

INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES

En el mundo uno de los primeros negocios de lavado de vehículos apareció en Detroit en 1914, donde dos hombres de negocios empezaron un lavado de vehículos manual. Que se requería que el vehículo del cliente sea empujado alrededor de un círculo a diferentes estaciones, donde pasaba por varias etapas de lavado. Alrededor de 1928, los ingenieros pioneros en la idea de un lavado de vehículo en el que sería tirado por un mecanismo que se adjunta al vehículo. La idea se materializó en 1946, cuando el primer lavado de vehículo semiautomático apareció. El coche era trasladado por una máquina y lavado por los cepillos que eran operados manualmente. Con el pasar de los años han ido apareciendo nuevas modalidades de lavado de vehículo alrededor del mundo, y la mayoría caen en las mismas categorías:

Lavado manual.- El propio usuario lava su vehículo mediante una manguera dispuesta a tal fin en la pista de lavado. Normalmente esta manguera dispensa agua a alta presión, con la intención de facilitar la limpieza del vehículo y el agua dispensada puede contener aditivos como detergente y cera o bien diferentes tipos de agua tratada, como agua descalcificada.

Auto servicio.-Es un establecimiento dedicado a la limpieza de vehículo por los propios usuarios, operando los equipos aspiradores con una temporización para su uso por un tiempo predeterminado que se acciona por la inserción de una moneda, ficha o tarjeta de pago.

Lavado automático con puente. - Consiste en una máquina automática que se desplaza sobre el perímetro de la carrocería de un vehículo, mientras permanece estacionado. Lava el vehículo ya sea por fricción, con cepillos o trapos o bien sin fricción, por chorros de agua a alta presión.

Lavado automático con túnel. -Para este lavado se utilizan una cinta transportadora para mover el vehículo a través de una serie de mecanismos de limpieza fija.

Lavado químico. - También conocido como lavado de vehículos sin agua, utiliza productos químicos para lavar y pulir la superficie del vehículo.

Lavado a vapor.- Consiste en aplicar vapor y limpiar posteriormente con un accesorio ya sea un paño, toallas de micro fibra o cepillos. En algunos casos en el vapor se incluye inyecciones de detergente, dependiendo del material del vehículo que se quiera limpiar.

Lavado a domicilio. - Se lleva tanques de agua de plástico y el uso de lavadoras a presión. A veces, estos sistemas están montados en remolques, camiones, o en furgonetas. En general, esta modalidad también tiene un generador para funcionar y una aspiradora. (ORTIZ, 2010). (**Anexo N° 1**)

En Latinoamérica la industria de lavado de vehículo profesional, ha tenido un enorme auge de crecimiento en los últimos 10 años, ya que el volumen de vehículos ha estado creciendo exponencialmente cada año. Esto ha creado una extraordinaria demanda para el servicio del lavado de vehículos.

Es importante entender que el verdadero potencial de esto negocios radica sobre todo en la velocidad y en la calidad de servicio que pueda ofrecer, ya que a la mayoría de los clientes que asisten a estos negocios, simplemente no les gusta esperar mucho tiempo por su lavado de su vehículo. Según estadísticas de estudios de mercado más importantes que se hicieron en Estados Unidos, más de 50% de las personas de este país no acuden a servicios locales de lavado de vehículos porque no cumple con su expectativa de calidad de servicio.

Considerando el mercado nacional de Bolivia sobre el lavado de vehículo se presenta en varias modalidades, como lavados manuales, lavados automáticos, lavado con producto de sustancias químicas. Este tipo de negocios ha crecido debido

al gran aumento de vehículos que existe actualmente, lo que genera una gran demanda por servicios relacionados a los automóviles. En el departamento de Santa Cruz y La Paz se brinda un servicio de lavado de vehículos con producto biodegradable. (INE, 2018) (**Anexo N° 2.**)

En el departamento de Tarija podemos señalar que las primeras empresas de lavado de vehículo aparecieron en el siglo XX y hasta la fecha podemos observar que este rubro tiene un crecimiento significativo. Cabe señalar que la naturaleza juega un papel muy importante puesto que todavía se puede observar que los usuarios lavan sus vehículos en aceras, quebradas, vertientes y en los principales ríos de la ciudad. También cabe señalar que se presenta un rápido crecimiento en cuanto al parque automotor logrando ser el tercer departamento que creció un 6.8% desde el año 2016 al 2017 llegando a una totalidad de 102.202 vehículos de acuerdo a los datos (INE, 2018). (**Anexo N° 3.**) Lo que permitió un crecimiento significativo de la demanda del servicio de lavado de vehículos en la ciudad de Tarija, por ende, permitió la creación de nuevas empresas, por todos los barrios, según los reportes del gobierno municipal existen establecidas legalmente 28 empresas, el restante de las empresas está operando de manera informal, usando varias modalidades ya mencionada anteriormente y pocas o casi nulas empresas que ofrecen un servicio con políticas de prevención en el desperdicio del agua.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Las pymes se consolidan día a día como un agente importante en el desarrollo de un país. En Bolivia la mayor parte de la pequeña empresa corresponde a las empresas familiares. Muchas veces el factor administrativo de estas empresas está dirigido por personas que no están preparadas para actuar en ciertas situaciones cambiantes del entorno, carecen de conocimiento científico para realizar una buena inversión,

estudiar las posibilidades de mercado, expansión de negocio y que el mismo sea sostenible en el tiempo.

Motivo por el cual, actualmente los planes de negocio han ido generando una facilidad para desarrollar ideas de negocio.

Por lo tanto es de gran importancia desarrollar un plan de negocio con el propósito de realizar un estudio previo en profundidad acerca del mercado donde se va incursionar, a través de herramientas que permita recolectar datos, que al analizarlo genere un diagnostico presuntivo de los intereses deseos y necesidades tanto del grupo objetivo de mercado, como los grupos de interés, de la empresa de manera que esta se desarrolle en contraste con dicho resultado, ofreciendo alternativas que estén más aterrizadas con la tendencia del sector con garantía de mayor éxito.

De igual forma, es muy importante realizar una serie de pronóstico en términos técnicos operativos legales y financieros que permitan determinar la rentabilidad, viabilidad técnica económica y financiera de constituir un negocio.

2.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El departamento de Tarija provincia Cercado las Pymes que brinda el servicio de lavado de vehículos, ve la necesidad de incorporar una herramienta gerencial como el plan de negocio que beneficie a los emprendedores, identificando la rentabilidad de sus inversiones que le permita desarrollar estrategias a corto y largo plazo, ya que en la actualidad son fundamentales para el desarrollo de las empresas de este sector contar con una planificación estratégica, visión, misión, objetivos y valores encaminados hacia el futuro a través de ventajas competitivas, buscando ser líderes en el mercado brindando un servicio innovador.

Bajo esta realidad, se ve la necesidad imperiosa de diseñar un plan de negocio de lavado ecológico de vehículos en la ciudad de Tarija, que actué bajo una

Responsabilidad social, aportando conocimientos existentes sobre la concientización y sensibilización a las personas por la importancia de proteger, restaurar y conservar el agua siendo recurso natural de vital importancia en la vida de los seres vivos.

2.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Hoy en día, vivimos en una sociedad que gira alrededor de los negocios, la información, y la tecnología. Todo ello ha ido evolucionando y ha permitido que tengamos un mejor nivel de vida y unas comodidades mayores a las que se tenían anteriormente. Sin embargo, las cosas van pasando más rápido, que el mundo de hoy cambia a cada instante, tanto los negocios como la información y por ello el tiempo se ha convertido en un factor fundamental para las personas, por su carácter limitante. Esto ha llevado a que nos enfrentemos a una sociedad preocupada constantemente por el ahorro del tiempo, por la rapidez y la facilitación de los procesos.

Es esta manera es que surge la oportunidad de negocio, al observar la existencia de una necesidad insatisfecha para lavados de vehículos; por una parte, las constantes filas y extensos tiempos de espera en el servicio de lavado de vehículos, debido al gran incremento del parque automotor de la ciudad de Tarija, el cual hace que estos servicios sean muy mal percibidos en cuanto a rapidez y calidad.

Además, se logra observar que las empresas de servicio de lavado de vehículos tradicionales, carecen de una visión para ofrecer el servicio bajo una responsabilidad social en el cuidado del medio ambiente. Con el presente diseño del plan de negocio de lavado ecológico de vehículos se pretende concientizar a las personas el uso adecuado del agua, de esta manera mejorar la calidad de este servicio y la vida de los ciudadanos, evitando impactos ambientales a futuro, que provoca el desperdicio e uso irracional del agua y la electricidad. Asimismo ayudar a mantener un ambiente limpio de desechos que pueden ser dañinos para la sociedad.

2.4. JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

Las personas están tomando conciencia de como la escasez de recursos no renovables se está volviendo un problema actual. La formulación de las políticas ambientales en las empresas actualmente, surge de la preocupación mundial por la protección del medio ambiente.

Hoy en día existen zonas en Bolivia donde la escasez de agua es un problema inminente, es casi mandatorio para la sociedad minimizar el desperdicio de este recurso vital, que representa el origen de la vida, el escases de agua amenaza el bienestar; arriesgando los medios de subsistencia y en ocasiones poniendo en peligro la vida de las personas.

Mediante esta situación de la realidad nace la necesidad de realizar el emprendimiento del plan de negocio de un lavado ecológico de vehículos en Tarija, el cual se fundamenta en querer innovar un servicio existe, con nuevos procesos e implementar nuevas operaciones para realizarlo, de una forma ecológica que a futuro no tenga un impacto ambiental y/a concientizar a las personas que debemos ayudar al cuidado y preservación del medio ambiente.

3. NECESIDADES DE MERCADO A SATISFACER

Según Maslow “Existe una jerarquía de las necesidades humanas, y defendió que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollamos necesidades y deseos más elevados”. (HABRAHAN, 1991, pág. 81).

En base a esta teoría el presente emprendimiento de plan de negocio de lavado ecológico de vehículo, pretende cubrir las necesidades que surgieron en relación a la limpieza del vehículo, consiguiendo que se incremente la satisfacción y valor obtenido por las personas.

- ✓ Se identificó la necesidad de las personas de estar buscando distintas maneras de optimizar su tiempo, por ser un factor que menos posee.

- ✓ Mantener limpio el vehículo de esta manera prolongar el tiempo de utilidad del mismo.
- ✓ Concientizar a las personas sobre el cuidado y preservación del medio ambiente y el agua ya que es un recurso no renovable de vital importancia en la vida de los seres vivos.
- ✓ Seguridad de adquirir un servicio de calidad y confiable.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en el departamento de Tarija el parque automotor está en constante crecimiento. La población tiene diferentes costumbres en cuanto al lavado de vehículos. Las personas tienen la tendencia de realizar el lavado en sus domicilios haciendo el uso irracional del agua potable en grandes cantidades; otras personas realizan el lavado en los ríos de la ciudad de Tarija sin tomar en cuenta el daño que ocasiona al medio ambiente, También existe de aquéllas que no cuentan con el tiempo suficiente para realizar la limpieza de su vehículo las cuales optan por llevar su vehículo hacia empresa que les puedan brindar el servicio del lavado de su vehículo.

Obteniendo como consecuencia la aparición de empresas que tienen como fin dar servicio a este creciente parque automotor, las cuales operan sin una inclusión social como factores diferenciadores, en cuanto al cuidado de los recursos naturales, por el desperdicio de agua en grandes proporciones acompañado de insumos que no contribuyen al mejoramiento del medio ambiente y las cuales se encuentran ubicadas en lugares céntricos y orillas de la ciudad.

Lo cual ocasiona otro problema porque si bien las personas que acuden a estas empresas es por falta de tiempo disponible para realizar el lavado de su vehículo, éstas no están logrando satisfacer su necesidad, ya que a través de una observación directa se logró identificar un complicaciones evidente, filas y extensos tiempos de espera para que el servicio sea ejecutado ya que existe una alta demanda.

A nivel administrativo, algunas de las empresas tratan de diferenciarse de las otras ofreciendo servicios como; ventas de accesorios, cambios de aceite y engrase, etc. y no cuentan con estrategias para diferenciarse en el lavado en sí, que les permita brindar una imagen clara de la empresa al público objetivo, posesionándose mentalmente los atributos y beneficios percibidos en el servicio o la marca del mismo.

Otro factor diferencial importante es el talento humano; en las empresas del servicio de lavado de vehículo, se pudo observar escasez de mano de obra calificada y una alta rotación del personal, lo cual ocasiona problemas financieros por los costos en el reclutamiento, capacitación del nuevo personal, así como la pérdida de confianza por parte del cliente al ver cada día una persona diferente a cargo de su vehículo.

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA IDEA DE NEGOCIO

La idea de desarrollar un emprendimiento de lavado ecológico de vehículo es con el objetivo de cubrir las necesidades de los propietarios de vehículos. Con el enfoque de dejar atrás el modelo tradicional, generando un sistema de servicio con factores diferenciados operando bajo una responsabilidad social, proyectando interés real y preocupación por el cuidado de medio ambiente, específicamente en la utilización del recurso principal del proceso de este servicio el cual es el agua. Para esto, se incluirá dentro del proceso de lavado, sustancias biodegradables y el uso de agua en pequeñas cantidades por medio de equipos especializados. Brindar un servicio, innovador, de calidad y con el mínimo inversión de tiempo.

4.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la viabilidad y factibilidad real que existen en el mercado para poder implementar una empresa de lavado ecológico de vehículos en la ciudad de Tarija Provincia Cercado ?

5. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad y factibilidad a través del desarrollo de un plan de negocio, para el emprendimiento de una empresa de lavado ecológico de vehículos en la ciudad de Tarija provincia Cercado.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar una investigación de mercado que identifique las expectativas actuales del mercado meta y aceptación de una empresa de lavado ecológico de vehículos.
2. Identificar el mercado objetivo basado en el análisis del sector y del mercado, que permita identificar las características del consumidor de tal forma que se pueda definir una adecuada estrategia de servicio y táctica de ventas.
3. Establecer un plan de organización, para tener en detalle el procedimiento del negocio, en las áreas que se establezca para la empresa.
4. Deducir cuáles son los atributos de servicio más importante que toma en cuenta el cliente al momento de hacer uso del servicio de lavado de vehículos.
5. Identificar las necesidades de infraestructura, maquinaria e insumos a través de un adecuado estudio del proceso para el montaje de un sistema de lavado ecológico de vehículos.
6. Calcular la viabilidad económica y financiera del desarrollo del plan de negocio determinando el flujo de caja para poder realizar un análisis de escenarios de la VAN y la TIR.
7. Analizar los requerimientos de carácter legal que sean necesarios para el funcionamiento de la empresa, identificando el tipo de sociedad a constituir.

8. Establecer los parámetros necesarios para brindar un servicio que opere de manera amigable con el medio ambiente, bajo una responsabilidad social.

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según Hernández “La investigación exploratoria indaga desde una perspectiva innovadora, la investigación descriptiva describe tendencias de un grupo o población”. (ZAMPIERE, 2006, pág. P.81)

De acuerdo a la teoría de Hernández, los objetivos planteados en la investigación corresponden a un tipo de estudio exploratorio y descriptivo:

Investigación Exploratoria, de tal forma que ayude a conocer más a fondo las características del mercado y las posibilidades de desarrollo, es decir está dirigida a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos y sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar, porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta “En nuestro estudio se aplica en el momento de realizar encuestas y listas de chequeo, asociando diferentes variables que afecten el entorno de la sociedad tarijeña en cuanto al lavado de vehículos y sus preferencias y muchas otras variables que se definen según avance el estudio.

Investigación Descriptiva, analiza la situación actual de un servicio, busca especificar propiedades, características y riesgos importantes de cualquier fenómeno. Describe tendencias de un grupo o población, teniendo en cuenta esta referencia, el enfoque descriptivo será utilizado en el proyecto para mostrar con precisión los ángulos y dimensiones de fenómenos, sucesos, contextos y situaciones que se presenten en la investigación, teniendo claro qué se medirá (en este caso la creación de un modelo de negocio de lavado ecológico de vehículos que contribuya a la mejora de la calidad de vida) y quienes recolectarán los datos para el estudio (estudiantes).

6.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

Primarias

Nuestra fuente de información primordial estará en base a toda la información obtenida a través de la investigación de mercado que se pueda recolectar como así también las encuestas a todas las personas que tienen un vehículo en la ciudad de Tarija provincia Cercado, que toman un servicio de lavado de vehículo con frecuencia y entrevistas los dueños de los centro de lavados o encargados en el área, quienes son los tomadores de decisiones.

Secundarias

La fuente de información secundaria estará en base a la información ya obtenida y procesada por terceros como por ejemplo las publicaciones (Instituto Nacional de Estadísticas, documento registro único de automotores, noticias de internet, regulaciones legales, libros relacionados en la bibliografía y las bases de datos.

6.3. PLANEACIÓN METODOLÓGICA DE LA INFORMACIÓN

CUADRO N° 1
PLANEACIÓN METODOLÓGICA

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	MÉTODO
Analizar el entorno actual de la lavandería de vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar el mercado objetivo -Verificar el poder adquisitivo de los consumidores potenciales -Recolección de información mediante la fuente primaria y secundaria. -Análisis estratégico del modelo de competencia. -Efectuar análisis de información. 	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis de instrumento de medición (técnica cuantitativa y encuesta) -Contrastar el modelo de negocio con los competidores actuales.
Diseñar el plan de negocio de lavado ecológico de vehículos enmarcado en la metodología.	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis administrativo. -Creación del plan de negocio. -Evaluación de riesgos -Análisis de resultados y conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar análisis, 5 fuerzas de Porter -Identificar y valorar riesgos de ejecución del servicio. -Determinar tamaño, localización e instalación de la planta de operación del servicio.
Realizar evaluación económica del plan de negocio	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar las herramientas de evaluación económica de proyectos -Analizar resultados y conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> -Determinar el valor presente neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR).

Fuente: Elaboración Propia.

7. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. GEOGRÁFICA

El presente trabajo de plan de negocio se realizará en Bolivia departamento de Tarija provincia Cercado zona urbana. Básicamente comprenderá una muestra de los nichos de mercado que se analizará y que han sido determinados con criterio de análisis de demanda.

7.2. TEÓRICA

El presente trabajo de investigación para el emprendimiento de una empresa de lavado ecológico de vehículo se desenvuelve dentro del marco general de las ciencias económicas y financieras, específicamente en administración de empresas dentro de la línea de plan de negocio y el área de finanzas, recursos humanos, marketing y producción.

7.3. TEMPORAL

El tiempo a considerar para la recopilación de información del presente trabajo de investigación será válido de la gestión 2013-2018.

La duración será en un plazo 4 meses (agosto, septiembre, octubre y noviembre) de la gestión 2018 y la evaluación financiera del plan de negocio será proyectada para 5 años de gestión 2019-2023.

1. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Con el objeto de identificar aquellos posibles factores del entorno que influyen de manera directa o indirecta en el emprendimiento de ofrecer un servicio de lavado ecológico de vehículos, se realizará el análisis del entorno mediato e inmediato, el cual según Daniel. “Consiste en detectar, analizar, evaluar acontecimientos y tendencias del entorno de una empresa”¹, con el propósito de determinar el escenario de oportunidades y riesgos que pueden tener incidencia en la viabilidad de la idea de negocio, que es objeto de estudio en el presente trabajo.

1.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO MEDIATO

Con la finalidad de poder identificar oportunidades y riesgos procedentes del comportamiento de variables externas que no son controlables directamente por la empresa, pero que influye de manera directa e indirecta para el emprendimiento del plan de negocio de una empresa de lavado ecológico de vehículos, en la ciudad de Tarija, el cual permitirá tomar decisiones para hacer frente a los riesgos o aprovechar las oportunidades. Seguidamente se realizará un análisis situacional, para cuyo efecto se efectuará el análisis de los factores PESTA.

1.1.1. FACTOR POLÍTICO LEGAL

Dentro del marco político-Legal es necesario mencionar que durante el 22 de enero de 2006 y el 22 de enero de 2020 el país está siendo liderado por el presidente Evo Morales en su tercer mandato. Y dentro de su programa de gobierno destaca un decreto que reglamenta la ley de micro y pequeñas empresas (Mypes) ley de 11 de mayo de 2017 n° 947. Donde el principal objetivo de la reglamentación es que el sector se fortalezca y potencie a las Mypes, las cuales creen más y mejores fuentes de empleo. Actúen integradamente en la producción, provisión de servicios,

¹ Daniel Martínez Pedro, Artemio Milla Gutiérrez, Análisis del Entorno, Ed, Díaz santo S.A.Madrid, 2012, pág., 2.

comercialización de los productos transformados, bajo cualquier forma de asociación, a través de las políticas de innovación y acceso a servicios tecnológicos, capacitación y servicios en calidad, en armonía con la Madre Tierra.

Durante su mandato también no se descarta la posibilidad que se regularicen los vehículos indocumentados, por lo que existe el decreto supremo 29836 emitido el 4 de Diciembre de 2008 que restringe el ingreso de vehículos usados con antigüedad mayor a 5 años, esto deberá ser aplicada de manera gradual según la aduana nacional de Bolivia y el viceministerio de política tributaria.

Esta normativa pretendía evitar el crecimiento descontrolado del parque automotor antiguo en el País, ya que hace 8 años atrás un 85% de los vehículos importados en los últimos años tenían entre 10 y 13 años de antigüedad.

Lamentablemente este decreto no llegó a restringir el ingreso de vehículos, puesto que al momento se encuentra alrededor de unos 6000 vehículos indocumentados distribuidos en todo el país. Ocasionado esto un crecimiento en el parque automotor del país.

Tarija es tercer departamento que tiene mayor crecimiento porcentual del parque automotor tuvo en un año, demostrado por los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). Sin embargo, en términos netos, pasa a ser el cuarto en cantidad de vehículos que se tiene en todo el país.

La proyección de crecimiento de población del INE muestra que en el 2017 Tarija iba tener 553.000 habitantes, lo cual significa que hay aproximadamente un vehículo por cada cinco personas del departamento.

Por otro lado, la Encuesta de Hogar (2011-2015) realizada por esa misma institución estatal, arrojó la información que en Tarija hay 151.475 hogares, lo cual significa que hay aproximadamente un vehículo por cada dos viviendas existentes en el departamento.

1.1.2. FACTOR ECONÓMICO

La economía de Bolivia se encuentra estable, en los últimos 14 años, el crecimiento económico ha sido impulsado principalmente por las materias primas, los ingresos por aumento de impuestos, significativas inversiones públicas y alto gasto social, le dice a BBC Mundo un portavoz del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Durante el auge de las materias primas la pobreza en Bolivia bajó un tercio y las autoridades sabiamente ahorraron una parte de los recursos construyendo reservas financieras.

Pero el costo de esta estabilidad aparente es cada vez más alto. El margen para la generación de valor agregado desde el sector privado es más reducido. La compensación de la caída de los precios del petróleo es asumido por la ciudadanía, mediante el incremento de impuestos y la deuda. (Mauricio Ríos García, abril de 2017).

Entre los principales variables que analizaremos dentro del factor económico que podrían afectar a la implementación de la idea de negocio podemos mencionar. EL Producto Interno Bruto (**PIB**), que nos mide el crecimiento y decrecimiento de la producción de bienes y servicios, **PIB Per-Cápita**, el cual mide la relación existente entre el nivel de renta de un país y su población, **índice de precios al consumidor** observa la economía de un país y está relacionada con el aumento desordenado de los precios de mayor parte de los bienes y servicios que se comercian en su mercado. Tasa De Crecimiento del Salario Mínimo Nacional En Los Últimos Años, El Salario Mínimo Nacional Percibido.

1.1.2.1. El Producto Interno Bruto (PIB)

Bolivia registró un crecimiento acumulado de 4,44% según datos preliminares del Instituto Nacional de Estadística (INE).

CUADRO N° 2
CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN
DEPARTAMENTO

DESCRIPCION	2013	2014	2015	2016	2017
BOLIVIA	6,8	5,46	4,86	4,26	4,20
CHUQUISACA	10,97	7,71	7,89	0,79	1,9
LA PAZ	5,62	5,44	7,83	5,51	6,1
COCHABAMBA	5,47	4,96	6,05	5,54	2,25
ORURO	4,44	2,57	0,01	1,33	6,52
POTOSÍ	5,57	4,4	3,92	7,49	1,28
TARIJA	11,15	4,98	-2,73	-6,15	-3,66
SANTA CRUZ	7,16	6,49	5,2	6,64	6,72
BENI	4,59	3,19	5,28	5,35	3,94
PANDO	3,02	4,84	2,85	2,45	2,91

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

El aumento del PIB del primer trimestre de 2018 en un 4,4 % respecto a similar período de 2017 con 4,20% nos permite analizar que existe un ascenso en la producción de bienes y servicios del país generando mayor competitividad de las

empresas esto favorece la implementación de una idea de negocio. En comparación del departamento de Tarija El Producto Interno Bruto (PIB) de Tarija en 2017 registró un índice negativo de 3,66%. Se trata de la tercera gestión, desde 2015, en que la región registra cifras rojas en su crecimiento, lo que afectó la generación del empleo, redujo el poder adquisitivo de las personas y los ingresos. La Gobernación del principal departamento productor de gas proyecta un plan de recuperación de su economía. (Anexo N°4).

1.1.2.2. PIB Per Cápita

CUADRO N° 3
PER CÁPITA A PRECIOS DE MERCADO, SEGÚN DEPARTAMENTO

DESCRIPCION	2013	2014	2015	2016	2017
BOLIVIA	20,162	21,377	21,065	21,350	23,254
CHUQUISAC A	17,070	18,700	19,213	19,090	20,699
LA PAZ	18,996	20,500	21,681	22,976	25,414
COCHABAMB A	16,307	17,395	18,146	18,934	19,753
ORURO	20,418	21,173	20,709	21,802	25,793
POTOSÍ	13,606	14,397	14,516	16,529	19,354
TARIJA	58,959	59,618	46,057	34,651	37,572
SANTA CRUZ	20,839	22,152	21,638	22,047	23,612
BENI	11,793	12,380	13,132	14,192	14,907
PANDO	15,486	15,739	15,546	15,895	16,755

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

EL PIB per cápita en Bolivia sube a 23,554 Bolivianos, lo cual permite analizar que la economía boliviana ha adquirido un significativo crecimiento, en comparación

En años anteriores, donde en el año 2013 se alcanzó a un 20,162 y entre los años 2014 a 2016 un mínimo crecimiento entre 21,377 a 21,350 Bs. el PIB Per cápita.

Tarija es uno de los departamentos de mayor ingreso per cápita de Bolivia, siendo que el promedio nacional estaría por los 23,254 Bolivianos para la gestión 2017. mientras que en el departamento de Tarija presento un ingreso de per cápita de 37,572 Bolivianos.

El incremento PIB per cápita se traduce en una mayor demanda de bienes y servicios por parte de la población tarijeña, esta manera el servicio de lavado ecológico de vehículos será más requerido por los propietarios de vehículos, de no ser por el incremento del PIB per cápita la población sólo conseguiría demandar productos y/o servicios de primera necesidad y no así suplementarios como ser el lavado ecológico de vehículos y esto afecta a la presente idea de negocio.

1.1.2.3. Índice de precios al consumidor

El índice de precios al consumidor IPC es una variable que representa el valor del costo de la vida, ya que recoge la variación que tienen los precios de los bienes y servicios consumidos en los hogares bolivianos y además que refleja la inflación existente en el país y el poder adquisitivo de la sociedad.

CUADRO N° 4
ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

MES	2017	20
		18
ENERO	3.68	2,9 3

FEBRERO	3,46	2,8 7
MARZO	3,34	2,7 3
ABRIL	2,51	3,0 1
MAYO	1,25	3,1 5
JUNIO	1,84	3,1 7
JULIO	2,57	2,4 4
AGOSTO	3,25	1,8 2
SEPTIEMBRE	3,61	0,9 2
OCTUBRE	3,01	1,3 1
NOVIEMBRE	2,67	1,5 0
DICIEMBRE	2,71	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

El Banco Nacional de Bolivia señala que en el año se intensificó la orientación expansiva de la política monetaria frente a un descenso excepcional de la liquidez, inyectando un volumen importante de recursos que permitió mantener la liquidez en niveles adecuados y bajas tasas de interés; de esta manera, se ha contribuido a sostener el dinamismo del crédito, coadyuvando a la Ley de Servicios Financieros.

Bolivia cerró el 2017 con una inflación del 2,71%, tasa inferior al 5,1% proyectado a principios del año 2016 por el Gobierno y el Banco Central de Bolivia (BCB), además de ser el segundo registro más bajo de la última década, de acuerdo con datos del INE.

