

Empresa De Lavado Ecológico A Domicilio De Vehículos “Lavado Ecológico Zona 10”

Maira Sofía Florián Carreño, Pedro Manuel González Meza, luz Elvia Hernández Puertas,
Héctor Darío Carmona y Santiago Zapata

Diplomado de profundización para tecnologías gestión del marketing para el emprendimiento
social

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia (UNAD)

Diciembre 17 de 2020

Tabla De Contenido

Introducción _____	9
1. Objetivo General _____	10
1.1 Objetivos Específicos _____	10
2. Identificación de la Problemática de Emprendimiento Social _____	11
3. Problemática Seleccionada _____	12
3.1 Descripción del Problema _____	12
3.2 Población Afectada _____	12
4. Contexto Socio Económico _____	13
4.1 Datos Demográficos _____	14
5. Justificación de la propuesta _____	17
6. Innovación de la Propuesta de Emprendimiento Social _____	18
6.1 Factor Innovador _____	18
6.2 Sustentación del Factor Innovador _____	19
6.2.1 Hidrolavadora ecológicas: _____	20
6.2.2 Productos Certificados como Biodegradables: _____	21
6.3 Pertinencia _____	22
6.4 Factor Productivo _____	23
6.4.1 Organizacional _____	23
6.4.2 Económico _____	24
6.4.3 Tecnológico _____	26
7. Mercado Objetivo _____	26
8. Modelo Design Thinking _____	27
8.1 Empatiza _____	27
8.1.1 Técnica: Qué, Cómo, Por Qué _____	28
8.2 Define _____	29
8.2.1 Técnica: Matriz de Motivaciones _____	29
8.3 Idea _____	30
8.3.1 Técnica: Matriz DOFA _____	30
8.4 Prototipo _____	32

8.4.1	Técnica: Mapa Mental	32
8.5	Testea	33
8.5.1	Técnica: Storytelling	33
9.	Definición De La Estrategia De Mercadeo	34
9.1	Atributos	34
9.2	Beneficios	35
9.2.1	Impacto social	35
9.3	Grupo objetivo del proyecto	36
9.4	Segmentación	37
9.5	Identificación de la competencia	38
9.6	Aliados Claves Del Proyecto	40
9.6.1	Junta De Acción Comunal Zona 10 Municipio De Envigado	40
9.6.2	Administración De Propiedades Horizontales	40
9.6.3	Dior Parts Importaciones	41
9.6.4	Ecocleaner Medellín	41
9.6.5	Simoniz	41
9.6.6	Talleres De Mecánica De Autos	41
10.	Propuesta De Estrategias De Mercadeo	41
10.1	Estrategia De Comunicación De Lanzamiento	42
10.1.1	Acciones:	42
10.2	Estrategia de Comunicación de Visibilidad	42
10.2.1	Acciones:	42
10.3	Estrategia de Comunicación de Confianza	43
10.3.1	Acciones:	43
10.4	Estrategia De Posicionamiento	43
10.4.1	Acciones:	43
10.5	Estrategia De Diferenciación	43
10.5.1	Acciones:	44
11.	Estrategias	44
12.	Social Media	45
12.1	Estrategias Digitales	45

12.1.1	YouTube	45
12.1.2	LinkedIn	45
12.1.3	Facebook	46
12.1.4	Twitter	46
13.	Imagen De La Marca Y Slogan	46
14.	Enlace Wix	47
15.	Proyección Operativa Y Financiera	47
15.1	Tamaño del proyecto	47
15.2	Descripción de la capacidad instalada	47
15.3	Disponibilidad insumos	48
15.3.1	Manejo de Inventarios	48
15.4	Descripción Técnica del Servicio	49
15.4.1	Reserva telefónica del servicio	49
15.5	Ingreso al domicilio del cliente y preparación del servicio	50
15.6	Presentación al cliente y recepción del vehículo:	50
15.7	Lavado exterior:	51
15.8	Limpieza interior	52
15.9	Entrega del vehículo	52
15.10	Retirada de domicilio del cliente.	52
16.	Descripción de Maquinaria y Elementos Operativos	53
17.	Proyecciones de distribución en planta	54
18.	Descripción de los Cargos	55
19.	Presentación del organigrama	57
20.	Necesidades de Personal con sus Proyecciones Salariales	57
21.	Descripción de equipos de oficina	58
22.	Procesos Preoperativos	59
22.1	Localización	59
22.2	Descripción del ámbito territorial	60
22.3	Proyecciones de ventas	60
22.4	Cálculo de la demanda	61
22.5	Proyecciones de ventas	61

