando e interpretando los términos empleados, así mismo de información pertinente obtenida de fuentes primarias y secundarias.

3.2. HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

La Economía circular en la producción de la empresa Fundimetales posibilita las oportunidades de comercialización Internacional

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable independiente - Economía Circular

La economía circular es una propuesta que genera un cambio de paradigma; las empresas requieren transformar e innovar su proceso de producción con el objetivo de minimizar la generación de desechos utilizados como insumo mediante el reciclaje, reutilización, re-manufacturación permitiendo reducir los costos de producción y transformándose en una estrategia con valor competitivo. Del mismo modo la economía circular tiene algunos enfoques que conllevan a reconocer la responsabilidad social como un factor para el desarrollo económico, social y cultural sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones y es así que las empresas buscan generar lucro preocupándose por los efectos que provocan en el ambiente vitando la explotación de los recursos naturales y el consumismo en la sociedad (Laura et al., 2019)

Tabla 1. Operacionalización de variable Independiente

Idea a defender: La economía circular en la producción de la Empresa Fundamentales del Norte posibilita tener oportunidades para comercializar internacionalmente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumento	Fuente
Economía Circular (Variable independiente)	Producción	Materia Prima	<ol style="list-style-type: none"> 1.¿ Quiénes son sus proveedores? 2.¿Qué material reciclado es base para la producción? 3.¿Cuál es el proceso para almacenar y procesar el material reciclado en materia prima? 	Entrevista	Cuestionario	Gerente de Fundimetales del Norte
	Entorno	Proceso productivo	<ol style="list-style-type: none"> 1.¿Existe directrices para recolectar la chatarra según peso y medida ? 2.¿Cuántas toneladas al mes utiliza para fabricar los tambores de freno? 3.¿Cuál es la estrategia que la empresa utiliza para que el repuesto sea regresado a la fábrica para ser restaurado? 4.¿Cuál es el volumen de agua y energía que utilizan para el proceso para sus productos? 	Entrevista	Cuestionario	Operarios de Fundimetales del Norte y Plastic Planet
	Modelo Circular	Integración proceso circular	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la actividad de la empresa? 2.¿Cuál fue la iniciativa de emplear un modelo circular en su empresa? 3.¿Cuál es el valor económico, social y ambiental que brinda la empresa? 4.¿Cree usted que la economía circular puede ser una ventaja competitiva para su empresa? 5.¿Considera que la circularidad de la empresa crea valor a los residuos al momento de ser reutilizados? 6.¿Cuáles son las técnicas que realiza para producir limpiamente? 	Entrevista	Cuestionario	Gerente de Fundimetales del Norte
	Económico	Flujo de efectivo, Inversión Egresos, Ingresos	<ol style="list-style-type: none"> 1.¿Cual fue la inversión que financio para comprar sus herramientas y maquinaria e ampliación de su infraestructura? 2.¿Cuáles son los gastos que más le han generado a la empresa? 3.¿Cuáles son los repuestos de reposición y servicios que le han generado más ingresos a la empresa? 	Entrevista	Cuestionario	Gerente Fundimetales del Norte

Fuente: Investigación

Variable dependiente - Comercialización Internacional

Es el proceso por el cual pasa un bien o servicio, es ofertado por una empresa para satisfacer las necesidades del mercado a pesar de que tiene algunas acepciones puede ser a nivel nacional e internacional; se entiende como comercialización nacional a la oferta y demanda existente dentro de un país en donde actúan diferentes entes económicos como: familias, empresas, Estado mientras que en la comercialización internacional intervienen la oferta y la demanda entre distintos países (Oficina Internacional del trabajo, 2016).

Para que una empresa pueda comercializar a nivel internacional debe cumplir con algunos aspectos entre estos es importante considerar la capacidad productiva de una empresa para satisfacer la demanda de los consumidores en el país de destino, una empresa debe tener un tiempo de comercialización nacional antes de internacionalizar sus productos ya que se requiere cumplir con más formalidades y el nivel de competencia es más alto.

Tabla 2. Operacionalización de Variable dependiente

Idea a defender: La economía circular en la producción de la Empresa Fundamentales del Norte posibilita tener oportunidades para comercializar internacionalmente.

Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumento	Fuente
Comercialización Internacional	Entorno	Político	1.¿Cuál es la ventaja de la política de comercio exterior?	Documental	Ficha Nemetécnica	Banco central. INEC, Ekos, 2019-2020
		Económico	2.¿Cuál es la función de las políticas sectoriales?			
			3.¿Cuáles son las políticas ambientales para el modelo de economía circular?			
		Social	3.¿Cómo afecta la inflación a la comercialización?			
			4.¿Cuál es el sector que ha generado empleo en estos últimos años en Ecuador?			
	Tecnológico	5.¿Cuál es la tasa de desempleo nacional?	Focus group	Cuestionario	Clientes	
	Ambiental	6.¿Cuál es el porcentaje de empleo del parque automotor?				
	Mercado	Demanda	¿Con que frecuencia adquiere usted los tambores de freno?	Focus group	Cuestionario	Clientes
		Oferta	7.¿Conoce usted cuál es la contribución ambiental y social que brinda la empresa?			
Sector productivo	Competitividad del mercado	8.¿Considera que es importante apoyar a las empresas que producen limpiamente? Por qué	Documental	Ficha Nemetécnica	Balanza comercial, Banco central del Ecuador, Cobus, Trade map	
						1.¿Cuál de sus productos tiene mayor demanda en el mercado?
	Ventaja competitiva	2.¿Cuál es la segmentación de mercado que la empresa debe satisfacer?	Tablas comparativas	Perfil del competidor, factores internos y externos.	Cinco fuerzas de Mishel Porter	
		3.¿Cuál es el precio de los tambores de freno actual y futuro?				
		4.¿Por qué medios comercializa sus productos al cliente?				
		5.¿Cual es el nivel de ventas actuales y futuro de los tambores de freno?				
		6.¿Cuál es la oferta proyectada en el mercado?				
		1.¿Cuál es el saldo de las importaciones y exportaciones en millones de dólares?				
		2.¿Cuál es el porcentaje de las exportaciones e importaciones de empresas y países de los tambores de freno, piezas, partes?				
		3.¿Qué estrategias de precios utilizan la competencia?				
		4.¿Cuál es la alianza estratégica que tiene con el cliente la empresa?				
		5.¿Qué perspectiva tiene el cliente, del producto que comercializa la empresa?				
		6.¿Cómo es la atención al cliente cuando comercializa su producto la empresa Fundamentales del Norte?				

Fuente: Investigación

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

Los métodos son herramientas básicas para que una investigación pueda ser desarrollada de manera cuantitativa generalizando el análisis estadístico mediante lo inductivo y deductivo donde se identifica el por qué va a realizarse un diagnóstico a este sector y que factores va a identificar para desarrollar su plan de investigación.

Método Inductivo – Deductivo: Este método permitió analizar la información disponible en libros, revistas, diarios, deduciendo conclusiones basadas en los hechos, con el fin de llegar a corroborar la idea a defender de la investigación, además, se recopiló datos estadísticos mediante los instrumentos adecuados para llegar a conocer el problema en su forma global.

Método Financiero – TIR -VAN: Este método permitió realizar una descomposición de todo el proyecto con el fin de analizar cada factor para determinar el problema, las causas y los efectos que presentan las variables de estudio. Con esto se reúne todos los componentes analizados para llegar a una respuesta al problema planteado.

Identificar la rentabilidad que alcanza a tener al aplicar una economía circular en su área productiva y a su vez si esta alcanza para obtener un financiamiento y poderlo pagar para invertir y ampliar la planta tanto en productos, servicios, publicidad, infraestructura, normas ISO y Capacitaciones.

Entre las técnicas tenemos:

La entrevista es “conversación directa entre uno o varios entrevistadores y uno o varios entrevistados, con el fin de obtener información vinculada al objeto de estudio” (Herrera, Medina & Naranjo, 2004, pág. 110).

Mediante la entrevista diseñada permitirá a los investigadores realizar interacción directa con el gerente de la empresa para saber la actividad económica, directrices estratégicas, proceso circular, responsabilidad social, trabajo en equipo entre otros pilares importantes para saber que debilidades y amenazas que enfrentar, teniendo en cuenta que los clientes son 203 de acuerdo a la base de datos emitida por la empresa, la muestra poblacional se escogió de forma aleatoria o por conveniencia a diez clientes los cuales asistieron nueve por restricciones emitidas por el COE Provincial es un poco difícil reunir más de 10 personas por prevención y cumplimiento.

Focus Group es “una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información” (Humai y Varela, 2012, pág. 56).

Esta técnica permitirá identificar de manera más profunda el impacto del producto ofertado por la empresa Fundimetales del Norte del mismo modo el conocimiento y criterio que tienen los clientes.

Se hizo uso de la ficha nemotécnica para recopilar información mediante la observación de los hechos generados durante un periodo de tiempo determinado dentro del sector, permitiendo obtener datos concisos que permitieron el desarrollo del proyecto de investigación, los cuales son determinantes para establecer si existe o no una rentabilidad económica en la empresa para poder invertir.

Instrumentos de investigación

Cuestionario: Para la recopilación de información se precisó realizar un cuestionario encaminado a los transportistas del sector, mediante la entrevista se pudo obtener datos precisos que permitieron desarrollar la investigación.

Ficha Nemotécnica: Para la recopilación de información secundaria se hizo uso de la ficha nemotécnica para cada uno de los factores socioeconómicos además de algunos datos referente a la economía circular que se necesitaron para el desarrollo del proyecto.

Tablas Comparativas: Se aplicó la matriz del perfil de la competencia, alianzas estratégicas con los proveedores y la matriz de la productividad o factores externos.

3.4.1. Recolección de la Información

Para el procesamiento de la información lo primero fue identificar el problema principal para investigar en diferentes fuentes bibliográficas porque causa este problema en las empresas que utilizan el modelo circular en la producción para luego formular en la operacionalización de variables las dimensiones e indicadores de estudio, se formuló las preguntas haciendo una igualdad, se aplicó las entrevistas formuladas a los gerentes y clientes, ficha nemotécnica estos datos obtenidos se los tabulo utilizando el Excel tanto del focus group y datos estadísticos externos se hizo la respectiva interpretación de tablas cruzadas en algunas preguntas para saber la frecuencia de consumo y la segmentación de mercado que debe satisfacer, se hizo un diagnostico situacional para analizar lo macro y lo micro de la empresa y poder formular

estrategias para que la empresa pueda demostrar la circularidad que está haciendo y aportando a la sociedad y medio ambiente, además se analizó las cinco fuerzas de Porter para representar en la matriz del perfil de la competencia y productividad analizando el FODA y que perspectiva tiene el cliente sobre el producto que ofrece Fundamentales del Norte ,al finalizar se hizo un análisis financiero para determinar si el proyecto es factible mediante la aplicación del valor neto actual con una tasa del 10% y la tasa interna de retorno además el costo-beneficio que fueron valores positivos y mayor a 1 sea analizo esto por tanto el proyecto se puede realizar.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

4.1.1. Entrevista1 síntesis

La empresa Fundamentales del Norte produce piezas, repuestos como tambores de freno, discos de freno a base del procesamiento de la chatarra, su visión es ser proveedores de repuestos automotrices en la industria, cuenta con un reglamento interno para que el personal cumpla sus actividades, su objetivo es tener una norma ISO para sus productos porque su proceso es artesanal, también posicionarse en el mercado y comercializar sus productos a mayor escala, plantean sus directivos estrategias a corto y largo plazo dirigiéndose a estandarizar sus procesos e implementar la productividad, las ventas en los tres últimos años ascienden a un millón de dólares, además llegar a obtener la certificación verde para expandirse a otros mercados y crear una imagen corporativa donde el cliente capte lo que ofrece y que economía está utilizando en su empresa.

La relación entre la capacidad instalada y el volumen de producción se miden por cada cantidad de toneladas utilizada para el procesamiento de piezas o repuestos que utiliza para un tambor de 50 kilos, en base a esto se hace un aproximado de 5000 toneladas que son usadas para un tambor de freno de 50 kilos.

El producto que tiene mayor demanda en el mercado nacional son los repuestos de reposición como tambores de freno, discos de freno para el sector automotriz, además los materiales que tienen mayor demanda en el mercado el Sr. Alirio López comenta que los no ferrosos porque estos son importados y no son utilizados para producir por piezas sino por línea en grandes cantidades como el bronce, aluminio, acero que lo transforman en materias primas que no les

generan valor agregado, actualmente nosotros utilizamos los ferrosos porque estos se los puede transformar y no generan un impacto al medio ambiente por la cantidad de óxido de carbono.

El trabajo que ellos realiza es establecer estrategias con sus proveedores, clientes para adquirir su producto y vender y reparar después de haber cumplido la vida útil les hacen un descuento de la primera venta generando un valor agregado tanto económico, social y ambiental.

El personal se basa a la experiencia, trabaja en equipo, si existe supervisión del jefe de producción y supervisión para en el momento que se presente cualquier situación ayudar en lo que se pueda para no tener ningún percance al momento de fundir, reafinar y aleación del metal para solidificar, limpiar y dar el acabado al producto para luego realizar el empaque, entregar al cliente de acuerdo al molde y al pedido que solicito el propietario de su vehículo.

Los funcionarios de esta empresa deben llevar un registro porque es necesario para conseguir repuestos limpios confiables y seguros cumpliendo con todas las normas y procedimientos para controlar las tareas que deben cumplir cada operario en adquirir, seleccionar, utilizar, reutilizar y vender los productos para que no surja el cuello de botella por tener maquinaria de alta tecnología y no dar el uso instalado de manera que mida tiempo y producción para evitar riesgos de desperdicios y sobreproducción que sea almacenada generando un deterioro para cada pieza o parte fabricada.

Ventajas: Su infraestructura es amplia y está ubicada en un lugar estratégico cerca de la frontera con Colombia que le abre puertas para comercializar sus productos enfocados a la reparación y de venta de algunas piezas.

Desventajas: No cuentan con una imagen corporativa que capte el cliente lo que ofrece y su enfoque a la economía circular, sus redes sociales no son bien manejadas.

4.1.2. Entrevista 2 síntesis

La empresa Plastic Planet es un emprendimiento pionero en la innovación generando un valor agregado ecológico este viene a ser la competencia de la empresa objeto de estudio como barrera de entrada enfocado a una economía circular y produce madera de plástico donde su actividad principal es realizar el procesamiento de plástico por etapas para llegar al producto terminado como es postes, bloques o bancas dirigido a municipios, agricultores y construcción de viviendas ecológicas, ellos mismos diseñaron su maquinaria ecológica, la iniciativa de enfocar su negocio a lo circular fue ser amigables con el medio ambiente y reutilizar lo

desechado volverlo a usar y generar valor agregado de lo que no sirve en algo nuevo que tenga más vida útil del primer producto vendido, ahorita están solicitando para obtener una patente sus productos cuentan con las normas y estándares de calidad, además utilizan directrices estratégicas de cómo trabajar con los reciclados de la ciudad y los cantones para adquirir las 8000 toneladas al mes que necesitan de pasta de plástico de alta densidad, el proceso a seguir es hacer varias pruebas al material reciclado para no obtener fallas en el procesamiento y entregar un producto de calidad al cliente, su costo es un poco elevado que un poste de madera, bloque de concreto, la acogida a causado impactos positivos y negativos porque es muy difícil cambiar la cultura de la gente por tanto es importante que otras empresas se enfoquen a aprovechar al máximo sus desechos en recursos económicos, sociales y ambientales para tener un ciclo de vida más saludable para la sociedad y sostenibilidad.

La relación entre la capacidad instalada y el volumen de producción se mide por la cantidad de toneladas de pasta de alta densidad utilizada por las unidades producidas al mes como bloques, postes. También cuentan con registros para llevar un procedimiento en cada actividad o tarea a cumplir para no obtener los cuellos de botella que al iniciar el negocio se nos presentó, utilizan una página web para promocionar y que conozcan sus productos y estamos pensando crear un canal de ventas exclusivamente para nuestro segmento de mercado y vender por internet tenemos bastantes seguidores es bueno saber esto porque las redes sociales bien utilizadas abren puertas para ser competitivos primeramente estableciendo estrategias y trabajar con el personal altamente capacitado en cada área para obtener buenos resultados tanto en la productividad como en la comercialización de nuestros productos que son acogidos a nivel local, nacional.

Ventaja: Es que tienen sus propias maquinas diseñadas con aspecto ecológico, establecen estrategias con sus proveedores que le entreguen material de calidad, tienen normas de seguridad laboral y ambiental, implementos y herramientas necesarias para operar, tienen un objetivo claro de ofrecer un cambio en el consumo de restaurar, usar, reutilizar y aprovechar al máximo generando empleo, sostenibilidad y ambiental.

Desventaja: Infraestructura es pequeña, no almacenan su producto terminado en un ambiente adecuado, promocionan su producto para que lo conozcan en su página web solo para que miren y no adquieran por este medio, están solicitando una patente para comercializar sus productos.