Para 2018, se estima que la inflación se sitúe alrededor de 4,5%, nivel concordante con un mayor dinamismo de la tasa de crecimiento económico, estimada en torno a 4,7%. Este buen desempeño estaría sustentado por la implementación de políticas monetarias y fiscales contra cíclicas que favorecerían la dinámica de los sectores no extractivos principalmente. Para este fin, se destaca que Bolivia continúa manteniendo importantes recursos financieros internos y externos que le permiten sostener sus políticas.

El impacto de la inflación llega a afectar de manera directa a todos los habitantes de Bolivia, por que disminuye su poder.

1.1.2.4. Tasa de crecimiento salarial en los últimos años

El salario mínimo percibido en Bolivia ha tenido un crecimiento considerable en los últimos años, como se puede observar en el siguiente cuadro proporcionado por el instituto nacional de estadísticas.

CUADRO N°5
SALARIO MÍNIMO NACIONAL

SALARIO MÍNIMO			
	Salario Mínimo Nacional (en Bs)	Decreto Supremo (Número)	Fecha de Formulación
2011	815	809	02-03-11
2012	1000	1213	01-05-12
2013	1200	1549	10-04-13

2014	1305	1999	01-05-14
2015	1440	2346	01-05-15
2016	1656	2748	01-05-16
2017	1805	3161	01-05-17
2018	2060	3544	01-05-18

Fuente: Instituto Nacional de Estadística de Bolivia

El salario mínimo en el año 2011, se aplicó una subida del 20%, que lo elevó a los 815 bolivianos; el año 2012 aumentó un 22.64%, el más alto del Gobierno de Morales, llegando a 1.000 bolivianos; desde este año hasta el 2014 se mantuvo un incremento del 20%, el 2013 a Bs 1.200, el 2014 a Bs 1.440.

En el 2015 el salario mínimo nacional se estableció en 1656 bolivianos por Decreto Supremo 2346 del primero de mayo del 2015 en homenaje al día del trabajador. El año 2016 fue de 1.805 bolivianos se estableció mediante D.S. 2748 del 1 de mayo del 2016 en homenaje a los trabajadores del país.

El año pasado 2017 el salario mínimo nacional en Bolivia era de 2.000 bolivianos y fue establecido por Decreto Supremo 3161 del 1 de mayo del 2017.

Salario mínimo nacional

En la actualidad en Bolivia el salario mínimo nacional es de 2.060 bolivianos y fue establecido oficialmente por Decreto Supremo el 1 de mayo del 2018 en homenaje al Día del Trabajo. Este se fija cada año, podemos definir como la cantidad mínima de dinero que se debe pagar mensualmente a un trabajador por una labor determinada. (**Anexo N°5**).

1.1.3. FACTOR TECNOLÓGICO

Bolivia es un país en desarrollo y si bien está atrasado en muchos aspectos, en el tema tecnológico está teniendo buenos avances. Al parecer, Internet está cambiando la vida de muchos y la llegada de los teléfonos móviles inteligentes facilitó la conexión a la red en muchas personas que antes no tenían ese servicio y en lugares que antes era impensable.

De acuerdo a la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT), hasta el primer trimestre de este 2018 las conexiones a Internet en el país llegaron a 9.3 millones.

CUADRO N°6
CANTIDAD EMPRESAS EN EL SECTOR TIC

AÑOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	12.630	17.174	19.714	20.180	20.631	20.764

Fuente: Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

Según datos del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, al 2014, de un total de 54.427 empresas en los sectores de industria manufacturera (12%) y comercio y servicios (88%), alrededor de 40.000 tenían acceso a Internet. Es decir, el 74% del total de las empresas, con un 90% perteneciente al sector comercio y servicios.

De acuerdo a Fundempresa, en 2017 la cantidad de empresas en el área tecnológica llega a 20.764. En el periodo 2012-2014, hay un incremento notable en su cantidad, con una tasa de crecimiento promedio de 22%. A partir de 2015, su número se estabiliza alrededor de las 20.000 empresas. (**Anexo N° 6**).

1.1.4. FACTOR AMBIENTAL

En la actualidad existen leyes y normas de protección al medio ambiente implementadas en Bolivia como por ejemplo:

1.1.4.1. Reglamentación en materia de contaminación hídrica

La presente disposición legal reglamenta la ley del Medio Ambiente N° 1333 del 27 de abril de 1992 En Bolivia en la actualidad cuenta con la ley del medio ambiente; la cual tiene por objeto la protección al medio ambiente y los recursos naturales. Referente a la prevención y control de la contaminación hídrica en el marco del desarrollo sostenible. El presente reglamento se aplica a toda persona natural colectiva, pública o privada, cuyas actividades industriales, comerciales agropecuarias, domesticas, recreativas y otras, puedan causar contaminación de cualquier recurso hídrico.

En cuanto a las normas municipales de protección y conservación del medio ambiente se exige para el funcionamiento de una empresa la ficha ambiental para el inicio de cualquier actividad de una empresa que tenga que usar algún recurso renovable y no renovable.

1.1.4.2. Ley N° 755 gestión integral de residuos (28 de octubre de 2015)

La presente Ley tiene por objeto establecer la política general y el régimen jurídico de la Gestión Integral de Residuos en el Estado Plurinacional de Bolivia, priorizando la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado.

1.1.4.3. Ley n°. 2029 servicios de agua potable y alcantarillado sanitario (29 octubre de 1999)

La presente Ley tiene por objeto establecer las normas que regulan la prestación y utilización de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y el marco institucional que los rige, el procedimiento para otorgar Concesiones y Licencias para la prestación de los servicios, los derechos y obligaciones de los prestadores y usuarios, el establecimiento de los principios para fijar los Precios, Tarifas, Tasas y Cuotas, así como la determinación de infracciones y sanciones.

1.1.4.4. Decreto municipal N°002/2016

Según el artículo N° 25 queda prohibida la limpieza de vehículos privados o pertenecientes a flotas de vehículo en instalaciones de lavado en centros comerciales /garajes, aparcamientos estaciones de servicios y otros locales o instalaciones industriales o de terceros mediante mangueras convencionales o sistemas similares que utiliza el agua de la red de abastecimiento.

1.1.5. FACTOR SOCIO CULTURAL

Bolivia es un país que esta favorecido por presentar diferentes tipos de costumbres y tradiciones dentro de su territorio, los cuales están notoriamente identificados según las regiones o climas existente, es así que Bolivia es un país plurinacional y multiétnico, en el cual una sociedad en particular rodeada de creencias valores y principios esenciales que tienden a permanecer, los cuales se trasmiten de padre e hijo y con el trascurso del tiempo se va fortaleciendo.

Cabe mencionar que Tarija se caracteriza por ser un departamento donde se prospera la amabilidad y compromiso adoptando costumbres y tradiciones, no solo en ámbito socio cultural sino también por los constantes cambios en lo político, económico y tecnológico, lo cual incentiva a que las empresas tarijeñas mejoren para poder ofrecer servicios de buena calidad y aumentar la demanda, porque el mercado cada vez es más exigente y competitivo.

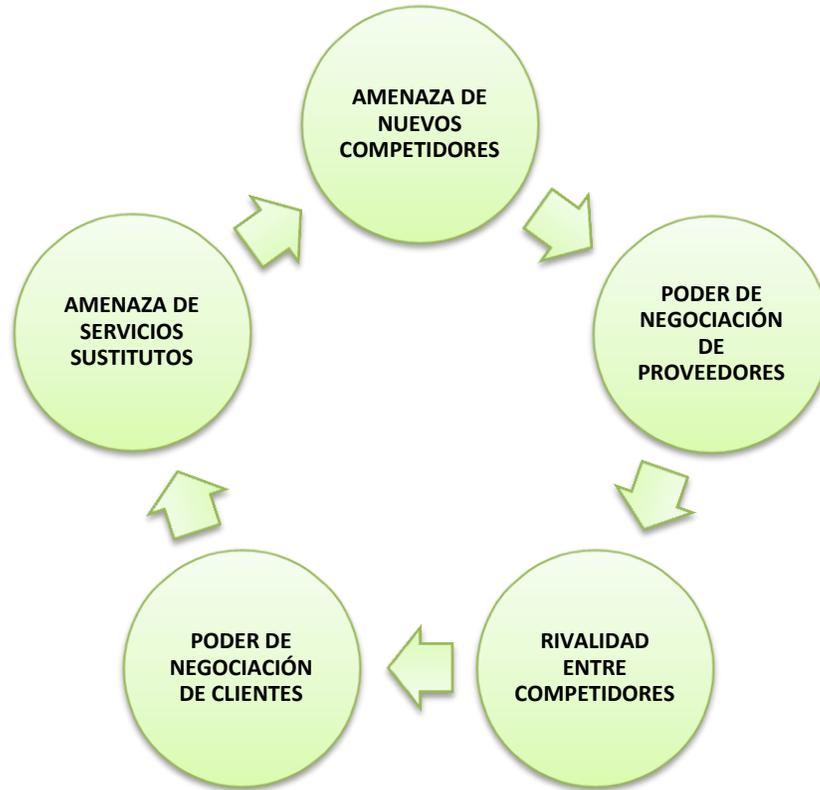
La ciudad de Tarija al constituirse como un mercado atractivo se encuentra en condiciones para la inversión de nuevos emprendimientos, tal es el caso de este servicio de lavado ecológico de vehículos a domicilio.

1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

Este análisis del micro entorno es preciso analizar cada una de las fuerzas competitivas que enfrentará la organización. Para lograr esto se utilizará el enfoque del modelo de las cinco fuerzas según *Michael Porter*, afirma “es una herramienta fundamental a la hora de comprender la estructura competitiva de la industria permite identificar a la competencia, así como entender en qué medida es susceptible de reducir su capacidad de generar beneficio” (POTER, 2012, pág. 5), mediante las cuales podremos determinar la rentabilidad futura de la empresa, porque estas fuerzas tendrán un impacto de manera positiva y negativa a los costes, los precios y la inversión necesaria para llegar a cabo el desarrollo del estudio para el emprendimiento de una empresa de lavado ecológico de vehículo en la ciudad de Tarija provincia Cercado.

Las cinco fuerzas que guían la competencia del negocio según Michael son:

GRÁFICO N° 1
LAS CINCO FUERZAS PORTER



Fuente: (POTER, 2012, pág. 5)

1.2.1. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES

Se analizará barreras que puedan dificultar o impedir la amenaza para implantar un plan de negocio de lavado ecológico de vehículos en la ciudad de Tarija. se procederá analizar posibles amenazas.

Este mercado se caracteriza por ser competitivo debido al crecimiento del parque automotor donde existe una alta demanda por la prestación de servicio de lavado de vehículo, pero ninguno se ha enfocado en el cuidado del medio ambiente es por esta

razón se considera que en el corto plazo no se contempla la incursión de nuevos competidores.

Sin embargo existen empresas nuevas que ofrecen el servicio con el mismo enfoque tradicional de lavado de vehículo, ingresan con facilidad a la industria, no existen barreras de ingreso debido a que no se manejan economías de escala, ya que trata de un servicio que satisface necesidades secundarias por lo que las personas deciden recurrir o no a este tipo de servicio, se maneja exclusividad, por lo que la única razón para que la competencia sea una barrera de entrada es que se preste un mal servicio.

1.2.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES

Como toda actividad económica dirigida a producir un bien y/o servicio requiere insumos, pueden incidir de manera directa en la consecuencia de materia prima de calidad y aun precio bajo, lo cual tiene una incidencia directa en el precio para la prestación del servicio, más aun en la idea de negocio que pretendemos conocer su viabilidad en un lavado ecológico de vehículos, tiene una baja capacidad de negociación con los proveedores de insumos, ya que en nuestro medio existen proveedores únicos de manera legal.

Para la adquisición de la materia prima se dispone de empresas proveedoras de donde la principal empresa es “LUBRIPARTS” (distribuidora de la línea de productos ecológicos y biodegradables de limpieza de vehículos), **EMPRESA JAVIS, GREEN WASH Y ECO TOSH** (distribuidoras de la línea de productos ecológicos) “COSASLT” (el agua) y “SETAR” (energía eléctrica), **TIGO STAR** (internet) (**Anexo N° 7**).

A continuación se presentan las siguientes tablas donde se detallan los precios del principal proveedor de materia prima y referencia de precios aproximando de consumo de luz y agua de empresas que brindan los servicios de lavado de vehículos en la ciudad de Tarija.

CUADRO N° 7
PROVEEDOR LUBRIPART

DETALLE	PRECIO
Lavagreen	16 bs
Gel abrillantador de llantas	13 bs
Silicona en Gel para tableros	13 bs

Fuente: Distribuidora Lubripart “Tarija-Cercado”

CUADRO N° 8
PROVEEDOR ECO TOUCH

DETALLE	PRECIO
Whaterles wash súper concentrado” lavado sin agua súper concentrado.	133 Bs
Limpia llantas y cromados	126 Bs
Limpia tapicería y alfombrilla	51 Bs

Fuente: Distribuidora touch “Santa Cruz”

CUADRO N° 9
PROVEEDOR GREEN WASH

DETALLE	PRECIO
Pack Protector wash	140 Bs
desengrasante y abrillantador de metales para llantas	126 Bs
Tapicerías	54 Bs

Fuente: Distribuidora Wash “Santa Cruz”

CUADRO N° 10
PROVEEDOR JABIS

DETALLE	PRECIO
Desengrasante y abrillantador de metales para llantas	30 Bs
Tapicerías	25 Bs

Fuente: Distribuidora JABIS “Tarija-Cercado”

CUADRO N° 11
PROVEEDOR TIGO STAR

DETALLE	PRECIO
Servicio de internet	145

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N° 12
PROVEEDOR AGUA

DETALLE	PRECIO	PERIODO
Tarija doméstica	90-120 Bs.	Mensual
Tarifa empresariales de servicio	725-870 Bs.	Mensual
Lavandería de autos		

Fuente: COSAALT LTDA.

CUADRO N° 13
PROVEEDOR ENERGÍA ELÉCTRICA

DETALLE	PRECIO	PERIODO
---------	--------	---------

Tarija doméstica	50 a 230 Bs	Mensual
Tarifa empresariales	60 a 250 Bs.	Mensual

Fuente: SETAR .S.A

1.2.3. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Es importante tener un conocimiento amplio acerca de toda nuestra competencia para poder fijar posturas comerciales y promocionales, ya sean competidores más grandes o más pequeños, influyen en las decisiones de una empresa. Por ello es importante conocer de estas situaciones para aplicarlas en nuestro emprendimiento.

1.2.3.1. Competencia Directa

Con la investigación exploratoria y observando el mercado de servicio de lavado en la ciudad de Tarija provincia Cercado se pudo evidenciar que no existen empresas que se dedican a la misma actividad a la nueva empresa que se pretende crear; la cual tiene como objetivo brindar el servicio de lavado ecológico de vehículos a través de la utilización de productos biodegradables que contribuyen al cuidado del medio ambiente.

Por esta razón existe una gran oportunidad que favorece el ingreso del servicio al mercado en el que se enfoca nuestra idea de negocio.

1.2.4. AMENAZA DE SERVICIOS SUSTITUTOS

Los servicios sustitutos son todas aquellas empresas que brindan el servicio de lavado de vehículo en la ciudad de Tarija están aquellas que reducen la cantidad del uso del agua en el proceso de su servicio, acompañado de insumos que no contribuyen al cuidado del medio ambiente. (Anexo N° 8).

También existe lavanderías que hace el uso de grandes cantidades de agua en un lugar fijo con varios años de trayectoria, que operan de manera legal y otras de manera ilegal en la ciudad de Tarija provincia Cercado, lo cual hace que estos tengan mayor experiencia y alta demanda en el mercado. (Anexo N° 9)

**CUADRO N°14
LAVANDERÍAS LEGALES DE VEHÍCULOS DE LA CIUDAD DE
TARIJA**

N°	RAZON SOCIAL	REFERENCIA
1	LAVANDERÍAS DE MOVILIDADES	Z/ JUAN XXIII , AVENIDA ROBERTO ROMERO – DEL CHACO Y JAIME PAZ
2	LAVANDERÍA LAS 3 GEMELAS	Z/ SAN GERÓNIMO , AVENIDA GILLERMO BELTRAN ENTRE CADEL CORTEZ
3	LAVANDERÍA GUZMAN	Z/ LA PAMPA , AVENIDA MENBRILLOS ESQ. ORURO
4	ANGEL VILLAVICENCIO	Z/ SAN BERNANDO , AVENIDA CIRCUNVALACIÓN
5	LAVANDERÍA IMPECABLE	Z/ SAN GERONIMO, CALLE PAZ AGUIRRE N°2024 A 30 MTS DE LA AV. ALTO DE LA ALIANZA
6	LAVANDERÍA Y LUBRICANTE SN GERONIMO	AVENIDA GUILLERM O BELTRÁN N° 2142
7	LAVANDERÍA	Z/ SAN GEROMINO , CALLE VILLAMONTE ,

ANÁLISIS DEL ENTORNO

	H2O	ESQUINA IBIBOBO
8	FLORES LAVANDERÍA	Z/NARCIZO CAMPERO , AVENIDA CIRCUNVALACIÓN ESQ JOSE DIAS
9	LAVANDERÍA URKUPIÑA	Z/ SIMON BOLIVAR , CALLE JOSE MARIA AVILEZ , CASI ESQ , PANAMERICANA
10	LAVANDERÍA EL ENTRERRIANO	AV. PANAMERICANA CARR. AL CHACO
11	LAVANDERÍA “GOOD YEAR”	SAN GERÓNIMO, AVENIDA JAIME PAZ ESQ. BAT COLORADO
12	CARLOS ZERDA LAVANDERÍA SAN ROQUE	CASI ESQUINA VÍBORA NEGRA S/N
13	LAVANDERÍA LA TERMINAL	Z/ EL TEJAR CALLE GUSTAVO RUIZ CASI ESQ. TORREJON
14	MERIGILDO TOLABA- LAVANDERÍA	Z/ DEF, DEL CHACO, AVENIDA TEJERINA ESQ. SILVETRY
15	PARKINWHASH	CALLE CIRO TRIGO ESQ. EJÉRCITO
16	LAVANDERÍA LA ROCA	CALLE TOPATE ENTRE LA AVENIDA LAS AMERICAS Y LOA
17	LAVANDERÍA ECOWHASH	AV. JAIME PAZ CALLE FEREDICO AVILA ENTRE CIRO TRIGO
18	LAVADERÍA TARIJA	AVENIDA CIRCUNVALACIÓN 2 CUADRAS ANTES DE LLEGAR A LA EX PARADA DEL NORTE
19	LAVANDERÍA MAS BRILLO	Z/ JUAN 23 CALLE 6 DE JUNIO ESQ. PORVENIR
20	LAVANDERÍA WASEER	Z/ JUAN 23 AV. HEROES DEL CHACO ENTRE FOND Y ROBERTO ROMERO
21	LAVADERO	AV. HÉROES DEL CHACO ESQ. LOS

ANÁLISIS DEL ENTORNO

	AGUA	LAPACHOS
22	LAVANDERÍA ALBORNOZ	AV. HÉROES DEL CHACO
23	LAVANDERÍA SAN MARTIN	AV. PANAMERICANA

Fuente: Dirección de Ingresos H.A.M.Tarija y Guía negocio Bolivia

Pero cabe mencionar que también existen negocios ilegales que ofrecen este tipo de negocio de lavado, también existen personas que no hacen el uso del servicio de un lavadero, mucho menos aspirado y fumigado ya que éstos prefieren lavar sus vehículos en sus domicilios o en ríos de la ciudad de Tarija.

CUADRO N°15
LAVANDERÍAS ILEGALES DE VEHÍCULO DE LA CIUDAD DE
TARIJA

N°	RAZON SOCIAL	REFERENCIA
1	LAVANDERÍA , ESTACIÓN DE SERVICIO RIO LOA	Z/NO DECLARADO , AVENIDA DOMINGO PAZ S/N
2	LAVANDERÍA	Z/NO DECLARADO, AVENIDA VELTRAN S/N
3	LAVANDERÍA DE VEHICULO POSTIGO	Z/NO DECLARADO, CALLE SIN NOMBRE S/N
4	LAVANDERÍA SAN MARCO	Z/NO DECLARADO, AVENIDA MEMBRILLO S/N
5	LAVANDERÍA A3	Z/NO DECLARADO, CALLE BELGRANO C/PAD S/N

Fuentes: Elaboración propia

1.2.5. PODER DE NEGOCIACIÓN DE CLIENTES

Los clientes tienen un relevante poder de negociación, dado que hay muchos oferentes. Si no les gusta el servicio, cambian fácilmente de proveedor. Las empresas rivales ofrecen con frecuencia servicios especiales para ganar la lealtad de los clientes, porque el poder de negociación de sus consumidores es muy significativo.

Por otro lado, se presenta en algunos consumidores que tienen en sus manos la capacidad para influir en la industria. Una manera para empezar a ejercer dicha capacidad es a través del consumo consciente o consumo responsable en el que se cree que el lavado con agua coadyuva en un importante impacto negativo al ambiente y eso ha implicado que se tomen decisiones informadas respecto a qué servicios se compran y cuáles son las repercusiones sociales y ecológicas de dichas compras.

Hoy en día, algunos de los oferentes conocen la tendencia por lo ecológico y apuntan a que en un futuro no muy lejano exista mayor conciencia entre los consumidores y esta Filosofía tendrá mayores frutos para los prestadores de servicios.

En términos generales, se puede decir que el poder de negociación de los consumidores es alto debido a la gran cantidad de opciones que existen en el mercado para el lavado de vehículo en cuanto a: ubicación, precio, calidad, exclusividad, servicios adicionales, etc.

A continuación, es posible revisar un resumen gráfico de la intensidad de las 5 fuerzas.

CUADRO N° 16
ANÁLISIS DE 5 FUERZAS COMPETITIVAS

N°	Fuerzas	
1	Amenaza de nuevos competidores	alto
2	Poder de negociación de Proveedores	Baja
3	Revalidad entre competidores	media
4	Poder de negociación de cliente	alto
5	Amenaza de servicio sustituto	alto

Fuente: Elaboración Propia.

1.3. SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO

De acuerdo al análisis realizado al entorno mediato e inmediato se identifican los riesgos y oportunidades.

1.3.1. RIESGO

- La futura inserción de nuevas empresas competidoras en el rubro de lavado ecológico de vehículos.
- Competidores actuales podría ampliar el servicio hacia el lavado de vehículos.
- La entrada de nuevas empresas con servicios diferenciales a la calidad y a precios bajos.
- La intensificación de la competencia para mantener su participación del mercado.
- Trámites burocráticos para la adquisición de la ficha ambiental
- Posible inestabilidad política y conflictos sociales por intento de re postulación del actual presidente Evo Morales.

1.3.2. OPORTUNIDADES

- El incremento del PIB per-cápita se traduce en una mayor demanda de bienes y servicios a la par de ese incremento existe mayor oportunidad para la idea de negocio.
- No existe barreras de ingreso a la industria.
- Los consumidores son pocos leales a la marca y presentan interés por otras alternativas de lavado.
- Incremento del parque automotor.
- Economía regional en crecimiento.
- Demanda creciente de nuevos servicios orientados a la mejora de la calidad de vida.
- Infraestructura inadecuada de los lavaderos de vehículos.
- Pocas empresas que brindan este servicio de lavado ecológico de vehículo.

2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

El estudio de mercado permitirá obtener información que nos ayude para enfrentar las condiciones del mercado y del consumidor. Este estudio determinará la demanda que debe ser atendida dentro del área en la cual se va ofrecer el servicio, y el nivel de aceptación por parte de los consumidores de este nuevo sistema de lavado ecológico.

La información recopilada permitirá definir el perfil del consumidor, conocer las necesidades, identificar las disposiciones para asumir los precios que se establezcan y de la misma forma conocer cuáles son los gustos, preferencias y comportamiento por parte del consumidor, de tal manera que pueda diseñar una estrategia de mercado que impulse el desarrollo de este plan.

Se busca analizar las preferencias de las personas que en la actualidad adquiera el servicio de lavado de vehículos y los que estarían dispuestos a usarlo en la ciudad de Tarija.

El propósito del análisis es conocer si existe oportunidad de aplicar el plan, es decir si, existirá consumidores efectivos y potenciales que sustentan el negocio en el futuro en la ciudad de Tarija.

Se pretende identificar el grado de satisfacción del servicio de las personas que acuden a una lavandería de vehículo y la aceptación de un nuevo servicio de lavado ecológico del vehículo, la frecuencia de uso de servicio, ubicación idónea del establecimiento, aspectos que le darían valor agregado al servicio y medios de comunicación idóneos para llegar al cliente.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La población de Tarija tiene diferentes costumbres en cuanto al lavado de vehículos, la mayoría de las personas realizan el lavado en sus casas por la desconfianza y falta de tiempo de dejar sus vehículos en una empresa que brinda el servicio de lavado, de esta manera utilizando grandes cantidades de agua potable ,

también tienen la costumbre de llevar su vehículo a un lavadero, sin pensar en la cantidad de agua malgastada e insumos químicos contaminantes, por otro lado cierta parte de la población realizan el lavado de su vehículo en los ríos de la ciudad de Tarija sin tomar en cuenta el daño que esto ocasiona al medio ambiente y actuando en contra la ley.

2.2. PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL

¿Existirá la posibilidad de aceptación por parte de la población tarijeña la implementación de un servicio de lavado ecológico?

2.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

¿Cubrirá las expectativas de los propietario de vehículos livianos el servicio de lavado ecológico?

2.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características más relevantes que prefieren las personas al momento de recurrir a este servicio y el grado de frecuencia del mismo?

¿Qué características consideran fundamental los propietarios de un vehículo para que un servicio de este tipo se introduzca rápidamente en el mercado?

¿Qué sensibles son los clientes respecto al precio de los servicios de una lavandería de vehículo?

2.5. HIPÓTESIS

H1: El lavado ecológico de un vehículo tendrá buena aceptación en el mercado por los atributos y beneficios que ofrecen a las personas en la ciudad de Tarija.

H2: Las personas consideran que las características más relevantes para demandar el servicio del lavado de su vehículo, es el tiempo invertido, la buena atención, puntualidad en la entrega, la confianza y seguridad por la prestación de un servicio.

2.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.6.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar cuáles son las características que consideran importante las personas que poseen un vehículo liviano que asisten a una lavandería y comprobar si existe la aceptación de un nuevo servicio de lavado ecológico de vehículos, para estimar la demanda potencial.

2.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Conocer el motivo por el cual las personas llevan su vehículo a una lavandería.
- Determinar con qué frecuencia los propietarios de un vehículo visita una empresa de servicio de lavado.
- Conocer las características del mercado de servicio de lavado de vehículos livianos.
- Comprobar el grado de aceptación e interés del mercado objetivo, que permita la incursión del nuevo servicio.
- Estimar la posible demanda que tendrá el servicio de lavado ecológico de vehículos. identificar
- Determinar los medios de comunicación de mayor preferencia en el departamento de Tarija provincia cercado.

2.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación “Es una estructura o plano para conducir un proyecto de investigación de mercados, que detalla los procedimientos necesarios para obtener

información que se requiere a fin de estructurar o resolver los problemas de investigación”².

2.7.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se llevará a cabo dos tipos de diseños para realizar la presente investigación.

Investigación Exploratoria

Este método de investigación se utiliza desde el inicio del trabajo con la finalidad de obtener información de tipo cualitativa, de la misma manera en esta parte del trabajo se emplea procedimientos directos como la entrevista de expertos, la cual se realizará a los propietarios de las lavanderías de vehículo, que los mismos tienen conocimiento respecto a este servicio que se brinda, por otro lado conocer a nuestros competidores actuales que se encuentran dentro del mercado.

Investigación Descriptiva

Una investigación descriptiva, por lo general es más formal y estructurada, la cual se basa en la obtención de datos de carácter cuantitativo, en nuestro trabajo se utilizará un diseño de estudio transversal. A través de una muestra representativa individual es decir se extrae una sola muestra de entrevistados de la población, para lo cual se utilizará el método de la encuesta personal, la misma que será aplicada a una muestra representativa de los consumidores potenciales de lavaderos en la ciudad Tarija con el propósito de delinear las características del mercado o su funcionamiento. Este diseño nos permitirá:

- Describir las características más importantes de los usuarios de los servicios de las lavanderías de vehículos desarrollando un perfil de los consumidores frecuentes.

² K.MALHOTRA, Naresh. Investigación de Mercados, México, Pearson Educación, 2da Edición, Traducción de Verania de Parres Cárdenas,1997,**Pág,86**

- Estimar cual es la frecuencia de asistencia de consumidores a una lavandería de vehículo que representa cierto comportamiento en una población específica.
- Determinar cómo percibe las características del servicio de lavar su auto.
- Hacer predijo específica, determinar el grado de aceptación del servicio de una lavandería de vehículo.
- Análisis de la situación interna de la empresa como también de la situación externa.