22.6	Precio de venta _____	62
22.7	Punto de equilibrio _____	62
22.8	Cálculo y Grafico del Punto de Equilibrio _____	63
22.9	Describir los costos fijos y variables en tablas adicionales. _____	64
22.10	Proyecciones Ingresos por Ventas _____	65
22.11	Proyecciones de ingresos por ventas (Mensual) _____	66
23.	Capital de Trabajo _____	67
23.1	Inversiones _____	70
23.1.1	Inversión Total _____	70
23.2	Fuentes de capital. _____	71
23.2.1	Apoyos del gobierno y la banca _____	72
23.2.2	Ángeles Inversionistas _____	72
24.	Enlace Video de Sustentación del Proyecto. _____	73
	Conclusiones _____	74
	Referencias Bibliográficas _____	75

Índice de figuras

Figura 1. Pirámide Poblacional 2011	14
Figura 2, Indicadores demográficos año 2012	15
Figura 3, Proyección de Población	16
Figura 4, Distribución por barrios y veredas de personas víctimas del conflicto armado .	16
Figura 5. Infografía del consumo de agua de establecimientos de lavado	19
Figura 6. Hidrolavadoras ecológicas	20
Figura 7. Productos Certificados como Biodegradables.....	21
Figura 8. Modelo de gestión integral del proceso operativo	23
Figura 9. Lavado.....	28
Figura 10. Matriz de Motivaciones	29
Figura 11. Marca Y Slogan.....	46
Figura 12. Plano distribución de planta de oficinas LAVADO ECOLOGICO ZONA 1055	55
Figura 13. Organigrama.....	57
Figura 14. Localizacion	59
Figura 15. Cálculo y Grafico del Punto de Equilibrio	63
Figura 16. costos fijos y variables	64

Índice de Tablas

Tabla 1 selección de la problemática	11
Tabla 2 Matriz DOFA	30
Tabla 3 competidores	39
Tabla 4 Tamaño del proyecto	47
Tabla 5 Maquinaria y elementos operativos	53
Tabla 6 Personal con sus proyecciones salariales	57
Tabla 7 Equipos de oficina	58
Tabla 8 Cálculo de la demanda	61
Tabla 9 Proyección en ventas	61
Tabla 10 Punto de equilibrio	62
Tabla 11 Proyecciones de ingresos por ventas	65
Tabla 12 Proyección de ingresos por ventas mensual.....	66
Tabla 13 Flujo Mensual	69
Tabla 14 Saldos acumulados	70
Tabla 15 Inversión total.....	71

Resumen

Con el proyecto de emprendimiento se pretende constituir una empresa de “Lavado Ecológico Zona 10” del municipio de Envigado Antioquia, con el fin de incorporar en un mercado de gran crecimiento y de alta aceptación, para cumplir los retos propuestos se establecieron los parámetros que conllevan a identificar el grupo objetivo del mercado y poder abarcar en gran parte la segmentación y aceptación del mercado, para hacer frente a la competencia que permite fortalecer los conocimientos empresariales.

La idea de negocio nace a raíz de desvinculación empresarial que aqueja a los habitantes de este sector en el municipio y está basada en un sistema que además de permitir un bienestar comunal está comprometida con el medio ambiente dado que esta actividad se desarrolla con un sistema tecnológico moderno y de gran aceptación. A través de la empresa se realizarán alianzas estratégicas para ir deliberando un desarrollo conjuntamente que permitan un posicionamiento y reconocimiento en el área metropolitana, con el fin de incursionar el servicio a domicilio de lavado ecológico de vehículos, satisfaciendo los clientes y cuidando el medio ambiente. La empresa lavado ecológico es planteada como una opción práctica de prestar un excelente servicio a los propietarios de vehículos que desee vincularse para satisfacer sus necesidades.

Introducción

Colombia es un país que durante los últimos años ha estado sometido a cambios en cuanto a aspectos sociales, todo parece ser que las personas no tienen suficiente tiempo para hacer las actividades diarias, por lo que el afán y la falta de tiempo son factores que están afectando el buen vivir de nuestra sociedad. Esto crea la necesidad de generar nuevas ideas de emprendimiento, con altos niveles de competitividad, cuidando del medioambiente, que sea sostenible, teniendo en cuenta los estándares de calidad y que permita satisfacer una necesidad que ha sido detectada en el mercado.

La propuesta de emprendimiento social relacionada con el lavado ecológico de autos a domicilio no solo pretende solucionar una problemática de desempleo que se está presentando en la zona 10 del municipio de Envigado, sino que pretende brindar una solución a aquella población que tienen carros y que deben lavarlos, pero que debido a, falta de tiempo, trancones u otros factores en consideración les impiden llevar sus autos a lavaderos.