4.1.3 Entrevista 3.- Operario administrativo y producción

El propósito de realizar las entrevistas a estas dos áreas fue identificar el ambiente laboral que brinda la empresa a sus operarios, además identificar los factores internos y externos, como realiza el reclutamiento del personal, cuantas horas trabaja a la semana, cuáles son las capacitaciones que reciben los trabajadores, cual es el nivel de instrucción de los trabajadores, como controlan las actividades al personal, existe eficiencia por parte de los trabajadores, sus procesos como lo realizan.

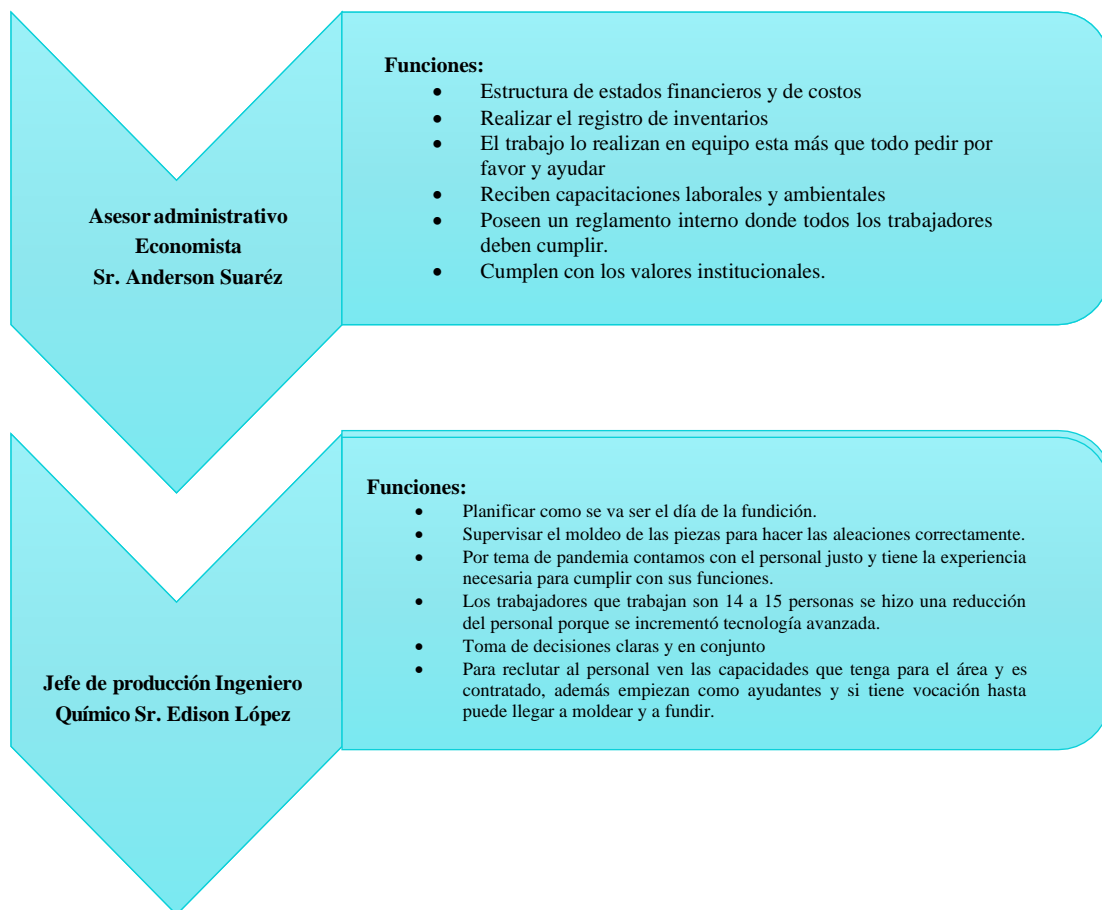


Figura 4: Entrevista Operarios
Fuente: Investigación

Además, observamos cual es el proceso a seguir para fundir, moldear, aleación, soldificar, limpiar y dar el acabado al tambor de freno o piezas, trabajan a bajo pedido del cliente.

4.1.4 Matriz FODA

La matriz FODA permite a la organización analizar los factores internos aprovechar las fortalezas junto con los factores externos porque son fuerzas para llegar a ser competitivos y alcanzar el posicionamiento en la empresa.

F1;O2 Incentivar a la población que recicle de forma responsable sus residuos y coordinar con los municipios provinciales que pongan tres extintores en cada barrio de la localidad con anuncios publicitarios en cada stand recicla y gana encontraras nuevos talleres de capacitación para almacenar estos residuos en lugares seguros cuidando del planeta y de tu salud.

F4;O1. Establecer procesos seguros utilizando materia prima 100% comprobada a base del reciclaje y optimización continua de cada actividad a cumplir y tarea a realizar para una buena toma de decisiones obteniendo un buen producto de calidad.

D4:A4; Implementar estrategias SEO para captar nuevos clientes permitiendo mejorar la página web debes analizar tu competencia en un 50% para establecer estrategias como palabras claves visítanos, conócenos, adquiere repuestos limpios confiables y seguros para alcanzar posicionamiento en ese mercado y ser competitivo por la imagen que se vende es cero impactos ambientales y más sostenibilidad.

4.1.5 Análisis de las cinco fuerzas de Michael Porter

El propósito de analizar estas ventajas es identificar cuáles son los proveedores, competidores, clientes y otros productos que cumplan la misma funcionalidad o que utilicen la misma economía es determinar que estrategias se implementarían para llegar a comercializar internacionalmente y posicionarse en el mercado.

4.1.5.1 Amenaza de nuevos competidores:

Dentro de esto son concesionarios, tiendas, almacenes, fabricas, importadores y exportadores de tambores de freno, accesorios, partes y piezas o materiales ferrosos o no ferrosos que tienen reconocido su mercado, tienen estrategias de mercadeo y de producción para entregar justo a tiempo de acuerdo a los pedidos que realice el cliente, tienen mayores años en el mercado nacional e internacional funcionan como intermediarios directos e indirectos donde la empresa objeto de estudio se enfrenta al área metalúrgica y al sector automotriz en la rama de fundir, reafinar, aleación de metal de piezas o partes, además en la fabricación de servofrenos en la cual la empresa es especialista por más de 20 años de experiencia, dentro de lo nacional las empresas que compiten con la organización son Ensambladoras nacionales como Maresa Cinauto y Omnibus; también talleres de reposición como Rapifreno y Servifreno, con respecto a lo internacional se enfrenta con los distribuidores de marcas Colombianas con su alta calidad y estandarización de sus productos como es Imfrisa Talleres Diaz, además Importadores de

repuestos chinos, repuestos Brasileños e importadora Vinicio Porras e Imporfrenos entre otros que son netamente competitivos en el mercado nacional e internacional.

De acuerdo a las cifras de la AEADE (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador) el sector automotriz se ve representado mayormente por las importaciones de repuestos provenientes de otros países industrializados como China, Estados Unidos, Brasil, Colombia, México y Japón, existe venta de repuestos por parte de ensambladoras de igual manera venden repuestos fabricados bajo la misma marca y son producidos en sus países de origen, en cuanto a la producción local de repuestos categorizados como servofrenos que viene hacer tambores de freno y discos de freno no existen empresas relacionadas con ese mismo proceso de producción debido que al gran volumen de proveedores son importadores, ensambladores y distribuidores de marcas extranjeras con un alto porcentaje de estos repuestos son originales y de alto precio dando como resultado para la producción y venta de productos genéricos que cumplan con estándares de calidad requeridos por el consumidor final y por instituciones de normatividad como el Servicio Ecuatoriano de Normalización vienen a ser Avisan es una empresa ecuatoriana dedicada a la importación y venta al por mayor de repuestos automotrices en todos los modelos y marcas expuestas en el mercado nacional, sus productos son importados.

Deporpas: su principal actividad es la importación, distribución, comercialización al por mayor de repuestos y accesorios automotrices para vehículos semipesados y livianos, en marcas brasileños, coreanos, europeos y disponen de una amplia cobertura a nivel nacional.

Imfrisa: es una empresa que se encuentra en el mercado ecuatoriano desde el año 1973. Pertenece al Grupo Chaidneme, conformada por las empresas: CHAIDNEME, RENOSA, IMFRISA y CARVICA. Son importadores y comercializadores de piezas y repuestos automotrices, los mismos que son importados desde Colombia, Venezuela y Chile; así como también es una empresa dedicada a la producción y comercialización de autopartes.

Importadora Vinicio Porras: Importante empresa quiteña, dedicada a la venta al por mayor y al por menor de todo tipo de partes, componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos automotores.

4.1.5.2 El poder de negociación de los clientes:

Está caracterizado principalmente en los descuentos que se ofrece de acuerdo a los montos de la venta si realizan pedidos mayores a 3000 dólares el descuento es del 30% esto son Imfrisa ubicada en Quito, Deporpas de Guayaquil y Quito y Tracto camiones Herrera; sin embargo, si realizan pedidos entre 4000 a 10000 su descuento es del 20% como Importadora Vinicio Porras.

4.1.5.3 El poder de negociación de los proveedores:

Está en los descuentos que ofrecen en cantidades representativas como el Hierro y Chatarra fue Guerrero Grefa Fabio Manuel Quito, Valencia Moreira Hilda Isabel de Guayaquil, Naro Enríquez José, mientras en carbón mineral Bentocol en la ciudad de Cali, Bentonitas del Valle de igual manera de la misma ciudad de Colombia, además Carbones Mifran de la ciudad de Bogota, sin embargo, para las aleaciones la empresa Quintalec S.A; Marona S.A en Medellin.

Actualmente sus proveedores son grupo de recicladores de la ciudad y grupo de transformadores de material reciclado a materia prima, y mecánicas que venden sus desechos a la empresa y les dan un valor económico por las toneladas adquiridas mensualmente.

4.1.5.4 La amenaza de nuevos entrantes para la empresa

Son concesionarios, tiendas, ensambladoras importadores o apertura de sucursales de empresas productoras generaría dentro del mercado de reposición una competencia desleal en temas respectivos de precios. Como Mecanizados Ltda en Bogota y tiene una sucursal en Quito, Takedo en Bogota Colombia y Fundiciones Brasil tiene vendedores recientemente introducidos a nivel nacional.

4.1.6. Análisis Documental

Empleo del sector automotor (automotriz)

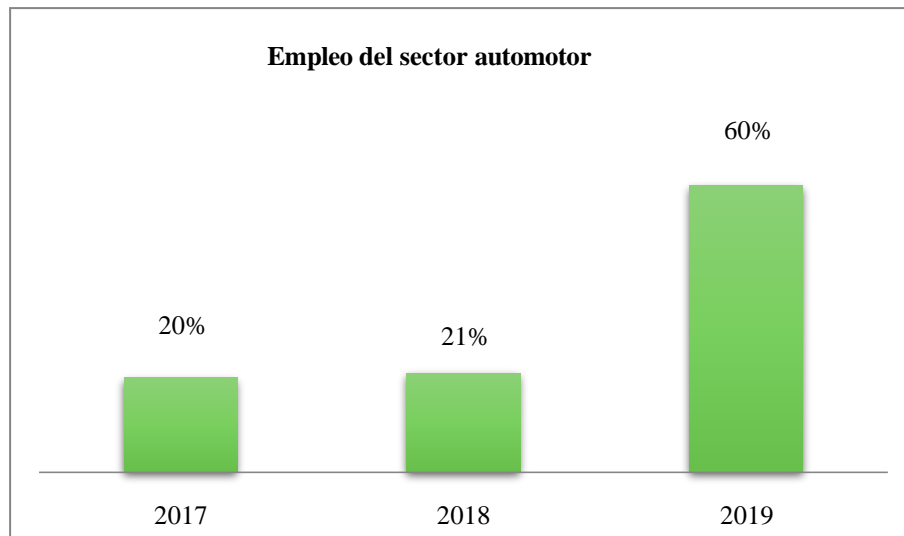


Figura 5: Empleo del sector automotor
Fuente: Investigación

Análisis: De acuerdo con la asociación de empresas automotrices del Ecuador AEADE menciona que el parque automotor de este sector genero empleo desde el 2017 al 2018 ha incrementado en un 1% mientras en el 2019 el nivel de empleo es del 39% se dedican a la fabricación de carrocerías, partes, piezas y accesorios de vehículos, mantenimiento y reparaciones, además ventas de vehículos automotores, también venta y mantenimiento de motocicletas y de sus partes y piezas o accesorios para este tipo de transporte. (AEADE, 2018, p.41).

Balanza Comercial

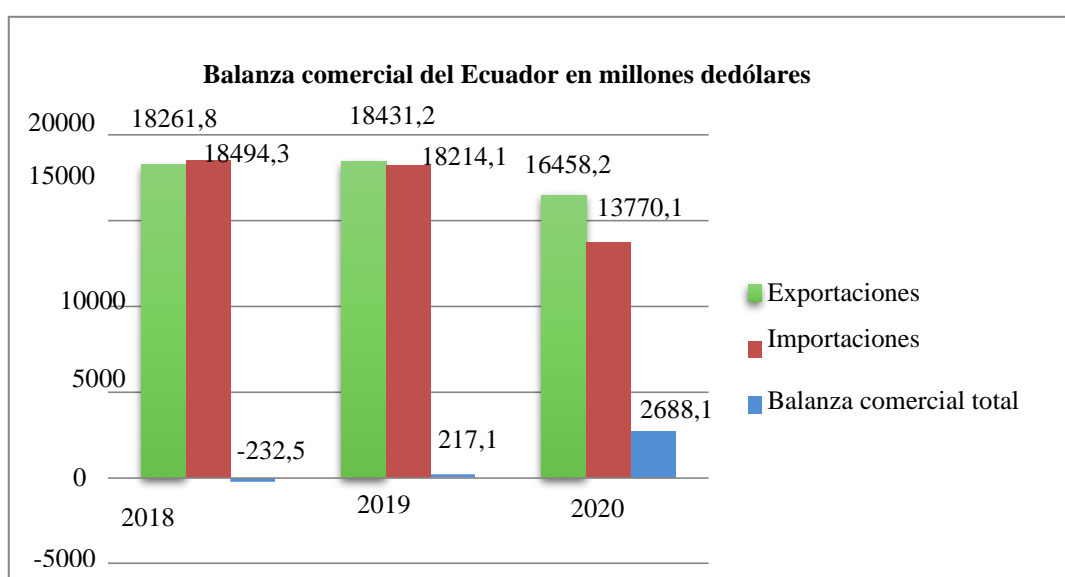


Figura 6: Balanza comercial del Ecuador en millones de dólares
Fuente: BCE (2018-2020)

Análisis: Según los datos arrojados por el Banco Central del Ecuador, (2020), el volumen de las importaciones aduce que hay un déficit al ingreso de productos extranjeros y es un factor negativo para producir lo nacional, además en el 2019 hasta el 2020 existe un superávit permitiendo exportar productos nacionales al extranjero generando un factor positivo para el comercio.

En la provincia del Carchi la población se dedica a la agricultura, ganadería además por su ubicación geográfica siendo frontera con el departamento de Nariño Colombia, también se dedica a la comercialización. Donde varias empresas tienen la oportunidad de comprar materia prima para su producción y vender sus productos para obtener ingresos para mejorar su rentabilidad en las empresas y calidad de vida de las familias.

4.1.8 Análisis de los indicadores laborales del Ecuador desde el 2018 -2020

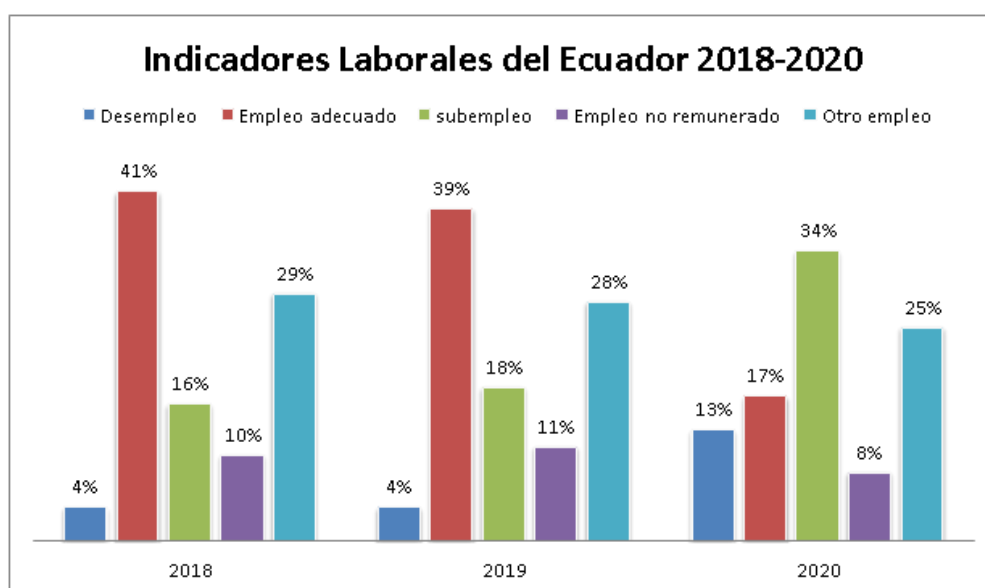


Figura 7: Indicadores del Ecuador
Fuente: INEC ,2020

Análisis: Los indicadores laborales del país presentaron un deterioro para junio del 2020 debido a la crisis en el sector productivo se identifica que existe una alta tasa de desempleo y una disminución en el empleo adecuado, mientras tanto por el Ministerio de trabajo menciona que aproximadamente fueron 307.294 personas que fueron despedidos de sus puestos de trabajos porque la crisis de la pandemia provoco reducción de presupuestos a las empresas tanto públicas como privadas.