2.7.2. DETERMINACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información primaria

La información se constituye como precisa y confiable, que nos permitirá conocer ciertos comportamientos y actitudes del cliente potencial y nos ayudará a resolver el problema de investigación. Para lo cual se realizará.

- Encuesta piloto.(**Anexo N° 10**)
- Una encuesta a una muestra representativa de las personas que posee un vehículo liviano que asisten a una lavandería en la ciudad de Tarija.
- Entrevista con los expertos de la industria. (**Anexo N° 11**)

Fuentes de información secundaria

Al referirnos a este tipo de información es la que ya existe en algún lugar y no es específica del tema en que se trata. Esta información es económica, fácil y rápida de obtener, pero muchas veces no responde de manera concreta a las preguntas que se quiere averiguar o simplemente no existe, la cual se obtendrá mediante:

- Libros
- Uso de internet
- Datos del INE
- Instituciones publicas
- Empresas privadas

2.7.3. DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Para lograr obtener la información primaria, el tipo de encuesta a utilizar es el estructurado, es decir que las preguntas y respuestas están formalizadas y generalizadas. Con relación al tipo de preguntas que se aplicarán las de tipo cerrada dentro de las cuales estarán las preguntas dicotómicas que se refieren a dos alternativas y de opción múltiple. Están así se detallan en el (Anexo N°12).

2.7.4. DEFINICIÓN DEL MERCADO META

Según KOTLER & ARMSTRONG.”El mercado meta es aquel segmento que la empresa decide captar, satisfacer y/o servir, dirigiendo hacia el programa de marketing”. (1991, pág. 245), con la finalidad de obtener una determinada utilidad o beneficio.

La población de estudio para el desarrollo de la presente investigación estará constituida por el número de personas que poseen un vehículo liviano y que asisten a una lavandería en la ciudad de Tarija, como ser: vagoneta, jeep, Camioneta y automóvil.

Datos que fueron otorgados por la dirección de ingresos de la alcaldía municipal de Tarija (H.A.M) (Anexo N°13) al segundo semestre del 2018 comprendiendo así sólo las de servicio particular.

En el siguiente cuadro se detalla el número de parque automotor de la provincia Cercado Tarija.

CUADRO N°17
TOTAL, PARQUE AUTOMOTOR DISPONIBLE
TARIJA-PROVINCIA-CERCADO AÑO 2018

TIPO	CANTIDAD DE VEHÍCULO POR TIPO	TOTAL
------	----------------------------------	-------

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

VAGONETAS	16.999	16.999
JEEP	1.971	1.971
CAMIONETAS	8.992	8.992
AUTOMOVIL	14.113	14.113
TOTAL		42075

Fuente: Elaboración propia (datos del RUAT)

Una vez analizada los datos de crecimiento vehicular del parque automotor por tipo de vehículo y año de registro se pudieron evidenciar que el total es de 42075 vehículos livianos en la ciudad de Tarija.

2.7.5. Muestreo aleatorio para la determinación del mercado meta

Para poder determinar cuántas personas que poseen un vehículo liviano en la ciudad de Tarija provincia Cercado asisten a una lavandería, se realizó un muestreo aleatorio del total de vehículos de parque automotor que es 42075. a través de una encuesta que se realizó a 20 personas. (**Anexo N° 14**)

Donde la pregunta realizada fue:

¿Usted asistió a una lavandería para el lavado de su vehículo?

De las 20 encuestadas realizadas 14 personas declararon que si asistieron a una lavandería para su lavado 6 persona que no asiste a una lavandería.

100% Total parque automotor = 42075

70% persona que sí asistió a una lavandería = $42075 \cdot \frac{70}{100} = 29453$ (TOTAL MERCADO META).

30% personas que no asisten a una lavandería= $42075 * 30/100 = 12663$.

2.7.6. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la determinación el número de personas a la cual debemos dirigirnos para obtener la información necesaria, incurrimos en una encuesta piloto que consistió en realizar una pregunta a diferentes propietarios de vehículo liviano que habitan en la ciudad de Tarija que las mismas fueron tomadas al azar.

La encuesta piloto se efectúa con el propósito de facilitar la obtención de los datos necesarios para la determinación de la muestra de la población y poder conocer la ocurrencia de la probabilidad de éxito (P) Y Fracaso (Q).

La encuesta piloto se realizó a 10 personas que poseen un vehículo en la ciudad de Tarija provincia Cercado.

Donde la pregunta realizada fue:

¿Usted estaría de acuerdo en adquirir un servicio de un lavado ecológico para su vehículo, con la utilización de productos biodegradables?

De las 10 encuestadas realizadas 9 personas declararon que si estarían de acuerdo en adquirir un servicio de lavado de vehículo con la utilización de productos biodegradable en remplazo de agua y 1 una persona rechazo la idea.

Donde:

P=Probabilidad de éxito (Sí están de acuerdo en adquirir un servicio de lavado ecológico de vehículo).

$$P = \frac{9}{10} = 0,90 = 90\%$$

La proporción de las personas entrevistadas que están de acuerdo en adquirir un servicio de lavado ecológico de vehículo es de un 90%.

Q=Probabilidad de fracaso (No están de acuerdo en adquirir un servicio de lavado ecológico de vehículo).

$$P = \frac{1}{10} = 0,10 = 10\%$$

La proporción de las personas entrevistadas que no están de acuerdo en adquirir un servicio de lavado ecológico de vehículo es de un 10%.

Calculo de la muestra (n)

Para el cálculo de la muestra de la población tomaremos los siguientes datos:

Datos:

N=Población

P = Probabilidad de éxito

Q=Probabilidad de fracaso

(1-E)=Nivel de confianza

$Z_{E/2}$ = Valor de las Abscisas vista en la tabla

e = Error permitido

Datos:

N = 29453

P= 0.90

Q=0.10

(1-E) = 95%

$$(Z_{\frac{e}{2}})^2 = \left(\frac{0.95}{2}\right)^2 = 1,96$$

e=5%=0,5

⊕ Tamaño de la muestra provisional

Calculo de n:

$$N_0 = \frac{(Z_{\frac{e}{2}})^2 * N * p * q}{(e)^2 * N + (Z_{\frac{e}{2}})^2 * (p) * (q)}$$

Remplazando los datos en la fórmula se tiene:

$$No = \frac{(1,96)^2 * (29.453) * (0,90) * (0,10)}{(0,05)^2 * (29.453) + (1,96)^2 * (0,90) * (0,10)}$$

$$No = \frac{(1,96^2 * 29.453 * 0,90 * 0,10)}{(0,05^2 * 29.453) + (1,96^2 * 0,90 * 0,10)}$$

$$No = \frac{10183,19803}{73,978244}$$

$$No = 137,65 = 138 \text{ encuestas}$$

4.3.8.9. Cálculo de la muestra definitiva(n)

$$n_0 = \frac{no}{1 + \frac{no}{42075}}$$

Remplazando en la fórmula

$$n_0 = \frac{138}{1 + \frac{138}{29453}} \quad n_0 = 137 \text{ Encuesta}$$

El tamaño de la muestra definitiva más representativa de la población es 137 personas que cuentan con uno o más vehículos, de un total de 29.453 que es de la población meta sujeta a estudios correspondiente.

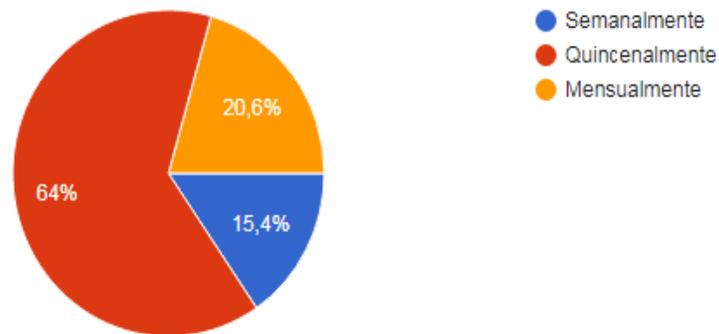
2.8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Efectuando el relevamiento de datos y tabulado las mismas, el análisis e interpretación de los resultados se detallan descriptivamente de acuerdo a las preguntas de investigación los cuales reflejan las respuestas obtenidas para cada una de ellas. Los datos recopilados se tabularon en una hoja electrónica Excel (**Anexo N°15**).

1. ¿Con qué frecuencia usted lleva su vehículo a una lavandería?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semanalmente	21	15,4%
Quincenalmente	88	64%
Mensualmente	28	20,6%
Total	137	100%

GRÁFICO N° 2
FRECUENCIA DE ASISTENCIA A UNA LAVANDERÍAS



INTERPRETACIÓN

El total de las personas encuestadas el 15,4 % lo realiza semanal el lavado de su vehículo en las lavanderías, el 64 % lo realiza quincenalmente y 20,6% lo realiza mensualmente. Con el objetivo de verificar la asistencia lavandería de personas que posee un vehículo.

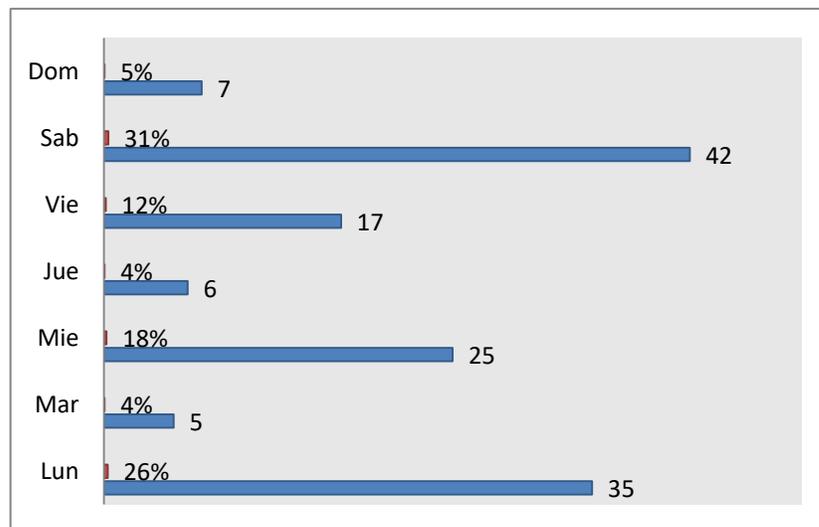
2. ¿Qué día de la semana usted lleva con mayor frecuencia su vehículo a una lavandería?

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Alternativas	Lu	Ma	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	Total
Frecuencia	35	5	25	6	17	42	7	137
Porcentaje	26%	4%	18%	4%	12%	31%	5%	100%

GRÁFICO N° 3

DIA DE MAYOR ASISTENCIA A UNA LAVANDERÍA



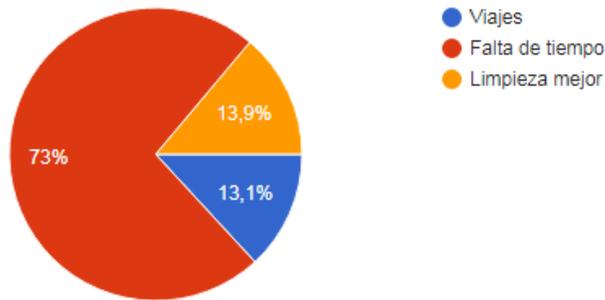
INTERPRETACIÓN

El total de las personas encuestadas el 26% optan por llevar su vehículo a la lavandería cada inicio de semana el, 18 % de las personas en media semana y el 31% lo llevan los fines de semana.

3. ¿Cuál es el motivo que a usted le impulsa asistir a una lavandería?

Alternativa	Viajes	Falta de tiempo	Limpieza mejor	Total
Frecuencia	18	100	19	137
Porcentaje	13,1%	73%	13,9%	100%

GRÁFICO N° 4
MOTIVOS POR ASITIR A UNA LAVANDERÍA



INTERPRETACIÓN

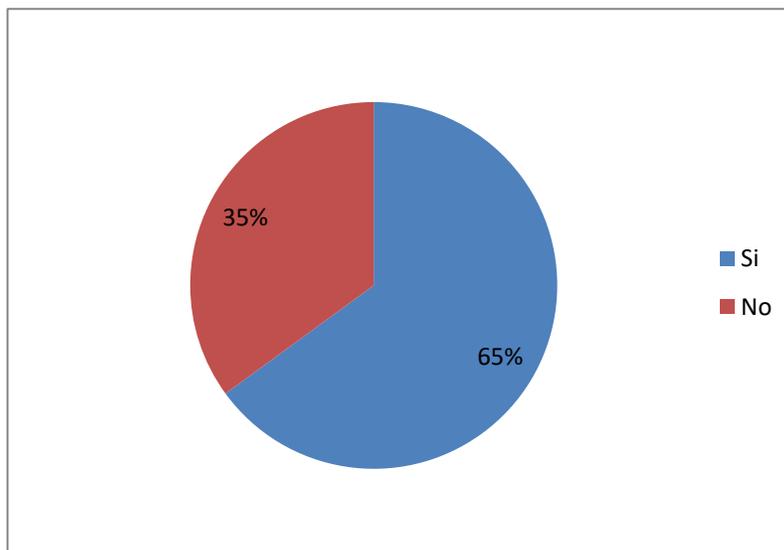
En total de las personas encuestadas el 73% normalmente llevan su vehículo a la lavandería por falta de tiempo, el 13,1% lo llevan a una lavandería por motivos de viaje , el 13,9% prefieren llevar a la lavandería por realizar una limpieza mejor .13,9% .

4. ¿Se encuentra usted satisfecho con el servicio de limpieza de su vehículo?

Alternativa	Si	No	Total
Frecuencia	89	48	137
Porcentaje	65%	35%	100%

GRÁFICO N° 5

NIVEL DE SATISFACCIÓN POR EL SERVICIO BRINDADO POR LAS LAVANDERÍAS DE VEHÍCULOS



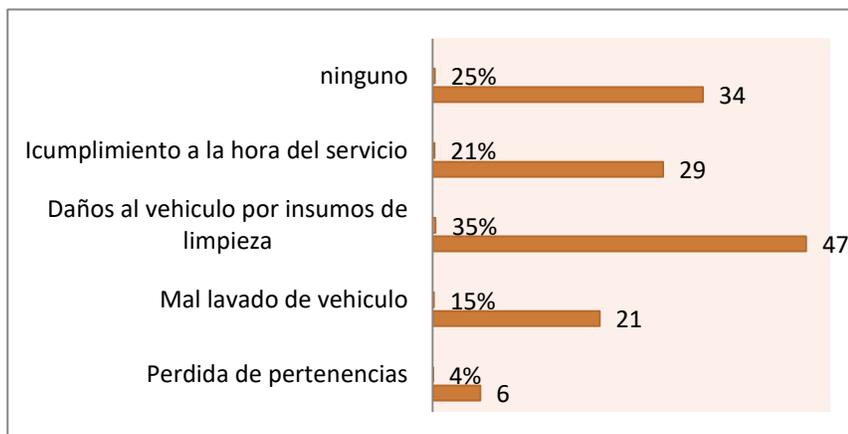
INTERPRETACIÓN

En total de las personas encuestadas el 65% respondieron que se encuentran satisfecho en cuanto al servicio que les brindan las distintas lavanderías de lavado vehículo en la ciudad de Tarija, 35% de las personas respondieron que no están satisfechos por el lavado, el objetivo de esta pregunta es poder determinar la demanda satisfecha e insatisfecha.

5. ¿Qué dificultad usted encuentra en el servicio de lavado de su vehículo en las lavanderías?

Alternativas	Perdida de pertenencias	Mal lavado de vehículo	Daños al vehículo por insumos de limpieza	Incumplimiento a la hora del servicio	ninguno	Total
Frecuencia	6	21	47	29	34	137
Porcentaje	4%	15%	35%	21%	25%	100%

GRÁFICO N° 6
DIFICULTADES EN LAS LAVANDERIAS DE VEHÍCULOS



INTERPRETACION

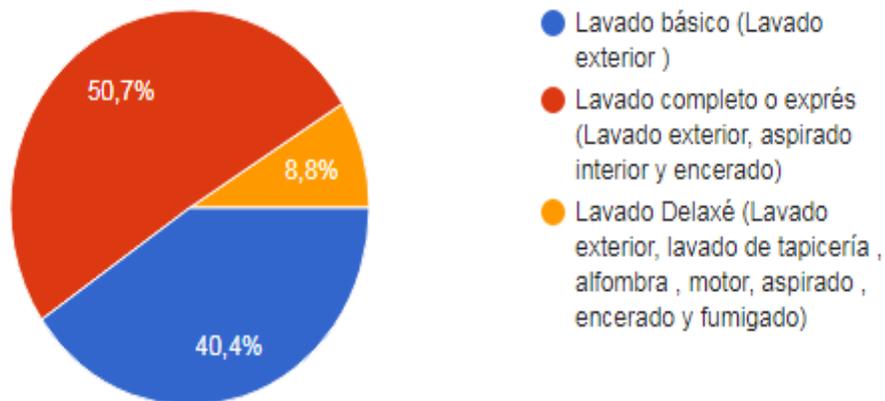
En total de las personas encuestadas el 35% respondieron que se encuentran dificultades en daños al vehículo por los insumos de limpieza que utilizan las lavanderías, el 25 % no encuentran ninguna dificultad, el 21% respondieron que encuentras dificultades en el incumplimiento a la hora de hacer el lavado,15% respondieron por un mal lavado , el 4% por pérdidas de pertenencias.

6. ¿Al asistir usted a una lavandería de vehículos que servicio adquiere generalmente?

Alternativa	Lavado básico	Lavado exprés	Lavado Premium	Total
Frecuencia	56	69	12	137
Porcentaje	40,4%	50,7%	8,8%	100%

GRÁFICO N° 7

SERVICIO QUE ADQUIEREN NORMALMENTE



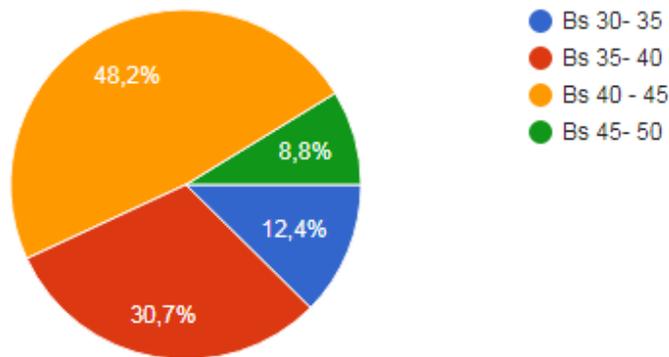
INTERPRETACIÓN

La personas de la ciudad de Tarija provincia Cercado que poseen un vehículo, al momento de llevarlo a una lavandería, los servicios que normalmente adquieren es el lavado completo (lavado exterior, aspirado interior), en un porcentaje del 50.7%, seguido, del lavado básico (Lavado exterior) con un porcentaje del 40,4% y el servicio menos utilizado por estas personas es el servicio Delux Lavado exterior, lavado de tapicería, alfombra, aspirado y encerado), llegando a un porcentaje del 8,8%.

7. ¿Cuánto paga usted normalmente por el servicio de lavado de su vehículo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BS 30-35	17	12,4%
Bs 35-40	42	30,6%
Bs 40-45	66	48,2%
Bs 45-50	12	8,8%
Total	137	100%

GRÁFICO N° 8
PRECIO NORMALMENTE PAGADO, POR EL LAVADO DEL
VEHÍCULO



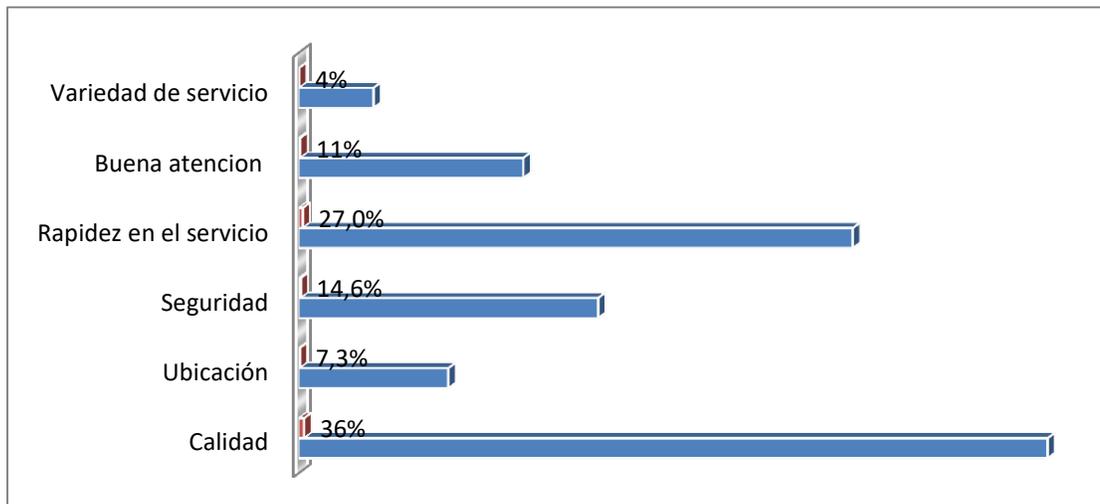
INTERPRETACIÓN

Las personas que llevan su vehículo a una lavandería en la ciudad de Tarija provincia cercado, normalmente pagan por el servicio Bs. 40-45 un 48.2% de las personas encuestadas, el 30,7% cancelan Bs 35-40, el 12,4% cancelan entre Bs 30-35 y restante 8,8% de las encuestas realizas cancelan Bs. 45 a 50.

8. . ¿Qué atributo usted considera a la hora de escoger un sitio de lavado para su vehículo? ¿Seleccione la característica de su mayor preferencia?

Alternativa	Calidad	Ubicación	Seguridad	Rapidez en el servicio	Buena atención	Variedad de servicio	Total
Frecuencia	50	10	20	37	15	5	137
Porcentaje	36%	7.3 %	14.6%	27%	11%	4%	100%

GRÁFICO N° 9
ATRIBUTOS DEL SERVICIO



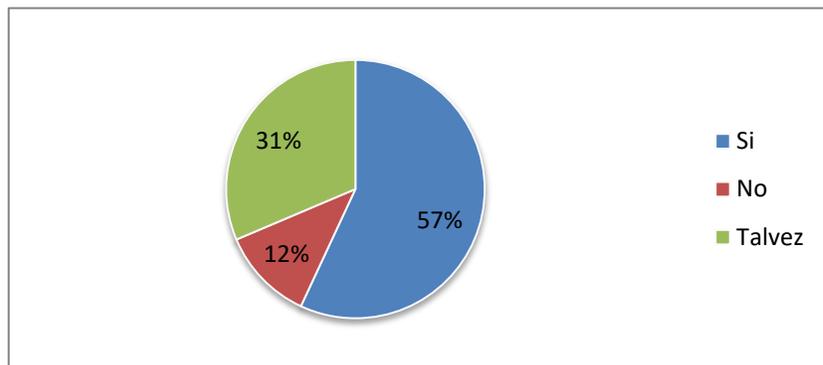
INTERPRETACIÓN

De acuerdo al gráfico anterior se puede mencionar que del 100% de las encuestas realizadas, a las personas que poseen un vehículo en la ciudad de Tarija, al momento de adquirir un servicio de lavado de vehículo, los atributos que suelen considera son 36% calidad, 27%rapidez del servicio, un 14,6% seguridad, 11% la buena atención, el 7,3% Ubicación y un 4% variedad del servicio.

9. Si le ofrecieran el lavado de su vehículo a través de un sistema ecológico brindándole un servicio a domicilio más eficiente, respetuoso con el medio ambiente enfocado en la utilización mínima de agua y energía, con una calidad superior a los sistemas tradicionales de limpieza, pensado en su comodidad y ahorro de tiempo. ¿Adquiriera el servicio?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	78	56,9%
No	16	11,7%
Talvez	43	31,4%
Total	137	100%

GRÁFICO N° 10
ACEPTACIÓN POR EL LAVADO DE SERVICIO ECOLÓGICO



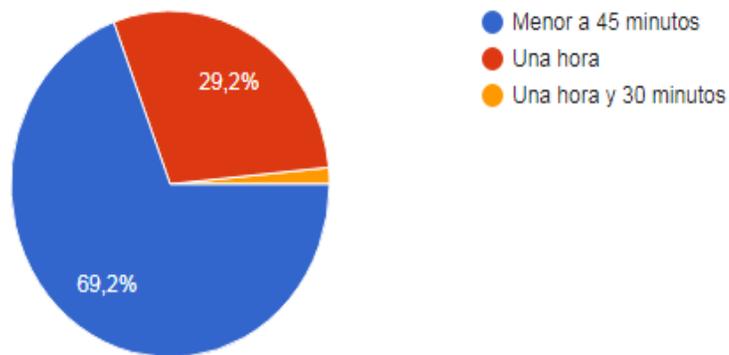
INTERPRETACIÓN

Como resultado de las encuestas realizadas, para conocer si las personas estarían dispuestas a adquirir un servicio de lavado diferente, a través de una técnica distinta enfocada en la utilización mínima de agua y energía, con una calidad superior a los sistemas tradicionales de limpieza, pensado en su comodidad y ahorro de tiempo. Tuvo una aceptación del 57% del porcentaje de las personas encuestadas, el 31% respondieron que tal vez estarían dispuestos a adquirir el nuevo servicio y el 12% respondieron que no están dispuestos a adquirir el servicio.

10. ¿Qué tiempo promedio está dispuesto a esperar por el lavado de su vehículo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor a 45 minutos	95	69,2%
Una hora	40	29,2%
Una hora y 30 minutos	2	1,6%
Total	137	100%

GRÁFICO N°11
TIEMPO PROMEDIO POR EL LAVADO DEL VEHÍCULO



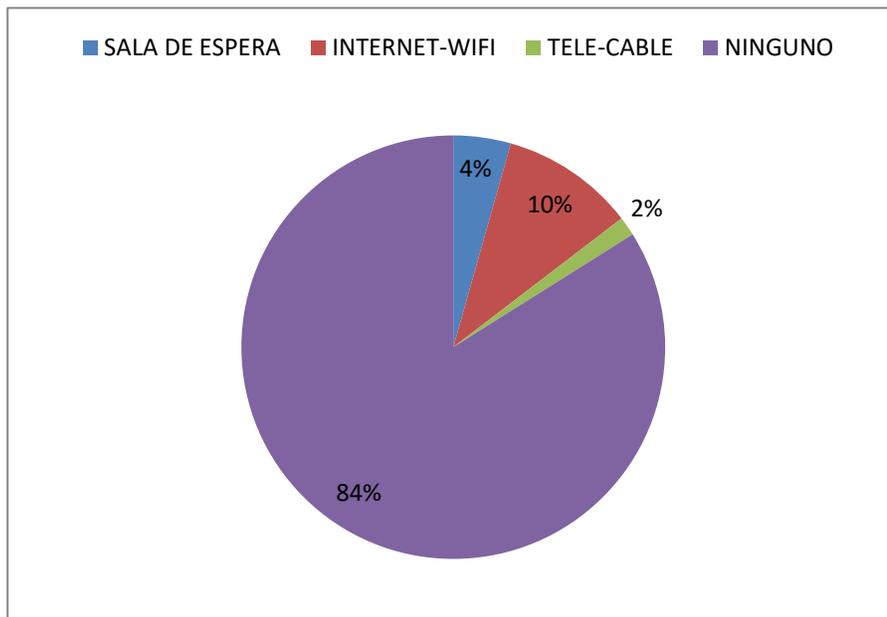
INTERPRETACIÓN

Del total de las personas encuestadas el tiempo promedio que están dispuesto a esperar es menor a 45 minutos con un 69,2% que respondieron , el 29,2% de las personas encuestadas están dispuesto a esperar hasta una hora y 1,6% respondieron hasta una hora y 30 minutos están dispuesto a esperar por el lavado de su vehículo.

11. ¿Qué servicios adicionales usted encuentra en las lavanderías de vehículos?