Este modelo de negocio de lavado ecológico nos abre la posibilidad en el municipio de Envigado de implementar un sistema novedoso de lavado de automóviles a domicilio que es amigable con el medioambiente y que además permite generar empleo y satisfacción a muchos usuarios que buscan comodidad y tiempo. Para poder llevar a cabo esta propuesta de emprendimiento se tendrá en cuenta varios aspectos tales como su importancia, el factor innovador, productivo, y el mercado meta al cual estará dirigido el servicio que se pretende ofrecer al cliente

1. Objetivo General

Proponer un proyecto de emprendimiento social para solucionar la problemática del desempleo en jóvenes recién graduados y mujeres mayor de edad de la zona 10 del municipio de envigado, mediante la aplicación de técnicas útiles en la evaluación de proyectos de emprendimiento

1.1 Objetivos Específicos

Desarrollar un diagnóstico acerca de emprendimiento, enfocado en la temática y aspectos adecuados para los habitantes de la zona 10 del municipio de envigado.

Analizar las variables encontradas para construcción de parámetros que respondan al desarrollo del modelo de emprendimiento para los habitantes de la zona 10.

Diseñar un modelo que genere herramientas y pautas necesarias para la enseñanza de emprendimiento y pueda ser aplicado a los habitantes de la zona 10.

2. Identificación de la Problemática de Emprendimiento Social

Tabla 1

Selección de problemática

PROBLEMÁTICAS	VOTOS
Violencia Intrafamiliar en los barrios de Manrique, Castilla y San Antonio de Prado	0
Contaminación del Aire en la Ciudad de Medellín	0
El alto índice de desempleo entre jóvenes recién graduados y mujeres mayores residentes en la zona 10, así como la inexistencia de programas que faciliten la puesta en marcha de proyectos de emprendimiento en jóvenes y mujeres de dichas comunidades.	4
Falta de Oferta institucional para Promover la Participación y el Encuentro Ciudadano en la Zona	0
Carencia de Espacios Educativos en la Vereda Corozal	0
Falta de Comunicación Terrestre en la Vereda Corozal	0
Planta de Tratamiento de Aguas en el Municipio de Entre ríos	0
Transporte de Carga en la Vereda El Filo	0
Mejoramiento de la malla vial que conduce al barrio Las Brisas para una mejora considerable del nivel de vida	0
Población con discapacidad cognitiva de escasos recursos	0

Fuente: Elaboración propia

3. Problemática Seleccionada

“El alto índice de desempleo entre jóvenes recién graduados y mujeres mayores residentes en la zona 10, así como la inexistencia de programas que faciliten la puesta en marcha de proyectos de emprendimiento en jóvenes y mujeres de dichas comunidades”

3.1 Descripción del Problema

El desempleo en el municipio de envigado, más exactamente en la zona 10, se ha convertido en los últimos años en una problemática que viene afectando considerablemente a los jóvenes que culminan sus estudios universitarios y a las mujeres mayores de edad, dado que es difícil para ellos acceder a un empleo digno, debido a los mitos que se manejan en nuestra sociedad y muy específicamente en las empresas, que exigen que para tener la oportunidad de laborar debe tener experiencia, o en algunas ocasiones el sueldo no es acorde a sus estudios. (Messina, 2016) Por otro lado, a las mujeres mayores tampoco se les brinda la oportunidad de laborar si se encuentran en una edad mayor entre los 40 45 años aproximadamente; bastante preocupante este tema.

3.2 Población Afectada

La zona 10 está conformada por vereda Santa Catalina y Vereda El Escobero.

Esta zona en su proceso de transformación evidencia un urbanismo acelerado, lo que ha modificado la forma de relacionarse entre los habitantes tradicionales y los recién llegados, a su vez generando distanciamiento puesto que participan principalmente personas pertenecientes a estratos medio y medio-alto, en su mayoría mujeres y adultos mayores, personas que continúan pensando en construir territorio y proteger una de las principales características de la zona relacionada con el medio ambiente.

En la zona se hace cada vez más visible la necesidad de involucrar nuevos actores que se sientan motivados a hacer parte de las transformaciones y prácticas colectivas que propicien una cultura ciudadana, un mayor sentido de pertenencia, participación e incidencia en los asuntos públicos, y por ende esto se vea reflejado en el fortalecimiento de las organizaciones sociales y comunitarias que participan de la zona. (envidado.gov, 2019)

Los habitantes tradicionales sueñan con un territorio donde se fomente la solidaridad, la tolerancia, el respeto, la autoestima, la autonomía y el sentido de pertenencia que les permita la reconstrucción del tejido social, y se renueve la motivación hacia la participación ciudadana y la planeación del territorio.