4.1.9. Empresas comercializadoras, exportadoras e importadoras

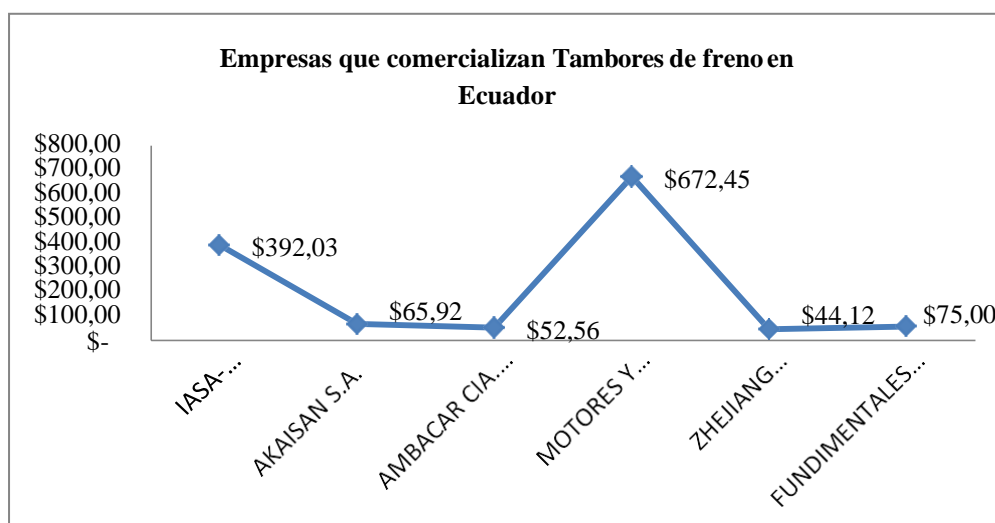


Figura 8: Empresas que comercializan tambores de freno en Ecuador
Fuente: Cobus group,2020

Análisis: Fundamentales del Norte utiliza una estrategia de precios de penetración porque su producto es genérico y nuevo en el mercado para captar clientes a bajo costo de 75 dólares con el mismo atributo con la diferenciación de un valor añadido, generando una cuota en el mercado entre más ventas el coste de producción reduce, en cambio las otras empresas realizan la estrategia de descremado de precios lo venden alto para luego bajarlo cuando hay poca oferta de este producto en el mercado.

4.1.10. Sector automotriz & manufactura automotriz

Tabla 3. Sector automotor –Manufactura automotriz

N°	Empre sa	Ciudad	Ingresos Totales	Utilidad Bruta
1	GENERAL MOTORS DEL ECUADOR S.A.	Quito	\$ 795.996.104	\$ 43.389.291
2	OMNIBUS BB TRANSPORTES S.A.	Quito	\$ 294.849.000	\$ 14.347.000
3	INDUSTRIAS MOTORIZADAS INDUMOT SA	Cuenca	\$ 24.743.783	\$ 2.029.382
4	FARBEM S.A.	Guayaquil	\$ 23.673.274	\$ 2.568.889
5	MOTORCYCLE ASSEMBLY - LINE OF ECUADOR S.A. MASSLINE	Guayaquil	\$ 23.521.022	\$ 511.278

6	ELASTO S.A.	Quito	\$ 21.883.741	\$ 1.544.987
7	UNNOMOTORS CIA. LTDA.	Quito	\$ 20.053.093	\$ 187.824
8	PF GROUP S.A.	Quito	\$ 13.793.154	\$ 828.534
9	METALTRONIC S.A.	Quito	\$ 13.772.777	\$ 969.667
10	DAVMOTOR CIA. LTDA.	Ambato	\$ 9.142.044	\$ 334.252

Fuente: Revista Ekos 2019

Análisis: Dentro del sector automotor y manufactura automotriz existen diez empresas que pertenecen a este sector productivo donde la empresa que mayor ingreso tiene es GENERAL MOTORS DEL ECUADOR S.A con un ingreso de 795.996.104 millones de dólares obteniendo una utilidad anual de 45.359.291 millones de dólares donde la comercialización de sus productos es el 100% de calidad y tiene mayor apertura al mercado nacional e internacional por contar con una diferenciación de productos ofrecidos a sus clientes de acuerdo a las edades, situación financiera, utiliza estrategias de comercialización muy amplias que están enfocadas al público y target.

4.1.11 Países exportadores de desperdicios, desechos, chatarra y acero inoxidable

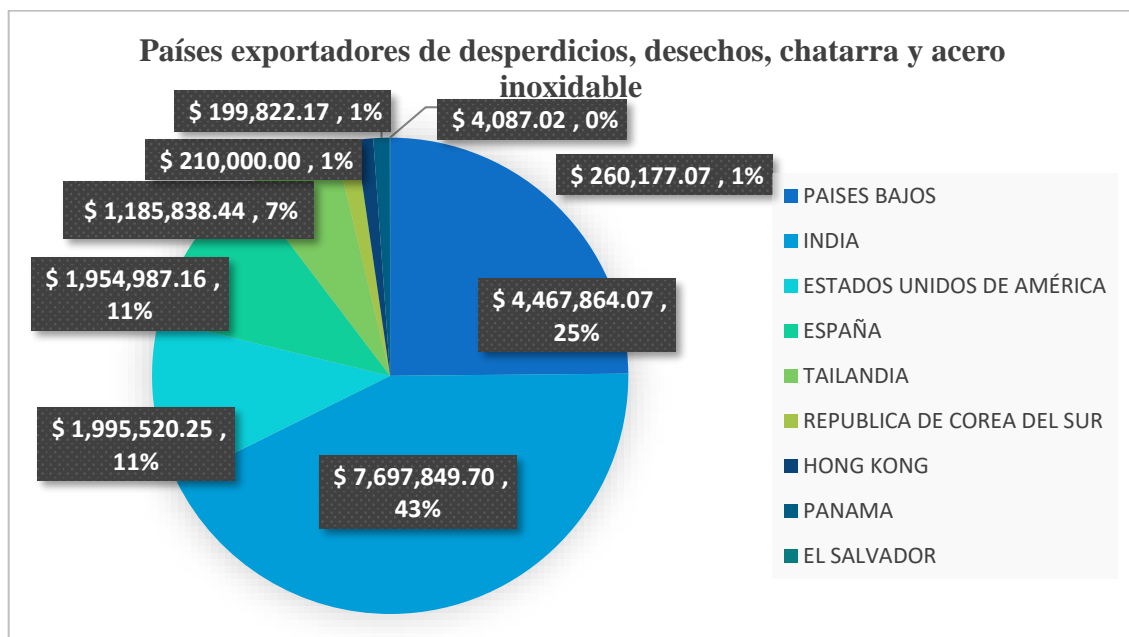


Figura 9: Países exportadores de desperdicios, desechos, chatarra y acero inoxidable

Fuente: Cobus group, 2020

Análisis: El país que más exporta desperdicios, desechos, chatarra y acero inoxidable es la India y Países Bajos con una diferencia de 18%, además Estados Unidos de América y España es importante mencionar que España es uno de los primeros países en impulsar la economía circular.

4.1.12. Comportamiento del consumidor e imagen de la empresa

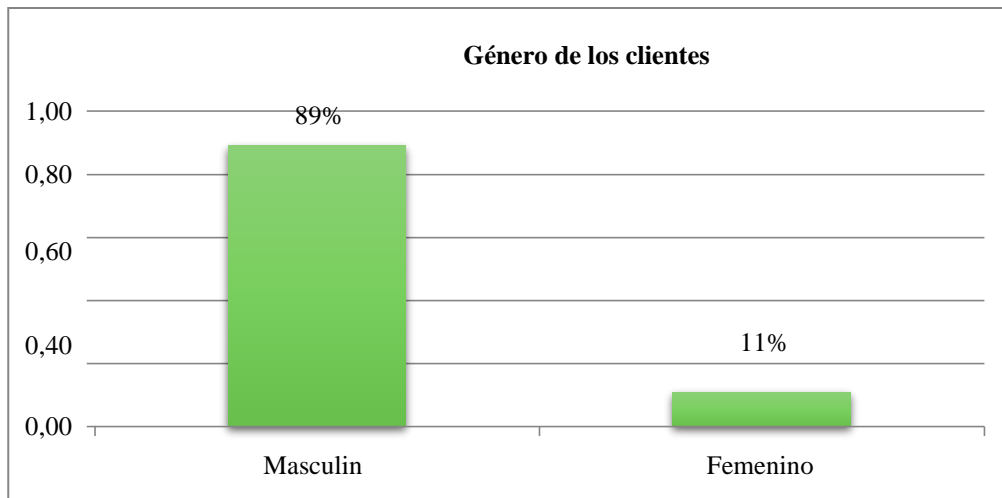


Figura 10: Género de los clientes

Fuente: Investigación

Análisis: En la entrevista realizada a los clientes tanto de transporte pesado como liviano la mayor parte de los transportistas o dueños de los vehículos es de género masculino con un porcentaje representativo, cabe destacar que los que más adquieren el producto son ellos, mientras el 11% las mujeres donde ellas se asesoran antes de comprar cualquier repuesto para su vehículo.

En que se fijan antes de comprar el tambor de freno

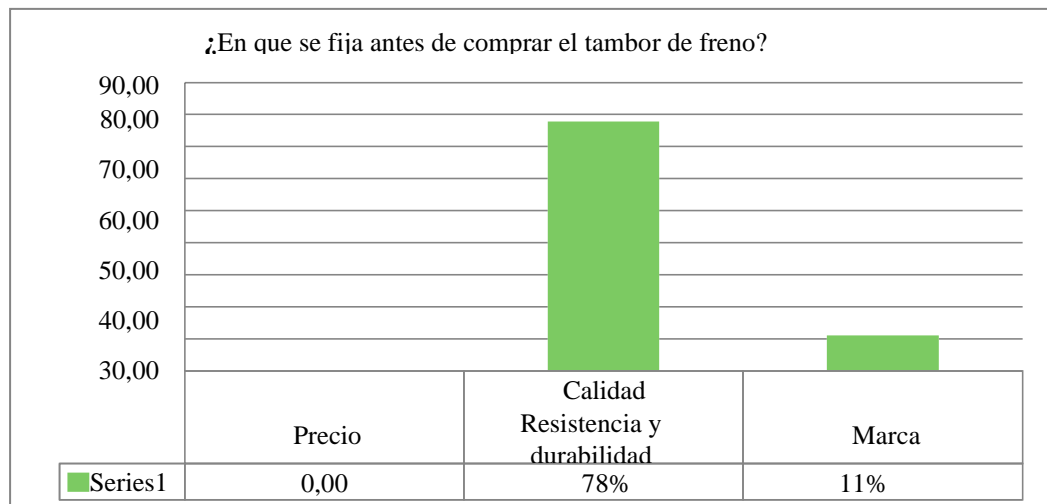


Figura 11. Fijación antes de comprar el tambor de freno

Fuente: Investigación

Análisis: Los clientes se fijan al momento de comprar es en la calidad del tambor de freno por la vida útil y el uso en un 78% donde la empresa debe satisfacer a este grupo cumpliendo con las necesidades que él requiere para su vehículo, además los que se fijan es una mínima cantidad

en el de marca más miran la funcionalidad y resistencia que tiene el repuesto quedando que el producto es comercializado con estándares de calidad y valor agregado con más vida útil.

Perspectiva del cliente ante la calidad del tambor de freno

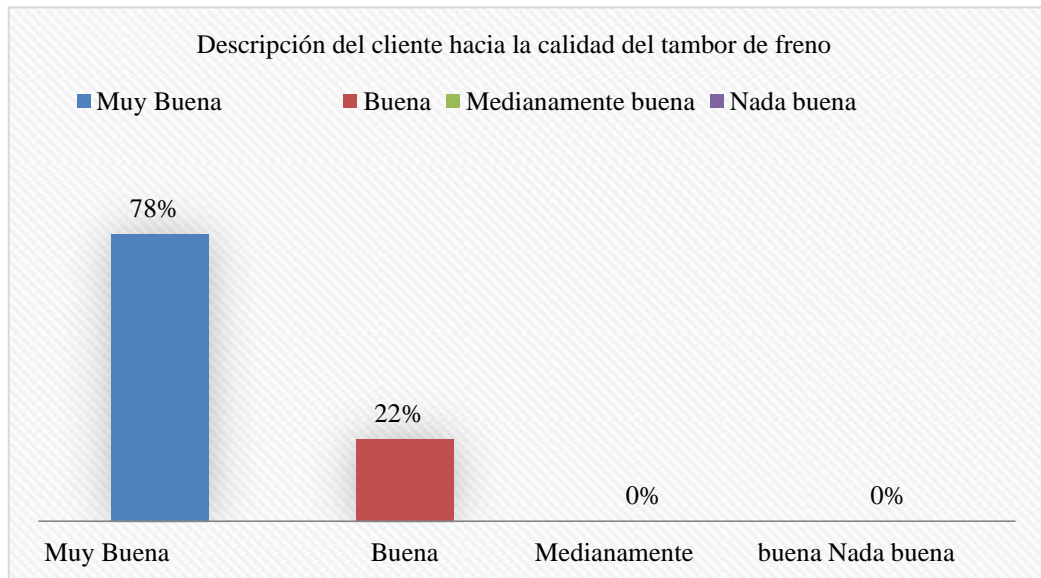


Figura 12: Descripción del cliente hacia el producto.

Fuente: Investigación

Análisis: Los clientes describen al producto que es muy bueno en un 78% equivaliendo que la mayor parte de los que compran este repuesto se sienten satisfechos por los beneficios que presta y su valor agregado, mientras el 22% dicen que es bueno por ser un repuesto amigable al medio ambiente.

La importancia al adquirir un producto original

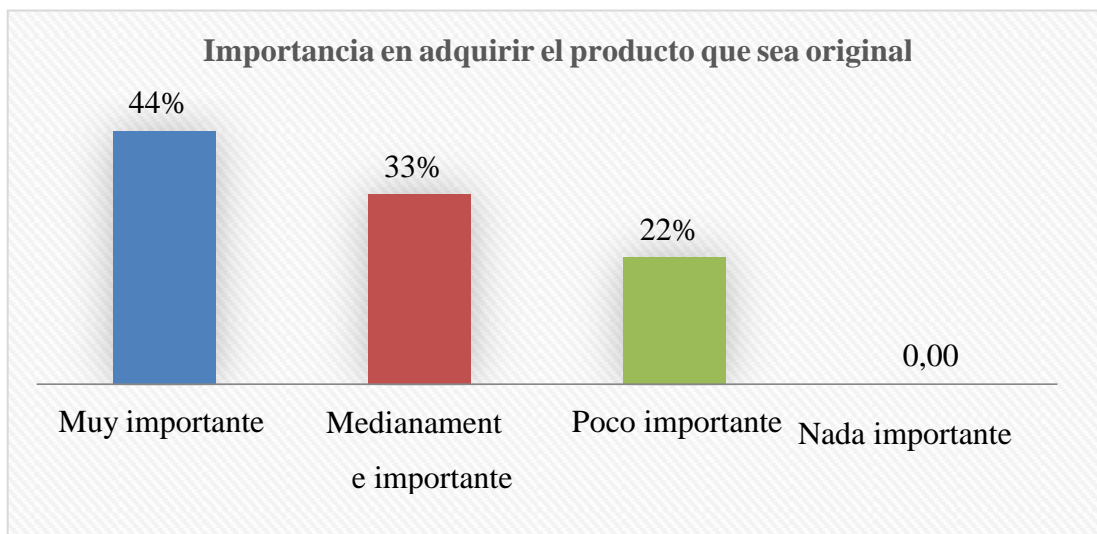


Figura 12. Importancia en adquirir el producto que sea original

Fuente: Investigación

Análisis: La importancia en adquirir un producto que sea original el 44% de los clientes dicen que es muy importante porque es un repuesto nuevo en el mercado y hay que aprovechar por sus beneficios que presta para el ambiente y vehículo, mientras el 33% dicen que es medianamente importante como también el 22% que es poco importante comprar un repuesto original que uno en reposición que cuenta con los mismos beneficios y resistencia.