Alternativa	SALA DE ESPERA	INTERNET-WIFI	TELE-CABLE	NINGUNO	TOTAL
Frecuencia	6	14	2	115	137
Porcentaje	4%	11%	1%	84%	100%

GRÁFICO N° 12
SERVICIOS ADICIONALES



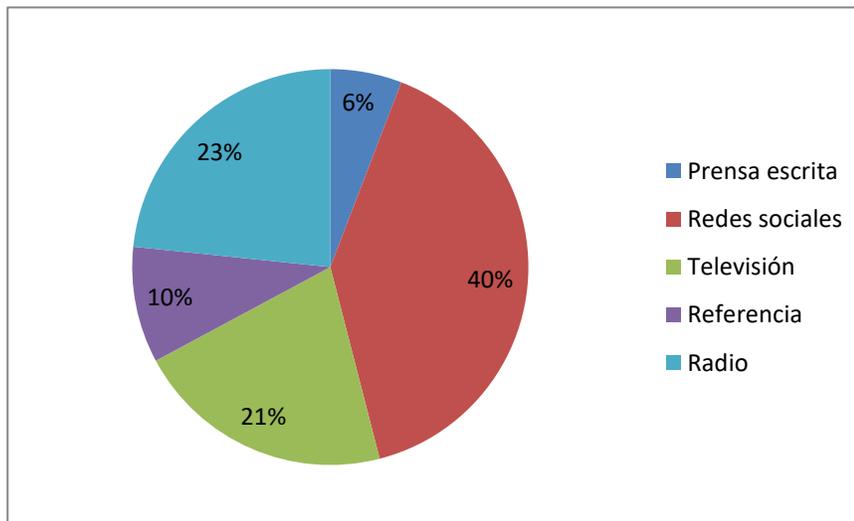
INTERPRETACIÓN

De acuerdo al gráfico anterior se puede mencionar que del 100% de las encuestas realizadas, a las personas que poseen un vehículo en la ciudad de Tarija, al momento de adquirir un servicio de lavado de vehículo, los servicios adicionales que encontraron es una sala de espera con 4%, con Wifi 10%, tele -cable 2% y la mayor parte de las personas encuestas no encontraron ningún tipo de servicios adicionales respondiendo un 84% del total.

12. Por favor seleccionar los medios de comunicación según su uso de preferencia.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Prensa escrita	8	6%
Redes sociales	55	40%
Televisión	29	21%
Referencia	13	10%
Radio	32	23%
Total	137	100%

GRÁFICO N° 13
MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE MAYOR FRECUENCIA



INTERPRETACIÓN

Los medios de comunicación de mayor frecuencia por las personas encuestadas fueron: un 40% las redes sociales, un 23% la radio, el 21% la televisión, un 10 % referencia, un 6% prensa escrita.

2.9. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Luego de haber obtenido resultados mediante la tabulación e interpretación con respecto a las preguntas de la encuesta llegamos a las siguientes conclusiones:

- Existe una proporción importante de personas que llevan sus vehículos livianos a distintos centros de lavado de vehículo por distintas razones como el primer factor es de falta de tiempo, por lo que genera ventaja debido a que pretende ofrecer un mejor servicio que la competencia.
- También se pudo observar un porcentaje de personas que no se sienten satisfecho por el servicio que brindan las lavanderías lo cual se pretende satisfacer esas necesidades y expectativas de la mejor manera, esto genera una gran oportunidad para las aspiraciones que tiene nuestro emprendimiento.
- En cuanto a la publicidad se pudo evidenciar que ninguna lavandería de vehículo refleja una publicidad con gran intención o que marque la diferencia al de las demás. por otra parte las personas encuestadas respondieron que los medios de comunicación de mayor frecuencia son: redes sociales, televisión, radio y la prensa escrita mediante los cuales se pretende hacer conocer la existencia de la empresa y el servicio a ofrecer.
- En cuanto a los servicios adicionales se pudo evidenciar y comprobar a través de la investigación de mercado que existen pocas lavanderías que brindan un servicio adicional para el cliente como ser una sala de espera, wifi, televisión etc. lo que genera una oportunidad para la idea de negocio llegar a satisfacer esas necesidades a los clientes mientras espera por el lavado de su vehículo.
- Un dato primordial que se obtuvo de la investigación fue que el 57 % de las personas estarían dispuestas a adquirir el servicio de lavado ecológico de sus vehículos, el 31% respondieron que talvez lo adquiriría y un 12% respondieron no, esto nos indica que el mercado al que se quiere introducir el servicio acepta la idea de negocio.

2.10. VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

H1: El lavado ecológico de un vehículo tendrá buena aceptación en el mercado por los atributos y beneficios que ofrecen a las personas en la ciudad de Tarija.

Esta hipótesis es confirmada mediante los resultados obtenidos con la investigación realizada a las personas que poseen un vehículo donde el 57% de las personas encuestadas manifestaron la aceptación del servicio.

H2: Las personas consideran que las características más relevantes para demandar el servicio del lavado de su vehículo, es el tiempo invertido, la buena atención, puntualidad en la entrega, la confianza y seguridad por la prestación de un servicio de calidad.

De acuerdo a las hipótesis planteadas las misma se cumple debido a que las personas son exigentes a la hora de adquirir el servicio, el tiempo invertido, buena atención, puntualidad a la hora de entrega, y sobre todo calidad en el servicio.

2.11. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

De acuerdo a la investigación de mercado realizada, se tomara en cuenta para la estimación de la demanda la pregunta número cuatro “¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con el servicio de limpieza de su vehículo?”

Se obtuvo que el 35 % de las personas encuestadas se encuentran insatisfecha por el lavado de su vehículo.

Para obtener la estimación de la demanda se aplicará la siguiente fórmula:

Estimación de la demanda=Total parque automotor sujeto a estudio (INE 2018)*porcentaje de asistencia a lavaderos de clientes insatisfechos (Investigación de mercado).

Estimación de la demanda=29.453*35%

Estimación de la demanda = 10.308 personas que se encuentran insatisfechas por el lavado.

Después de haber estimado la demanda se procederá con el análisis de escenarios.

2.11.1. Determinación de escenarios

Los escenarios nos ayudaran en la toma de decisiones sobre cuantos servicios se realizaran (escenario pesimista optimista y esperado).Se tomaran en cuenta los resultados de la pregunta número uno (con qué frecuencia usted lleva su vehículo a una lavandería) y nueve (aceptación del servicio de lavado ecológico de vehículo).lo cual ayudara a definir la demanda.

Para la determinación de escenarios se tomara en cuenta la demanda estimada insatisfecha que es **10.308 demanda estimada**.

Frecuencia de asistencia de las personas a una lavandería por año

CUADRO N° 18
CÁLCULO DE LA DEMANDA ESTIMADA

Frecuencia de Asistencia	Porcentaje	Cantidad por Frecuencia	Total
Semanal	15,4%	1587*4	6350
Quincenal	64%	6597*2	13194
Mensual	20,6%	2123*1	2123
			21667/3=7222*12=86.664

Optimista 86.664 x 65% = 56332

Esperado 86.664 x 43 % = 37266

Pesimista $86.664 \times 33\% = 28.599$

**CUADRO N° 19
ESCENARIOS PARA LA DEMANDA**

Escenarios	Posibles clientes de estimación de demanda	Aceptación del servicio (57%)	Cantidad demandada al año (40%)
Optimista	56.332	32.109	12.844
Esperado	37.266	21.241	8.497
Pesimista	28.559	16.301	6.521

Fue
nte

: Elaboración propia (Datos de investigación de mercado)

2.11.2. Proyección de la Demanda

Para la proyección de la demanda a corto y mediano plazo se tomara como referencia el crecimiento del parque automotor de la ciudad de Tarija provincia cercado el cual es 6.8% según promedio realizado en base a la información proporcionada por RUAT.

Fórmula para el Cálculo de las ventas futuras

$VF=VA (1+r)^n$ VF= ventas o demanda futuras VA=Venta o demanda Actual
r = Tasa de Crecimiento del Parque Automotor n= Tiempo

**CUADRO N°20
PROYECCIÓN DEMANDA**

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA (CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR 6.8%)

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

ESCENARIOS	DDA AÑO	1	2	3	4	5
OPTIMISTA	12844	13.717	14.650	15.646	16.710	17.847
ESPERADO	8497	9075	9692	10351	11055	11807
PESIMISTA	6521	6964	7438	7944	8484	9061

Fuente: Elaboración propia.

3. NATURALEZA DEL NEGOCIO

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

El plan de negocio que se desarrollará para el emprendimiento de una empresa de lavado ecológico de vehículos en la ciudad de Tarija, para generar experiencias y relaciones a largo plazo con los clientes , se buscara dejar el modelo tradicional enfocado en un sistema transaccional entre el cliente y la empresa , dándole distintas opciones de integración con la finalidad de desarrollar un interés e involucramiento con la empresa.

Además , como factores diferenciados , se buscara ser una empresa que proyecte interés real y preocupación por el cuidado del medio ambiente , específicamente gestionando la utilización del recurso principal del proceso, el cual es el agua. Para esto, se incluirá dentro del proceso, la utilización de productos biodegradables en remplazo del agua.

3.1.1. NOMBRE DE LA EMPRESA

La nueva empresa de servicio de lavado ecológico de vehículo a crear, llevara el nombre de ECOWASH S.R.L. cuya actividad principal será ofrecer un servicio para aquellas personas que poseen un vehículo en la ciudad de Tarija.

3.1.2. TIPO DE EMPRESA

ECOWASH S.R.L. es una empresa que pertenece a la siguiente tipología:

Siendo esta empresa según su naturaleza de servicio, privada según su origen de capital, según su magnitud de tamaño sería un micro empresas, según su forma jurídica será de responsabilidad limitada (S.R.L), según el régimen impositivo pertenece al régimen general.

3.2. GESTIÓN EMPRESARIAL

Para el funcionamiento de la empresa consideramos fundamental la definición de los elementos de referencia como la misión, visión y los objetivos.

3.2.1. MISIÓN

Somos una empresa que presta un servicio innovador, de lavado ecológico de vehículos, basándose en la excelencia, brindando seguridad y garantía a nuestros clientes, contribuyendo a la calidad de vida de las personas y al cuidado del medio ambiente.

3.2.2. VISIÓN

Ser una empresa ejemplo y líder en la industria de lavado de vehículos en la ciudad de Tarija provincia Cercado, reconocida a nivel nacional, por la prestación de su servicio, con prácticas medio ambientales responsables y sus procesos innovadores, ofreciendo confianza y seguridad.

3.2.3. VALORES

Brindaremos un servicio oportuno que garantice calidad y eficiencia, valoraremos el tiempo de las personas, preservación, valoraremos el tiempo de las personas, preservación del medio ambiente y un cliente totalmente satisfecho comprometiéndose a buscar y desarrollar servicios y procesos diferenciadores e innovadores, bajo los siguientes valores:

- **Disciplina:** Convicción de seguir nuestros objetivos hasta cumplirlos.
- **Responsabilidad:** Respetar lineamientos y reglas establecidas tanto en términos legales como de medio ambiente.
- **Honestidad:** Cumplimiento con requisitos de la ley y con exigencia de nuestros clientes

- **Confianza:** Permitir que el cliente sea muy cercano a nosotros, que seamos una familia.
- **Pasión:** Nuestros colaboradores aman lo que hacemos y se sienten importantes en el cumplimiento de la misión.

3.2.4. OBJETIVOS DE LA EMPRESA

Para alcanzar el éxito en la prestación del servicio de lavado ecológico de vehículos, es preciso como empresa plantearse objetivos claros y concretos. Desde el punto de vista de nuestra misión y visión se define objetivos para el cumplimiento de la misma, aspirando lograr “estabilidad o permanencia, crecimiento y rentabilidad”.

3.2.4.1. Objetivo general

Brindar un servicio de lavado ecológico de vehículos de alta calidad, confiabilidad y de rápida entrega, alcanzando nuestro mayor desempeño en la realización del trabajo y satisfacción del cliente.

3.2.4.2. Objetivos específicos

- Conocer opiniones, expectativas y sugerencias de cada uno de nuestros clientes para mejorar el servicio la empresa.
- Realizar un estudio de mercado constante para identificar los gustos y preferencia de las personas.
- Mantener una relación de comunicación estable con el personal interno de la empresa.
- Contribuir al mejoramiento continuo en la prestación del servicio de lavado vehicular.
- Asesorar al cliente del por qué la importancia de utilizar productos biodegradables para el lavado de su vehículo.

4. INTRODUCCIÓN

El plan de marketing se torna imprescindible, ya que proporciona una visión clara de los objetivos que se quiere alcanzar y a la vez, informa de la situación en la que se encuentra la empresa y en el entorno en el que se enmarca. Mostrará la forma en que la compañía establecerá y mantendrá relaciones redituales con los clientes, lo que de cierta manera afecta en la forma de cómo trabajan las personas de las diferentes áreas de la empresa para agregar valor y satisfacer a los clientes ,así como de la forma en que la compañía trabaja con los proveedores, distribuidores y alianzas estratégicas que hagan que se alcancen con los objetivos que se señalen en el plan, así también influye en las relaciones con otros interesados, incluyendo entes reguladores gubernamentales ,medios d comunicación y comunidad en general, lo cual hace importante realizar un plan de marketing que tome en cuenta todos los aspectos para poder ayudar encontrar éxito en la empresa.

La idea es no sólo centrarse en el lavado de vehículos sino darles a los clientes mayores comodidades para que disfrute del momento de espera y/o se relajen.

4.1. OBJETIVOS DE MARKETING

Dentro los objetivos de marketing se propondrán generar estrategias, para contribuir a la sustentabilidad del negocio y dirigir los recursos en sus distintas etapas esto con el fin de tener estados financieros estables y no generar deuda a corto plazo.

4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar estrategias de marketing adecuadas para lograr la penetración y fidelización de un nuevo servicio de lavado ecológico de vehículos en el departamento de Tarija Provincia Cercado.

4.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear una imagen publicitaria para la empresa ECOWAHS S.R.L, que represente el servicio a introducir en el mercado de la ciudad de Tarija.
- Promocionar los diferentes atributos y características diferenciales de los servicios que ofrece la empresa “ECOWASH”S.R.L, a través de la publicidad.
- Ingresar al mercado con una estrategia de diferenciación en cuanto al servicio y de atención al cliente.
- Desarrollar acciones promocionales de manera que contribuyan a la estrategia de diferenciación del negocio, en fechas especiales como el día de la madre, día del padre cumpleaños y beneficios a clientes fieles.
- Formular técnicas de marketing que logre una participación del 20% del mercado a partir de los 6 meses desde la introducción del servicio del lavado ecológico del vehículo.
- Plantear campañas publicitarias a través de los medios de comunicación masivos para lograr el reconocimiento de la marca de la empresa en la mente de los consumidores.

4.2. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Según GONSALES."Segmentar el mercado es dividirlo en función de las necesidades de sus componentes de sus gustos y deseos. Mientras mas exacto sea la división que sea haga en el mercado mas definido sera el perfil del cliente potencial y de sus necesidades". (2015, pág. 24).

El mercado meta, el cual estará orientado el servicio de lavado ecológico de vehículo son todas las personas en general que poseen un vehículo liviano que asisten a una lavandería en del departamento de Tarija Provincia Cercado.

Se utilizará una estrategia de segmentación para de definir el público objetivo. Al ser una empresa que se busca lograr una gran penetración dentro del mercado, la

estrategia de concentración es la adecuada, porque este tipo de táctica se concentrará sólo en un mercado.

Las variables para la segmentación del mercado son: variables Geográfica como departamento, provincia, población; variables demográficas, edad género y tipo de clientes; Variable Psicográfica ;clase social.

**CUADRO N°21
VARIABLES DE SEGMENTACIÓN**

Segmentación Geográfica
Departamento: Tarija
Provincia: Cercado
Población: Urbana
Segmentación Demográfica
Género: Masculino y Femenino
Edad: 18 ó más años de edad
Segmentación Psicográfica
Clase Social: Media-Alta
Estilo de vida: Indiferente

Fuente: Elaboración propia.

4.3. ESTRATEGIAS DE MARKETING

El plan de marketing opera en dos niveles, nivel estratégico y nivel operativo; a continuación se formularan diversas estrategias de marketing que van a responder a la problemática planteada en la primera parte de la presente investigación.

4.3.1. MARKETING ESTRATÉGICO

De acuerdo a la investigación de mercado para hacer efectiva la demanda, se optó aplicar la siguiente estrategia:

4.3.1.1. Estrategia de Diferenciación

Esta estrategia tiene por objeto dar cualidades distintivas al servicio, de esta manera crear una situación de competencia única en el mercado, debido que será un servicio diferente a la industria de lavado de vehículos. La empresa se basa en prestar el servicio completo en cuanto a lavado ecológico de vehículos livianos.

Se aplicará esta estrategia con el fin de retener los clientes, haciendo que el servicio sea percibido como único en el mercado, con la prestación de servicios adecuados y completos. Esta ventaja competitiva nos permitirá crear una defensa contra los competidores sustitutos.

4.3.1.2. Determinación de la presentación gráfica del servicio

Otra forma de añadir valor al cliente es hacer que el servicio sea distintivo hacia la competencia tanto por su apariencia como por su utilidad, por lo que se pretende crear una buena imagen, como representación del servicio y que este pueda posicionarse en la mente del consumidor.

LOGOTIPO

Para poder diseñar el logo tipo de la empresa se tomó en cuenta la percepción y comportamiento de las personas.

Cada persona “recrea” la realidad en función de lo que percibe e interioriza La internalización” de una misma realidad objetiva, a su vez, infinitamente subjetiva, ya que depende de la propia interpretación que cada sujeto le otorga. Este tipo de proceso es que hace que el cerebro funcione de determinada manera y que ello tiene su correlato en nuestra contacto es una de las mejores formas de optimar la gestión de

management y mejorar nuestras estrategias para comprender las funciones cognitivas asociada al comportamiento de los clientes. (BRAIDOT, 2005, pág. 26).

Para el mismo se utilizara algunos elementos del neuromarketing, (**Anexo N°16**) el cual hoy en día se ha convertido en una herramienta interesante para poder captar la atención del cliente, pues el mismo apela a las emociones de las personas teniendo en cuenta un supuesto fundamental, el cual es que las personas actúan en base a sus emociones y las emociones actúan en base a instintos para después tomar, fundamentar o compensar esa decisión con la lógica.

IMAGEN N° 1

LOGOTIPO



El logo tipo propuesto para la empresa presentara la siguiente característica:

Se utilizara un vehículo que representa el sector, para el cual la empresa está brindando el servicio, que posee una forma ovalada porque se pretende transmitir modernidad, amistad, adaptabilidad y creatividad, lo cual hace que sea de calidad a la vista de los consumidores. Además de ser de un color predominante verde, ya que genera una sensación calmante, simboliza la esperanza y se relaciona con la naturaleza, porque la empresa tiene un enfoque de operar de forma amigable con la naturaleza, en su cuidado y su preservación.

- **MARCA**

EcoWash

La marca de la empresa estará representada por “ ECOWASH “Es la abreviatura de dos palabras referente al servicio que se brinda: ECO=Ecológico WASH= lavado en cual se traduce lavado ecológico.

El tipo de letra es de color negro, que reflejan modernidad y elegancia al mismo tiempo.

- **ESLOGAN**

LA VIDA EN TUS MANOS

La frase utilizada como slogan será “La vida en tus manos “mediante el cual se pretende crear conciencia en las personas, y que estas se sientan comprometidas, en el cuidado del medio ambiente.

4.3.2. MARKETING OPERATIVO

4.3.2.1. Marketing Mix

Para cumplir los objetivos propuestos es necesario aplicar La mezcla comercial o también conocido como Marketing mix, por que influye de manera directa con el comportamiento del cliente .Que está conformada por las llamadas “7 Ps” del Marketing Mix de servicios, las cuales significa: Producto, Precio, Plaza, Promoción, Personas, Evidencia físicas y Procesos, tales elementos actúan de manera coordinada.

Así mismo, cada una de estas divisiones está compuesta por las variables de mercadotecnia que se analizará y desarrollará el servicio de lavado ecológico de vehículos.

GRÁFICO N°14
LAS 7PS.



Fuente:<https://www.marketingsgm.es/marketing-mix-servicios-las-7-ps/>

Estas cuatro Ps representa al concepto de los vendedores, respecto a las herramientas del marketing disponibles para influir en los compradores, Pero desde el punto de vista del cliente, cada herramienta de marketing está diseñada para aportar un beneficio al cliente.

4.3.2.1.1. Producto-Servicio

Ofrecemos una propuesta para la implementación de una lavandería de vehículos con sistema de lavado ecológico, en la ciudad de Tarija provincia Cercado; con un alto grado de calidad en limpieza y cuidado del vehículo.

El servicio que vamos a brindar es el de lavado de vehículos usando productos biodegradables y/o maquina a vapor; el cual da una mayor calidad de lavado, que lavado tradicional. Además que el servicio actuará bajo una responsabilidad, con un enfoque en el cuidado de un recurso primordial en la vida de los seres vivos como es el agua.

Los productos que se utilizarán para brindar el servicio de lavado serán productos biodegradables, basados en una mezcla de polímeros que lavan y pulen el vehículo sin el uso del agua, estos productos disuelve las partículas de la suciedad del vehículo al instante protegiendo la superficie de ralladuras, y también deja una capa protectora la cual deja el vehículo brillante por más tiempo. La otra forma de lavar el vehículo es a través de una maquina a vapor, estas solo serán usadas en caso especiales, cuando los vehículos se encuentren con mayor acumulación de suciedad (acumulación de barro). Y también se lo usa para un lavado de óptima calidad para el interior de un auto, quitando el mal olor y manchas de asientos y alfombras.

Los servicios que se ofrecerá son: lavado sencillo y el lavado completo exprés ya que estos según los resultados de investigación de mercado son los más demandados.

CUADRO N °22
TIPOS DE SERVICIO A OFRECER

Servicio	Descripción
Lavado Sencillo	Lavado del vehículo externamente. Limpieza de la chapa del vehículo y enserado. Limpieza externa de vidrios. Limpieza de Llantas y aros.
Lavado completo Express	Lavado del exterior e interior. Limpieza de la chapa del vehículo y enserado. Limpieza externa e interna de vidrios. Limpieza de Llantas y aros. Aspirado del interior de alfombras, asientos.

	<p>Limpieza de tablero.</p> <p>Perfumado interno</p>
--	------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.1.2. Precio

El precio es una variable fundamental, por lo cual se debe definir de manera correcta y asociarlo con la calidad del servicio. Su determinación se detallará en el plan financiero tomando en cuenta sus factores a cubrir, cómo el costo de operación, de comercialización, administración, y también tendrá una relación con el de la competencia, el cual deberá obtener un margen de utilidad, que servirá para el crecimiento de la empresa.

CUADRO N° 23

PRECIO DE REFERENCIA DE OTRAS LAVANDERÍAS

Detalle	Lavandería Guzmán	Lavandería Tarija	Lavandería San Geronimo
Servicio de lavado básicos	25-30	20-25	25-30
Servicio de lavado completo o exprés	45-50	40-50	45-50

Fuente: Entrevista con los expertos

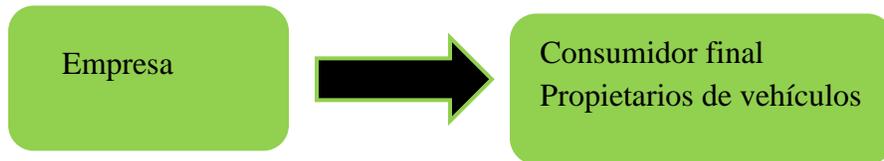
4.3.2.1.3. Plaza

Debido a la naturaleza intangible del servicio, el canal de distribución que ofrecerá la empresa será de tipo directo al consumidor final (cliente), cuando el mismo cliente

se aproxime a la planta para adquirir el servicio. El cual se encontrará ubicado en Barrio palmarcito Av. Delio Echazu entre Av. Gamoneda y Circunvalación.

Durante la ejecución de los servicios el equipo encargado de realizar el servicio estará en contacto directo con el cliente para verificar la satisfacción de sus requerimientos y de ser necesario implementar acciones correctivas y preventivas para la satisfacción del cliente.

GRÁFICO N° 15
CANAL DIRECTO



4.3.2.1.4. Promoción-Publicidad

Para poder comunicar las características, atributos del servicio y poder llegar al mercado potencial ofrecer el servicio por medio de promociones y publicidad, ya que son aspectos muy importantes a la hora de tomar una decisión puesto que influyen en la decisión de compra. Consigue además atraer más clientes y fidelizar gran parte de ellos.

De acuerdo a la información recabada por la investigación de mercado, el medio de comunicación por el cual el público objetivo suele utilizar con frecuencia para informarse son: Las redes sociales, radio, televisión y otros respectivamente, de acuerdo a dicha información se propone llegar al público objetivo a través de:

Publicidad

Utilizar un spot publicitario en donde se dé a conocer las características cualidades y virtudes del servicio como también generar imagen corporativa de la empresa esta realizara en los siguientes medios de comunicación:

- **Marketing offline (Radial)**

Radio

Para la selección de la radio se selección la emisora (GLOBAL Y MAXIMA), Ya que estos medios de comunicación pueden apreciarse en cualquier punto en donde se encuentre sea trabajo o en el hogar, es escuchado por jóvenes y adultos siendo de clase alta, media o baja, llegando así a todo la población. Además que los costos son más bajos y la cobertura de las mismas es amplia.

En el mensaje se utilizará un lenguaje claro y al mismo tiempo impactante en el momento del mensaje publicitario. Se detallaran los servicios que se ofrecen, los horarios, la ubicación y los contactos para cualquier consulta.

De acuerdo a los objetivos planteados, para poder introducir el servicio al mercado y que sea reconocido, se realizará pases publicitarios por tres meses al año, esto con la intención de no saturar al público con excesiva publicidad.

A continuación se estima costos de spot publicitario de audio, para los medios de comunicación ya mencionados.

CUADRO N° 24
SPOT PUBLICITARIO DE AUDIO

TIPO DE PUBLICACIÓN	DURACIÓN	PRECIO
Jingle Publicitario	30 segundos	Bs 500

Fuente: Elaboración propia.

El spot publicitario será realizado en la Radio Máxima FM, tiene un costo de 500 Bs (solo elaboración).

CUADRO N° 25
SPOT PUBLICITARIO DE AUDIO “RADIO GLOBAL”

HORA	PROGRAMA	TIPO DE PROGRAMA	PASES	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
9:00 am a 12 am	Mañana informativo	Noticiero	4	Bs. 1200	2400
		TOTAL	4		2400

Costo mensual de spot publicitario en Radio =1200

El pase de spot publicitario en la RADIO GLOBAL F.M. Tiene un costo de 1200 por 4 pases al día en el programa informativo Se realizara 4 pases por programa, por dos meses al año. (Anexo N° 17) .

CUADRO N° 26
SPOT PUBLICITARIO DE AUDIO “RADIO MÁXIMA FM.”

HORA	PROGRAMA	TIPO DE PROGRAMA	PASES	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
10:00 am a 12 am	Mañana informativas	Noticiero	1	Bs. 550	1.100
13:00 pm. A 14:00pm	Informes 88	Noticiero	1	Bs. 600	1200

		TOTAL	4	1.150	2.300
--	--	--------------	----------	--------------	--------------

Costo mensual de spot publicitario en Radio =2300

El pase de spot publicitario en la RADIO Máxima F.M. Tiene un costo de 550 en el programa Mañana informativas y 600 en Informes 88. Se realizara 1 pases por programa, por dos mes, esto con intención de no saturar al público con excesiva publicidad. (Anexo N° 18)

- **Marketing Online (Redes Sociales)**

Para poder compartir y difundir información relevante del servicio al público objetivo se propone utilizar las redes sociales, siendo este el principal medio de información, según la información obtenida de la investigación de mercado.

Llegan a ser muy importantes porque a través de ello los clientes pueden ponerse en contacto con la empresa, resolver sus dudas y pedir información sobre el servicio.

Otra ventaja de utilizar esta herramienta como medio de publicidad, es que son recursos ecológicos que no generan residuos que contaminen el medio ambiente, los mensajes llegan por medio del internet, que en cualquier momento generan comunicación, las ventas son menos costosas y la información se difunde a miles de personas, convirtiéndole así en un marketing viral.

Página Web

Para empezar la actividad comercial digital se utilizará una página web corporativa, para que los clientes puedan acceder a mayor información sobre el servicio que ofrece la empresa “ECOWASH”, y también podrán encontrar información acerca de la empresa como misión , visión ,valores e objetivos, además podrá encontrar la dirección de la empresa ,consultar precios y promociones, mediante un diseño llamativo y de fácil navegación para los usuarios, donde se

establecerá hipervínculos con las diferentes redes sociales, como Facebook, whatsapp y twitter de la empresa.

Diseño de la página Web

A continuación se mostrara el diseño de la página web de la empresa la cual tiene un aspecto dinámico.

IMAGEN N° 2

PÁGINA WEB



Facebook (Fan page en Facebook)

Facebook es la principal página social utilizada en estos tiempos, tiene una combinación de contenidos de letras como publicaciones o posts, imágenes y videos.

Es una herramienta innovadora y fácil de utilizar esta página social tiene vínculos con toda la red, podemos saltar entre página de una manera muy fácil y entretenido, mejorando el flujo y el servicio que brinda a los usuarios.

Según la información recopilada de la investigación de mercado muchas personas muchas personas utilizan Facebook como su medio de información, el cual lo utilizan diariamente o por lo menos uno al día esto hace que sea una herramienta eficaz para poder promocionar y publicitar nuestros productos con mayor impacto

Diseño de la (fan page en Facebook)

Se presenta el diseño que tendrá la fan page de Facebook, la misma que está íntimamente relacionada con la actividad de "ECOWASH"

IMAGEN N°3
(FAN PAGE EN FACEBOOK)



<https://www.facebook.com/EcoWash-2228276384120479/>

Fuente: Elaboración propia.