4. Contexto Socio Económico

Actualmente para sus habitantes la zona es un territorio ideal para vivir, es una región tranquila, habitada por una población diversa que se ha distinguido por el respeto entre las personas, integra diversos estratos socio culturales, en la cual comparten el territorio los habitantes tradicionales con los nuevos habitantes quienes en su mayoría se caracterizan por trabajar fuera del municipio y aunque tienen su vivienda en la zona 10, pero no participan ni se involucran de los procesos participativos de esta, por lo que genera dinámicas y motivaciones diferentes frente al territorio que habitan. . (envidado.gov, 2019)

4.1 Datos Demográficos

Figura 1. Pirámide Poblacional 2011

Fuente: Población 2011, según Encuesta de Calidad de Vida y proyección de población DANE 2012, según Censo de población 2005.

Otras Fuentes:

(1) Oficina Asesora de Planeación

(2) Base de datos preliminares de Nacimientos y Defunciones DANE, SSSPSA y SS

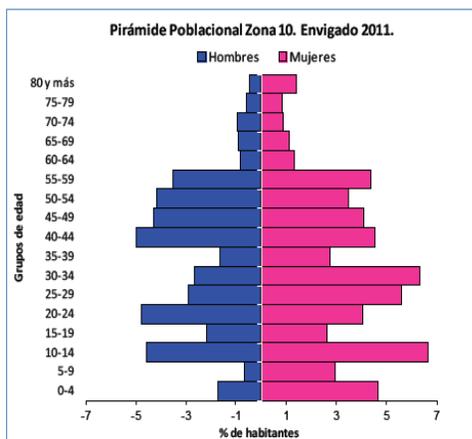
(3) Base de datos Municipal Sivigila

(4) Secretaría de Bienestar Social y Desarrollo Comunitario

Notas aclaratorias:

* Para esta tasa se tomó en el numerador el número aproximado de embarazos ocurridos en el año 2012, que resulta de sumar los nacimientos más las muertes fetales y en el denominador las mujeres entre 15 y 49 años que es el estándar nacional.

** Para estos años se tomó como denominador el número aproximado de embarazos durante este año, al sumar los nacidos vivos más las muertes fetales; sin tener disponibles los embarazos que terminan en aborto y no consultan en instituciones de salud.



Esta gráfica poblacional, nos muestra una población muy diversa en cuanto a los diferentes grupos de edad. Se puede observar además, que la población es predominantemente joven, y que es un poco mayor el número de mujeres en la zona.

Fuente: Publicación 2011, Según Encuesta de calidad de vida

Figura 2, Indicadores demográficos año 2012

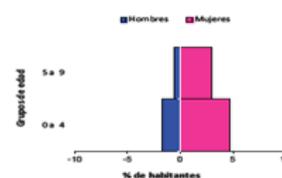
Indicadores demográficos y estructura de la población de la Zona 10. Envigado. Año 2012.

Estructura de la población en el Municipio de Envigado	2011		proyección 2012	
	Nº	%	Nº	%
Población Total	202.287	100,0	207.245	100,0
Población Mujeres	104.585	51,7	107.409	51,8
Población Hombres	97.702	48,3	99.836	48,2
Estructura de la población en la zona				
2011				
	Nº	%		
Población Total Zona 10	1.992	100,0		
Población Mujeres	1.157	58,1		
Población Hombres	835	41,9		

Población estimada por grupos de edad y sexo en la zona 10. Envigado. Año 2011.

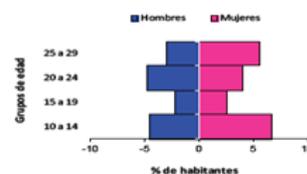
Pirámide poblacional de menores de 10 años, zona 10.

Niños						
Grupos de Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
0 a 4	34	1,7	93	4,7	127	6,4
5 a 9	14	0,7	59	3,0	73	3,7
Subtotal	48	2,4	152	7,7	200	10,1



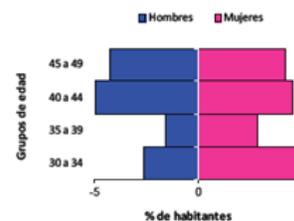
Pirámide poblacional de 10 a 29 años, zona 10.