4.1.13. Comercialización del Producto

La atención al cliente que ofrece la empresa Fundamentales del Norte.

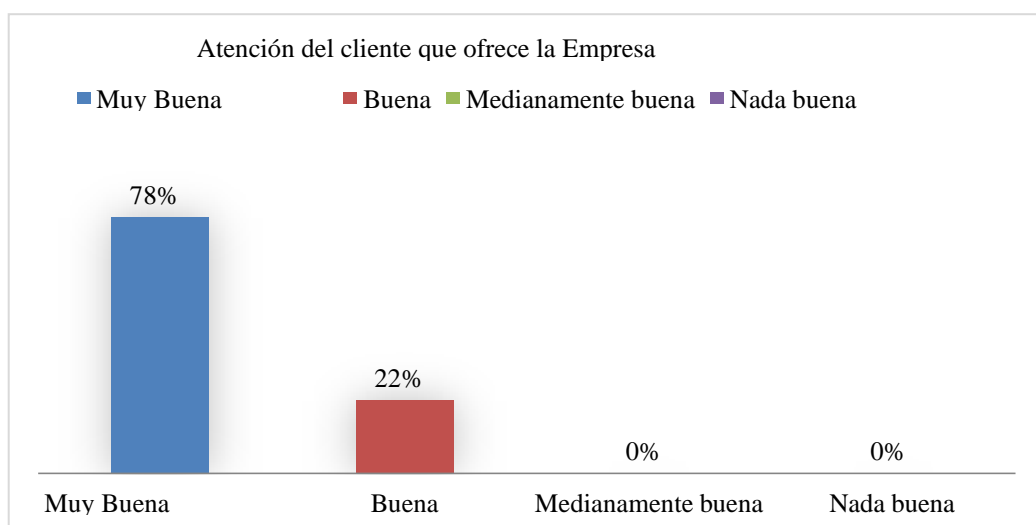


Figura 13. La atención al cliente cuando ofrece el producto
Fuente: Investigación

Análisis: Al comercializar sus productos de forma directa e indirecta los encargados de recepción y entrega del producto ofrecen una muy buena atención al cliente equivaliendo al 78% por brindar producto con valor agregado y un servicio de calidad, mientras el 22% dice que es bueno porque utilizan una tarjeta de identificación donde ponen sus contactos y lo que ofrecen.

La publicidad que realiza la empresa para promocionar lo que ofrece

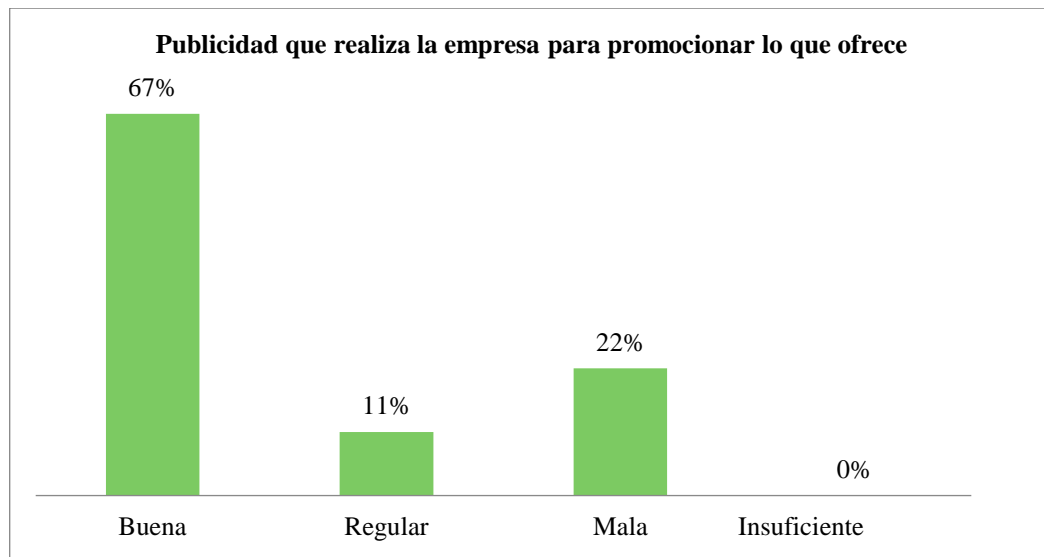


Figura 15: Publicidad que realiza la empresa para promocional lo que ofrece
Fuente. Investigación

Análisis: Los clientes opinan que la publicidad que realiza de los tambores de freno la empresa es buena equivaliendo al 68% de que es útil la información y la imagen que representa para adquirir el producto, mientras el 22% dice que es mala porque no genera comunicación e información de lo que venden solo es en forma general, mientras el 11% una mínima cantidad de clientes dicen que es regular porque no genera impacto de visualización de lo que son y hacen.

4.2 DISCUSIÓN

El Cambio de matriz productiva del Ecuador y su efecto en el comercio exterior (Reyes-Vélez, 2016) proponen identificar que los niveles de inversión en el Ecuador han contribuido alcance de las metas en la transformación de la matriz productiva y el efecto al comercio exterior generando una competitividad en los mercados internacionales donde exigen productos con valor agregado por tanto se debe mejorar la participación de los productos ecuatorianos en los mercados internacionales, es un reto más ambicioso para el país donde le permitirá superar el actual modelo en otro basado en recursos naturales basado en un modelo democrático, incluyente y fundamentado en el conocimiento y las capacidades de las y los ecuatorianos de consumir diferente y producir limpiamente aprovechando todo lo reciclado en materia prima que genere durabilidad en los productos procesado mediante técnicas ambientales y sostenibles para las empresas, sociedad y medio ambiente, por tanto el Ecuador debe proponer un contexto comercial diferente que genere ventaja comparativa en relación a otros países debe establecer

una estrategia de desarrollo basada en conocimiento científico y moderno que visualice la participación en la dinamización de la frontera de la innovación como un elemento fundamental.

4.2.1. El modelo de economía circular

Según podemos extraer de la pág. de EUROSTAR, (2019) ofrece una oportunidad para reinventar nuestra economía, haciéndola más sostenible y competitiva esto traería beneficios para las empresa, industrias y ciudadanos se incentiven en reciclar de manera responsable para dar uso a este recurso generando un valor económico y un servicio donde se generara optimizar la gestión de residuos que aumenten el reciclaje y reduzca los vertederos, la protección de las empresas contra la escasez de recursos y precios volátiles.

4.2.2. Diagnóstico situacional

La empresa Fundamentales del Norte inicio su actividad económica en el 2004 con 34 trabajadores que cumplían sus funciones de acuerdo al reglamento interno impuesto para que cumplan a cabalidad sus actividades, son expertos en la fundición empezó como una metalúrgica con el pasar los años es una empresa familiar la iniciativa fue innovar y mejorar la calidad de vida de la familia su inversión inicial fue de 10.000 dólares americanos que ocupo en la adquisición de maquinaria, herramientas tecnológicas y técnicas como en otros accesorios, el principal objetivo de enfocarse a la economía circular fue cuidar el medio ambiente y aprovechar al máximo los residuos donde los metales poco lo reciclaban, los productos que fabrican son procesados de la chatarra el principal insumo que adquieren ya clasificado y pesado le generan un valor económico a los grupos de recicladores de la ciudad de Tulcán o transformadores de la chatarra y mecánicas son sus principales proveedores de la materia prima y otras empresas de la localidad, nacional y extranjeras. La planeación y control de la producción es para gestionar de manera correcta los procedimientos y procesos a seguir estimando tiempos, métodos y sistemas, también es un modelo a seguir para anticiparse a imprevistos o cambios que se deben hacer al momento de dar los acabados a los tambores de freno en su presentación o en la adquisición de los materiales, la fabricación de piezas o partes depende del sistema de planeación y control de producción la empresa de adaptar este sistema para mejorar de forma continua el proceso productivo que ellos realizan bajo pedido del cliente optimizando tiempo y generando buenos resultados la entrega justo a tiempo.

Actualmente la empresa cuenta con 15 trabajadores al atravesar por esta crisis de la pandemia que afecto a varios sectores de la provincia del Carchi y a nivel nacional y mundial por el cierre

de mercados, empresas tuvieron que reducir el personal por falta de presupuesto en este caso por implementación de tecnología avanzada como hornos de inducción de alta capacidad, el proceso lo realizan de manera artesanal, los aspectos externos que han generado impacto a la empresa es la situación económica del país se vive en una incertidumbre nada es seguro.

4.2.3. Análisis del entorno-macro ambiente

El Ecuador al ser uno de los países más diversos en el mundo, según el reporte de Huella Ecológica elaborado por el Ministerio de ambiente del Ecuador,(2016) la extracción de recursos naturales para la exportación a dado como consecuencia una pérdida progresiva y acelerada de la biocapacidad del país, por tal razón la ONU ha implementado nuevos modelos económicos para reducir el impacto ambiental mediante el reciclaje y aprovechamiento de los residuos en su totalidad generando sostenibilidad para las empresas y sociedad el objetivo es producción y consumo responsable, donde ayuda a dar uso eficiente de los recursos y energía.

Tulcán ciudad fronteriza ubicada al norte del país, su principal actividad económica es la agricultura y ganadería luego el comercio al por mayor y menor, la ventaja de la ciudad es intercambiar productos de un país a otro además de recibir a sus vecinos colombianos quienes buscan productos que en su país no producen dinamizando así el comercio en esta ciudad, tras la pandemia del COVI 19 a varios sectores productivos y comerciales a nivel mundial, nacional y local genero una incertidumbre por el cierre de fronteras esto afecto directamente al pequeño productor y comerciante.

Además la economía circular es una estrategia de desarrollo sostenible (Varela,2018) menciona que son metas sociales, económicas y ambientales donde a traído beneficios tanto para las empresas como fuente de producir limpiamente aprovechando al máximo la materia prima, además se dice que es una ventaja competitiva basado a un diseño estratégico capaz de ahorrar recursos y energía generando productos menos contaminantes y posicionándose en una nueva dimensión de un mercado más consiente y comprometido con el planeta, por tanto aquella sostenibilidad se enfoca en optimizar el uso de los recursos, materiales y energía esto conlleva a la reducción de desechos y aprovechamiento de residuos generando un valor económico aquellos grupos que reciclan de manera responsable sin causar ningún daño al ambiente y a la salud humana.

4.2.4. Aspecto político y legal

La política industrial del Ecuador 2016 a 2020 se basa en el apoyo de diferentes tipos de industrias básicas fortaleciendo sus operaciones basándose en procesos buscando a la exportación e incentivando a la mejora de sus gestiones apoyándose en programas del estado como fuente de apoyo para potenciar sus negocios, además se enfoca en las políticas transversales y sectoriales de la política industrial del Ecuador. Mediante el eje transversal esta la política de comercio exterior cumpliendo un objetivo de fomentar la competitividad de la industria o empresa consolidando y aperturando a mercados según el (MIPRO,2016), identifica la Productividad permitiendo la introducción de materia prima mejorada, además la inversión donde se genera convenios bilaterales de inversión y doble tributación. Sin embargo; permite a los mercados optimizar y promocionar regímenes especiales para exportar y acuerdos comerciales, también la calidad de adoptar y adaptar la normativa vigente para los productos manufacturados.

Mientras las políticas sectoriales se basan en instrumento de alinear la producción nacional con los requerimientos y exigencias internacionales y fomentar la inversión de tecnologías amigables con el medio ambiente utilizando su propia tecnología, por tanto, permite incrementar las oportunidades de forma interna y externa del país, también generar la transferencia de conocimiento mediante el intercambio del personal de una empresa a otra.

Análisis de la económica circular mediante los factores socioeconómicos, ambientales, tecnológicos.

Para aplicar de manera empresarial este modelo de economía circular en la empresa debe aprovechar al máximo las oportunidades y evaluar las posibles amenazas para establecer estrategias para poderlas enfrentar, además este modelo en lo político y legal genera empleo de manera directa e indirecta como son los recicladores y mecánicas de la localidad, es aquella que mejora la calidad de vida de todos los habitantes del sector donde se desarrolla la industria, también facilita cumplir con las 4 ciclos que son reducir, reutilizar, reciclar y reparar, estableciendo estrategias de diseño sostenible donde el gobierno debe incentivar a la implementación de medidas circulares de forma correcta que permitan fluidez en los sistemas.

4.2.5. Estructura Legal

Fundimetales del norte está a cargo de su único representante legal inscrito en el SRI con número de RUC 0401563812001 como a nombre del Sr José Alirio López Martínez.

- Sistema tributario legal
- Ley de defensa del artesano

El Sr José López se encuentra actualmente agremiado en la junta nacional de defensa del artesano obteniendo la calificación de maestro de taller mediante registro N° 0-11415 en la ciudad de Tulcán el día 15 de agosto del 2003, por tal motivo exime del cobro del impuesto al valor agregado (IVA) dando como resultado una breve ventaja frente a posibles competidores dentro del mercado nacional de reposición autopartista.

4.2.6. Factores económicos:

Los factores económicos ejercen un impacto directo en el atractivo potencial de diversas estrategias cuando las tasas de interés aumentan los fondos requeridos para la expansión de capital se vuelven más costosos, y a su vez el ingreso disponible disminuye y la demanda de los productos que no son de primera necesidad se reduce, también cuando la inflación de los precios se incrementa aumenta los costos de producción y cuando hay más exportaciones favorece la economía nacional existe un superávit, mientras exista más importaciones que exportaciones hay un déficit ocasionando la competitividad en el mercado nacional.

Empresas que realizan exportaciones de Ecuador exportaciones de Ecuador

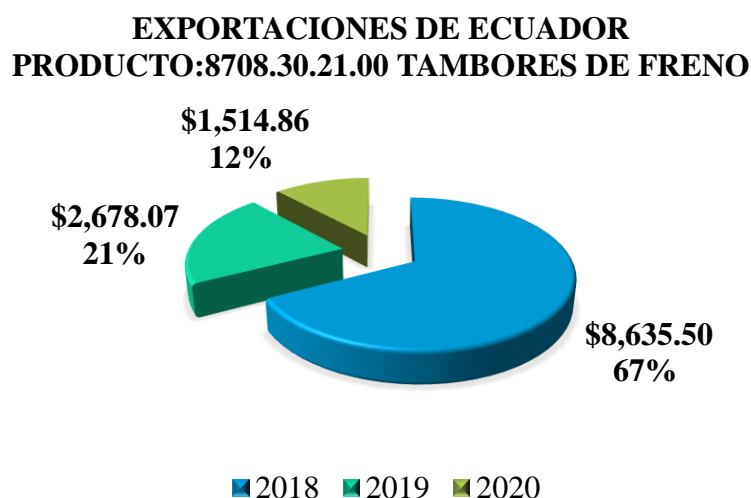


Figura 14. Exportaciones del Ecuador
Fuente: Cobus Group

Los productos exportados de Ecuador según el Cobus group, (2020) menciona que de acuerdo a los años el valor bruto mayor es del 2018 generando 8.635,50 dólares americanos favoreciendo a la producción nacional, mientras en el 2019 a 2020 existió una disminución 6% al año 2018 esto equivale que la mayor demanda en el mercado nacional es de los tambores de freno dando un valor adquisitivo al consumo con responsabilidad hace dos años atrás.

Inflación del Ecuador por año

Tabla 4. Inflación del Ecuador por año

Año	Inflación Anual
2018	23,20%
2019	25,00%
2020	29,30%

Fuente: Banco Central del Ecuador

La inflación en el Ecuador en el 2018 al 2019 es mínima donde el precio de las materias primas es económico, mientras en el 2020 es alta equivaliendo que los costos del producto se incrementaran en un 2% que los años anteriores.

Este factor constituye en nuestra economía es una medida estadística que determina el crecimiento de los precios de los bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos por tanto en los últimos años los precios de la materia prima son estables.

Además, otro factor importante para el sector, El Banco Central del Ecuador, (2020) la industria de metales y productos derivados del 2018 tuvo un crecimiento del 1,3% mientras en el 2019 un 0,6% donde decreció equivaliendo que la industria tuvo un incremento y una disminución lo que representa al PIB en un 11,6% en relación al sector manufacturero de 0,76% quedando que el sector que más aportó al ingreso del país fue la industria de metales y productos derivados.

4.2.7. Factor tecnológico

En el mundo actual y futuro de una organización es la fuente de desarrollo para poder desempeñarse de manera eficaz y eficiente optimizando tiempo y generando buenos resultados, la revolución tecnológica ha ido cambiando con el pasar de los años donde estas herramientas

son necesarias para poder producir y comercializar sus productos utilizando bien las redes sociales de forma empresarial y estratégico para que los clientes puedan interactuar con el servidor con lo que ofrece y vende y no solo que se informe de forma general de lo que fabrican, estableciendo imágenes erróneas al momento de promocionar un producto o servicio.