WhatsApp

Desarrollar una aplicación móvil puede ser muy positivo para la visibilidad de la empresa ECOWAHS, con la intención de transmitir la información de manera clara pero descriptiva.

Es una buena forma de poder entrar en una relación más íntima con los clientes. Además que la aplicación tiene acceso a muchos perfiles de los clientes que hacen el uso de la aplicación, lo que ahora es obtener más información del cliente y a la vez compartir información, imágenes y promociones que brinda de la empresa.

IMAGEN N°4
(Whatsapp)



Persona encargada de llevar la estrategia de marketing online.

Se requiere un análisis continuo y profundo de los anteriores grafico para hacer efectivo el uso de esta herramientas de marketing digital, por tal motivo se contratara una persona como Técnico en publicidad que se encargara de establecer las métricas del plan del marketing digital , el cual debe estar consciente de las nuevas tendencias ,la misma deberá contar con gestores de analíticos web y tener muy claros los objetivos que persigue la empresa.

Acciones	Costo	
	Cuatrimestral	Costo anual
Técnico en publicidad	2000	6000

- **Promociones**

El propósito de realizar las promociones concurre en establecer confianza entre el cliente y la empresa haciéndoles partícipes de combos, descuentos, llaveros, bolsos para mujeres, en días especiales. Los cuales podrán reclamar sus premios en oficinas de la empresa una vez concluido el servicio. (**Anexo N°19°**).

En el siguiente cuadro se detallaran el cronograma de promociones por uso del servicio.

CUADRO N° 27
CRONOGRAMA DE PROMOCIÓN
(Válida hasta agotar stop)

Promoción	Tiempo de apertura	Especificaciones
Premiamos tu fidelidad	Mes de enero	Consiste que el clientes actuales lleven a la lavandería dos amigos (clientes potenciales) a que adquieran los servicio y se les otorgará un descuento del 50% de sus dos próximas cita. Para esto se llevará un control donde los clientes nuevos enseñaran la tarjeta de presentación e indicara el nombre del cliente que les recomendó y se procederá a verificar la base de datos.
Llaveros	Mes marzo	Los llaveros se repartirán el mes de día del padre (19 de marzo) a todas las personas de sexo masculino, que adquieran el servicio.

		Esta promoción es válida para cualquier tipo de servicio.
Bolso ecológico	Mes Mayo	Las bolsas ecológicas serán repartidas para el mes del día de la madre (mayo) para todas aquellas mujeres que adquieran el servicio ese día. Promoción válida para cualquier servicio.
Feliz cumpleaños	Todo el año	A los clientes de ECOWASH S.R.L. en el día de sus cumpleaños se les obsequiara un vale, para la adquisición de un servicio de Lavado completo(limpieza exterior e interior del vehículo)
Ladies Day	Junio a agosto	Todos los días jueves de los meses de junio a agosto se realizará lavado básico con descuento del 50%, a todas las personas de sexo femenino que adquiera en servicio.

Fuente: Elaboración Propia

4.3.2.1.5. Personas

El capital humano es una parte importantísima dentro de una empresa ya que de ello dependerá la satisfacción del cliente, el personal con el que contara la empresa estarán capacitados para tratar con los clientes, tener el conocimiento adecuado en cuanto al lavado ecológico que realiza la empresa en su proceso con el beneficio que

brinda adquirir el servicio y, sobretodo, que estén a gusto en su trabajo ya que esto se verá reflejado en la ejecución del servicio.

Asimismo la empresa tendrá un reducido número de trabajadores que cada uno tendrá la misma importancia lo cual proporcionará un clima laboral favorable. Otro de los aspectos que buscamos es que nuestros clientes fieles, que son la cara visible del negocio, sean buenos comunicadores, que transmitan confianza, la experiencias que tuvieron al adquirir el servicio, para esto la empresa deberá lograr que estos clientes se sienta satisfechos con el servicio y superar sus expectativas. Porque serán ellos mismos quienes conseguirán una gran parte de nuestros futuros clientes, a través de una marketing de boca a boca, ya que serán ellos mismos quienes recomendaran el servicio a sus familiares, amigos etc.

4.3.2.1.6. Evidencia Física

Cuando el cliente adquiere un producto quiere palparlo o manipularlo físicamente y este caso como se ofrecerá una servicio algo intangible, se hace difícil que el cliente sienta que está recibiendo algo tangible a cambio de su dinero por lo que no podría sentirse satisfecho, por esta razón lo que ofrece la empresa es proporcionar algún tipo de evidencia física como pueden ser fotografías, testimonios o estadísticas. De esta forma apoyamos nuestras afirmaciones en torno a la calidad del servicio. Tanto en las redes sociales como en la página web.

Asimismo será dar importancia a las instalaciones de la empresa porque los clientes asocian a estos directamente con la calidad de servicio que se brinda como ser el color del lugar que serán de color verde ya que al ser una empresa que operara de manera amigable al medio ambiente, quiere brindar una sensación de naturalidad y crecimiento. Donde también en sus paredes se podrá encontrar fotografías con mensajes del cuidado del agua, señalización y de las diversas actividades que se pueden realizar en la empresa también su inmobiliario es de mucha importancia donde se reciba a los clientes, la limpieza de las oficinas y del ambiente donde se

contara con área verde, de esta manera mejorara la percepción de los clientes intentando buscar la confianza y mostrar el enfoque de la empresa.

4.3.2.1.7. Procesos

El proceso se refiere al método por el cual los clientes son atendidos. Los clientes además de esperar una cierta calidad en el servicio, buscan un servicio aumentando que no solo se cumpla con las funciones básicas, sino también brindando un valor agregado, de esta manera se creara una diferencia única en el servicio y atención cordial al cliente y por supuesto brindando un servicio de calidad; se ofrecerá servicios: Pre y Postventa los propietarios de vehículos, serán los siguientes:

- **Servicios de Pre –Venta**

El cliente interesado en adquirir los servicios del lavado, puede reservar su turno utilizando la página de Internet, el teléfono móvil o fijo. Esta secuencia reduce que exista una la cola, para la espera del servicio.

- **Servicios de Post-Venta**

Toda la información suministrada por parte del propietario del vehículo, quedara almacenada en la base de datos y se podrá utilizar para comunicar promociones, eventos y ofertas futuras, logrando así seguimiento a los clientes que adquirieron el servicio, manteniendo la buena relación de nuestros clientes, conociendo el grado de satisfacción con los servicios recibidos y logrando así la fidelización con ellos.

4.4. PRESUPUESTO GENERAL DE MARKETING

Se tiene un total estimado de 7200 al año que la empresa ECOWAHS.S.R.L. Deberá invertir para dar a conocerse y de esta manera poder posicionarse en el mercado tarijeño, el mismo no debe ser considerado como un gasto, sino como una inversión que podrá ser recuperada a medida que las ventas generaren mayores utilidades.

Esta inversión tendrá un costo diferente cada mes, debido a que cada estrategia será realizada de manera rotativa y limitada según fecha calendario programadas, por lo que el gasto se ira solventando mes a mes, así también dicho cronograma ayudará a realizar una evaluación de que estrategia tuvo mayor impacto en el consumidor tarijeño y ayudo a la empresa a poder dar a conocer su producto.

Cabe hacer notar que dicho presupuesto está sujeto a cambio y que el monto es un estimado de lo que se invertiría en un año, por lo que puede tener modificaciones durante su ejecución.

**CUADRO N° 28
PRESUPUESTO GENERAL DE MARKETING**

Presupuesto general de marketing				
DETALLE	CANTIDAD	COST	N^a DE	TOT
	AD	O Bs.	PEDIDOS	AL
				ANUAL
Llaveros (Mes del padre)	300	500	1 vez	500
Bolsitas ecológicas(Mes de la madre)	150	600	1 vez	600
Jingle Publicitario(Radio global)	30 seg/ 4 pases	2400	1 vez	2400
Jingle Publicitario(Máxima Fm)	30 seg/ 4 pases	2300	1 vez	2300
Diseño publicitario de audio	30 seg	500	1 vez	500
TOTAL				6300

Fuente: Elaboración Propia.

4.5. CONTROL DE MARKETING

Una vez desarrollado el plan de marketing es necesario crear un mecanismo de control que nos permita ver los posibles errores o desviaciones que pueden surgir en el plan y, de esta manera, podremos establecer los medios oportunos para evitarlos.

**CUADRO N° 29
CONTROL DE MARKETING**

Tipo de control	Responsable	Propósito	Indicadores
Control del plan de Marketing.	Técnico de publicidad	Controlar si se está alcanzando los objetivos propuestos	A través de unos indicadores de rendimiento de las acciones en internet. Se llevará un control de las visitas de la página web, los comentarios en las redes sociales, la procedencia de nuestro tráfico web, etc.
Control de eficiencia	Gerente general	Evaluar la efectividad de la inversión de marketing	Control de los objetivos, éstos han sido previamente establecidos. Estos objetivos serán comprobaremos de forma anual. Por lo tanto, en el mes de enero se llevará a cabo esta acción. Si no se cumplen los objetivos, se pueden cambiar para el siguiente año, antes de que los comerciales vuelvan a hacer su trabajo.

Control de satisfacción del cliente.	Supervisor	Evaluar el grado de satisfacción del cliente.	A través de unos indicadores que nos proporcionan las opiniones y grado de satisfacción de los clientes por el servicio. Se llevará a cabo a través de encuestas de pequeñas que realizarán al finalizar las operaciones del servicio. Otro de los indicadores es comprobar la fidelidad de nuestros clientes.

Fuente: Elaboración propia.

El control de marketing estará a cargo de la persona encargada de marketing online de la lavandería ECOWASH,S.R.L. dentro de sus funciones a realizar en este plan de marketing, será el de controlar si se están alcanzando los objetivos de marketing tanto en lo estratégico como en lo operativo.

El control de la eficiencia también estará a cargo del gerente general, dentro de la eficacia desempeñara las funciones de evaluar la efectividad de la inversión de marketing.

5. INTRODUCCIÓN

Para establecer aspectos inherentes a las características de la prestación del servicio de lavado ecológico de vehículo que es objeto de estudio del presente plan de negocio , como también del proceso , estrategias de flujo, su capacidad productiva , ubicación y además de la indicación de la tecnología más conveniente para maximizar los recursos existentes, en este capítulo se describirá en detalle los mismos, para cuyo efecto se iniciara con los objetivos del plan de operaciones a partir de los resultados de investigación de mercado.

En el momento de diseñar este proceso de servicio, debe ser concebido como un sistema y no tenemos que olvidar que este proceso debe estar concentrado fundamentalmente en la satisfacción del cliente.

5.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar el proceso de operación y determinar la capacidad del servicio de lavado ecológico de vehículos, a partir de recursos humano, físico y técnico.

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características del servicio
- Establecer la cantidad de fuerza de trabajo con la que contará la empresa
- Definir un punto estratégico para la ubicación de la empresa.
- Identificar los insumos necesarios para el servicio de lavado.
- Estructurar los costos de inversión del servicio.

5.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

El servicio de lavado ecológico de vehículo corresponde a aquellas actividades que implican ser un servicio más eficiente y respetuoso con el medio ambiente, que consuma la mínima cantidad de agua y energía. Sin generar residuos, ni utilizar productos contaminantes. Totalmente a mano, con una calidad superior a los sistemas

tradicionales de limpieza y pensado para la comodidad y ahorro de tiempo. Un servicio que proporcionará bienestar.

Tipo de servicio	Descripción
Lavado Sencillo	Lavado ecológico de vehículo con utilización mínima de agua con productos biodegradables. <ul style="list-style-type: none">• limpieza de chapa del vehículo• limpieza externa vidrios• limpieza de llantas y aros
Lavado completo exprés	Exterior e interior <ul style="list-style-type: none">• limpieza de chapa del vehículo• limpieza externa e interno de vidrios• limpieza de tablero• limpieza de llantas y aros• aspirado del interior alfombras , asiento• perfumado interno

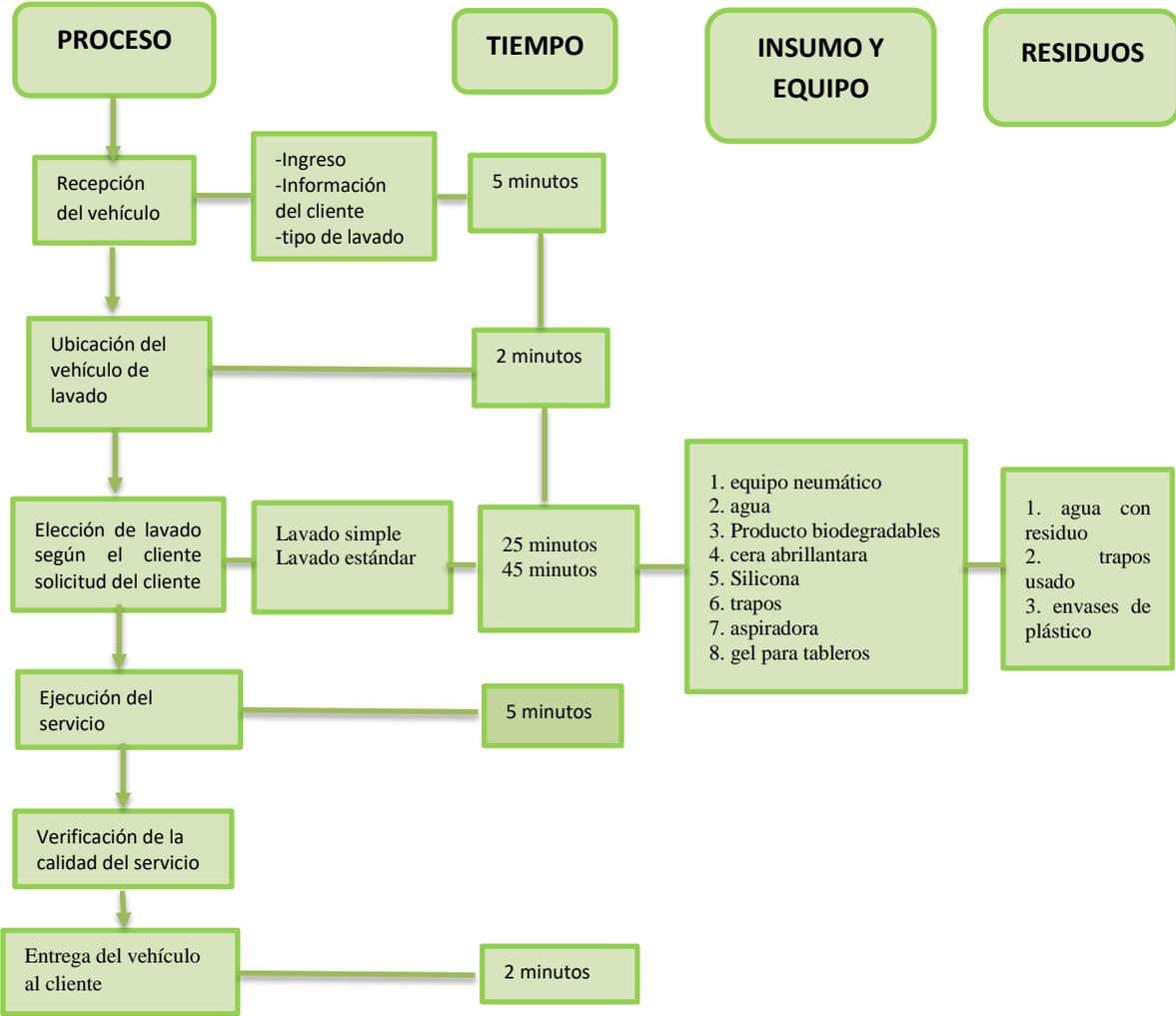
5.4. PROCESO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Se considera para la elaboración del proceso del servicio de lavado ecológico de vehículo una estrategia de flujo lineal el cual nos indica cómo realizar el sistema de prestación del servicio a brindar y recursos específicos a utilizar (personal, equipos, maquinaria) en función a este servicio.

El proceso de operación del servicio comienza cuando el vehículo ingresa al local y solicita el servicio este requerimiento puede ser en el lugar o mediante la página web o llamado telefónico. En recepción se le brindara la información necesaria para el ingreso del vehículo donde se indicaran los distintos tipos de lavado, cuando el

cliente tome la opción de tomar el servicio se le dirigirá a la zona de lavado y se le indicara el tiempo de espera y de ejecución el servicio.

GRÁFICO N° 16
PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO



Fuente: Elaboración propia

5.4.1. Descripción del proceso

- **Recepción del vehículo**

Recibir el vehículo, registrar los datos de la movilidad del propietario y el tipo de servicio a ser adquirido.

- **Elección de servicio**

El cliente tiene la opción de elegir el servicio que requiera adquirir entre las alternativas que brindara la empresa, así como: lavado Simple y exprés.

- **Ejecución del servicio**

La prestación del servicio está en función al tipo de servicio seleccionado por el cliente, este proceso inicia al momento de ubicarse en el área de lavado, y finaliza cuando se concluye con la limpieza del vehículo.

- **Verificación de la calidad del servicio**

Este proceso consiste en que se verifique minuciosamente el trabajo realizado de manera eficiente para su posterior entrega a su propietario, o caso contrario el servicio será ejecutado nuevamente.

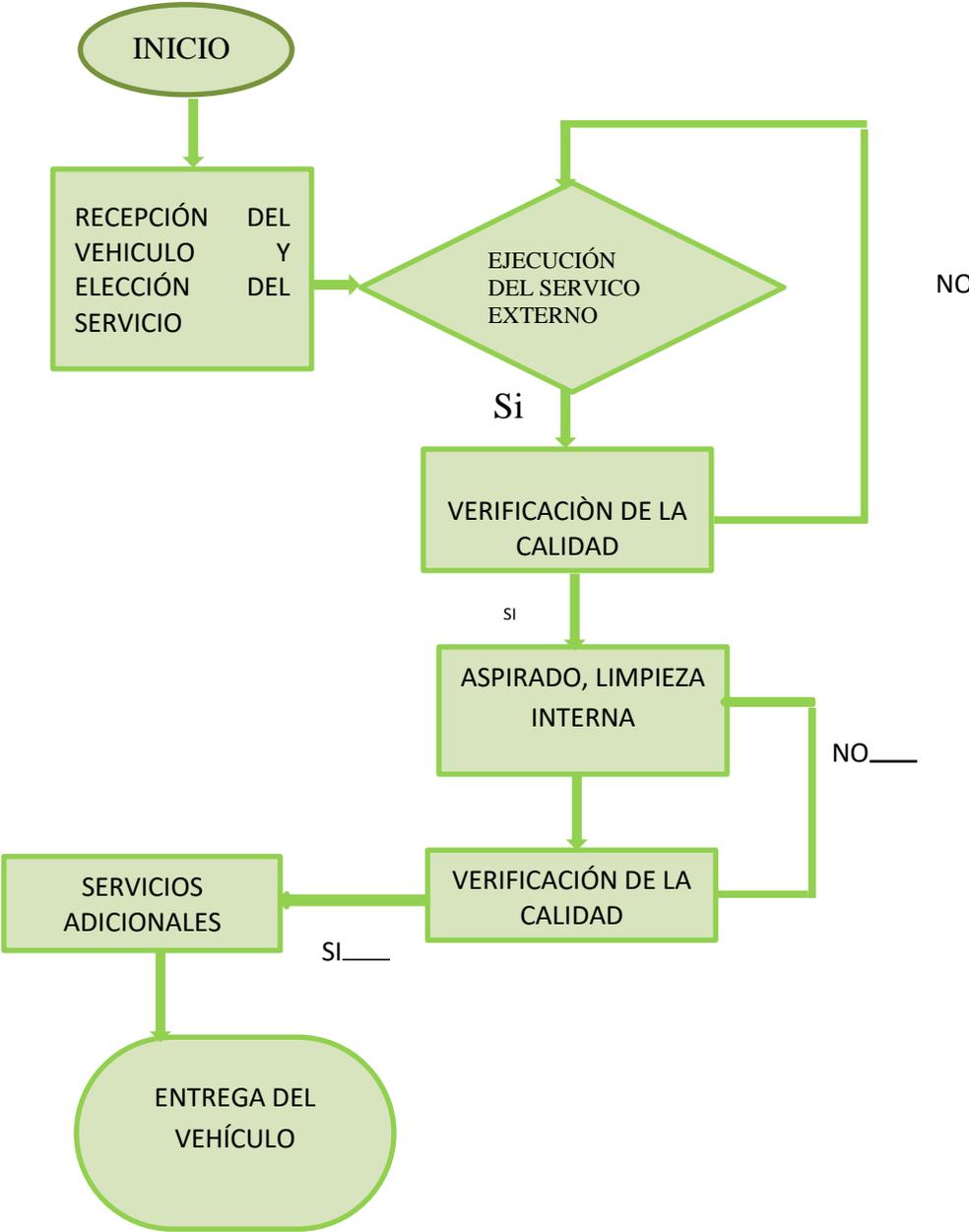
- **Entrega del Vehículo**

Mediante este proceso culmina la prestación del servicio de lavado de vehículo y preparado para ser entregado a su propietarios.

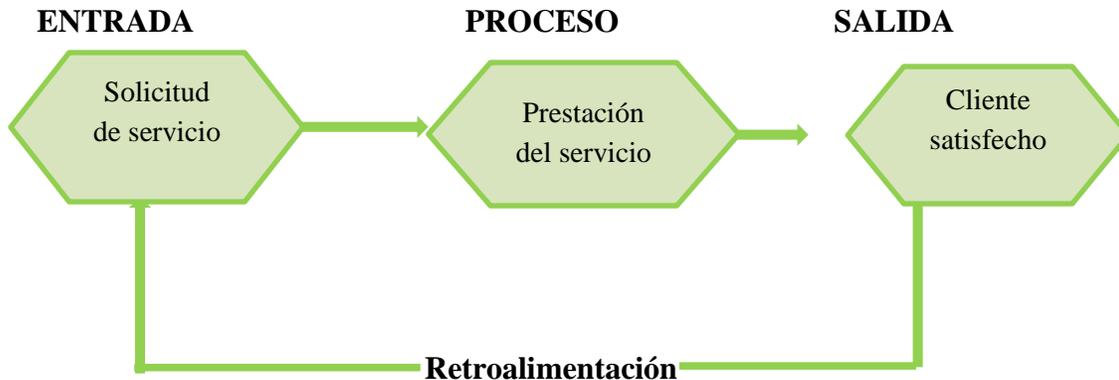
5.4.2. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SERVICIO ECOWASH

Para la elaboración el diagrama de flujo de la empresa de lavado ecológico de vehículo se utiliza los símbolos de la norma ISO 9000. Como se detalla a continuación:

GRÁFICO N° 17
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO
LAVADO DEL VEHÍCULO



5.4.3. ESQUEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE SERVICIO



Dado que el proceso de producción es considerado como un sistema el mismo tiene:

- **Elemento de entrada:** tenemos una solicitud de servicios en la cual hay una necesidad del cliente a utilizar este servicio de lavado de vehículo ecológico. Entre los recursos que ingresan al proceso de operación están constituidos por recursos humanos, tecnología, infraestructura, servicios básicos (agua y luz) e insumos necesarios para la realización del servicio.
- **Proceso:** se lo define como caja negra a los distintos sucesos y eventos, donde se combinan eficientemente: recursos, económicos, físicos, tecnológicos, insumos y otros para brindar un excelente servicio de lavado para satisfacer de esta manera las necesidades y expectativas del cliente.
- **Elemento de salida:** tener un cliente satisfecho cumpliendo con sus expectativas.
- **Retroalimentación:** en caso de existencia de cliente insatisfecho por el servicio adquirido se procede nuevamente a su ejecución.

5.5. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Debemos ser conscientes de que la localización se debe realizar tomando en cuenta una infinidad de factores y con previa aplicación de algún método. En este caso

vemos conveniente y adecuada el método puntaje ponderado, para ella dicha identificación de alternativa y factores que se detallan a continuación

5.5.1. IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN

Para la evaluación de esta empresa de servicio identificamos dos alternativas de localización los cuales son dos lugares estratégicos.

- Primera alternativa (A1): Barrio Aeropuerto calle héroes del chaco
- Segunda alternativa (A2): Barrio Palmarcito avenida Delio Echazu entre avenida Circunvalación y Gamoneda.

5.5.2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE LOCALIZACIÓN

De acuerdo a estas dos alternativas de localización, ya planteados en el anterior párrafo, se toman en cuenta varios factores que tienen impacto, de la misma manera su análisis de cada uno de ellos. Los cuales se mencionan a continuación:

**CUADRO N° 30
FACTORES DE LOCALIZACIÓN**

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PONDERACIONES
Aproximidad al cliente (mercado)	20 %
Sistema de transporte (vía de acceso)	7%
Disponibilidad de servicio básico (energía)	15%
Tamaño del local (Terreno)	18%
Proximidad a la competencia	10%
Impacto ambiental (contaminación)	15%
Ambiente de trabajo	15%

Fuente: Elaboración propia.

El análisis y valoración de las alternativas a través de una matriz de preferencia y los puntajes se le asignaran según la escala del 1 al 100.

CUADRO N°31
CÁLCULO PARA LOCALIZACIÓN

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	W _j	Pun tos (P _{ij})	Pun tos (P _{ij})	Puntos Ponderados	Puntos Ponderados
	pe so	A1	A2	W _j *P _{ij1}	W _j *P _{ij2}
Proximidad al cliente (mercado)	20 %	40	65	8	13
Sistema de transporte (vía de acceso)	7 %	50	60	3.5	4.2
Disponibilidad de servicio básico (energía)	15 %	65	70	9,75	10.5
Tamaño del local (Terreno)	18 %	50	65	9	11,7
Proximidad a la competencia	10 %	30	50	3	5
Impacto ambiental (contaminación)	15 %	60	35	9	5,25
Ambiente de trabajo	15 %	60	65	9	9,75
				51,25	59,4

Fuente: Elaboración propia.

Puntos ponderados

$$PP = \sum W_j * P_{ij}$$

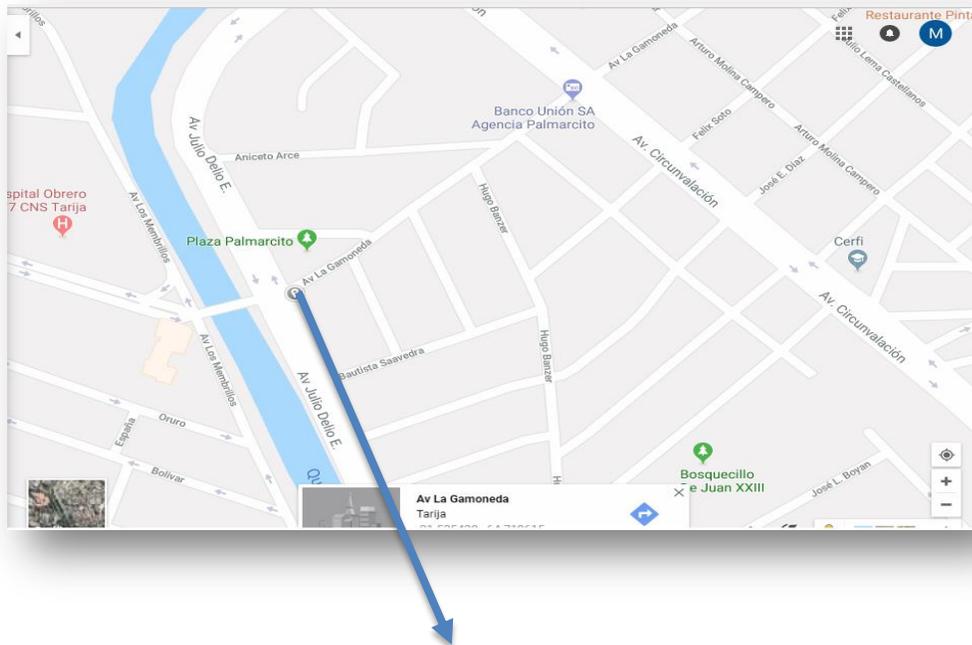
Para la alternativa:

PP1=51,25 Puntos

PP2=59,4 Puntos

El servicio de lavado ecológico de vehículo de acuerdo al método aplicado, investigación de mercado considerando la demanda por el servicio a ofrecer. Se estableció que la zona seleccionada es el Barrio Palmarcito de la ciudad de Tarija provincia Cercado (A2). Más específicamente en la avenida Delio Echazu entre avenida Circunvalación y Gamoneda. Lo cual es una zona que presenta mayores ventajas para la localización, además cuenta con todos los servicios necesarios para el funcionamiento de nuestro servicio, tanto para brindar mayor accesibilidad y comodidad a las personas que requieran el uso de nuestro servicio.

GRÁFICO N° 18
CROQUIZ DE ECOWASH S.R.L.