Jóvenes						
Grupos de Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
10 a 14	92	4,6	133	6,7	225	11,3
15 a 19	43	2,2	53	2,6	96	4,8
20 a 24	96	4,8	82	4,1	178	8,9
25 a 29	58	2,9	111	5,6	169	8,5
Subtotal	289	14,5	379	19,0	668	33,5



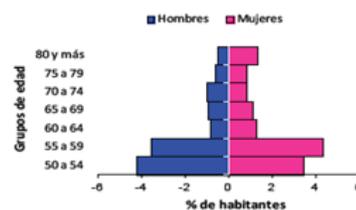
Pirámide poblacional de 30 a 49 años, zona 10.

Adultos						
Grupos de Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
30 a 34	53	2,7	127	6,4	180	9,0
35 a 39	33	1,6	56	2,8	88	4,4
40 a 44	99	5,0	90	4,5	190	9,5
45 a 49	86	4,3	83	4,1	168	8,4
Subtotal	271	13,6	355	17,8	626	31,4



Pirámide poblacional de 50 a 80 y más años, zona 10.

Adultos Mayores						
Grupos de Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
50 a 54	84	4,2	70	3,5	153	7,7
55 a 59	70	3,5	88	4,4	158	7,9
60 a 64	17	0,8	27	1,3	43	2,2
65 a 69	18	0,9	23	1,1	40	2,0
70 a 74	19	1,0	18	0,9	37	1,8
75 a 79	12	0,6	17	0,8	28	1,4
80 y más	9	0,5	28	1,4	37	1,9
Subtotal	228	11,4	270	13,5	498	25,0



Fuente: Publicación 2011, Según Encuesta de calidad de vida

Figura 3, Proyección de Población



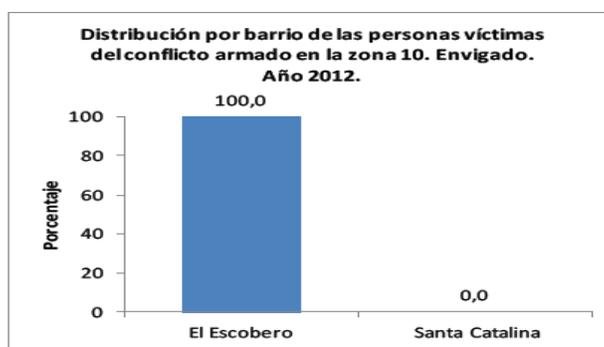
Fuente: Proyección de Población DANE 2012, Según Censo de Población 2015

Figura 4, Distribución por barrios y veredas de personas víctimas del conflicto armado

Distribución por vereda y sexo de las personas víctimas del conflicto armado.
Secretaría de Bienestar Social y Desarrollo Comunitario. Zona 10. Envigado. Año 2012.

Código vereda	Vereda	Sexo				Total	Proporción
		Hombre	%	Mujer	%		
02	El Escobero	17	48,6	18	51,4	35	100,0
03	Santa Catalina	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total zona 10		17	48,6	18	51,4	35	100,0
Total Municipio		884	45,3	1.069	54,7	1.953	1,8

Fuente: Secretaría de Bienestar Social y Desarrollo Comunitario.



Población por veredas de la zona 10. Municipio de Envigado. Año 2012

Fuente: Secretaría de Bienestar Social y Desarrollo Comunitario

5. Justificación de la propuesta

Con este proyecto se pretende crear una empresa dedicada al lavado ecológico de vehículos a domicilio encargado por la población residente en la zona 10 de Envigado interesados en hacer parte del emprendimiento, más específicamente los jóvenes recién graduados y las mujeres que en la actualidad se encuentren desempleados.

Se trata de un servicio que brinda solución ambiental a la hora de limpiar cualquier tipo de automotor, usando equipos especializados que permiten realizar el proceso de limpieza sin utilizar ninguna fuente hídrica, ni eléctrica, lo que lo hace sostenible y amigable con las políticas ambientales de una empresa moderna. Como valor agregado esta actividad es realizada por los jóvenes y las mujeres antes mencionadas, que permiten la inclusión laboral de esta zona del municipio de envigado; este servicio tendrá una duración entre media hora y una hora aproximadamente.

Con esta iniciativa se pretende generar un nuevo estilo de vida en las personas de la zona 10 de envigado para que se creen nuevas oportunidades de empleo, puedan contar con ingresos permanentes para cubrir sus necesidades básicas y a su vez conserve el cuidado del medio ambiente haciendo parte de la responsabilidad social y sostenible que se le exige a toda empresa.