En el Ecuador el nivel tecnológico en los últimos años no ha sido significativo por el bajo nivel de inversión en investigación y desarrollo, por tanto, el porcentaje del Ecuador respecto al PIB esta debajo de las naciones de Nicaragua y Bolivia.

Los empresarios de empresas familiares no tienen una cultura de inversión en innovación al hablar de tecnología piensan que es adquirir computadoras o equipos de tecnología de punta pero eso no es todo lo importante de esto es empezar a competir es utilizar bien estas herramientas como fuentes de desarrollo empresarial ante la competencia investigar para implementar algo nuevo que genere bienestar para las empresas poder medir los tiempos del proceso y la entrega del producto mediante el desarrollo de nuevos app que digite el tiempo y la entrega al cliente y agilite a las empresas familiares a ver el cambio en el proceso productivo desapareciendo los cuellos de botella.

4.2.8. Factores sociales y ambientales

Este proyecto permite que la población desde sus hogares recicle de forma responsable y vendan a pequeños recicladores compartan este material reciclado para ser procesado en grandes industrias o empresas que utilicen el modelo de economía circular generando un empleo digno y sostenibles.

Según (INEN, 2020) El sector comercial es el principal generador de empleo adecuado 548 mil empleos de calidad generados por el comercio, mientras el sector de manufactura excepto la refinación de petróleo es generador de empleo a 412 personas, además el que menos genera empleo en estos últimos años es el sector de enseñanza y servicio de salud de 77 empleos adecuados donde las condiciones del mercado laboral se deterioran aumenta el empleo inadecuado con el 50,8% a los demás empleos le sigue el empleo adecuado con el 43,2% mientras el subempleo es del 18,2% .

La tasa de desempleo en estos últimos años ha causado un índice de pobreza quedando desempleados por edades en especial los jóvenes por la falta de experiencia ya teniendo un título ha ocasionado delincuencia e inseguridad en diferentes provincias del Ecuador.

En este aspecto social el gobierno debe fortalecer los sectores productivos con políticas y planes a largo plazo con tasas de interés bajas que incentiven a los emprendimientos y empresas familiares a invertir para aumentar sus ingresos y sean generadores de empleo.

4.2.9. Análisis del FODA de la economía circular en la empresa

Fortalezas

1. Reglamentos Interno para el cumplimiento de actividades.
2. Capacitación en el manejo de nueva maquinaria.
3. Capacidad instalada para todo el proceso de tambores de freno.
4. Implementación equipos de altas tecnologías.

Oportunidades

1. Aumentar la competitividad a través del desarrollo de productos sostenibles.
2. Futuros cambios normativos en la legislación
3. Políticas de apoyo a emprendedores y consolidación a empresas innovadoras.
4. Generar empleos a personas especializadas.

Debilidades

1. Escaso conocimiento de la demanda de la materia prima potencial.
2. Deficiencia en la conexión de los mercados locales y globales.
3. Controlados mediante un computador.
4. Falta de un plan de gestión estratégica para planificar y controlar la producción mejorando de forma continua la atención al cliente.

Amenazas

1. Entes económicos que ya aplicaron la economía circular con gran presencia significativa en los mercados internacionales.
2. Altos costes tecnológicos y logísticos en el manejo de residuos.
3. Crecimiento de innovadoras industrias como la industria tecnológica.
4. Ausencia en ciertos mercados de recicladores finales.

4.2.10. Matriz FODA de la economía circular

F1;O2 Incentivar a la población que recicle de forma responsable sus residuos y coordinar con los municipios provinciales que pongan tres extintores en cada barrio de la localidad con anuncios publicitarios en cada stand recicla y gana encontraras nuevos talleres de capacitación para almacenar estos residuos en lugares seguros cuidando del planeta y de tu salud.

F4;O1. Establecer procesos seguros utilizando materia prima 100% comprobada a base del reciclaje y optimización continua de cada actividad a cumplir y tarea a realizar para una buena toma de decisiones obteniendo un buen producto de calidad.

D4:A4; Implementar estrategias SEO para captar nuevos clientes permitiendo mejorar la página web debes analizar tu competencia en un 50% para establecer estrategias como palabras claves visítanos, conócenos, adquiere repuestos limpios confiables y seguros para alcanzar posicionamiento en ese mercado y ser competitivo por la imagen que se vende es cero impacto ambiental y más sostenibilidad.

O1;F3 ; Desarrollar un plan de gestión estratégica para planificar y controlar la producción de la empresa estableciendo tiempos y métodos para que la capacidad instalada sea del 70% permitiendo optimizar los procesos para generar buenos resultados, introduciendo personal altamente capacitado en el área para que el proceso y procedimiento sea registrado al momento de producir y almacenar en una área adecuada .

D2; O4 ; La Empresa Fundamentales del Norte deberá actuar de forma estratégica para conocer a la competencia que utiliza la misma cadena productiva y modelo económico circular intercambiando personal tanto de la de ellos como de la competencia para compartir conocimientos y establecer un plan de acción entre las dos empresas asociarse o servir como intermediarios en vender el producto estrella de la empresa para adaptar las estrategias comerciales que la empresa utiliza para enfocarse en nuevos mercados a gran escala midiendo atributos y presentación.

4.2.11. Análisis del Sector Productivo (Modelo de competitividad de Porter 5F)

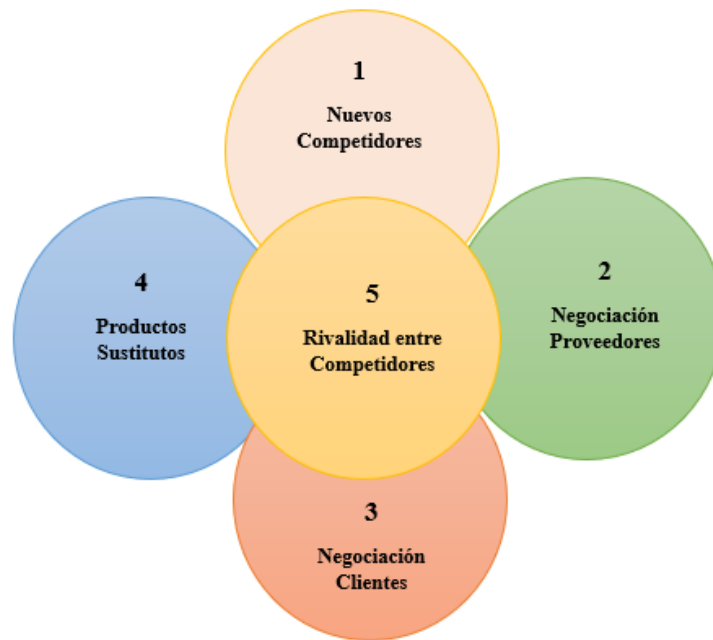


Figura 15: Análisis del Sector Productivo
Fuente: Investigación

4.2.11.1. El poder de negociación con los clientes

La empresa debe emplear no sobre el valor de compra (descuento) sino por el valor agregado que cuenta los repuestos al cumplir su vida útil, brindar una asesoría clara de lo que ofrece y que beneficios trae el repuesto para su vehículo, informar en redes sociales imágenes reales e información actualizada y contactos y ubicación exacta para poderles encontrar, el principal problema que tiene la empresa es que debe contar con una imagen corporativa que visualice el impacto al medio ambiente utilizando palabras claves para que el cliente adquiera sus productos de forma directa sin preguntar a conocidos o amigos de lo que ofrece o la forma de pago y mejorando la presentación del producto.

Preferencias y gustos del consumidor de los productos que ofrece la empresa

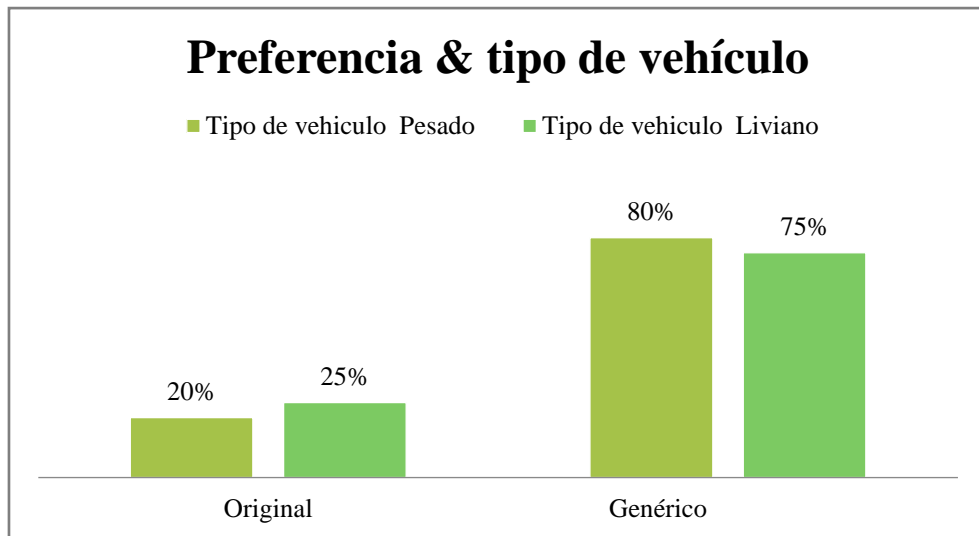


Figura 16: Preferencia y tipo de tambor de freno
Fuente: Investigación

Análisis: La empresa Fundamentales del Norte debe satisfacer con su producto a este segmento de mercado que prefiere adquirir sus repuestos que sean genéricos en un 80% que cuentan con la misma resistencia y durabilidad y amigable con el medio ambiente el transporte pesado y el 75% para transporte liviano.

Frecuencia de consumo por tiempo y transporte

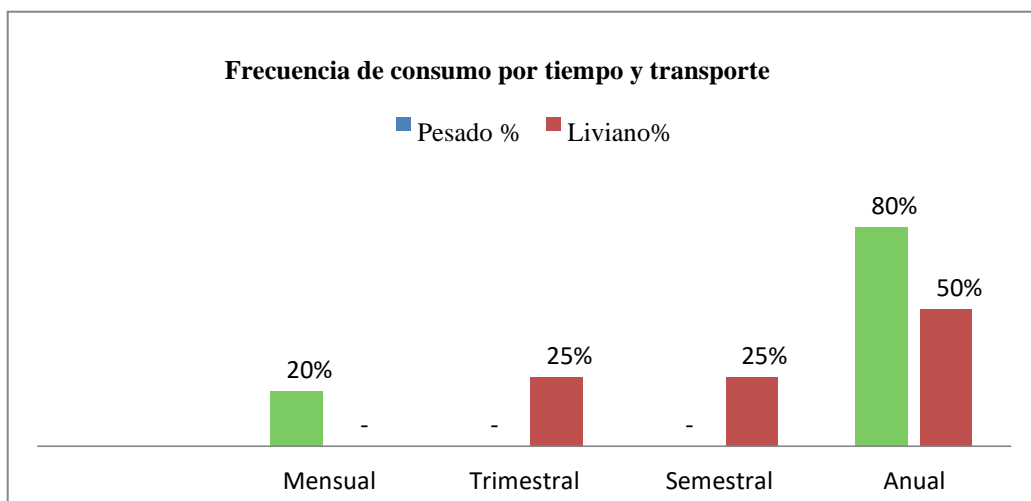


Figura 17: Tipo de transporte y periodos
Fuente: Investigación

Análisis: Los clientes que poseen transporte pesado adquieren los repuestos o accesorios anualmente del 80%, mientras el 50% los de transporte liviano, además el mismo 25% lo realiza

tanto trimestral y semestral equivaliendo que los de transporte liviano lo adquieren el tambor de freno por su doble uso el uno nuevo y el otro restaurado generando una vida útil mayor al nuevo tanto anual, trimestral y semestral durante todo el año.

Edad del cliente y transporte

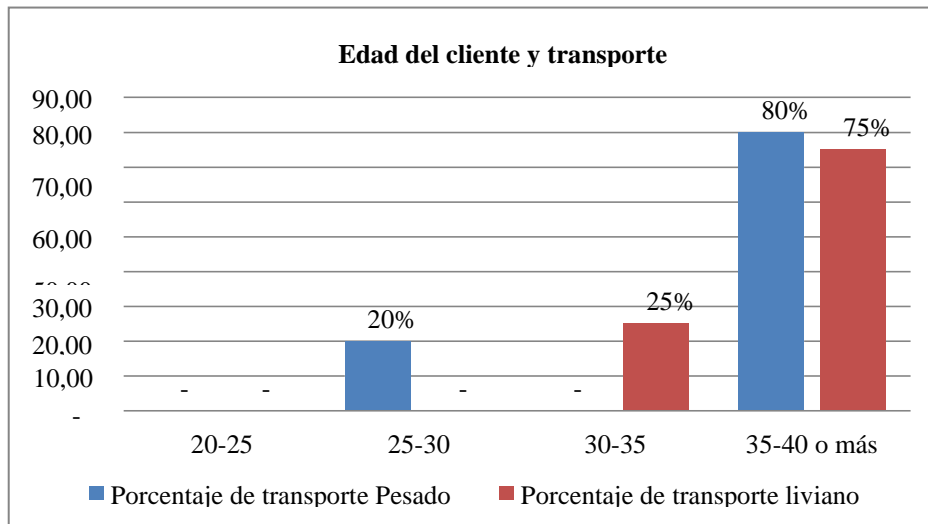


Figura 18. Edad de los clientes y transporte
Fuente: Investigación

Análisis: El segmento por edades y tipo de vehículo es muy importante para la empresa satisfacer las necesidades donde las personas de 35 a 40 o más años frecuentan en un 80% y tienen la estabilidad financiera de comprar los tambores de freno para transporte pesado en un 75% por su valor agregado generando bienestar y seguridad al cliente.

4.2.11.2. Poder de negociación con los proveedores

La empresa debe hacer una selección a sus proveedores por lugar, sector y área porque de esto la empresa alcanzara el éxito, para poder ofrecer productos de calidad y mantener bajo los costes, estableciendo criterios de selección de precios, calidad, plazo de pago y entrega, garantías y prestigio.

Actualmente sus proveedores son grupo de recicladores de la ciudad y grupo de transformadores de material reciclado a materia prima, y mecánicas que venden sus desechos a la empresa y les dan un valor económico por las toneladas adquiridas mensualmente.

Tabla 5. Proveedores

Proveedor	Materia prima	Precio	Calidad	Forma de pago
QUINTALEC.S.A QUITO	Arena verde 20 kilogramos	20USD	Buena	Tarjeta de crédito Garantía
Isabela Valencia Empresa Recicladora De Materias Prima Guayaquil	Chatarra 10000 toneladas.	3000USD	Excelente	Contado o tarjeta de crédito.
ABRACOL. LTDA. Quito Empresa Abrasivos	Lija de agua Granito Madera	30USD 100 USD 500 USD	Excelente	Tarjeta de crédito o al contado o a plazo
PROFEMAC.S.A Ferreteria Tulcán	Tornillos Tenazas Abrazadoras Otros	1,50 USD 3,00 USD 120USD	Muy Buena	Tarjeta de crédito o contado

Fuente: Investigación

4.2.11.3. Negociación con la competencia

Las empresas exportadoras de tambores de freno conocen el mercado nacional e internacional, establecen relaciones estratégicas con las industrias que producen este tipo de repuestos mediante unidades valoradas en Kilogramos y total de valor bruto que alcanza más de los 6 millones de dólares anuales.

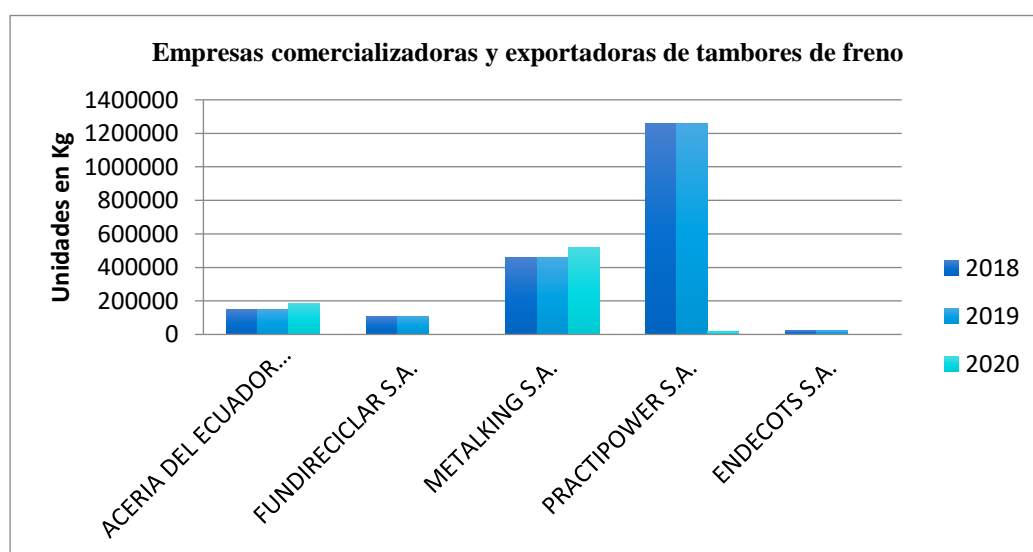


Figura 19: Empresas Exportadoras de tambor de freno

Fuente: Trade Map, (2018-2020)

Estas empresas son concesionarios, tiendas y almaceneras de este tipo de producto y exportan a gran escala más que la empresa objeto de estudio con una ventaja competitiva que su mercado objetivo ya es selecto y conocido.