Ubicación de negocio – Casa Matriz del Autolavado Ecológico

5.6. TAMAÑO DE LA EMPRESA

La infraestructura para brindar el servicio de lavado ecológico de vehículo tendrá comodidad tanto para quienes trabajen dentro de la empresa como para quienes visiten las instalaciones, con el fin de brindar la mejor atención a los clientes.

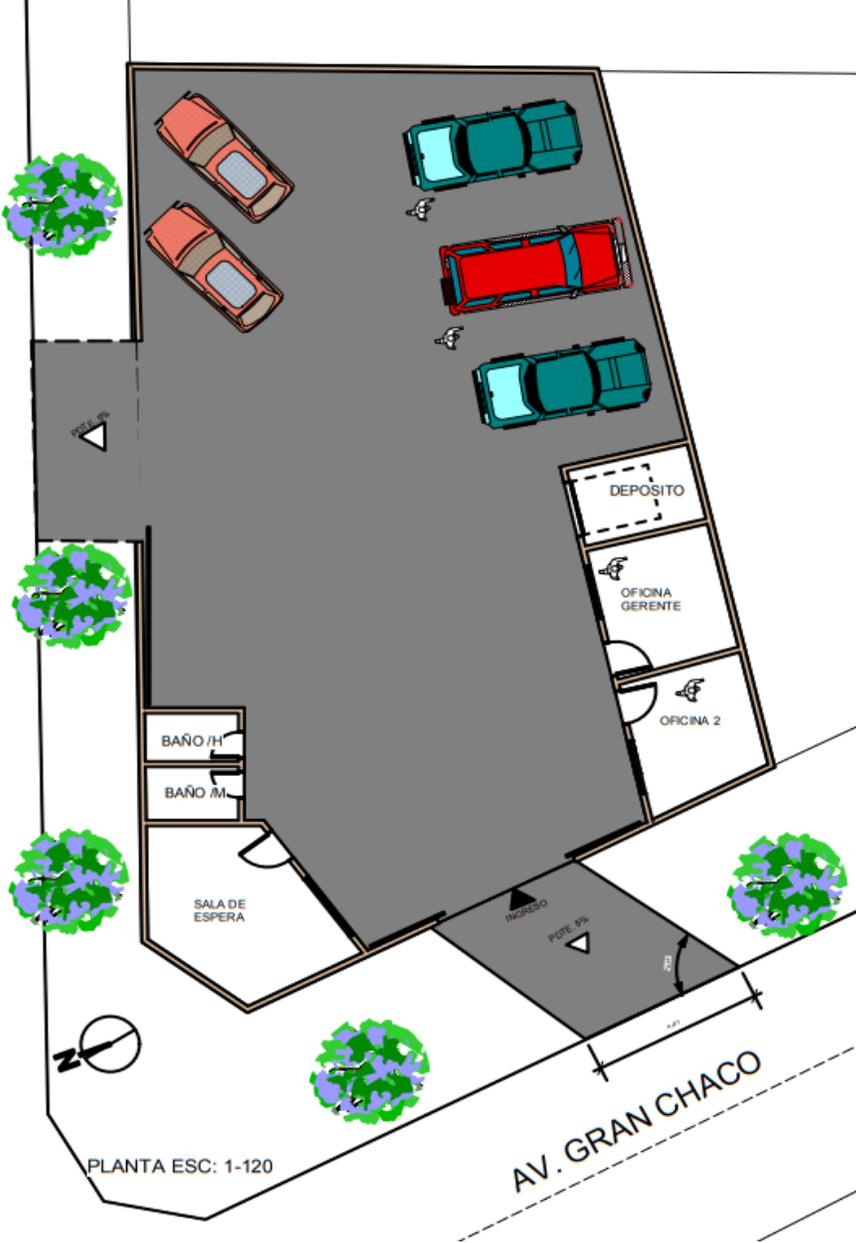
El terreno tendrá una dimensión de sup 338,75 m² disponibles, en la cual se tendrá 6 ambientes correctamente segregadas, las cuales se detallan a continuación con su respectiva superficie (m2).

CUADRO N° 32
AMBIENTES DEL LAVADO DE VEHÍCULO

Ítem	Áreas	Superficie(m ²)
1	Oficina de Administración y recepción	4x6
2	Ambiente de maquinaria y equipo	4x4
3	Ambiente de Lavado vehículo	10x10
4	Ambiente atención al clientes	4x8
5	Dos Baños	2x2
6	Ambiente para depósitos de insumos	4x4
	Estacionamiento	134,75

Fuente: Elaboración propia

IMAGEN N° 6
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



Elaboración: Estudiante de Arquitectura Pastrana Rodrigo.

5.7. CAPACIDAD DE OPERACIÓN TOTAL

Para determinar la capacidad de operación del servicio de lavado ecológico de vehículo liviano en la ciudad de Tarija se toma en cuenta las horas hombre que está en función a la cantidad de personas que participen en el proceso de la prestación del servicio, este caso 4 operarios.

La operación efectiva nos plantea a prestar un servicio en un determinado tiempo pero en condiciones normales la capacidad de fuerza necesaria.

En el siguiente cuadro se refleja la capacidad de prestación del servicio de la empresa.

CUADRO N°33
CAPACIDAD DE OPERACION

N°	Tipo de servicio	I Tie mpo de servicio en minuto	II Hora s trabajo al día	III Dema nda efectiva según inv. Mercado	IV Deman da esperada /tiempo de servicio	V Deman da esperada tiempo de servicio	Total de minutos (I*V)
	Servi cio básico	25	8	7.3	7,3/25	0,26	6
	Servi cio completo	40	8	11	11/40	0,27	10,8
				20.3			16.8

$$\frac{8 \text{ horas} \times 60 \text{ minutos}}{1 \text{ hora}} = 480 \text{ minutos disponibles para trabajar a la dia}$$

$$\frac{480 \text{ minutos}}{16,8} = 29$$

Capacidad de prestación del servicio = 29 vehículos al día

Se alcanzó calcular la capacidad de prestación del servicio del total de tiempo a trabajar en el día dividido entre la UNIDAD DE MEDIA AGREGADA que se calculó anteriormente así como se detalla en el cuadro anterior.

CUADRO N°34
PLAN DE OPERACIÓN

N ^o	Detalle	DI		ME	AÑO
		A	S		
1	Capacidad de prestación de servicio	29	6	75	9075
2	Total horas requerida a trabajar	6	1	15	1810
3	Horas hombres disponibles	8	0	20	2400

Fuente: Elaboración propia.

1. Capacidad de prestación de servicio

Días al mes 26,1 * 29 vehículos al día = 756,3 vehículos lavados al mes.

756,3*12 anual = 9075 vehículos capacidad de servicio anual

2. Total horas requeridas a trabajar anual

Vehículos 9048 *17 minutos = 108.576 minutos anual / 60 minutos = 1810 horas al año.

3. Horas disponibles a trabajar

8 horas al día x 25 días = 200 *12 anual =2400 horas disponibles.

Como se puede observar en el cuadro se espera adquirir y vender 9048 Servicios el primer año, Cada mes se realizará la adquisición de 754 Servicios y se espera vender 29 servicios al día.

5.8. REQUERIMIENTO DE LAS OPERACIONES DEL SERVICIO

Para la realización del servicio de lavado ecológico se utilizará productos biodegradables, maquinaria y equipo que continuación se detallará todo lo necesario:

**CUADRO N°35
REQUERIMIENTO DE EQUIPO, MAQUINARIA Y SUMINISTRO**

MAQUINARIA Y EQUIPO		
Cantidad	Maquinaria	Descripción Técnica
1	Aspiradora  700 bs c/u	BLACK DECKER PAD-1200 <ul style="list-style-type: none">• Potencia 12 V• Succión 320 mm• Capacidad cuba: 500 ml• Caudal de aire 900 (litros/min)

PLAN DE OPERACIONES

<p>2</p>	<p>Computadora</p>  <p>5.000 bs c/u</p>	<p>Computadora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesador Intel core • Sistema operativo: Windows 8 • Memoria : 8GB • Disco duro : 1 BT • Pantalla : 21.5
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

N°	PRODUCTO DE LIMPIEZA	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD MAX
<p>1</p>	<p>Lava Green de 20 litros</p>  <p>150 Bs</p>	<p>LAVAGREEN.(lava encera y protege vehículo sin agua) es un producto 100% ecológico y biodegradable , su tecnología encapsula tierra o cualquier otro tipo de suciedad adherida a la chapa del vehículo , facilitando la limpieza del mismo , a su vez deja una capa protectora de cera carnauba prolongado la limpieza y brillo se ahorra más de 200 litros de agua por vehículo y protege de los rayos ultravioleta.</p>	<p>80 lavados de chapa completa</p>

<p>2</p>	<p>Silicona 20 litros</p>  <p>500 Bs</p>	<p>Gel para llantas fácil aplicación, protege y abrillanta tus llantas es ideal para la protección y conservación de neumáticos, gomas y otros similares, este potente UV protege todo superficie de los rayos ultra violeta que se encuentran en los rayos solares. Evitando el resecao y dándole un brillo excepcional a la superficie aplicada , humectándola para darle mayor vida y residencia</p>	<p>160 aplicaciones</p>
<p>3</p>	<p>Gel Para tablero 20 ml</p>  <p>470 Bs</p>	<p>Ideal para la protección y conservación de plásticos acrílico , cuerina , muebles , madera , cueros y tableros o consolas de auto este agente UV protege toda la superficie delos rayos ultra violeta, es por eso que la emulsión de silicona con un grado de pureza del 40% lo protege , humecta al punto de darle mayor vida y resistencia .</p>	<p>160 aplicaciones</p>
<p>4</p>	<p>Paños de micro Fibra</p>	<p>Paños de limpieza micro fibra de alta resistencia y máximo rendimiento, No deja pelusa ni residuos, No raya la chapa del auto, Son resistentes y tienen larga duración de vida.</p>	<p>50 Aplicaciones de lava Green</p>

	 <p>7,50 Bs</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Materiales directos

- Agua
- Energía eléctrica
- Gas
- teléfono

Materiales indirecta

- Mesas de escritorio
- Computadoras
- Sillas
- Material de escritorio (cuadernos de registro, calculadora, lapiceras, factúrero , corrector autoadhesivo).
- Herramienta auxiliar (alicate, candados, linterna, extinguidor).
- Informe de trabajo.
- Terreno.

5.9. DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS

Para poder llevar acabo la implementación del servicio es necesario tener de manera detallada una estructuración de costos lo cual nos permitirá conocer la cantidad de dinero para dicha inversión. A continuación detallamos los costos en los incurrirá ECOHASH “S.R.L”.

1. Terreno

En lo que respecta el terreno donde se brindará el servicio el costo por el mismo de acuerdo su ubicación es . **(Anexo N°20)**.

CUADRO N°36

TERRENO

N ^o	DETALLE	DIMENSIÓN DEL TERRENO	COSTO TOTAL DE TERRENO (BS)
1	Compra del terreno	Sup. 338.75 m ²	195.970
Total			195.970

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N°37

INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN

N ^o	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO	VALOR UNITARIO EN (Bs)	VALOR TOTAL EN (BS)
1	Construcción de ambientes (sala de espera , oficina , depósitos, baños)	192 metros cuadrados de los ambiente	620	119,040
2	Construcción de estacionamiento	134 metros lineal	80	10.720
Total				129.760

Fuente: Elaboración propia

En lo que se refiere a la infraestructura la empresa iniciara a prestar sus servicios con 1 tinglados de lavado de vehículo. También se montara una sala de espera y ambientes para el funcionamiento de la empresa. (Anexos N° 21).

2. Maquinaria Y Equipo

Dentro del proceso de servicio un elemento importante constituye el soporte físico, dentro de ese soporte físico está contemplado el equipamiento para la ECOWASH S.R.L (Anexo N° 22)

CUADRO N° 38
MAQUINARIA Y EQUIPO

N°	DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL BS
1	Aspirador	2	700	1400
2	Máquina de vapor	1	3000	3000
3	Generador de luz	1	1200	1200
5	Extintor	1	150	150
	Total			5,750

Fuente: elaboración propia

3. Muebles Enseres

Los muebles y el material de escritorio que serán requeridos y utilizado por el negocio se los menciona en los siguientes cuadro con detalle de los precios de cada uno de ellos. (Anexo N° 23)

CUADRO N°39
MUEBLES ENSERES

N°	DETALLE	Unidad	CANTIDAD	P/ U Bs	TOTAL BS
1	Mesa de Escritorio	Muebles y Enseres	2	300	600
2	Televisor TV "32"	1	1	1500	1500
3	Tienda	1	1	6000	6000

PLAN DE OPERACIONES

	móvil				
4	Sillas para escritorio	Muebles y Enseres	2	250	500
5	Sofá	Muebles y Enseres	1	2500	2500
	Total				11.100

Fuente: Elaboración propia

4. Equipo de Computación. (Anexo N° 24)

CUADRO N° 40

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

cantidad	Detalle	P/U Bs	Total Bs
2	Computadora	5000	10500
2	Impresora	250	

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N°41

MATERIAL DE ESCRITORIO

N ^a	Detalle	Unidad	Cantidad	Precio unitario Bs	Total Bs
1	Cuaderno	Accesorio	2	10	20
2	Recibos y factúrrero	Accesorio	5	15	75
3	Engrampadora	Accesorio	1	5	10
4	Lapiceras	Accesorio	4	2.5	10

PLAN DE OPERACIONES

5	Papel Bond	Acceso rio	4	30	12 0
6	Sellos	Acceso rio	1	25	60
	Total				26 0

Fuente: Elaboración propia.

5. Servicios Básicos

Los diferentes servicios básicos serán cancelados de acuerdo al consumo y a las tarifas establecidas por nuestros proveedores directos

**CUADRO N°42
SERVICIOS BÁSICOS**

N o	Servic ios básicos	Pago mensual mínimo (Bs)	Pago mensual máximo (Bs)	Promedi o mensual (bs)	Pago anual (Bs)
1	Energía Eléctrica	70	100	90	1080
2	Agua Potable	50	100	80	960
4	Teléfono	30	40	50	600
5	Tigo estar	350	350	350	4200
	Total			545	6840

Fuente: Elaboración propia.

Las herramientas que se toman en cuenta serán utilizadas cuando exista algún inconveniente.

**CUADRO N° 43
HERRAMIENTAS AUXILIARES**

N ^o	Detalle	Cantidad	Precio Unitario (Bs)	Total
1	Alicate	2	10	20
2	Destornillador	3	8	24
3	Linterna	3	15	45
4	Alargador	2	25	50
5	Candados	4	25	100
	Total			239

Fuente: Elaboración propia

6. Requerimiento De Insumos

Estos insumos son necesarios para el proceso de este servicio ya que se los adquirirá de manera continua.

**CUADRO N° 44
INSUMOS**

N ^o	DETALLE	CANTIDAD AD MES	UNIDAD AD	PRECIO UNITARIO Bs	TOT AL MES	TOT AL AÑO
1	Lava Green	8	20 Litros	150	1200	14.400
2	Gel para llantas	4	20 Litros	500	2000	24.000
3	Gel para tablero	4	20Litros	470	1880	22,560

PLAN DE OPERACIONES

4	Paños de micro Fibra	12	Unidades	7,5	90	1080
5	Guantes	8	Unidades	8	64	760
6	Pasta de pulir	2	1 Kilos	25	50	600
7	Ambiantadores	2	10 Litros	30	60	720
8	Detergente p/limpieza	2	5 kilo	15	30	360
9	Ropa de Trabajo (5 operarios)	3 piezas (5 prendas (2 veces al año)	Unidad	150	450	900
	Total				5.824	65.380

Fuente: Elaboración propios.

5.10. CONTROL DE CALIDAD

- Se inspecciona y verifica los insumos que son partes del proceso de lavado, considerando que sean de excelente calidad y aptos para ser utilizados en la prestación de este servicio.
- Se revisa los vehículos con el fin de identificar el estado en el que están siendo recepcionado.
- El control de calidad se realizará durante el periodo de duración del proceso lavado, secado del vehículo hasta entrega.
- Se brindara específicamente calidad en la atención al cliente, a través de todo el personal, mostrando amabilidad y eficiencia, dispuesto a solucionar cualquier necesidad o requerimiento de los clientes.

- Se efectuarán estudios del comportamiento de post-ventas para detectar si en el cliente queda satisfecho o no después de retirar su vehículo en función a dicho estudio se realizaran cambios en mejora del servicio.
- Por otro modo de control será a través de entrevista directa con la finalidad de conocer la opinión de los clientes con respecto al servicio prestado. Por lo tanto con este control lograremos nuestro objetivo, que es ingresar al mercado de manera óptima y con un alto nivel en cuanto a la calidad del servicio que desea ofrecer, para satisfacer las necesidades de los consumidores.

6. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

El presente capítulo indica el talento humano requerido como también los requisitos de funcionamiento que debe cumplir la empresa de lavado ecológico de vehículos para el desarrollo de todas las actividades del servicio, de igual manera se especificara su estructura organizacional así como la asignación salarial correspondientes.

6.1. OBJETIVOS DEL AREA ORGANIZACIONAL

- Desarrollar un plan estratégico en la realización de tareas que apoyen y refuercen las responsabilidades de los trabajadores para la satisfacción de las metas individuales o de grupo.
- Formular estrategias para motivar al mejor rendimiento del personal en su trabajo.
- Plantear técnicas de selección del personal
- Nombrar los requisitos legales que son necesarios para la constitución de la empresa.

6.2. FUERZA DE TRABAJO

Se considera fundamental la fuerza de trabajo (Mano de obra), para la implementación de su servicio de lavado ecológico de vehículos, debido que la fuerza de trabajo influirá en los costos administrativos, así mismo sobre la eficiencia de la prestación del servicio y para tener un control de flujo de ingresos u egresos, de acuerdo a este valor, se plantea para la empresa ECOWASH contar con la siguiente fuerza de trabajo (Mano de obra).

Gerente general quien inicialmente administrará todos los procesos de la empresa, un técnico de publicidad, quien se encargará del objetivo principal de la empresa generar demanda y satisfacer a la misma, un supervisor quien recepcionará las llamadas de los clientes, verificación de entrada y salida de los vehículos como así también llevar el movimiento contable de la empresa compartiendo las

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

responsabilidades con el Gerente General, 2 Operarios que serán los encargados de realizar el servicio de lavado y entrega del vehículo.

CUADRO N° 45
FUERZA DE TRABAJO

CODIGO	CARGO	N° DE EMPLEADOS
1	Gerente General	1
2	Supervisor	1
3	Técnico de publicidad	1
2	Operario	2
	TOTAL	5

Fuente: Elaboración propia

6.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL (ORGANIGRAMA).

El desempeño exitoso del personal en la empresa no solamente depende de las habilidades, destrezas, sino principalmente de la motivación, comunicación y puestos adecuados, los cuales causen satisfacción en la ejecución de sus tareas. Es por tal razón el diseño de la estructura organizativa de la empresa de lavado ecológico de vehículos ECOWASH S.R.L. contará con una coordinación formal de las tareas en los diferentes puestos de la cadena administrativa y operativa, donde las personas influyen en las relaciones y roles para el cumplimiento de obligaciones y responsabilidades de la organización.

6.3.1. TIPO DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional propuesta para la empresa ECOWASH S.R.L. será una estructura formal de tipo lineal, que se caracteriza por ser rápida, flexible, de mantenimiento de bajo costo y su contabilidad es clara; además la relación entre

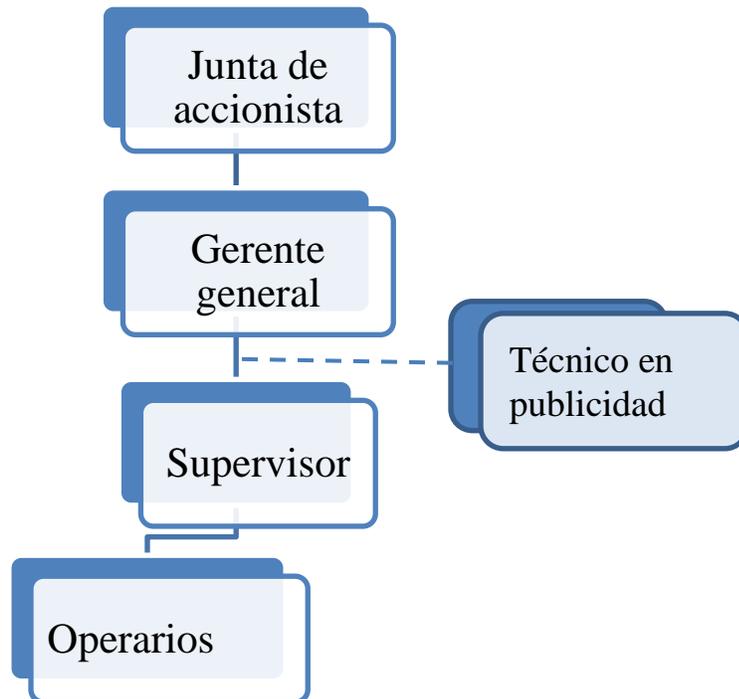
PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

superiores y subordinados es cercana, por lo que la toma de decisiones se hace ágil, además contará con las siguientes características:

- **Proceso de Decisión:** Será totalmente delegado al gerente, la junta de socios solo toma decisiones en situaciones de emergencia.
- **Sistema de comunicación:** Los datos fluyen en todas las direcciones, es decir, que todos los puestos de la empresa generan información por lo que es necesario invertir en sistemas de información porque son básicos para su flexibilidad y eficiencia.
- **Relaciones interpersonales:** El trabajo se realiza en equipos para incentivar las relaciones y confianza mutua entre los operarios.
- **Sistema de recompensas y sanciones:** Se incentivará de manera económica y simbólica por el buen trabajo de los operarios, así también las sanciones serán decididas por el gerente de la empresa.

6.3.2. JERARQUIZACIÓN DE PUESTO

GRÁFICO N° 19
ORGANIGRAMA



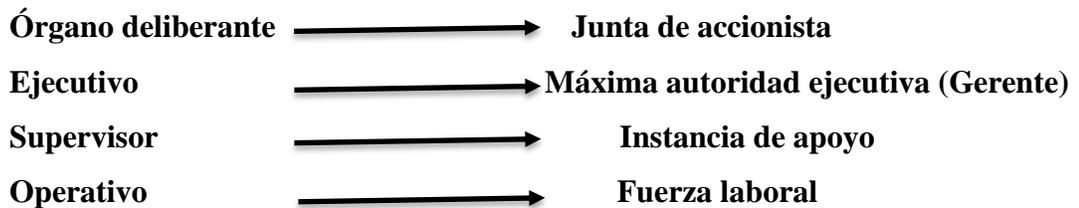
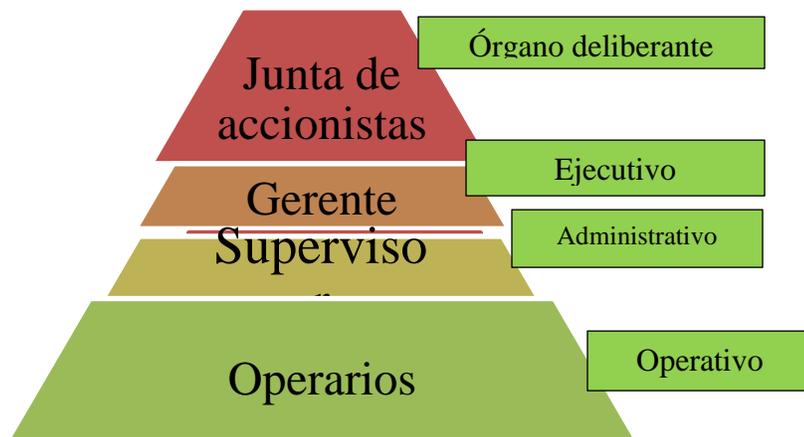
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico anterior podemos identificar claramente tres niveles: el nivel donde se toma las decisiones de la empresa, representado por la junta de socios quienes está a cargo de un normal desempeño del servicio, un segundo nivel denominado táctico representado por el supervisor quien estará a cargo de optimizar al máximo la capacidad de prestación del servicio y finalmente el nivel operativo dentro del cual están 2 operarios hombres y una persona staff que estará a cargo de la publicidad de la empresa que es contratado tres veces al año .

6.3.3. NIVELES DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

IMAGEN N°7

CADENA DE MANDO ORGANIZACIONAL



6.3.4. MANUAL DE FUNCIONES

Las unidades de trabajo examinado en el organigrama anterior comprenden una serie de diligencias o funciones que de manera formal y explícita se describe en el siguiente manual de funciones:

		“ECOWASH S.R.L”	
DATOS DEL PUESTO			
NOMBRE DEL CARGO		Gerente General	
JEFE INMEDIATO		Junta de socios	
SUPERVICIÓN EJERCER		A	Supervisor, Técnico de publicidad y operarios.
TIPO		Permanente	
OBJETIVO		Diseñar estrategias para incursionar a la empresa en el mercado tarijeño.	
FUNCIONES			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir y controlar las actividades dentro de la empresa. 2. Administrar los recursos financieros, operativo y el talento humano. 3. Atención a los clientes (recibir pedidos, atender quejas o reclamos de los clientes) 4. Realizar y analizar los balances y estados de cuenta. 5. Buscar mercado y supervisar a los trabajadores. 6. Contratar le personal necesario para brindar el servicio de lavado. 			
PERFIL DEL CARGO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Título Profesional en Administración de empresas o carreras afines. 2. Capacidad de trabajo en equipo, liderazgo y motivador 3. Capacidad en la toma de decisiones. 4. Fortaleza mental y física. 5. Integridad moral y ética. 6. Experiencia : Mínimo un año 7. Conocimiento de las normativas legales vigentes. 			

Fuente: Elaboración propia.

	
“ECOWASH S.R.L”	
DATOS DEL PUESTO	
NOMBRE DEL CARGO	Supervisor
JEFE INMEDIATO	Gerente general
SUPERVISIÓN EJERCER	A Operarios
TIPO	Permanente
OBJETIVO	Dirigir, coordinar y controlar todas las acciones de operación, en el lavado ecológico del vehículo, de manera eficiente y eficaz, teniendo en cuenta la buena ejecución y culminación de los servicios que brinda la empresa en base a procedimientos establecidos.
FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción de todas las llamadas para el servicio de lavado para el vehículo. 2. Seguir normas de seguridad pertinentes, a fin de evitar accidentes de trabajo. 3. Verificar la calidad del servicio ofrecido por la empresa. 4. Coordinar y controlar las distintas actividades en la prestación del servicio. 5. Coordinar el orden, higiene y seguridad en las áreas de trabajo. 6. Controlar el uso suficiente de los materiales y equipos de la empresa. 	

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

PERFIL DEL CARGO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Formación técnico superior en administración de empresas y ramas afines. 2. Experiencia 1 año en cargos similares. 3. Excelente atención al cliente y percepción. 4. Habilidad de ejercer el control en le personal. 5. Capacidad de trabajo de equipo y bajo presión.

Fuente: Elaboración propia

PERFIL DEL CARGO	
<ol style="list-style-type: none"> 6. Formación Técnico superior en marketing y ventas , diseño gráfico. 7. Experiencia 1 años en cargos similares 	

DATOS DEL PUESTO	
NOMBRE DEL CARGO	Técnico de publicidad.
JEFE INMEDIATO	Gerente general.
SUPERVICIÓN EJERCER	A Ninguno
TIPO	Eventual
OBJETIVO	Planificar dirigir y coordinar las actividades de publicidad de la empresa.

FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación o elaboración de todas las noticias, artículos, fotografías, etc. que se entregan a los medios de comunicación. 2. Asesoramiento en el diseño de estrategias de publicidad. 3. Manejo del marketing directo atreves de redes sociales. 4. Controlar la eficacia dela publicidad. 5. Habilidades de TIC, especialmente en el uso de bases de datos e Internet. 6. Perseverancia para persuadir a otros de que acepten sus ideas. 	

DATOS DEL PUESTO	
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #7ed321; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">“ECOWASH S.R.L”</div> </div>	

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

8. Habilidades:

- Destrezas en informática.
- Imaginativo
- Analítico
- Creativo
- Persistente.
- Comunicativo

Fuente: Elaboración propia.