Con este proyecto se busca ayudar a las comunidades más venerables de esta comuna del municipio, partiendo de las necesidades laborales que aquejan a este sector, para que sea concebible, se tiene en cuenta el impacto económico, social y ambiental positivo que se genera en esta comuna, dado que su validez arroja una margen positiva, siendo este un negocio serio y rentable para dar soluciones laborales a corto plazo que con el paso del tiempo y un proceso de mejora continua podría verse fortalecido a largo plazo.

6. Innovación de la Propuesta de Emprendimiento Social

6.1 Factor Innovador

El factor innovador de este sistema de lavado de automóviles es la utilización de equipos y productos biodegradables y ecológicos, en donde se logra reducir el consumo de agua y las emisiones de dióxido de carbono. Uno de los valores agregados de este servicio es la no utilización de agua y el servicio a domicilio, teniendo en cuenta que es difícil encontrar en la zona una oferta que ofrezca este tipo de servicios; por lo que ésta innovación va a ser muy importante en la zona 10 del municipio de envigado, permitirá penetrar en el mercado y nos brindará una oportunidad de llegar a los usuarios que nunca han hecho uso de un servicio ecológico y eficiente.

Las ventajas que encontramos en este tipo de servicios que se pretende ofrecer son muy fuertes, porque se está brindando comodidad a los consumidores, ya que éste se dirigirá directamente a ellos sin importar el lugar en donde estén ya sea en su casa u oficina, la idea es prestarles el servicio sin tener de desplazarse a ningún lado, se puede decir que el servicio a domicilio tendrá buena aceptación en el mercado y nos permite llegar a todo tipo de cliente. (Ferrell, 2012)

El factor innovador en la propuesta del emprendimiento social “empresa de lavado ecológico a domicilio de vehículos “lavado ecológico zona 10”, está circunscrito en los términos de la incorporación de prácticas eficientes definidas desde el análisis de tiempos y movimientos que garantizan un proceso de lavado rápido y eficaz con el máximo cuidado del vehículo en proceso y de los circundantes, así como en la incorporación de productos certificados como “ecológicos” que sean 100% biodegradables y que no aporten ningún contaminante al medio ambiente,

también en la utilización de hidro lavadoras portátiles de bajo consumo energético que tengan la opción de recarga solar y que utilicen muy poca agua para el proceso de lavado, además con opción de reciclaje de agua.

6.2 Sustentación del Factor Innovador

La siguiente infografía muestra la eficacia de las compañías líderes en el país en el lavado ecológico de vehículos y tal como se ve, ninguna está ubicada en Antioquia:

Figura 5. Infografía del consumo de agua de establecimientos de lavado



fuentes: https://imgcdn.larepublica.co/i/1200/2018/09/05173253/rse_lavaderos_p12y13.jpg

El proyecto está orientado a optimizar el agua en cerca del 90%. Lo que para el mercado local es una total innovación.

6.2.1 Hidrolavadora ecológicas:

Figura 6. Hidrolavadoras ecológicas



fuelle: <https://www.facebook.com/219523785468070/posts/472073116879801/>

Equipos disponibles ya en el mercado con las siguientes características:

- Totalmente autónomas
- Fabricadas en resina polyester y fibra de vidrio
- Capacidad de 95 litros de agua
- Boquilla para pulverizar agua y economizar su uso
- Bomba industrial de uso pesado y de bajo consumo energético
- Batería ion litio para 50 lavados
- Aspiradora incorporada para la etapa de terminación del lavado
- Depósito de agua sucia 30 litros que permite disponerla en el sistema de tratamiento de aguas
- Agua limpia para 10 lavados
- Manguera de uso industrial 8 metros
- Compartimiento para guardar insumos

6.2.2 Productos Certificados como Biodegradables:

Figura 7. Productos Certificados como Biodegradables



Fuente: <https://biocleanse.com.mx/producto-biodegradable/lucitex-dm-shampoo-para-equipos-de-lavado-automatico/>

Productos con procedencia garantizada y con certificados internacionales de componentes amigables con el medio ambiente.

6.2.2.1 Características.

El shampoo para autos es 100% biodegradable. Contiene aditivos abrillantadores, por lo que no requiere aplicar cera líquida como paso final. Acorta los tiempos de limpieza por sus aditivos de secado. Es un shampoo suave que no maltrata el acabado. Tiene elevado poder limpiador para reducir el consumo de producto. Contiene aditivos que proveen lubricidad adecuada para evitar que las cerdas de los cepillos rallen y maltraten el acabado de los vehículos. Es estable en agua de cualquier dureza. Mantiene las líneas y aspersores libres de incrustación provocadas por la dureza del agua. (amazon.com, 2019)

6.3 Pertinencia

La pertinencia del proyecto se enmarca no solo en la necesidad de crear emprendimientos en la zona de estudio para atender la problemática ya identificada, sino en los requerimientos actuales del mercado de enfocar cualquier nueva empresa en el contexto del cuidado ambiental.