Empresas exportadoras del Ecuador de chatarra o insumos reciclados 2018-2020

Tabla 6: Empresas exportadoras de Chatarra en Ecuador

N°	EMPRESA EXPORTADORA	TOTAL FOB USD	CIUDAD
1	METALKING S.A.	\$11.652.459	GUAYAQUIL
2	PRACTIPOWER S.A.	\$468.317.3,3	GUAYAQUIL
3	ACERIA DEL ECUADOR C A ADELCA	\$477.430,24	GUAYAQUIL
4	ECORESA ECOLOGIA & RECICLAJE S.A.	\$434.027,3	GUAYAQUIL
5	FUNDIRECICLAR S.A.	\$321.747,36	GUAYAQUIL
6	ECORECIMAX S.A.	\$174.822,17	GUAYAQUIL
7	RECICLAMETAL CIA. LTDA.	\$172.840,6	GUAYAQUIL
8	ENDECOTS S.A.	\$64.000	GUAYAQUIL
9	SERVIEXPO DE AMERICA S.A.	\$4.087,02	GUAYAQUIL

Fuente: CobusGroup, 2020

También la empresa cuenta con grandes empresas competidoras que se dedican a exportar chatarra e insumos reciclados en los años 2018 hasta el 2020 afirma que la empresa que tiene mayor entrada en el mercado nacional e internacional es Practipower S.A con una aportación de 468.317.33 millones de dólares al sector de reciclaje.

4.2.11.4. La amenaza de nuevos entrantes para la empresa

Son pequeños consencionarios, tiendas, ensambladoras, importadoras o apertura de sucursales que no producen sino comercializan los tambores de freno y piezas o partes. Como Mecanizados Ltda en Bogota y tiene una sucursal en Quito, Takedo en Bogota Colombia y Fundiciones Brasil tiene vendedores recientemente introducidos a nivel nacional.

4.2.11.5. Competitividad en el mercado

Según, (Federación Ecuatoriana de industrias de metal 2018) menciona que la competitividad del mercado automotriz ha estado produciendo y contribuyendo con la economía nacional con el 18% del PIB a nivel de toda la industria manufacturera, mientras en el sector metalmecánico representa el 12% de su PIB.

La capacidad de producir de la industria supera los 2.1 millones de toneladas al año, su mayor concentración es en Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta, además sus principales objetivos son la representación, gestión, defensa de los intereses comunes y afiliados sus actividades están orientadas al fortalecimiento y desarrollo competitivo.

Esta industria integra a 19000 empresas relacionadas con la fabricación de partes y piezas de fundición ferrosa y no ferrosa entre otros productos del reciclaje.

4.2.12. Matriz de Competitividad del sector productivo

Según (Zambrano, 2020) informa que la matriz productiva del Ecuador cambia cada vez que existe una crisis donde las principales industrias que aportaron fueron las de manufactura, petróleo, minas y comercio este régimen impulsan a un modelo económico de producción sustentable y sostenible basándose a la demanda de los mercados y en la apertura comercial también es necesario perfeccionar una oferta exportable en cantidad, calidad y precio esto permite que nuestro país produzca productos con valor agregado , además señala que Perú tiene una política tributaria de incentivos hace 25 años, Colombia lo mismo y teniendo en cuenta que su moneda es diferente al dólar, los productos que se han posicionado en el mercado internacional gracias al esfuerzo del sector privado y no por el apoyo del Estado es el camarón, banano y atún , el exportador a sobrevivido por inercia donde la política de mercados y acuerdos comerciales del régimen cambiara.

4.2.13. Sectores Productivos del Ecuador que aportan al PIB

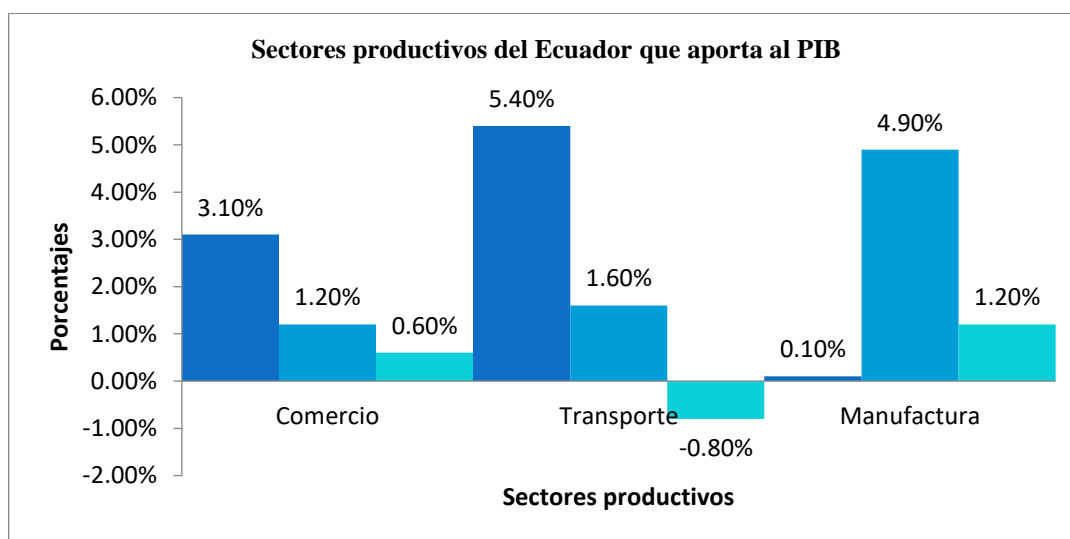


Figura 20: Sectores que aportan a la productividad del Ecuador

Fuente: Banco Central del Ecuador (2018-2020)

La industria que más aporta a la producción del país en el año 2018 es el transporte con el 5,40% al producto interno bruto, mientras el comercio con el 3,10% y la industria de manufactura del 0,1% además en el 2019 la industria que más aportó fue la manufactura del 4,9% mientras con el 1,60% el transporte y el 1,20% el Comercio, también hace un año atrás el que mayor aporte fue el sector de manufactura con el 1,20% mientras el transporte presentó un impacto negativo del -0,80% actualmente el sector que más ha generado empleo adecuado es el comercio por aquella crisis que causó la pandemia afectó al presupuesto de cada sector productivo.

Tabla 7. Matriz de evaluación del factor externo de la empresa Fundamentales del Norte

FACTORES EXTERNOS CLAVES	Valor	Clasificación	Valor Ponderado
Oportunidades			
1. Aumentar la competitividad a través del desarrollo de productos sostenibles.	0,20	4	0,80
2. Futuros cambios normativos en la legislación.	0,30	1	0,30
3. Políticas de apoyo a emprendedores y consolidación a empresas innovadoras.	0,20	3	0,60
4. Generar empleos a personas especializadas.	0,10	2	0,20
Amenazas			
1. Entes económicos que ya aplicaron la economía circular con gran presencia significativa en los mercados internacionales.	0,11	4	0,44
2. Altos costes tecnológicos y logísticos en el manejo de residuos.	0,3	2	0,60
3. Crecimiento de innovadoras industrias como la industria tecnológica.	0,14	3	0,42
4. Ausencia en ciertos mercados de recicladores finales.	0,20	2	0,40
Total	1.55		3.76

Elaborado por: Piarpuezán, L.

Al evaluar los factores claves de acuerdo a la ponderación que va de 0 a 1, en donde el resultado de la ponderación en la primera oportunidad se debe mejorar el proceso estableciendo una estandarización de proceso para obtener buenos resultados donde la calificación va de uno a cuatro dando una valorización de los factores externos que deben aprovechar y mejorar para alcanzar nuevos mercados y exigencia de los mismos, sin embargo al optimizar tiempo en la entrega del tambor de freno al cliente está generando una mejora continua en el proceso productivo y de acuerdo con las otras oportunidades la empresa debe adaptarse a las nuevas medidas implementadas para la lógica de la economía circular donde pueden presentar diferentes desafíos como es que la competencia tenga mayor apertura en mercados internacionales por tener una logística en la recolección de sus residuos sin provocar contaminación donde la calificación tanto en oportunidades y amenazas va de forma oportuna para alcanzar mediante la adaptabilidad al cambio tecnológico y al mercado al implementar este proceso circular su enfoque es producir limpiamente, generar valor a sus residuos en recursos y a la vez consumir diferente otorgando un valor económico, social y ambiental.

Al cambio del mercado y la evolución tecnológica y la alargar la vida útil del producto la empresa debe establecer estrategias defensivas a corto plazo como es no solo brindar un tambor de freno y un servicio de mantenimiento, talleres de capacitación en el área metalúrgica e innovar y diferenciar el producto producirlo en forma de escala para producir mayores cantidades utilizando métodos y técnicas empresariales para mejorar y satisfacer al cliente no solo en el servicio sino en compartir conocimientos trabajando en equipo para idear o innovar basado en objetivos claros y estrategias que sirvan de puente para generar un valor agregado en el producto, servicio y compartir conocimientos para trabajar colectivamente en bienestar del medio ambiente.

Quedando que la calificación que mayor puntuación tanto en las oportunidades y amenazas es aumentar la competitividad mediante la adaptabilidad y la mejora continua en sus procesos para producir y alcanzar a satisfacer a clientes potenciales ofertando un buen producto sostenible aprovechando al máximo los residuos en recursos generando sostenibilidad tanto para la empresa y sociedad.

El valor que representa el resultado de la ponderación es de 3,76 equivalente que la empresa debe adaptarse a las medidas impuestas para poder comercializar este tipo de repuestos, además ser flexible al cambio económico e incremento de la población donde el mercado a satisfacer se volverá más exigente.

Tabla 8. Matriz de la evaluación del perfil del competidor

Factor clave del éxito	Ponderación	PRACTIPOWER S.A.		ACERIA DEL ECUADOR C A ADELCA		SHEGIAN.S.A	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Empresas exportadoras e importadoras conocedoras de mercados nacionales e internacionales de tambores de freno, partes o piezas o residuos.	0,30	2	0,20	2	0,30	2	0,10
Competitividad en precios de empresas ecuatorianas.	0,30	4	0,40	3	0,50	3	0,20
Empresas con mayores unidades Exportadas a países industrializados.		3	0,30	3	0,40	4	0,50
Calidad de productos y capacidad del Personal	0,40	2	0,10	2	0,30	3	0,30
Total	1		1		1,50		1,20

Elaborado por: Piarpuezan,L

Dentro de la matriz de evaluación del perfil del competidor analizamos los factores que involucran la competencia como son los precios, capacidad producida, aportación a la producción nacional, cuáles son las fortalezas y debilidades que cada una de estas empresas posee en el mercado nacional e internacional la que mayor fortaleza que tiene es ACERIA DEL ECUADOR C. A es una empresa Guayaquileña que exporta residuos como chatarra y acero inoxidable, además la capacidad producida es de 150.000 kilogramos de residuos antes mencionados con una aportación menor a las otras empresas establecidas en la lista de empresas exportadoras del Ecuador de residuos teniendo la ponderación mayor de 1,50 se dice que esta empresa también sus precios son accesibles al mercado porque son bajos.

4.2.14. Análisis del Mercado

4.2.14.1. Demanda

Demanda actual

La demanda actual se obtuvo por medio de los resultados de las entrevistas realizada a un grupo de consumidores dueños de vehículos tanto pesado o liviano que frecuentan a adquirir el producto ya sea de forma directa e indirecta, por tanto ellos manifestaron que lo adquieren fijándose en la calidad y resistencia del repuesto y el valor agregado que este tiene, además algunos lo realizan cada mes y anual los que tienen vehículos de transporte pesado , mientras los de transporte liviano lo realizan semestralmente, trimestral y anual y poco mensual por su calidad y durabilidad o también dependiendo a lo que se dedicaba el transporte. Sin embargo, dijeron que también lo compran por tipo de repuesto sea genérico o original porque tienen las mismas funcionalidades que los de marca.

Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se tomó como base la estructura del volumen de ventas de los repuestos de reposición según las cantidades de tambores de freno y los precios obtenidos desde el 2017 hasta el 2019, (2960 a 2230 repuestos vendidos), juntamente con la tasa de crecimiento poblacional de Tulcán, la cual, según el INEC, 2010 ascendió al 1,43% se lo demostrara en la fórmula:

$$Q_n = Q_0 (1+i)^n$$

Dónde: Q_n = comercialización futura

Q_0 = Comercialización inicial

i = tasa de crecimiento

n = Año proyectado

Desarrollo:

Tabla 9. Demanda proyectada por años

Años	Cantidad
2017	2690
2018	2728
2019	2807
2020	2929
2021	3100
2022	3329

Fuente: Volumen de ventas Repuestos de reposición (2017-2022)

Análisis: Los repuestos de reposición que mayor demanda en el mercado son los tambores de freno que los demás productos por ende hemos tomado como base para realizar la proyección de la demanda de la cantidad inicial que viene a ser desde el año 2017 hasta el 2022 tomamos como referencia a la población de la ciudad de Tulcán realizada el censo en el 2010 que equivale al 1,43% quedando que los años posteriores la cantidad demandada es mayor con un 0,9% por año que a futuro la empresa alcanzaría a producir 3329 tambores dentro de un año.

4.2.14.2. Análisis de la oferta

De acuerdo a fuentes documentales de empresas comercializadoras en Ecuador exportan tambores de freno, piezas o partes sirven como intermediarios, tiendas, consencionarios y almacenes o países que exportan o importan residuos como chatarra o acero inoxidable encontrado en fuentes como Ekos, 2020 entre otras.

Tabla 10. Empresas Comercializadoras y exportadoras de residuos

EMPRESAS COMERCIALIZADORAS Y EXPORTADORAS DE DESPERDICIO	2018	2019	2020
	Unidades Kg	Unidades Kg	Unidades Kg
ACERIA DEL ECUADOR C A ADELCA	150000	152145	187500
FUNDIRECICLAR S.A.	109710	112870	0
METALKING S.A.	458349	478295	520648
PRACTIPOWER S.A.	1261202	1334905	16389,06
ENDECOTS S.A.	25000	26839	0

Fuente: Ekos, 2020

La competencia de la empresa son consencionarios, almacenes, tiendas existentes en la localidad comercializan los repuestos de marca y vehículos a diésel y otro tipo de lubricantes, pero con gran diferencia a lo que ofrece la empresa Fundamentales del Norte que son repuestos en reposición que tienen mayor vida útil que el original por tanto los consumidores adquieren el producto de forma anual y semestral y trimestral.

Oferta actual

Para proyectar la oferta actual se analizó las empresas que exportan desechos como chatarra y acero inoxidable materia prima esencial para producir los repuestos en la empresa, también tomamos como referencia el crecimiento poblacional que asciende a 1,43% y el total de unidades vendidas por desperdicios de desechos como chatarra y acero inoxidable de empresas comercializadoras y exportadoras de estos desperdicios.

Al poseer datos históricos de la competencia de empresas a nivel nacional exportadoras y comercializadoras se realiza la proyección de la oferta tomando en cuenta las unidades de cada año de datos documentales encontrados en Ekos, 2020 que exportan desperdicios como chatarra y acero inoxidable donde otras empresas y países de la competencia indican sus ingresos y su valor bruto de exportaciones o la utilidad adquirida en los tres años por tanto se toma como referencia estos datos para demostrar en la fórmula:

$$C_n = C_0(1+i)^n$$

Dónde: C_n= Oferta futuro

C₀= Oferta año actual

i= tasa de crecimiento

n= año proyectado

Desarrollo:

Tabla 11. Oferta proyectada con datos de la competencia

EMPRESAS	2018	2019	2020	2021	2022
COMERCIALIZADORAS Y EXPORTADORAS DE DESPERDICIO	Unidades Kg	Unidades Kg	Unidades Kg	Unidades Kg	Unidades Kg
ACERIA DEL ECUADOR C A ADELCA	150000	152145	187500	156527	158766
FUNDIRECICLAR S.A.	109710	112870	0	114484	116121
METALKING S.A.	458349	478295	520648	478295	485134
PRACTIPOWER S.A.	1261202	1334905	16389,06	1316085	1334905
ENDECOTS S.A.	25000	26839	0	26088	26461

Fuente: Ekos, 2020

La realización de este análisis de la demanda y oferta a la empresa le sirve identificar quienes deben ser sus proveedores, segmento de mercado a donde satisfacer sus necesidades y como aprovechar las oportunidades comerciales que le ofrece el mercado local, nacional e internacional a futuro mejorar de forma continua su proceso y procedimientos a seguir para obtener una buena producción y comercialización cambiando de estrategias de mercadeo y organización.