		“ECOWASH S.R.L”	
DATOS DEL PUESTO			
NOMBRE DEL CARGO		Operario	
JEFE INMEDIATO		Supervisor-Gerente general	
SUPERVISIÓN EJERCER	A	Ninguno	
TIPO		Permanente	
OBJETIVO		Cumplir de manera eficiente y eficaz las tareas encomendados teniendo en cuenta la buena ejecución y Culminación de los servicios que brinda la empresa en base a procedimientos establecidos.	
FUNCIONES			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguir normas de seguridad pertinentes, a fin de evitar accidentes de trabajo. 2. Responsabilizarte de todas las herramientas y equipo que sean asignados a su persona. 3. Utilizar adecuadamente los insumos y equipos de trabajo que estén a su cargo. 4. Utilizar adecuadamente los insumos y equipos de trabajo que estén a su cargo. 5. Trabajar en coordinación con el equipo de trabajo para lograr servicios 			

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

con altos estándares de calidad.
PERFIL DEL CARGO
1. Formación: Mínima de bachillerato.
2. Experiencia: Ninguna
3. Habilidades: <ul style="list-style-type: none">• Excelente atención al cliente• Manejo eficiente de los equipos de limpieza• Trabajo en equipo• Capacidad de trabajar bajo presión• Ejecutar efectivamente las instrucciones para cumplir los procedimiento

Fuente: Elaboración propia.

6.3.5. ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS

La administración de sueldos y salarios se relaciona con la remuneración que debe percibir una persona, la cual debe tener concordancia con los deberes y responsabilidades que involucren el puesto o cargo que desempeñe dentro de una organización. El nivel de salario está acorde al puesto, responsabilidad y rendimiento del trabajador.

CUADRO N° 46
ADM DE SUELDOS Y SALARIOS

N°	GARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
1	Gerente Administrador	3000	36000
2	Supervisor	2060	24720
3	Técnico de publicidad/ 3 veces al año	2000	6000
4	Operario 1	2060	24720

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

5	Operario 2	2060	24720
TOTAL		11.180	116.160

Fuente: Elaboración propia.

6.3.6. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

6.3.6.1. Reclutamiento

Utilizaremos los medios más eficientes e imparciales para el reclutamiento del personal, los medios van a depender de las características del puesto:

- **Gestión de anuncios de puestos**

Realizaremos un anuncio de acuerdo a las características que necesite cada puesto para atraer a los mejores candidatos y rentabilizar así el coste de inversión que la empresa realiza con la publicación del anuncio.

- **Evaluación de candidatos**

La áreas que se evaluarán van a depender del puesto a ocupar, por ejemplo para los puestos del nivel ejecutivo y nivel estratégico se necesitara lo siguiente:

Competencias genéricas: Se evaluará el grado de iniciativa, capacidad de negociación, colaboración, flexibilidad, liderazgo, excelencia, Organización, trabajo en equipo, etc.

Competencia técnica: Competencia relativa a conocimientos y formación del candidato.

El nivel operacional, será más sencillo, puesto que lo más importante en cuanto a las características del puesto será la atención al cliente.

El reclutamiento se realizará por las siguientes técnicas:

- **Radio.-** Se utilizará este medio ya que es el más escuchado por la población, en él se especificara los requisitos para cada puesto.

- **Redes sociales.**-De igual manera se utilizara este medio para atraer personas interesadas a trabajar en la empresa.

Cabe destacar que en cada medio utilizado se especificara la dirección, numero de celular y horario en él se puede realizar la entrevista.

6.3.6.2 Selección

La importancia de una adecuada selección de personal en las organizaciones empresariales es indiscutible. Por lo cual se plantea realizar dos entrevistas para la selección:

1. Entrevista de selección

Como punto principal se reunirán todas informaciones sea posible al entrevistador, siendo la comunicación recíproca. En la entrevista de selección realizaremos tres fases:

- **Rapport**, Este término significa “simpatía”, “concordancia” y en esta primera fase de la entrevista lo que se hará será crear un ambiente de relajación, para disminuir las tensiones que nuestro entrevistado pueda tener. También se hará preguntas de la vida cotidiana, todo esto para eliminar las barreras, y que el entrevistado se relaje que no esté presionado o que sienta tensión.
- **Cima**, Aquí realizaremos la entrevista haciendo de entrada las preguntas para saber si es apto par a cubrir la vacante, cabe aclarar que varía de acuerdo al puesto.
- **Cierre**, Aquí daremos terminada la entrevista y se le dirá al candidato que la entrevista ha terminado y que tiene tiempo para que haga las preguntas, si en caso tiene duda respecto al puesto, etc.

2. Entrevista final y decisión de contratar

En la entrevista final citaremos al candidato seleccionado para ocupar el vacante y describirle de nuevo puesto que ocupara, se le mencionara que documentos debe entregar para generar su expediente dentro de la organización.

6.3.6.3. Contratación

Tipo de contrato

El tipo de contrato laboral que se realiza con los trabajadores de la empresa es el de jornal, como establece la ley estos deben cumplir con la mayoría de edad, celebrando de esta manera un contrato individual fijo, donde se especificara todas las clausulas en las que se compromete a seguir las políticas de trabajo, sueldos, tiempo, norma, prestaciones y responsabilidades.

Aspectos laborales

- Que tenga acceso a instalaciones adecuada de aseo, limpieza y seguridad.
- Contar con un equipo de trabajo que evite accidentes en la empresa
- Conservar una estrecha relación laboral con las demás secciones de la empresa.
- Contar con un equipo adecuado para desarrollar de una manera eficiente y segura sus actividades.

6.3.6.4. Inducción

La persona encargada de realizar la inducción al personal de la empresa está a cargo del supervisor el cual hará conocer los objetivos de la empresa, las instalaciones, todo lo que la empresa pueda ofrecerles a sus trabajadores, que materiales van a utilizar y en qué momento lo llevara a cabo.

6.3.6.5. Evaluación del Desempeño

La evaluación que desempeñara la empresa deberá ser considerada con mucho cuidado a la hora de la implementación, porque este puede tener muchas repercusiones dentro de la empresa, ya sea en la moral del empleado, sino se hace conocer el objetivo de la evaluación, como así también en la eficiencia de la empresa, la evaluación debe ser considerado en los manuales de función de la empresa.

El método de evaluación del desempeño

- **Método de escala grafica**

El método que se utilizara en la empresa para la evaluación del desempeño será el método de escalas gráficas, por que brinda a los evaluadores en instrumentos de evaluación de fácil comprensión y de aplicación sencilla, también posibilita una visión integrada y resumida de los factores de evaluación, es decir de las características de desempeño más destacadas por la empresa y situación de cada empleado ante ellos ,pero también hay que considerar que no permite flexibilidad al evaluador, en consecuencia, debe ajustarse al instrumento y no esté a las características del evaluador.

6.3.6.6. Relaciones de Trabajo

Para lograr que los trabajadores dentro de la empresa tengan buenas relaciones estos deben estar conscientes de las obligaciones, responsabilidades y beneficios que tienen.

Deben sentirse comprometidos con el trabajo que realizan en la empresa, sentirse parte importante de ella, creando un clima de confianza y seguridad, de su actividad que realiza dentro de la organización; debe existir una fluida comunicación entre los empleados para que mediante ella llegue una integración las funciones y se cumplan los objetivos de manera conjunta.

Para lograr este clima organizacional se realizara jornada de actividades motivacionales una vez al mes, en donde las fechas que se tomaran en cuenta será día de cumpleaños que trabajan en la empresa. Se desarrollara actividades como:

- Celebración de cumpleaños de las personas que trabajan en la empresa, con una mesa de te y pastel.
- Las dinámicas de grupo, entre las cuales mencionamos las siguientes:

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Room Socape. Los equipos se encuentran en una habitación cerrada y tendrán que salir sólo si superan una serie de pruebas, puzzles o enigmas en los que tendrán que cooperar y trabajar en equipo.

El cliente misterioso.- Aquí la empatía es la reina. El equipo de trabajo tendrá que ponerse en la piel de un cliente molesto e irritado. El objetivo será convencer a éste cliente, representado por una persona del equipo, para que se vaya contento. La inteligencia emocional será clave para saber cómo compensar al cliente con productos o servicios propios de la empresa. Además, en esta prueba pueden salir soluciones creativas para aplicarlos en la realidad.

El ovillo.- En este juego los participantes se tienen que situar de pie formando un círculo. A la primera persona en entrar en acción se le dará un ovillo de lana; ésta tendrá que presentarse brevemente (nombre, puesto de trabajo, hobbies...) y cuando termine tendrá que lanzar el ovillo a otro de sus compañeros. Así sucesivamente hasta que el ovillo pase por las manos de todos los trabajadores y se forme así una telaraña. Cuando el último de los participantes haya concluido su presentación tendrá que repetir la del compañero anterior y devolverle la bola, y así progresivamente hasta que se deshaga la telaraña. Con ello se rompe el hielo entre compañeros y se fomenta la atención.

6.3.7 POLÍTICAS Y REGLAMENTOS PROPUESTOS

6.3.7.1. Políticas

Como políticas de la empresa de lavado ecológicos “ECOWASH “, las cuales guiarán en la toma de decisiones de los miembros de la organización son:

- Brindar trato justo y esmerado a todo el cliente en sus solicitudes y reclamo de sus servicios, considerando que el fin de la organización es brindar un servicio de calidad.
- La atención al cliente es responsabilidad de todos los integrantes de la organización, con el fin de orientar a los mismos.

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

- Los clientes más frecuentes y fieles, recibirán un reconocimiento especial, determinado por el personal de la organización.
- Realizar evaluaciones periódicas en todos los cargos de la empresa para poder detectar y evitar fallas, para su posterior corrección.
- Todos los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético.
- Los clientes antes de entrar a utilizar un servicio deben presentar en la entrada la ficha proporcionada en recepción.

6.3.7.2. Reglamentos

A continuación se presenta los siguientes reglamentos que los miembros de la empresa deben cumplir, de lo contrario estos serán sancionados con el descuento de su haber básico.

- Puntualidad
- Buena presencia
- Responsabilidad y compromiso con el cargo o función que desempeña.
- Debe ser amable y cortés con los clientes en el momentos de atención.

6.4. ASPECTOS LEGALES DE CONSTITUCIÓN

La idea de instalar un centro de lavado de vehículos se constituirá bajo la figura de responsabilidad limitada. que tiene su base jurídica en el código de comercio. Donde los propietarios o accionistas obtienen las utilidades del servicio pero tienen una responsabilidad limitada sobre una posible deuda que pueda tener la empresa.

La sociedad de responsabilidad limitada estará conformada por socios, el cual el capital social estará dividido en cuotas iguales, si se requiere un aumento del capital se determinara en asamblea de socios.

6.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

La sociedad de responsabilidad limitada estará conformada por dos socios, los cuales aportaran el mismo monto del capital invertido con financiamiento propio, por lo tanto cada uno de los socios tiene el poder de decisión en la SRL.

- **Denominación o razón social:** El negocio tendrá la denominación de LAVADO ECOLOGICO DE VEHÍCULOS ECOWASH SRL.
- **Capital de cuotas de igual valor:** El capital social estar dividido en cuotas de igual valor que corresponderá al mismo monto para los socios.
- **Aportes pagados en su totalidad:** En este tipo de sociedad el capital social debe pagarse en su integridad en el acto de constitución social.
- **Registro de socios:** La sociedad llevara un libro de registro de socios donde se inscribirá los siguientes datos: Nombre, domicilio monto de aportación etc.

6.4.2. ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD

La administración de SRL. Estará a cargo de un gerente administrativo que será contratado por un tiempo indefinido.

6.4.3. ASAMBLEA DE SOCIOS Y FACULTADES

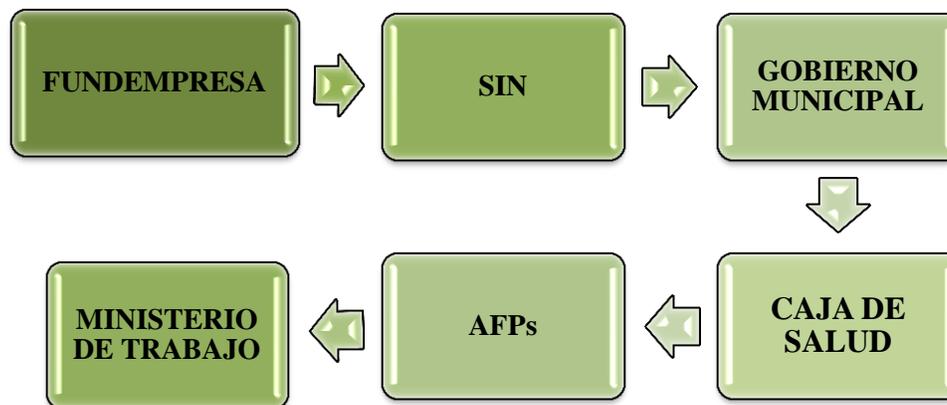
Asamblea de socios se tendrá las siguientes facultades:

- Discutir, aprobar, modificar o rechazar el balance generala correspondiente al ejercicio vencido.
- Aprobar y distribuir utilidades.
- Nombrar o renovar el personal.
- Constituir un directorio y aprobar reglamentos
- Autorizar cualquier movimiento de capital o la admisión de nuevos socios.
- Decidir sobre la disolución de la SRL. así como el retiro de socios.

6.4.4. REGISTRO LEGAL DE LA EMPRESA

Para constituir el servicio como una empresa, deber seguir una secuencias de registro en distintas instituciones públicas, las cuales se muestran en el gráfico.

GRÁFICO N°20
CRONOGRAMA PARA EL REGISTRO DE LA EMPRESA



Fuente: Elaboración propia.

6.4.4.1. Fundempresa

Para constituir el servicio como una empresa, se tiene que registrar en la dirección general de registro de comercio FUNDEMPRESA.

En el cual deberá proseguir con los siguientes requisitos establecidos:

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

El proceso se inicia en fundempresa donde la razón social (Nombre de la empresa), la reserva es fundamental para que no haya duplicidad de razón social de la empresa.

Posteriormente se debe acudir a un abogado para realizar el testimonio de constitución de la empresa y deberá obtener el poder del representante legal. . (**Anexo N°25**)

1. Formulario virtual de solicitud de inscripción con carácter de declaración jurada, debidamente llenado y firmado por el representante legal.
2. Testimonio de escritura pública de constitución social, en original y fotocopia legalizada legible.
3. Publicación del testimonio de constitución en la gaceta electrónica del registro de comercio a www.gacetadecomercio.gob.bo.
4. Testimonio de poder de representante legal (mínimo dos ejemplares) original y fotocopia

6.4.4.2. Servicio Nacional de Impuestos Internos

Para obtener la numeración de identidad tributaria (NIT). En esta instancia se debe representar la constitución de la empresa. (**Anexo N°26**)

1. Documento de identidad vigente
2. Factura o aviso fiscal o habitual, cuya fecha de emisión no tenga una antigüedad mayor a 60 días calendario.
3. Croquis del domicilio fiscal y domicilio habitual
4. Llenar formulario MASI 001 para obtener el trámite.

6.4.4.3. Gobierno Municipal

Para emisión de la licencia de funcionamiento según ordenanza N° 030/2003 del gobierno municipal de la ciudad de Tarija y la provincia Cercado, los requisitos son los siguientes: (**Anexo N°27**).

1. Formulario de inspección (declaración jurada)

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

2. Fotocopia de cedula de identidad del propietario y/o representante legal (actualizado).
3. Fotocopia del NIT
4. Autorización de tráfico y transporte del municipio (señalización de entrada y salida de vehículos).
5. Informe técnico emitido por la dirección del **MEDIO AMBIENTE**.
6. Plano

6.4.4.4. Fondo de Pensiones

1. Fotocopia CI. Presentante legal.
2. Fotocopia certificado de inscripción del NIT
3. Fotocopia poder
4. Fotocopia fundempresa
5. Sello de la empresa (**anexo N°28**)

6.4.4.5. Caja Nacional de Salud

Entregar el folder con los siguientes requisitos:

1. Formulario AVC-01 (Aviso de afiliación del empleador) (**Anexo N°29**)
2. Formulario AVC-02(Carnet de empleador) (**Anexo N°30**)
3. Formulario RCI-IA (**Anexo N°31**)
4. Balance de apertura
5. Fotocopia de CI: del representante de la empres
6. Licencia de Funcionamiento de funda empresa o de la H.A.M.T.
7. Fotocopia de agua y luz
8. Croquis otorgado por cotizaciones
9. Planilla en 5 ejemplares
10. Testimonio de constitución de la empresa
11. Poder notariado del representante legal.

6.4.4.6. Ministerio de Trabajo

Para inscribir a la empresa al ministerio de trabajo se debe presentar:

- Solicitud dirigida al mismo
- NIT
- Formulario AVC-1(Primer aporte CNS u otra entidad de seguro social)
- Planillas salariales de los trabajadores
- Boleta de depósito Bancario de 20 Bs.
- Indicación del sistema de control de asistencia
- Croquis de la ubicación zona.
- Formulario gratuito de ventanilla única de inscripción de empleador.

Libro de asistencia

Nota al director general de trabajo solicitando apertura del libro de asistencia, acompañado de las siguientes fotocopias.

- Balance de apertura
- NIT
- Afiliación a la CNS
- Afiliación a la AFP

6.4.4.7. Cámara Sectorial

Para sociedades se debe presentar fotocopias de:

- NIT
- Testimonio de constitución
- Poder de Representante legal
- C.I. de los propietarios o representante legal
- Balance con sello del SNII-apertura empresa nueva
- Poder del representante legal

6.4.5. MARCO JURIDICO LEGAL

La organización legal propuesta para el nuevo negocio será de tipo bipersonal ya que dicho negocio pertenecerá a dos personas, por el motivo adopta la estructura de una sociedad de responsabilidad limitada.

La inversión realizada para poner en funcionamiento al servicio de lavado de vehículo se realizará a través de aportes propios de ambas socias, siendo cada una el 60% de toda la inversión.

6.4.6. MARCO JURÍDICO LABORAL

La ley de trabajo dispone con carácter general los derechos y obligaciones que la empresa de lavado ecológico de vehículos ECOWASH debe someterse:

Del contrato de trabajo. -La ley de trabajo permite hacer contratos de trabajo individual y colectivo, pero debido a las características especializadas de la mano de obra que la empresa ECOWASH tendrá para brindar el servicio de lavado ecológico de vehículo, será contratos individuales, creándose una relación de dependencia entre el trabajador y el empleador mediante el pago de un salario.

De la jornada de trabajo. -Para brindar el servicio de lavado ecológico de vehículos se requerirá de una jornada laboral de ocho horas diarias de lunes a viernes.

El pago de salarios. -El salario percibido por los trabajadores tendrá variaciones en función a su actividad y responsabilidad tendrá variación en función a su actividad y responsabilidad dentro del negocio, pero se basará en el salario mínimo nacional establecido oficialmente por decreto supremo el 1 de mayo del 2018, el cual es 2.060 Bs. Por mes.

El pago de beneficios. Todos los trabajadores recibirán los beneficios sociales de acuerdo a la ley de trabajo.

Aguinaldo de Navidad. -Cada fin de año **8.33%** del salario mínimo nacional.

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Indemnización. -A partir de los 90 días laborales (según el quinto decreto del primero de mayo 2099 por el presidente Evo Morales Ayma).

Presupuesto de mano de obra

Para cumplir con el pago de los beneficios sociales que estipula la ley, la empresa prevé todas estas cargas sociales consideran los aportes patronales y descuentos según ley.

CUADRO N° 47
DESCUENTOS LABORALES

CARGO	DESCUENTOS LABORALES						Total descuentos	Liquido pagable
	Total ganado	Renta de vejez	Riesgos comunes	Comisiones AFP	Aporte solidario	RC-IVA		
		10 %	1,7 1%	0,5 %	0,5 %	13 %		
Gerente general	3000	300	51	15	15		381	2619
Supervisor	2060	206	35	10	10		261	1799
Operario 1	2060	206	35	10	10		261	1799
Operario 2	2060	206	35	10	10		261	1799
Totales	9.180	918	156	45	45		1.164	8.016

Fuente: Elaboración propia.

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

La presente planilla considera los aportes patronales y los beneficios sociales

CUADRO N° 48
APORTES PATRONALES Y BENEFICIOS SOCIALES

CARGO	Total ganado	APORTES PATRONALES					Total Aporte Patronales	BENEFICIOS SOCIALES		Total beneficios sociales	Total carga social
		Renta de vejez	AFP	PRO-VIVIENDA	INFOCAL.	FONDO SOLIDARIO		Aguinaldo	Indemnización		
		10%	1,71%	2%	1%	3%		8,33%	8,33%		
Gerente general	3000	300	510	60	15	30	156	250	250	500	656
Supervisor	2060	206	351	41	10	62	113	172	172	344	457
Operari	206	20	35	4	1	6	1	1	1	34	4

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

o 1	0	06		1	0	2	13	72	72	4	57
Operari o 2	206 0	2 06	35	4 1	1 0	6 2	1 13	1 72	1 72	34 4	4 57
Totales	9.1 80	9 80	156	1 83	4 5	2 16	4 95	7 66	7 66	15 32	2 027

Fuente: Elaboración Propia.

7. PLAN FINANCIERO

El plan financiero es una parte importante del plan de negocio, reúne información de cada uno de los planes de las áreas funcionales de la empresa cuantifica en unidades monetarias.

El análisis financiero servirá para definir la viabilidad del negocio, si este reúne las condiciones de rentabilidad, solvencia y liquidez necesaria.

También se detalla la estructura de la inversión necesaria para la implementación de este emprendimiento, se determina los costos de producción y precio de los servicios para realizar una proyección de ingresos estimados que podría tener la empresa si se decide invertir en este plan de negocio.

7.1 OBJETIVOS DEL ÁREA FINANCIERA

- Determinar la inversión requerida para el plan de negocio, las fuentes de financiamiento.
- Aplicar los métodos para la evaluación de inversiones en la práctica.
- Formular proyecciones de ingresos , que reflejen las previsiones de resultados financieros y que de alguna manera van a determinar la viabilidad del proyecto.
- Determinar la rentabilidad mediante el análisis de los indicadores como el VAN, TIR, Beneficio costo y el periodo de recuperación de inversión.

7.2. ESTRUCTURA DE LA INVERSIONES Y COSTOS

Para determinar la inversión que asume realizar un emprendimiento de servicio de lavado ecológico de vehículo para su implementación se realizara un análisis financiero que servirá para ver la viabilidad y el mismo que comenzara con la descripción necesaria para llevar acabo el emprendimiento.

7.2.1. INVERSIÓN FIJA

Para calcular la inversión fija se tomara en cuenta, todos los costos de inversión tangible de igual manera se tomara en cuenta la inversión intangible que se requiere para el proceso del servicio de lavado ecológico de vehículo.

7.2.1.1. Inversión Tangible

La empresa al ofrecer un servicio, incurrirá a la compra de muebles y enseres, maquinaria y equipo, equipo de computación demás activos que son bienes tangibles o fijos.

CUADRO N°49
ESTRUCTURA DE INVERSIÓN FIJA TANGIBLE DEL SERVICIO DE
ECOWASH “S.R.L”
Expresado en (Bs)

DETALLE	CANTIDA D	COSTO UNITARIO	MONT O (Bs)
A) Terreno			195.970
B) Infraestructura			129.760
C) Maquinaria y equipo			5.750
Aspiradora	2	700	1400
Maquina vapor	1	3000	3000
Generador de luz	1	1200	1200
Extintor	1	150	150
D) Muebles enseres			11.100
Mesa de escritorio	2	300	600
Silla para escritorio	2	250	500

PLAN FINANCIERO

Sofá	1	2500	2500
Televisor “32 plg”	1	1500	1500
Tienda móvil	1	6000	6000
E) Equipo de oficina			10.500
equipo de computación	2	5000	
impresora	2	250	
F) Herramientas			819
Alicate	2	10	20
Destornillador	3	8	24
Linterna	3	15	45
Cantados	4	25	100
Uniforme de trabajo	3	150	900
TOTAL			353.899

Fuente: elaboración propia.

7.2.1.2. Inversión Intangible

Los activos fijos intangibles producen un beneficio a la empresa, otorgándole el derecho a llevar a cabo sus actividades, no son cuantificables físicamente para puesta en marcha se necesitará los siguientes registros y pagos los cuales se detallarán a continuación:

CUADRO N°50
INVERSIÓN FIJA INTANGIBLE

DETALLE	CANTID	COSTO
	AD	TOTAL (Bs)

PLAN FINANCIERO

Funda empresa	1	260
Patentes municipales	1	2600
Ministerio de trabajo	1	180
Asesoramiento legal	1	200
Inscripción de impuesto nacionales	1	85
Total de inversión intangible		3.425

Fuente: Elaboración propia.

7.2.2. INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO

Constituye el conjunto de recursos necesarios, para la operación normal del proyecto durante un periodo. El capital de trabajo debe garantizar la disponibilidad de recursos suficientes para adquirir la materia prima y cubrir los costó de operación mientras dura el proceso de los servicios, comercialización y recuperación de fondos del proyecto.

CUADRO N° 51 CAPITAL DE TRABAJO

Expresado en (Bs)

DETALLE	Unidad de Medida	PRECIO UNITARIO Bs	Cantidad MENSUAL (Bs)	TOTA L MES
Lava Green	20 Litros	150	8	1200
Gel para llantas	20 Litros	500	4	2000

PLAN FINANCIERO

Gel para tablero	20 Litros	470	4	1880
Paños de micro Fibra	Unidades	7,5	12	90
Guantes	Unidades	8	8	64
Pasta de pulir	Kilos	25	2	50
Ambientadores	Unidad	30	2	60
Detergente p/limpieza	Litros	15	2	30
Costo total de insumos				5.374
Gerente general			1	3000
Encargando de marketing			1	2000
repcionista			1	2060
Operarios			4	4120
Total de mano de obra				11.180
Servicio de luz	90			
Servicio de agua	80			
Servicio telefónico	50			
Tigo star	350			
Total gastos generales				570
Cuaderno	Unidad	10	2	20
Recibos	Unidad	15	5	75

PLAN FINANCIERO

factura	Unidad	10	1	10
Engrampadora	Unidad	2.5	4	10
Lapiceras	Unidad	30	2	60
Papel bond	Unidad	25	1	25
Sellos				
Total gasto administrativos				200
Publicidad y comercialización				1700
Total gasto de ventas				1.700
Total gasto de operación				2.470
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO				19.024

Fuente: Elaboración propia.

7.2.3. INVERSIÓN TOTAL

La inversión total es la cantidad de dinero que se necesita para la implementación de la idea de negocio y es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, se aplicara durante la fase de la instalación hasta la puesta en marcha.

CUADRO N° 52
INVERSIÓN TOTAL
Expresado en (Bs)

Inversiones	Rubro De Inversiones	Detalle	Inversiones Parciales (Bs)	Total De Inversiones (Bs)
Inversión fija	Tangible	Terreno	195.970	353.899
		Infraestructura	129.760	

PLAN FINANCIERO

		Maquinaria y equipo	5.750	
		Muebles enseres	11.100	
		Equipo de computación	10.500	
		Herramientas	819	
	Intangible	Gastos de constitución	3425	3425
Capital de trabajo	Capital de trabajo	Gastos en materiales e insumos	5.374	19.024
		Pago de sueldo y salario	11.180	
		Gasto de operación	2.470	
Total de inversión				376.348

Fuente: elaboración propia.

7.3. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El sistema de financiamiento con el que contara nuestra empresa de servicios de **ECOWASH**, será con un capital propio y ajeno, aportado por los socios y por la entidad financiera.

CUADRO N° 53 FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE ECOWASH

Expresado en (Bs)

Financiamiento	Monto(bs)	Porcentaje
Recurso Propio		60%
Socio 1	112.904.5	

PLAN FINANCIERO

Socio 2	112.904,5	
Crédito (5 años plazo)	150539	40%
MONTO TOTAL	376.348	100%

Fuente: elaboración propia

La inversión total de la puesta en marcha del servicio asciende a un monto total Bolivianos 376.348 conformados por el 60% (225.809 Bs) aporte realizado por los dos socios en partes iguales y el saldo restante del 40 % (150.539 Bs) se obtendrá de un prestamos bancario.

7.3.1. PLAN DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO BANCARIO

El plan de amortización para la implementación del servicio de lavado ecológico de vehículo asciende a un monto de Bolivianos 150.539, este préstamo bancario se lo realiza mediante el BANCO UNION a una tasa de interés del 11.5% anual en 5 año de plazo, no se contempla año de gracia y el pago se lo realiza en Amortizaciones semestrales.

CUADRO N° 54
SERVICIO DE DEUDA Y AMORTIZACIONES

MONTO DEL PRÉSTAMO	188119
Plazo de préstamo	5 años
Periodo de gracia	0
Periodo de re-pago	10 semestres
Taza de préstamo	11.5%
Forma de pago	Semestral con amortizaciones iguales

Fuente: elaboración propia

Cálculo De Amortización

PERIODO	PAGO	INTERÉS (11.5%)	AMORTIZACIÓN	PAGO DE DEUDA	MONTO TOTAL
0	-	-	-	-	150539
1	150539	17312	15053,9	32366	135485
2	135485	15581	15053,9	30635	120431
3	120431	13850	15053,9	28903	105377
4	105377	12118	15053,9	27172	90323
5	90323	10387	15053,9	25441	75270
6	75270	8656	15053,9	23710	60216
7	60217	6925	15053,9	21979	45162
8	45162	5194	15053,9	20248	30108
9	30108	3462	15053,9	18516,32	15054
10	15054	1731	15053,9	16785	0
Total		95216			

Fuente: elaboración propia.