La propuesta de modelo de negocio de lavado de autos a domicilio consiste en implementar el lavado automotriz con máquinas (descritas anteriormente) en los parqueaderos de los edificios y propiedades horizontales de la zona 10 de Envigado. Esto de entrada contribuye con la eliminación de los desplazamientos de los habitantes en busca de un lavadero convencional, lo que reducirá drásticamente el tráfico vehicular, generando un impacto positivo en cuanto a emisiones de CO₂. Tomando como referencia que un automóvil al movilizarse 5 Km genera 3 Kg de CO₂, y asumiendo que en un día se atendieran 25 clientes, la cantidad de CO₂ que se debería generar sería de 75 Kg, pero esta cantidad sería reducida a 0 ya que las máquinas serán transportadas manualmente hasta los lugares de residencia. (Tatiana Cortés García, 2017)

Con la propuesta del modelo de negocio son suficientes entre 50 y 60 litros para lavar un automóvil de tamaño medio. Lavar el vehículo mediante el método de los lavaderos tradicionales implica un gasto de aproximadamente 300 litros de agua por lavado, 5 veces más que el lavado con Hidrolavadora ecológica, lo que supone un ahorro medio de un 83%.

Igualmente, los tiempos de espera de servicio y de desplazamiento serían suprimidos, lo cual permitiría al usuario disponer de estos tiempos para compartir en familia u amigos. Lo que conlleva a generar una mejor calidad de vida, tanto por factores de relacionamiento como por factores ambientales. (Tatiana Cortés García, 2017)

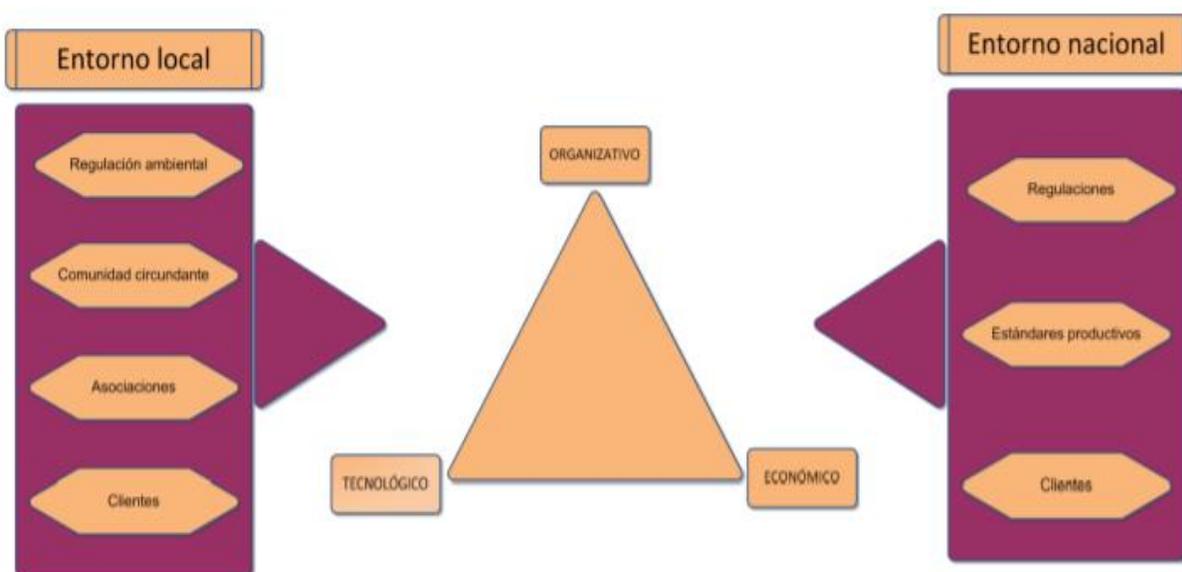
Como se puede evidenciar en lo ya descrito, los factores que justifican la pertinencia del proyecto son amplios y suficientes.