4.2.15. Análisis Financiero

Para analizar el estado financiero de la empresa se identificó las oportunidades que debe aprovechar la empresa y lo que debe mejorar para satisfacer las necesidades del cliente punto clave para poder posicionarse en el mercado y ser diferente que la competencia en primer punto fue determinar la demanda potencial y oferta potencial y hacia donde debe dirigirse la empresa para luego ver el financiamiento en una entidad pública o apoyo del gobierno con el cambio de la matriz productiva según algunos expertos de la economía donde la inversión que la empresa a echo es muy esencial y le faltaría ampliar su infraestructura con todos los recursos tecnológicos, humanos y financieros

que la empresa necesita para poder llegar a posicionarse en el mercado nacional y comercializar sus repuestos a otros países por tanto se tomó como referencia un Balance general proyectado de una tesis echo el mismo estudio financiero en el año 2018 pudiendo identificar con que cuenta la organización y como está equipada para producir y comercializar sus repuestos en reposición, además se estructuro el flujo de efectivo útil para la determinación de la rentabilidad y el valor actual y costo beneficio determinando que el proyecto es factible y rentable.

Tabla 12. Flujo de efectivo proyectado a cinco años

Ingresos Operacionales	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		\$ 428.919	\$ 724.873	\$ 1.225.035	\$ 2.070.310	\$ 3.498.824
Cantidad	2728	2807	2929	3100	3329	
Precio	\$ 90	\$ 108	\$ 130	\$ 156	\$ 187	
(-) Costo de Productos Vendidos	\$ 245.562	\$ 303.162	\$ 379.626	\$ 482.173	\$ 621.178	
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 183.357	\$ 421.711	\$ 845.410	\$ 1.588.137	\$ 2.877.646	
(-) Gastos Operacionales y administrativos	\$ 16.208	\$ 25.326	\$ 49.464	\$ 120.763	\$ 368.538	
Gastos de Ventas	\$ 50.398	\$ 85.173	\$ 187.124	\$ 534.446	\$ 1.984.359	
Gastos de Comercio Exterior	\$ 1.574.637	\$ 2.661.137	\$ 4.497.321	\$ 7.600.472	\$ 12.844.798	
Utilidad Operacional	\$ 167.148	\$ 396.385	\$ 795.945	\$ 1.467.374	\$ 2.509.107	
(-) Gastos Financieros	\$ 7.040	\$ 7.469	\$ 8.162	\$ 9.186	\$ 10.649	
(=) Utilidad Neta Antes de Impuestos	\$ 199.565	\$ 447.036	\$ 894.874	\$ 1.708.900	\$ 3.246.184	
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 29.935	\$ 67.055	\$ 134.231	\$ 256.335	\$ 486.928	
Utilidad Antes de Impuesto Renta	\$ 169.631	\$ 379.981	\$ 760.643	\$ 1.452.565	\$ 2.759.256	
22% Impuesto a la Renta	\$ 37.319	\$ 83.596	\$ 167.341	\$ 319.564	\$ 607.036	
(=) Utilidad NETA	\$ 132.312	\$ 296.385	\$ 593.301	\$ 1.133.001	\$ 2.152.220	
(-) Capital	\$ 2.278	\$ 2.417	\$ 2.641	\$ 2.972	\$ 3.446	
(+) Depreciación	\$ 5.369	\$ 5.369	\$ 5.369	\$ 4.760	\$ 4.760	
(+) Amortización	\$ 2.100	\$ 2.100	\$ 2.100	\$ 2.100	\$ 2.100	
Flujo Neto de Efectivo	(550.556,45)	142.059	306.271	603.411	1.142.833	2.162.526

Fuente: Investigación

4.2.15.1. Determinación del TIR-VAN y costo beneficio

Tabla 13. Determinación de los evaluadores financieros

AÑO	FLUJO PROYECTADO	FLUJO ACTUALIZADO	DESCONTADO
0	\$ (550.556,45)		
1	\$ 142.058,65	(3,876)	\$(550.556,44600)
2	\$ 306.270,66	0,464	\$142.058,65009
3	\$ 603.411,03	0,508	\$306.270,66130
4	\$ 1.142.832,79	0,528	\$603.411,02935
5	\$ 2.162.525,72	0,528	\$1.142.832,78946
		Sumatoria de los flujos de efectivo	\$1644016,684
		Inversión inicial	\$(550.556,45)
		VAN	\$ 2.166.738,73
		TIR	58%
		COSTO/ BENEFICIO	\$ 4,94

Fuente: Investigación

Análisis: Al determinar por medio del flujo neto de caja si el Valor actual resulta positivo el proyecto es potencial con un valor de \$ 2.166.738,73 dólares, lo cual equivale que es confiable y asegura la inversión, además la tasa de retorno para este proyecto es del 58% que cumple con la condición para ser un proyecto atractivo para poder financiarse por tanto el costo beneficio toma los ingresos y los egresos del estado de resultados en este caso el proyecto de repuestos en reposición con valor agregado es mayor a uno es factible por tanto por cada cuatro con noventa y cuatro centavos que invierte en la producción de estos repuestos que por cada cuatro dólares invertido recupera 0,94 centavos valor considerado en base a los beneficios y costos del proyecto a desarrollarse que es repuestos en reposición.

4.2.15.2. Punto de equilibrio

El análisis de punto de equilibrio es un instrumento clave para todo negocio para diferenciar los costos operativos fijos y variables además es una herramienta que nos indica el nivel de ventas que se debe alcanzar para cubrir los costos operativos y empezar a generar sea utilidad o pérdida.

Datos para el desarrollo de encontrar el punto de equilibrio

Tabla 14. Costos Fijos

Costos Fijos	USD
Telecomunicaciones	\$ 768,76
servicios básicos	\$ 33.028,72
Internet	\$ 50.398,00
salarios	\$ 155.371,63
Total	\$ 239.567,11

Fuente: Empresa Fundamentales del Norte, 2019

Tabla 15. Costos Variables

Costos variables	USD
Publicidad	\$ -
Mantenimiento	\$ 103.757
Capacitaciones	\$ 8.486
Alimentación y viaticos	\$ 339.331
Servicio de imprenta	\$ 62.804
combustible	\$ 909.893
Total	\$ 1.424.271

Fuente: Empresa Fundamentales del Norte, 2019

El costo de venta se lo obtiene a partir de la suma de los costos y la utilidad del 30%

Punto de equilibrio: costo fijo totales/ (precio-costo variable)

Tabla 16. Costos de venta al público

CF+CV	(CF+CV)/2690	PVP
\$ 1.663.838	\$ 619	\$ 278

Fuente: Investigación

Análisis: El punto de equilibrio no logra alcanzar se extiende que está sufriendo una perdida el valor en dólares es negativo e igual al costo variable total, además se identificó el precio de

venta sumando el total de costo fijo y variable y la utilidad del 25% el precio al público es de 278 dólares por unidad mientras el punto equilibrio físico para determinar las unidades que se van a producir a futuro es de 12623.

4.2.16. Circularidad de la empresa (ECOCANVAS)

ANTICIPACIÓN O IMPACTO AMBIENTAL

ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN
Ser flexibles a los cambios de desarrollo, investigación y tecnológica.

ADAPTABLES

Emplear métodos sofisticados para la capacidad instalada para operar mediante tiempos estandarizados no superiores al 100%



CADENA DE VALOR CIRCULAR

Infraestructura, adecuada
Talento humano capacitado
Gestión de residuos y reciclaje y procesamiento
Tecnología de punta
100% y herramientas técnicas.
Producción limpia y consumo diferente

SISTEMA DE LOGÍSTICA INTERNA Y EXTERNA

1. Adquisición de materia prima y reciclado
-Selección por material o materia prima en un área adecuada.
2. Comercialización
-Utilizar un registro de entrada y salida de repuestos que fueron vendidos y serán vendidos en fechas posteriores.



SEGMENTO DEL MERCADO

El sector automotriz
Mercado de reposición de frenos (Discos de freno y tambores de freno).
Modificación del sistema de frenado en vehículos de carga pesada (Sistemas de adaptación de freno



ACTIVIDADES CLAVES

Especialistas en Fundición
Fundir, fabricar y reutilizar
Aprovechar su materia prima al máximo generando un valor agregado al cliente.

Producen repuestos limpios.



PROBLEMA O NECESIDAD

“Desarrollar un plan de gestión estratégica para planificar y controlar el sistema circular en la empresa”



ACTIVIDAD ESTRUCTURA DE COSTOS

Cantidad a vender
Venta estimada
Compra adquirida
Unidades a producir
Utilidad
Precio de venta al público.



PROPUESTA DE VALOR CIRCULAR

Marca: Pensamos en el Futuro
Logotipo: Repuestos limpios y confiables
Produce piezas, repuestos, y otros accesorios.
Diseño: Es original con color verde amigable con el medio ambiente.
Desempeño: Calidad, calidez y responsabilidad.



ALIANZAS ESTRATEGICAS

Aplicar el outsourcing para que el proyecto tenga alcance estratégico.
Equiparse de nuevas tecnologías
Compartir el comprador su producto usado para ser reparado en la fábrica beneficiándose ambas partes.



RELACIÓN CON LOS CLIENTES

Amigable
Generando un valor agregado.
Asesorar estratégicamente al momento de vender.



FLUJO DE INGRESOS

Venta de sus productos de reposición-
Tambores de freno
Arañas
Manzanas
Discos de freno



ANTICIPACIÓN IMPACTO SOCIAL RENOVABLES

Incentivar a la población a reciclar con responsabilidad generando valor a los residuos.

Establecer un Intercambio del personal de una empresa a otra en un 30% para adquirir conocimientos y compartirlos y ser mejores que la competencia.



4.2.17. Marketing mix

Debido a que el marketing mix se trata de un estudio de estrategias de aspecto interno, generalmente desarrollada por las empresas para el análisis de los cuatro elementos básicos de su actividad: producto, precio, distribución y promoción. Su finalidad es la de conocer la situación.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- EL modelo de economía circular para las empresas es primordial para reducir los costos operativos generando una producción limpia y sostenibilidad para la empresa, sociedad y ambiente.
- Es primordial la transición a la Economía Circular ya que a través de este nuevo modelo se obtendría productos y materiales con más alto nivel de utilidad y valor por mayor tiempo, por otra parte, se estaría coadyuvando a preservar y perfeccionar el capital natural, optimizando la producción de recursos y minimizando riesgos de escasez de energía y materia prima.
- La iniciativa del gobierno en cambiar la matriz productiva a base de renovación sostenible es importante, porque existirá mayores empresas y emprendimientos que generen empleo ya sea directo e indirecto por otra parte se incentiva a la sociedad a elevar el potencial de reciclaje con una producción más responsable.
- Luego de obtener los resultados la empresa debe implementar estrategias SEO (Search Engine Optimization) basada en el posicionamiento en buscadores mediante un conjunto de técnicas como la implementación de palabras claves y colores que permiten posicionarse en sitios web que generen mayor visualización para que el cliente pueda captar de manera directa además se debe enfocar en como satisfacer las necesidades del cliente en calidad, funcionalidad y precio para obtener buenos resultados.
- Las empresas y todo negocio deben llevar a cabo el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que componen la agenda 2030 de las Naciones Unidas entre ellas: Ciudades y Comunidades Sostenibles, Producción y Consumo Responsable y como último Acción por el Clima.

5.2. RECOMENDACIONES

- La empresa debe realizar un plan de gestión estratégica para mejorar el proceso artesanal que ellos realizan de forma empírica se debe orientar a planificar, dirigir, verificar y controlar mediante procedimientos para tener actualizado todo documento pertinente para la toma de decisiones y obtener buenos resultados.
- El gobierno deberá generar apoyo a estas empresas o emprendimientos que se dedican a procesar material reciclado en materia prima generando un valor agregado en reutilizar lo que se usó o se va a desechar aprovechando al máximo sin generar ningún impacto al medio ambiente.
- Debe establecer una imagen corporativa para que el mercado objetivo capte lo que ofrece mediante redes sociales o páginas web la información actualizada para satisfacer al cliente punto importante para alcanzar nuevos mercados en el medio y a futuro exportar sus repuestos a otros países donde se haya desarrollado el estudio de mercado.
- Realizar socializaciones entre países y empresas tanto nacionales como internacionales para negociar, generar nuevas alianzas estratégicas e incrementar el intercambio de productos nuevos en la provincia e incentivar un consumo diferente y responsable.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, F. (2018). *Introducción a la teoría de Restricciones (TOC)*. Researchgate.net.
https://www.researchgate.net/publication/327318642_INTRODUCCION_A_LA_TEORIA_DE_RESTRICCIONES_TOC
- Aranguren, L. (2019). *Ecuador transformará desechos plásticos en gasolina. Botellas y envases tendrán segunda vida útil*. Upsocl. <http://www.upsocl.com/verde/ecuador-transformara-desechos-plasticos-en-gasolina-botellas-y-envases-tendran-segunda-vida-util/>
- Arévalo, A. (2018). Estudio de factibilidad para la exportación de tambores de freno de la empresa FUNDIMETALES DEL NORTE a mercados internacionales. 2018.
[http://repositorio.upec.edu.ec:8080/bitstream/123456789/702/1/426 Estudio de factibilidad para la exportación de tambores de freno de la empresa FUNDIMETALES.pdf](http://repositorio.upec.edu.ec:8080/bitstream/123456789/702/1/426%20Estudio%20de%20factibilidad%20para%20la%20exportaci%C3%B3n%20de%20tambores%20de%20freno%20de%20la%20empresa%20FUNDIMETALES.pdf).
- Arthur, E. M. (2018). *La mentalidad de circularidad y sus estrategias*. IAGUA.es.
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2020, 18 agosto). *Oportunidades desde la economía circular en el contexto del post COVID-19*. CAF.
<https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/08/oportunidades-desde-la-economia-circular-en-el-contexto-del-post-covid19/>
- Buenrostro, P., & Ruiz, M. (2018). *Comercio Internacional, Desarrollo y Medio Ambiente*. 22. https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=384f05ea-bffe-155a-19ef-0b09ebc138ed&groupId=252038
- British Broadcasting Corporation. (2019). *“Crisis mundial de la basura”: 3 cifras impactantes sobre el rol de Estados Unidos - BBC News Mundo*. 8 Julio Del 2019.
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-48914734>

- Comisión Europea. (2015, 12 julio). *Hacia una economía circular*. Comisión Europea - European Commission. https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_es
- Corso, L., Martínez, A., Muñoz, D., & Niño, A. (2019). *La economía circular, una solución sostenible para las empresas*. Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/337412845_LA_ECONOMIA_CIRCULAR_UNA_SOLUCION_SOSTENIBLE_PARA_LAS_EMPRESAS#fullTextFileContent
- El Universo. (2019). *Las mipymes representan el 99% de negocios en Ecuador | Economía | Noticias | El Universo*. 27 Junio Del 2019. <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/06/27/nota/7396308/mipymes-representan-99-negocios-pais>
- Gómez de Segura, R. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. UPV. <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf>
- Haro, J. (s.f.). *FUNDICION GRIS | Acero | Ciencia de los Materiales*. Retrieved February 12, 2020, from <https://www.scribd.com/doc/62235310/FUNDICION-GRIS>
- Herrera, Medina & Naranjo. (2004). *Tutoría de la Investigación Científica*. Quito: Empredane.
- Heredia, P. E. (2016a). *Comercio Exterior y Negocios Internacionales*. Quito, Ecuador: COGNITIO Ecuador
- Humai y Varela. (2012). *La técnica de grupos focales*. México: Elsevier México. Recuperado el 2021, de http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/09_MI_HAMUI.PDF
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing* (Octava ed.). Pearson Educacion de Mexico S.A. de C.V.
- Marianne VanSteen. (2019). *Cerrar el círculo: UE invita a Ecuador adoptar la Economía*

Circular. 1. <https://www.expreso.ec/opinion/columnas/cerrar-el-circulo-ue-invita-a-ecuador-adoptar-la-economia-circular-EI2947969>

Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (2019). *Ecuador apunta al Pacto por la Economía Circular – Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca*. 23 Septiembre Del 2019. <http://www.produccion.gob.ec/ecuador-apunta-al-pacto-por-la-economia-circular/>

Mulder, N. A. (Enero de 2021). El Comercio internacional y la economía circular en America Latina y el Caribe. *El comercio internacional puede promover la transición de residuos a recursos*, 76. CEPAL.