7.4. BALANCE GENERAL

BALANCE GENERAL

Practicado al 31 septiembre del 2018

(Expresado en Bs)

ACTIVO

ACTIVO CIRCULANTE

Activo exigible

Caja **19.024**

ACTIVO NO CORRIENTE

ACTIVO FIJO

Terreno 195.970

PASIVO

PASIVO CIRCULANTE

PASIVO NO CORRIENTE

Crédito Bancario 150539

PLAN FINANCIERO

Infraestructura	129.760	PATRIMONIO	
Equipo de Computación	10.500	CAPITAL SOCIAL	
Muebles Enseres	11.100	Socio 1 Fernández Neyva	112.904.5
Maquinaria y Equipo	6569	Socio 2 Romero Doly	112.904.5
Activos Intangibles	3425	TOTAL PASIVO	376.348
TOTAL ACTIVO	376.348		

7.5. DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DEL SERVICIOS

A continuación se determinara los costos del proceso de ECOWHASH que incurrirá para brindar el servicio de lavado ecológico de vehículo..

7.5.1. COSTOS VARIABLES

La estimación de los costos variables están en función al incremento de la capacidad de producción de los servicios de lavado de vehículo

1. Servicio de lavado ecológico de vehículo básico.

CUADRO N°55
COSTO UNITARIO DE SERVICIO BÁSICO

N°	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Bs	TOTAL Bs.
1	Lava Green	litros	240 ML	0.017	4.08
2	Gel para llantas	Litro	76.66 ml	0,028	2,14
3	Paños de micro Fibra	Unidades	1	0.03	0.03
	Total				6.25

Fuente: Elaboración propia.

2. Servicio de lavado ecológico de vehículo completo o exprés

CUADRO N°56
COSTO UNITARIO DE SERVICIO COMPLETO

N°	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Bs	TOTAL Bs.
1	Lava Green	litros	240 ML	0.018	4,08
2	Gel para llantas	Litro	76.66 ml	0,028	2,14
3	Paños de micro Fibra	Unidades	1	0.03	0.03
4	Gel para tablero	Litro	76.66 ml	0,028	2,14
	Total				8.39

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 57
COSTO VARIABLE ANUAL

SERVICIOS	DEMAN DA ANUAL	COSTO UNITARIO	TOTAL EN (Bs)
servicio básico	3.630	6.25	22.688
servicio completo o exprés	5.445	8.39	45684
Total	9075		68.372

Fuente: Elaboración propia

Los costos variables que están directamente relacionados con la cantidad de la demanda del servicio, para el presente plan de negocio se estiman costos variables de 48.804 bolivianos al año y la producción del primer año se estima que será 7.200 de servicios en promedio.

CUADRO N°58
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

N o	DETALLE	CANTIDA D	COSTO MENSUAL	TOTA L (Bs)
1	Material de escritorio	12	200	2400
2	Teléfono	12	50	600
3	Servicios básicos	12	170	2040
4	Tigo estar	12	350	4200
5	Encargado de marketing	12	500	6000

PLAN FINANCIERO

	Total		1295	15.240
--	--------------	--	-------------	---------------

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 59 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

N°	DETALLE	TOTAL (Bs)
2	Promociones	1700
3	Spot publicitario	4600
	Total	6.300

Fuente: Elaboración propia.

7.5.2. COSTOS FIJOS

CUADRO N°60 DETERMINACIÓN DE LA MANO DE OBRA

N°	OCUPACION QUE DESEMPEÑA	CANTIDAD	SUELDO MESUAL
1	Gerente general	1	3000
2	Recepcionista	1	2060
3	Operario	2	4120
	Total mensual		9.180

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO N°61
PROYECCIÓN DE COSTOS FIJOS**

N°	Cargo	Cantidad	2019	2020	2021	2022	2023
1	Gerente general	1	36000	37080	38192	39338	40518
2	Recepcionista	1	24720	25462	26226	27013	27823
3	Operario	2	49440	50923	52451	54024	55645
Total mensual			110160	113465	116869	120375	123986
Aporte patronales (carga sociales)		16,71 %	18408	18960	19529	20115	20718
Aguinaldo		8,33%	9176	9452	9735	10027	10328
Indemnización		8,33%	9176	9452	9735	10027	10328
Total Mano de Obra Anual			110105	113409	116810	120315	123924

Fuente: Elaboración propia

La proyección de salario de mano de obra, se realizó de acuerdo a decreto supremo N°3544, en el cual dicta que el incremento salarial será del 3%.

7.5.3. DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS

La depreciación de los activos permitirá a la empresa determinar la vida útil de su inversión en los activos fijos y el valor que tienen después de un determinado periodo en este caso el valor residual después de 5 años

CUADRO N° 62
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

N°	Detalle	Inversión	Vida útil	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor residual
1	Maquinaria y equipo	6569	8	821	3285	2463
2	infraestructura	129760	40	3244	12976	113540
3	Equipo de computación	10.500	4	2625	10500	0
4	Muebles y enseres	11.100	10	1110	4440	5550
	Total	157.929		7800	31201	121.553

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N°63
DEPRECIACIÓN DE SEGUNDA COMPRA DE ACTIVOS FIJOS

Detalle	Monto	Tasa de depreciación	Vida útil	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor residual
Equipo de computación	10 500	25 %	4	2625	2625	7.875
Total						7.875

Fuente: Elaboración propia.

En las anteriores tablas se muestra los cálculos de depreciaciones de activos fijos, quedando un valor de desecho al finalizar el año cinco de 129.428 bolivianos.

7.5.4. DETERMINACIÓN DEL COSTO TOTAL UNITARIO Y PRECIO DE VENTA

Se determinará el costo total de producción a través de un resumen que se muestra a continuación:

a) Costo de producción total (CPD)(servicio básico) 22.688

CUADRO N°64

COSTO DE PRODUCCIÓN TOTAL (SERVICIO BÁSICO)

Costo variables	Gastos administrativos	Gastos de comercialización	Mano de obra	Depreciación activos	Total
18.181	7.620	3.150	55.052	64.714	148.717

El costo de producción para el lavado ecológico de vehículo simple para libre año será **148717** de Bs. Según el escenario esperado.

b) Costo unitario (CU)

$$Cu = CT / \text{Número de Unidades Producida}$$

$$CU = 148.717 / 5.481 = 27 \text{ bs}$$

El costo unitario del lavado ecológico de vehículo básico será de 27 bs

c) Determinación del precio de venta (PV)

$$PV = \text{costo unitario} (1 + \text{margen de utilidad})$$

$$PV = 27 * (1 + 0,10) = 30 \text{ bs}$$

d) Precio con factura (PVF)

$$PVF = PV + I (13\%)$$

$$PVF = 30 + 3,9 = 34 \text{ Bs}$$

El precio de venta en el mercado será a de 34 bs, por cada lavado básico a vehículo este precio incluye los impuestos según ley.

a) costo de producción total (CPD) (servicio de lavado completo

CUADRO N°65

COSTO DE PRODUCCIÓN TOTAL (SERVICIO DE LAVADO COMPLETO

Costo variables	Gastos ADM	Gastos de Com	M.O	Dep.Acti	Total
30.623	7.620	3.150	55.052	64.714	161.159

El costo de producción para el lavado ecológico de vehículo del lavado completo será de 161.159 Bs. Según el escenario esperado.

b) Costo unitario (CU)

CU=CT/Número de Unidades Producida

$$CU = 161.159 / 4.320 = 37 \text{ bs}$$

El costo unitario del lavado ecológico de vehículo completo será de 37 bs

c) Determinación del precio de venta (PV)

PV=Costo unitario (1+margen de utilidad)

$$PV = 37 (1 + 0,10) = 41 \text{ bs}$$

d) Precio con factura (PVF)

PVF=PV + I (13%)

$$PVF = 41 + 5 = 46 \text{ Bs}$$

El precio de venta en el mercado será a de 46 bs, por cada lavado completo de vehículo este precio incluye los impuestos según ley.

7.6. ESTIMACIÓN DE INGRESOS (Escenario Esperado)

En la investigación de mercado se obtuvo información en relación a los servicios más demandados, para estimar los ingresos en la siguiente tabla se distribuyó según la capacidad de operación se calculó para los próximos 5 años futuros, para obtener la cantidad aproximada sobre la cantidad de cada uno de los servicios que se venderá, luego se multiplican por sus respectivos precios y se obtienen los ingresos anuales que tendrá la empresa. La misma fue calculada tomando en cuenta el crecimiento del parque automotor de la ciudad de Tarija. De un 6.8% según las estadísticas de 2018.

CUADRO N° 66
ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS (escenario esperado)

Detalle	precio vehículos	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Servicio de lavado básicos	35	3630	127050	135689	144916	154771	165295	176535
Servicio de lavado completo o expés	46	5445	250470	267502	285692	305119	325867	348026
Total		9075	377520	403191	430608	459890	491162	524561

Fuente: Elaboración propia.

7.6.1. Flujo de caja Económico escenario esperado

El flujo de caja nos muestra la viabilidad y rentabilidad del plan de negocio debido a que determina la liquidez de la empresa.

CUADRO N° 67
FLUJO DE CAJA (escenario esperado)

DETALLE	INVERSION	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (AÑOS)				
		1	2	3	4	5
A:INGRESOS EFECTIVOS :	0	403191	430608	459890	491163	524561
(+) Ventas		403191	430608	459890	491163	673013
(+) valor residual						129428
(+) capital de trabajo						19024
B: EGRESOS		278969	292886	152235	167831	377088
(-) Inversión fija	353.899					
(-) inversión diferida	3425					
(-) capital de trabajo	19024					
(-) costo variable		68372	73021	77987	83290	88954
UTILIDAD BRUTA		334819	357587	381903	407873	584060
(-) COSTO FIJOS		110105	113409	116810	120315	123924
U.ANT DE INT.E IMP		224714	244178	265093	287558	460136
(-)costo de administración		15240	16276	17383	18565	19828
(-)costos de comercialización		6300	6728	7186	7675	8196
(-) depreciaciones		7800	7800	7800	7800	7800
		29340	30805	32369	34040	35824
UT.ANTE IMPUESTO		195374	213373	232724	253519	424312
(-) impuesto de ley 25%		48844	53343	58181	63380	106078
UTILIDAD NETA		146531	160030	174543	190139	318234
(+)depreciaciones		7800	7800	7800	7800	7800
		154331	167830	182343	197939	326034
(-) amortización del préstamo		30108	30108	30108	30108	30108
FLUJO DE CAJA (A-B)	-376.348	124223	137722	152235	167831	295926
Flujo de caja acumulado		-252125	-114403	37832	205663	501589

Fuente: Elaboración propia.

7.6.1.1 Cálculos de la tasa ponderada de capital

Datos

D%= porcentaje de la deuda	D%= 40 %
P%= porcentaje del patrimonio	P% = 60%
T.P = tasa activa	T.A= 11.5%
T.P= tasa pasiva	T.P = 8%
K= Tasa ponderada de capital	K = 9%

Las tasas tomadas en cuenta son sacadas del banco central de Bolivia. Para la tasa pasiva se toma en cuenta la tasa que paga la cooperativa magisterio rural limitada por un depósito a plazo fijo a 1080 días que es del 8%. La tasa activa es el porcentaje que se pagara por el préstamo incurrido para financiar la inversión, préstamo que se hará del banco unión a una tasa de interés del 11.5%.(**anexo N° 32**).

$$K = (40 \% * 11.5\%) + (60 \% * 8\%) = 9 \%$$

Tasa ponderada de capital = 9%

La tasa ponderada de capital es el costo promedio ponderado del capital necesario para financiar la inversión del plan de negocio, esta es la tasa de actualización con la que se trabajara para actualizar los flujos de caja de los escenarios esperado y pesimista y obtener el valor actual neto. Que ayudaran para la toma decisión del proyecto.

7.6.1.2. Cálculo del valor actual neto “VAN”

Para el cálculo del valor actual neto se utilizó la siguiente formula:

$$VAN = -1 \sum_{j=1}^n \frac{f c_n}{(1 + k)^j}$$

PLAN FINANCIERO

Donde

K= tasa de actualización para cada uno de los “n” periodos K=9%

De tiempo.

I= inversión inicial del proyecto. I= **376.348**

FC_N=flujo de caja neto del año j.

Años	1	2	3	4	5
Flujo de caja neto	1242 23	1377 22	15223 5	1678 31	2959 26

$$VAN = -376.348 + \frac{124223}{(1 + 0.09)^1} + \frac{137722}{(1 + 0.09)^2} + \frac{152235}{(1 + 0.09)^3} + \frac{167831}{(1 + 0.09)^4} + \frac{295926}{(1 + 0.09)^5}$$

$$VAN = -376348+113966+115918+117553+118896+192332$$

$$VAN= 282.317 \text{ Bs}$$

Este método mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer periodo de operación y le resta la inversión total expresada en cero.

Para el cálculo se estimó una tasa de actualización del 9% se tiene un valor absoluto de 282.317 Bs lo que representa el valor actual neto, como es un valor mayor a 0 significa que el plan de negocio es rentable y podrá ser llevado a cabo en el momento en que los inversionista así lo decidan.

7.6.1.3. Cálculo de la tasa interna de retorno “TIR”

$$TIR = \sum \frac{-1 + FC_j}{N(FC_N)} = 0$$

$$TIR = \frac{-I + FC_1 + FC_2 + FC_3 + FC_4 + FC_5}{(1 * FC_1) + (2 * FC_2) + (3 * FC_3) + (4 * FC_4) + (5 * FC_5)} = 0$$

R= 501589/3007325

R= 0.16

R= 16 %

La TIR indica el grado de aceptación o rechazo del emprendimiento, según lo expuesto anteriormente podemos indicar que la TIR es de 16 % factible y aceptable por que es mayor a nuestra tasa de referencia.

7.6.1.4. Beneficio-costo

$$\frac{B}{C} = \sum \frac{\text{flujo de caja actualizado}}{\text{inversión}}$$

B/C=877937/376.348 = 2,3 = 2 bolivianos

El beneficio costo es de 2 Bs lo que significa que por cada boliviano invertido se obtendrá 2 bolivianos

7.6.1.5. Cálculo del periodo de recuperación de la inversión

Años		1	2	3	4	5
Flujo de caja neto		124223	1377 22	152 235	167 831	295 926
Flujo de caja acumulado	- 376.348	- 252125	- 114403	378 32	205 663	501 589

PRI=

año anterior a la recuperación total +

$$\frac{\text{costo no recuperados al principio de la recuperación anual total}}{\text{Flujo de caja durante el año de la recuperación total}}$$

$$PRI = 2 + \frac{114403}{152235} = 2,75 = 2 \text{ años}$$

$$PRI = 0.75 + \frac{12 \text{ Meses}}{1} = 9 \text{ MESES}$$

El periodo de recuperación de la inversión para el escenario esperado es de 2 años, 9 meses. Lo que significa que al cabo de este tiempo de funcionamiento de la empresa se recuperará la inversión inicial.

7.7. ESTIMACIÓN DE INGRESOS (Escenario Optimista)

CUADRO N° 68

ESTIMACIÓN DE INGRESO (escenario optimista)

Detalle	precio	vehículos	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Servicio de lavado básicos	35	5487	192045	205104	219051	233947	249855	266845
Servicio de lavado completo o exprés	46	8230	378580	404323	431817	461181	492541	526034
Total		13717	570625	609428	650869	695128	742396	792879

Fuente: Elaboración propia.

7.7.1. FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (Escenario Optimista)

CUADRO N° 69

FLUJO DE CAJA (escenario optimista)

DETALLE	INVERSION	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (AÑOS)				
		1	2	3	4	5
A:INGRESOS EFECTIVOS :	0	609428	650869	695128	742397	792879
(+) Ventas		609428	650869	695128	742397	941331
(+) valor residual						129428
(+) capital de trabajo						19024
B: EGRESOS		330528	347951	328663	356257	444167
(-) Inversión fija	353.899					
(-) inversión diferida	3425					
(-) capital de trabajo	19024					
(-) costo variable		68372	73021	77987	83290	88954
UTILIDAD BRUTA		541056	577847	617141	659107	852378
(-) COSTO FIJOS		110105	113409	116810	120315	123924
U.ANT DE INT.E IMP		430950	464438	500331	538792	728454
(-)costo de administración		15240	16276	17383	18565	19828
(-)costos de comercialización		6300	6728	7186	7675	8196
(-) depreciaciones		7800	7800	7800	7800	7800
		29340	30805	32369	34040	35824
UT.ANTE IMPUESTO		401611	433634	467962	504753	692630
(-) impuesto de ley 25%		100403	108408	116990	126188	173157
UTILIDAD NETA		301208	325225	350971	378565	519472
(+)depreciaciones		7800	7800	7800	7800	7800
		309008	333025	358771	386365	527272
(-) amortización del préstamo		30108	30108	30108	30108	30108
FLUJO DE CAJA (A-B)	-	278900	302917	328663	356257	497164

PLAN FINANCIERO

	376.348					
Flujo de caja acumulado		-97448	205469	534132	890389	1387553

FUENTE: elaboración propia

7.7.1.1. Cálculo del valor actual neto “VAN”

Para el cálculo del valor actual neto se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = -1 \sum_{j=1}^n \frac{fc_n}{(1+k)^j}$$

Flujo de caja

Años	1	2	3	4	5
Flujo de caja neto	278 900	302 917	328 663	35625 7	497 164

$$VAN = -376.348 + \frac{278900}{(1+0.09)^1} + \frac{302917}{(1+0.09)^2} + \frac{328663}{(1+0.09)^3} + \frac{356257}{(1+0.09)^4} + \frac{497164}{(1+0.09)^5}$$

$$VAN = -376348 + 255872 + 254959 + 253788 + 252381 + 323122$$

$$VAN = 963.774 \text{ Bs}$$

7.7.1.2. Cálculo de la tasa interna de retorno “TIR”

$$TIR = \sum \frac{-1 + FC_j}{N(FC_N)} = 0$$

$$TIR = \frac{-I + FC_1 + FC_2 + FC_3 + FC_4 + FC_5}{(1 * FC_1) + (2 * FC_2) + (3 * FC_3) + (4 * FC_4) + (5 * FC_5)} = 0$$

$$R = 1387553/5781572$$

$$R = 0.23$$

$$R = 23 \%$$

7.7.1.3. Costo beneficio

$$\frac{B}{C} = \sum \frac{\text{Flujo de caja actualizado}}{\text{inversión}}$$

$$B/C = 1763901/376348 = 4 \text{ bolivianos}$$

7.7.1.4. Cálculo del periodo de recuperación de la inversión

Años	1	2	3	4	5	
Flujo de caja neto	2789 00	302 917	328 663	3562 57	4971 64	
Flujo de caja acumulado	- 376348	- 97448	205 469	534 132	8903 89	1387 553

PRI =

año anterior a la recuperación total +

$$\frac{\text{costo no recuperados al principio de la recuperación anual total}}{\text{Flujo de caja durante el año de la recuperación total}}$$

$$PRI = 1 + \frac{97448}{302.917} = 1,32 \text{ años}$$

$$PRI = 0.32 + \frac{12 \text{ Meses}}{1} = 3.8 \text{ Meses}$$

$$PRI = 0.8 + \frac{30 \text{ dias}}{1} = 24 \text{ dias}$$

7.8. ESTIMACIÓN DE INGRESOS (Escenario Pesimista)

CUADRO N° 70
ESTIMACIÓN DE INGRESOS (escenario pesimista)

Detalle	precio	venta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Servicio de lavado básicos	35	2786	97510	104141	111222	118785	126863	135489
Servicio de lavado completo o exprés	46	4178	192188	205257	219214	234121	250041	267044
Total		6964	289698	309397	330436	352906	376904	402533

Fuente: Elaboración propia

7.8.1. Flujo de caja Económico escenario pesimista

El flujo de caja nos muestra la viabilidad y rentabilidad del plan de negocio debido a que determina la liquidez de la empresa.

CUADRO N° 71
FLUJO DE CAJA (escenario pesimista)

DETALLE	INVERSION	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (AÑOS)				
		1	2	3	4	5
A:INGRESOS EFECTIVOS :	0	309397	330436	352906	376905	402533
(+) Ventas		309397	330436	352906	376905	550985
(+) valor residual						129428
(+) capital de trabajo						19024
B: EGRESOS		255520	267843	71997	82137	346581

PLAN FINANCIERO

(-) Inversión fija	353.899					
(-) inversión diferida	3425					
(-) capital de trabajo	19024					
(-) costo variable		68372	73021	77987	83290	88954
UTILIDAD BRUTA		241025	257415	274919	293615	462032
(-) COSTO FIJOS		110105	113409	116810	120315	123924
U.ANT DE INT.E IMP		130920	144006	158109	173300	338108
(-) costo de administración		15240	16276	17383	18565	19828
(-) costos de comercialización		6300	6728	7186	7675	8196
(-) depreciaciones		7800	7800	7800	7800	7800
		29340	30805	32369	34040	35824
UT.ANTE IMPUESTO		101580	113201	125740	139260	302284
(-) impuesto de ley 25%		25395	28300	31435	34815	75571
UTILIDAD NETA		76185	84901	94305	104445	226713
(+) depreciaciones		7800	7800	7800	7800	7800
		83985	92701	102105	112245	234513
(-) amortización del préstamo		30108	30108	30108	30108	30108
FLUJO DE CAJA (A-B)	-376.348	53877	62593	71997	82137	204405
Flujo de caja acumulado		-322471	-259878	-187880	-105743	98662

Fuente: Elaboración propia.

7.8.1.1. Cálculo del valor actual neto “VAN”

Para el cálculo del valor actual neto se utilizó la siguiente formula:

R=0.05 = 5 %

7.8.1.3. Beneficio-costo

$$\frac{B}{C} = \sum \frac{\text{Flujo de caja actualizado}}{\text{inversion}}$$

B/C=475010/376.348= 1 bolivianos

7.8.1.4. Cálculo del periodo de recuperación de la inversión

Años		1	2	3	4	5
Flujo de caja neto		53877	62593	71997	82137	20440
Flujo de caja acumulado	- 376.348	- 322471	- 259878	- 187880	- 105743	98662

PRI=

año anterior a la recuperación total +

$\frac{\text{costo no recuperados al principio de la recuperación anual total}}{\text{Flujo de caja durante el año de la recuperación total}}$

$$PRI = 4 + \frac{105743}{204405} = 4.51 \text{ Años}$$

$$PRI = 0,51 + \frac{12 \text{ meses}}{1 \text{ año}} = 6 .12 \text{Meses}$$

$$PRI = 0,12 + \frac{30 \text{ dias}}{1 \text{ mes}} = 4 \text{ días}$$

7.9. ANÁLISIS DE ESCENARIOS DE LA DEMANDA CON INDICADORES FINANCIEROS

CUADRO N° 72
ANÁLISIS DE LOS INDICADORES

ESCENARIOS	CAPTACIÓN DE DEMANDA	VAN	TIR	PRI	B/C
Esperado	9075	282.317 Bs	16%	2 años y 9 meses	2 Bs
Optimista	13717	963.774 Bs	23%	1 año , 3 meses y 24 días	4 Bs
Pesimista	6964	-27605 Bs	5%	4 años , 6 meses y 4 días	1 Bs

Fuente: Elaboración propia.

Para realizar el flujo de caja se utilizó un programa financiero el cual permite calcular los diferentes ingresos y egresos del proyecto. En este caso se identificó a través del flujo de caja del escenario esperado, optimista y pesimista que la idea de negocio es rentable teniendo una recuperación de su inversión en el segundo año a través de estos tres escenarios.

1. Escenario esperados: por la demanda Esperada con incremento del parque automotor del 6.8 % los indicadores muestran un panorama favorable debido a:

- **El valor actual neto.** Al ser mayor a 0 significa que al finalizar los 5 años el plan de negocio genera un monto de 282.317 Bs líquidos de ganancia descontando el monto de inversión inicial.

- **TIR.** la tasa interna de retorno es aceptable, porque es de 16 % y es mayor a la tasa de descuento que se utilizó en este caso del 9%; otra forma de interpretar esta tasa es decir que la tasa pasiva de interés que ofrecen los bancos es de un 6% hasta un 8% realizando depósitos a plazo fijo, las cuales son menores al porcentaje de rentabilidad de este plan de negocio.
- **beneficio costo**, que nos dice que se obtendrá un retorno de 2 bolivianos por cada boliviano invertido el plan de negocio.
- **El periodo de recuperación de la inversión** se estima que, si se invierte la suma de 376.348 bs en este plan de negocio, se podrá recuperar dicha suma en 2 años y 9 meses de actividad del negocio.

2. Escenario optimista: en la demanda optimista los indicadores Muestras un panorama favorable debido a:

- **El valor actual neto.** Al ser mayor a 0 significa que al finalizar los 5 años el plan de negocio genera un monto de 963.774 Bs líquidos de ganancia descontando el monto de inversión inicial.
- **TIR** la tasa interna de retorno es aceptable, porque es de 23 % y es mayor a la tasa de descuento que se utilizó en este caso del 9%
- **Beneficio costo**, que nos dice que se obtendrá un retorno de 4 bolivianos por cada boliviano invertido el plan de negocio.
- **El periodo de recuperación de la inversión** se estima que, si se invierte la suma de 376.348 bs en este plan de negocio, se podrá recuperar dicha suma en 1 años, 3 meses y 24 días de actividad del negocio.

3. Escenario pesimista: en la demanda pesimista los indicadores muestran un panorama desfavorable debido a:

- **El valor actual neto.** Al ser mayor a 0 significa que al finalizar los 5 años el plan de negocio genera un monto de -27605 Bs líquidos de ganancia descontando el monto de inversión inicial.

PLAN FINANCIERO

- **TIR.** la tasa interna de retorno no es aceptable, porque es de 5 % y es menor a la tasa de descuento que se utilizó en este caso del 9%
- **beneficio costo**, que nos dice que se obtendrá un retorno de 1 bolivianos por cada boliviano invertido el plan de negocio.
- **El periodo de recuperación** de la inversión se estima que, si se invierte la suma de 376.348 bs en este plan de negocio, se podrá recuperar dicha suma en 4 años, 6 meses y 5 días de actividad del negocio.

8. CONCLUSIONES

- Con la investigación de mercado se pudo evidenciar que existe una demanda potencial de personas que poseen un vehículo y que están dispuestas adquirir el servicio de lavado ecológico, en un nivel de aceptación del 57 % para la propuesta, lo que significa una captación de clientes.
- En base a la investigación de mercados se logró observar que actualmente las personas optan por optimizar su tiempo al momento de adquirir el servicio de lavado de su vehículo y lo que busca es rapidez en el servicio y confianza, justamente lo propuesto en el presente emprendimiento que cuenta con un sistema de optimización de tiempo y calificación del servicio, lo cual nos indica que efectuar este emprendimiento sería una excelente oportunidad de negocio , considerando también que el parque automotor de la ciudad de Tarija va incrementando y así concibiendo más oportunidad de ingresar al mercado .
- Habiéndose realizado el plan de negocios, se obtuvieron resultados favorables a través de los indicadores que muestran que el negocio tiene potencial para ser puesto en marcha en la ciudad de Tarija provincia Cercado.
- Este proyecto es innovador en la ciudad de Tarija y diferente por sus características que está enfocada en el cuidado del medio ambiente, ya que no afecta los recursos naturales, pues se utilizan productos 100% biodegradables. Por otro lado, disminuye el consumo de energía para el lavado de vehículos en comparación con el lavado tradicional.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda para garantizar el crecimiento y sostenibilidad de Lavado ecológico. Esté enfocada más que todo en una comunicación clara con los clientes por los medios publicitarios que se van a utilizar, evaluarse cada dos años por los cambios tecnológicos, gustos y preferencias de los clientes. Trasmitir a la sociedad un mensaje sobre el cuidado del medio ambiente.
- Es fundamental que los empleados encargados de realizar los lavados estén capacitados, conozcan los beneficios que brinda este servicio de Lavado ecológico de vehículos y brindar información a los clientes con argumentos claros de por qué el producto a utilizar no daña la pintura, o por qué no es perjudicial para el medio ambiente por que no se lo realice en forma tradicional haciendo uso excesivo del agua.
- Se recomienda realizar control y retroalimentación de beneficios, de ello depende que sean reales los indicadores de rendimiento calculados, porque toda inversión con lleva riesgo, por lo que se debe considerar, que las cifras proyectadas en el proyecto no se cumplan con cabalidad, así como que se supere lo proyectado.
- Tener en cuenta que la demanda puede variar en cualquier momento dado que la industria de lavado de vehículos es amplia, como también el crecimiento del parque automotor