Oficina Internacional del Trabajo. (2016). *Comercialización*. Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553921.pdf

Peláez, P., & Navas, R. (2019, 23 diciembre). *Liberando la economía circular en América Latina y el Caribe | IDB Invest*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://idbinvest.org/es/blog/transporte/liberando-la-economia-circular-en-america-latina-y-el-caribe>

Reyes-Vélez, I. D.-M. (2016). *Cambio de la matriz productiva del Ecuador y su efecto en el comercio exterior*. Manta-Ecuador: Universidad Laica "Eloy Alfaro".

Robson, W. (1997). *La Ventaja Competitiva según Michael Porter*. Diario Económico Financiero. http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1423/1423_u3_act3.pdf

Rojas, E. (2017). *Condiciones competitivas para la inserción exitosa de Colombia en el mercado mundial de residuos sólidos 2000-2015*. Repositorio Universidad de La Salle. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1296&context=economia>

Sampieri, H. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano.*

SENPLADES. https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2016). *Norma Técnica Ecuatoriana - Clasificación Vehicular.* Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN.

https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2656-1.pdf

Solís, R., & Chávez, O. (2010). *Marco teórico sobre la teoría de la restricción aplicada a la empresa funciones y trabajos técnicos.* Repositorio Universidad de Cuenca.

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1134/1/tad986.pdf>

Tuchin, F. (2019). *Introducción a la teoría de Restricciones (TOC).* Researchgate.net.

https://www.researchgate.net/publication/327318642_INTRODUCCION_A_LA_TEORIA_DE_RESTRICCIONES_TOC

Valquiria, A., Pereira, J., Aguiar da Silva, S., Anhalt, T., & Salgueirinho, J. (2017). *Circular Economy: a review.* Researchgate.

https://www.researchgate.net/publication/335186705_Circular_Economy_a_review

V. ANEXOS

Anexo 1: Acta de sustentación de Predefensa



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACION, ADMINISTRACION Y ECONOMIA EMPRESAR
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACION COMERCIAL INTERNACIONAL



ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN DE PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR:

NOMBRE Piarpuezán Buesaquillo Lady Mishell **CÉDULA DE IDENTID** 0401703517
NIVEL/PARALELO: EGRESADA **PERIODO ACADÉMICO** 2020B

TEMA DEL TIC: "Análisis de economía circular para la empresa Fundimetales del Norte de la ciudad de Tulcán y la comercialización Internacional"

Tribunal designado por la dirección de esta Carrera, conformado por:

PRESIDENTE: MSC. BEATRIZ REALPE
DOCENTE TUTOR: MSC. CECILIA YACELGA
DOCENTE LECTOR: MSC. LORENA RUANO

De acuerdo al artículo 32: Una vez entregados los documentos; y, cumplidos los requisitos para la realización de la pre-defensa el Director/a de Carrera designará el Tribunal, fijando lugar, fecha y hora para la realización de este acto:

EDIFICIO DE AULAS VIRTUAL AULA: VIRTUAL

FECHA: martes, 16 de marzo de 2021

HORA: 16H00

Obteniendo las siguientes notas:

1) Sustentación de la predefensa: 6,88
2) Trabajo escrito 2,95
Nota final de PRE DEFENSA 9,83

Por lo tanto: **APRUEBA CON OBSERVACIONES** ; debiendo acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el martes, 16 de marzo de 2021



Firmado digitalmente por CECILIA DEL CARMEN YACELGA ROSERO
CUI: 0401703517
Fecha: 2021.03.16 21:02:00 -05'00'

MSC. BEATRIZ REALPE
PRESIDENTE

CECILIA DEL CARMEN YACELGA ROSERO
Firmado digitalmente por CECILIA DEL CARMEN YACELGA ROSERO
Fecha: 2021.03.16 21:02:00 -05'00'

MSC. CECILIA YACELGA
DOCENTE TUTOR

LORENA ELIZABETH RUANO ENRIQUETA
Firmado digitalmente por LORENA ELIZABETH RUANO ENRIQUETA
Fecha: 2021.03.16 19:56:26 -05'00'

MSC. LORENA RUANO
DOCENTE

Adj.: Observaciones y recomendaciones

Anexo 2: Certificado del Abstract por parte de idiomas



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Lady Mishell Piarpuzán Buesaquillo

Fecha de recepción del abstract: 28 de febrero de 2021

Fecha de entrega del informe: 28 de febrero de 2021

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Firmado electrónicamente por:
EDISON BOANERGES
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN

Anexo 3: Fundamentación Legal

	<p>Art. 54.- Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto (...).</p> <p>Art. 83.- Numeral 6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.</p> <p>Art. 284.- Numeral 9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable.</p>
Constitución de la República del Ecuador	<p>Art. 396.- Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.</p> <p>Art. 397.- El estado se compromete a. Numeral 3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente</p> <p>Art. 408.- El estado garantiza que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad.</p>
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU)	<p>Objetivo 9.- Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.</p> <p>Numeral. 9.4.- Reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales (...)</p> <p>Objetivo 12.- Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles Numeral 12.5.- Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p>

<p>Plan Todo una Vida</p>	<p>Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida. Numeral 3.- Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones.</p> <p>Eje 2: Economía al servicio de la sociedad. Numeral 5.- Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria.</p>
<p>Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI</p>	<p>Art. 4.- Fines. - (...) Literal</p> <p>a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente; Literal</p> <p>c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental.</p> <p>Art. 232.- Se entenderán como procesos productivos eficientes el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto; adoptadas para reducir los efectos negativos y los daños en la salud de los seres humanos y del medio ambiente. Estas medidas comprenderán aquellas cuyo diseño e implementación permitan mejorar la producción, considerando el ciclo de vida de los productos, así como el uso sustentable de los recursos naturales. También, se entenderán como procesos productivos más eficientes y competitivos, la implementación de tecnologías de punta, que permitan mejorar la administración y utilización racional de los recursos</p> <p>Art. 234.- Las empresas (...) deberán adoptar medidas para alcanzar procesos de producción más limpia como, por ejemplo: Literal c. Aplicar de manera efectiva, responsable y oportuna los principios de gestión ambiental universalmente aceptados y consagrados en los convenios internacionales, así como en la legislación doméstica, en particular los siguientes: Numeral 1. Reducir, reusar y reciclar;</p> <p>Art. 236.- (...) las personas naturales y jurídicas, así como las demás formas asociativas regidas por el presente Código, deberán adquirir y adoptar tecnologías ambientalmente adecuadas que aseguren la</p>

prevención y el control de la contaminación, la producción limpia y el uso de fuentes alternativas.

Art. 5.- La población tiene como derecho **Numeral 12.** La implementación de planes, programas, acciones y medidas de adaptación para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ambiental, social y económica frente a la variabilidad climática y a los impactos del cambio climático, así como la implementación de los mismos para mitigar sus causas.

Art. 21.- El Fondo Nacional para la Gestión Ambiental será de carácter público, cuyo objeto será el financiamiento total o parcial de planes, proyectos o actividades orientados a la investigación, protección, conservación y manejo sostenible de la biodiversidad, servicios ambientales, medidas de reparación integral de daños ambientales, mitigación y adaptación al cambio climático y a los incentivos ambientales.

**Código Orgánico
del Ambiente**

Art. 243.- La Autoridad Ambiental Nacional impulsará y fomentará nuevos patrones de producción y consumo de bienes y servicios con responsabilidad ambiental y social, para garantizar el buen vivir y reducir la huella ecológica.

Art. 245.- Obligaciones generales para la producción más limpia y el consumo sustentable. Todas las instituciones del Estado y las personas naturales o jurídicas, están obligadas según corresponda, a:

2. Optimizar el aprovechamiento sustentable de materias primas (...).

Fuente: Investigación

Anexo 4: Entrevista empresa Fundimetales del Norte y Plastic Planet



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL
INSTRUMENTO DE RESOLECCION DE DATOS
ENTREVISTA



La presente entrevista está dirigida a la empresa Fundimetales del Norte y Plastic Planet de la ciudad de Tulcán.

De la manera más comedida solicito a usted responder con total sinceridad ya que la información será empleada en el análisis para el desarrollo del proyecto de titulación.

Objetivo: Recopilar información sobre las oportunidades que trae la economía circular a la empresa y como comercializa sus productos para establecer una estrategia comercial con el fin de que la empresa pueda comercializar de mejor manera.

Gerente: _____

Fecha: _____

Empresa: _____

Hora: _____

1. ¿Cuál es la actividad de la empresa?
2. ¿Cuántos años tiene la empresa en el mercado?
3. ¿Conoce usted que es Economía Circular?
4. ¿Cuál fue la iniciativa de emplear un modelo circular en su empresa?
5. ¿Existe en la empresa directrices para realizar el proceso de recolectar material reciclado según su tipo, peso y medida?
6. ¿Qué estrategias aplican para la comercialización de sus productos?
7. ¿Qué cantidad de materiales se recolecta para procesar y convertirlos en insumos y que piezas recoge para reutilizar?
8. ¿Cuál de los materiales reciclados cree usted que tiene mayor demanda en el mercado y por qué?
9. ¿Qué tipo de materiales reciclados utiliza más para fabricar sus productos?
10. ¿Cuántas toneladas de material reciclado utiliza para la elaboración de sus productos?
11. ¿Cuál es el volumen de agua y energía utiliza en el proceso para sus productos como repuestos para vehículos?
12. ¿Cuál fue la inversión que financio para comprar sus herramientas y maquinaria e infraestructura?
13. ¿Qué productos tienen mayor demanda en el mercado local y nacional?
14. ¿Porque medios usted promociona el producto y servicio que ofrece?
15. ¿Cree usted que el tipo de cambio de moneda influye en la producción de su empresa?
16. ¿Cuál es el volumen de venta de sus productos en estos tres últimos años?
17. ¿Cree en el futuro que empresas o industrias se adapten al modelo de economía circular?
18. ¿De acuerdo a su criterio cual es el valor económico, social y ambiental que brinda la empresa?
19. ¿Ha identificado oportunidades para internacionalizar su producto?
20. ¿Cree usted que el proceso de producción circular puede ser una ventaja competitiva para la empresa?
21. ¿Considera que la economía circular enfocada en reducir desechos y hacer que estos vuelvan a tener valor comercial son oportunidades para los emprendedores de la ciudad de Tulcán?
22. ¿Considera importante dar a conocer al consumir los aportes ecológicos que realiza la empresa por el ambiente? ¿Por qué?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 5: Entrevista empresa Fundimetales del Norte y Plastic Planet



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL
INSTRUMENTO DE RESOLECCION DE DATOS
ENTREVISTA

La presente entrevista está dirigida a los operarios de comercialización y producción de la empresa Fundimetales del Norte de la ciudad de Tulcán.

De la manera más comedida solicito a usted responder con total sinceridad ya que la información será empleada en el análisis para el desarrollo del proyecto de titulación.

Objetivo: Recopilar información para el desarrollo de la investigación con la finalidad de hacer un diagnóstico organizacional dentro de la empresa

Puesto: _____

Función: _____

- ¿Cree que las actividades que realiza conllevan al cumplimiento de los objetivos de la empresa?
- ¿Le han informado sobre la filosofía de la empresa?
- ¿Su puesto permite que desarrolle todas sus habilidades?
- ¿La empresa realiza rotación de puestos para eliminar el trabajo pesado?
- ¿El personal con el que cuenta la empresa es suficiente para llevar a cabo todas sus operaciones?
- ¿La comunicación entre usted y su jefe es frecuente?
- ¿La empresa brinda la oportunidad de aprender y crecer en el trabajo?
- ¿Cómo es el ambiente laboral de trabajo en la empresa?
- ¿Los directivos supervisan las actividades que realizan los empleados?
- ¿Se ofrecen capacitaciones al personal para realizar las actividades con eficiencia?
- ¿Cuál es el nivel de instrucción de los operarios que trabajan en la empresa?
- ¿Los medios tecnológicos y las herramientas son necesarias para realizar el trabajo y que este sea eficaz?
- ¿Cuántas horas trabaja a la semana?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 6: Cuestionario Guía Focus Group



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL
INSTRUMENTO DE RESOLUCIÓN DE DATOS



La presente entrevista está dirigida a los clientes de la empresa Fundimetales del Norte de la ciudad de Tulcán.

De la manera más comedida se solicita responder con total sinceridad ya que la información será empleada en el análisis para el desarrollo del proyecto de titulación.

Objetivo: Analizar el nivel de consumo del cliente en adquirir los tambores de freno y percibir que ofrece la empresa.

Instrucciones: Por favor marque su respuesta con una X en el paréntesis

1. PREGUNTAS DEMOGRÁFICAS

1.1 Edad

- 20 – 25 ()
- 26 – 30 ()
- 31 – 35 ()
- 36 – 40 o más ()

1.2 Genero

- Masculino ()
- Femenino ()
- Prefiero no responder ()

2. PRODUCTO

2.1 ¿Para qué tipo de vehículo compra tambores de freno?

- Transporte Pesado ()
- Transporte liviano ()

2.2 ¿Con qué frecuencia adquiere usted este producto?

- Mensual ()
- Trimestral ()
- Semestral ()
- Anual ()

2.3 ¿En qué estado prefiere usted compra un tambor de freno?

- Original ()
- Genérico ()

2.4 ¿En dónde prefiere adquirir un tambor de freno?

- Fabrica ()
- Concesionario ()
- Almacén ()

2.5 ¿Qué es más importante para usted cuando adquiere el producto?

- Precio ()
- Calidad(resistencia/durabilidad) ()
- Marca ()

3. COMERCIALIZACIÓN

3.1 ¿Cómo describiría usted a la calidad del producto tambores de freno de la empresa Fundimetales del Norte?

- Muy Buena ()
- Buena ()
- Medianamente buena ()
- Nada buena ()

3.2 ¿Qué tan importante es para usted adquirir el producto tambores de freno original para su vehículo?

- Muy importante ()
- Medianamente importante ()
- Poco importante ()

- Nada importante ()

3.3 ¿Qué tan costoso considera adquirir el producto tambor de freno original?

- Muy costoso ()
- Medianamente costoso ()
- Poco costoso ()

3.4 ¿Cómo es la atención al cliente en la empresa Fundimetales del Norte cuando vende un producto?

- Muy Buena ()
- Buena ()
- Medianamente buena ()
- Nada buena ()

3.5 ¿Qué imagen tiene sobre la empresa?

- Muy Buena ()
- Buena ()
- Medianamente buena ()
- Nada buena ()

4. PUBLICIDAD

4.1 ¿Cuál es el medio a través del cual se enteró usted que la empresa Fundimetales del Norte vende tambores de freno?

- Publicidad en TV ()
- Publicidad en radio ()
- Publicidad en redes Sociales ()
- Amigos / Conocidos u otros ()

4.2 ¿Cómo considera usted que la empresa Fundimetales del Norte realiza su publicidad sobre el producto tambores de freno?

- Buena ()
- Regular ()
- Mala ()
- Insuficiente ()

4.2 ¿Qué le gustaría a usted que la empresa Fundimetales del Norte ofrezca en su página web y redes sociales?

- Información del producto ()
- Atención al cliente ()
- Ofertas ()
- Promociones ()

5. Ambiente

5.1 ¿Conoce usted cuál es la contribución ambiental y social que tiene la empresa Fundimetales del Norte?

5.2 ¿Considera que es importante apoyar a las empresas que generan aportes ecológicos? ¿Por qué?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 7: Ficha Nemotécnica

Indicador	Fuente	Año	Análisis
PIB (Producto Interno Bruto) PIB por industria y transporte Inflación	Banco Central del Ecuador	2020	Datos económicos
Balanza Comercial en millones de dólares de Ecuador	Banco Central del Ecuador	2018-2020	Datos económicos
Empresas que comercializan tambores de freno en Ecuador	Trade Map	2020	Datos económicos
Empresas que exportan e importan chatarra	Cobus group	2018-2020	Datos estadísticos
Empresas que exportan e importan partes, piezas			
Empleo de parque Automotor	Cobus Group	2018-2020	Tabla de empleo por años del parque automotor
Índice de desempleo del Ecuador	Banco Central del Ecuador	2017-2020	Estadísticos
Tipo de cambio			

Anexo 9: Producción Tambores de Freno



Anexo 10: Focus Group



Anexo 11. Entrevistas



Gerente Empresa
Plastic Planet

Empresa Fundimetales del Norte –
Operario de producción

Empresa Fundimetales del Norte
Econ. Anderson Suarez - Sr.
Alirio

Anexo 12. Redes Sociales Fundimetales del Norte



Facebook: <https://www.facebook.com/fundimetalesdelnorte/>

ISSU – Catálogo issuu.com/fundimetalesdelnorte/docs/cat__logo_tambores



Anexo 14. Logo y Slogan sugeridos



Anexo 13. Informe Urkund

URKUND

Document Information

Analyzed document	Piarpuezán Lady Trabajo de Investigación.docx (D97989377)
Submitted	3/11/2021 3:36:00 PM
Submitted by	
Submitter email	ceciliayacelga_r@hotmail.com
Similarity	8%
Analysis address	mrmina.utn@analysis.arkund.com