6.4 Factor Productivo

Se origina a partir de la concepción tradicional de gestión empresarial y que se compone de tres pilares fundamentales: a) económicos, b) tecnológicos y c) organizacionales. Este modelo triangular, simboliza en los vértices los factores anteriormente citados, los cuales interactúan entre sí sobre el proceso productivo (enfoque a proceso), los cuales se ven afectados por las presiones del entorno local y nacional, finalmente se involucra la variable ambiental como eje transversal en todas las actuaciones. (MORENO, 2013)

La figura muestra el modelo a utilizar:

Figura 8. Modelo de gestión integral del proceso operativo



Fuente http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400005

6.4.1 Organizacional

El emprendimiento comprende una estructura organizacional que facilita la toma de decisiones al interior y que permite el apoyo pertinente a los procesos de servicios. Se tiene una dirección encargada de velar por el cumplimiento de los estándares de calidad así como por

alcanzar los indicadores de gestión definidos. El área de personal tiene la tarea de formar en aspectos técnicos y en valores a los colaboradores según el área de desempeño de cada uno. El área de servicio al cliente es aquella encargada de recibir la solicitud de los clientes y darle un trámite ágil, oportuno y de calidad.

6.4.2 Económico

El proyecto de emprendimiento contaría con las siguientes opciones de financiación:

Programa ENVIGADO TE ACOMPAÑA de la Secretaría de Desarrollo Económico del municipio de Envigado: Tiene como objetivo ofrecer alternativas de liquidez para el sostenimiento de cerca de 634 empresas, domiciliadas en las zonas rural y urbana de Envigado, conservar el empleo y mitigar los efectos generados por la pandemia del COVID-19. Consiste en subsidiar por un año el 100% de la tasa de interés del microcrédito de los comerciantes, con una inversión total de \$1.000.000.000 por parte de la Administración Municipal y \$625.763.525 como aporte de CFA. Adicionalmente, se dará un periodo de 6 meses de gracia en el pago de su capital. (envigado, 2020)

Busca beneficiar a empresarios, comerciantes e independientes de la ciudad por medio de lo siguiente:

- La tasa de interés es del 1.81% mes vencido, subsidiada al 100% por el Municipio de Envigado por un periodo de doce (12) meses. A partir del mes trece (13) la tasa de interés será asumida por el empresario deudor.
- Se presta un monto que va desde un salario mínimo mensual legal vigente (\$877.802) hasta quince millones de pesos (\$15.000.000).
- El periodo de gracia para abono a capital será por 6 meses, es decir, que a partir del mes número siete (7) el empresario comienza a amortizar únicamente el capital.

- Se otorgará un plazo de hasta veinticuatro (24) meses para cancelar el microcrédito.
(envigado, 2020)

Apoyos del gobierno y la banca:

el Sena cuenta con el Fondo Emprender que ofrece capital semilla para aprendices o asociaciones de aprendices y durante el año hace varias convocatorias. La banca tradicional ya ha incursionado en este campo. Bancolombia cuenta con un programa que se enfoca en propuestas de alto impacto con créditos desde \$50 millones hasta \$1.500 millones con periodos de gracia de hasta 18 meses. Otros bancos con créditos especiales para emprendedores son el Banco Caja Social, Banco Procredit, Bancamía y Coomeva, que a través de la Fundación respalda a los emprendedores que ya tienen una experiencia en el mercado y a los cuales también se les brinda acompañamiento. Bancóldex tiene un programa para capital de trabajo y sostenimiento empresarial que financia en su totalidad a personas naturales y jurídicas consideradas micro, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos.
(laopinion.com, 2018)

Ángeles Inversionistas:

En Colombia opera la Red de Ángeles Inversionistas que moviliza capital hacia empresas innovadoras. Este grupo busca compañías formales que tengan productos o servicios validados en el mercado, con ventaja competitiva única (equipo emprendedor, modelo de negocio, tecnología, patente, derechos de autor) y que permitan una rápida introducción en el mercado y escalamiento del negocio. La Red de Ángeles Inversionistas recibe, por un lado, recursos de inversionistas que buscan un retorno de dinero y, por otra parte, pone esos recursos en emprendimientos con potencial, con la estrategia de desinvertir en un periodo determinado

(pueden ser 4 o 6 años). Esta red invierte, en promedio, \$320 millones por compañía y han colocado unos \$12.000 millones. Otra de las alternativas para los emprendedores puede ser las plataformas crowdfunding, donde se consigue inversión a través de internet, especialmente para empresas con poca experiencia crediticia. Hay varios sitios como LaVaquinha.com, Yoapoyo y Skyfunders.

Los ingresos obtenidos por la prestación del servicio se fundamentan en una estructura de costos que permite el crecimiento sostenido de la empresa, así como la inserción de nuevos colaboradores, adquisición de nuevos equipos y ampliación de la zona de cobertura.

6.4.3 Tecnológico

Se tendrá equipo tecnológico (Hidrolavadora, aspiradoras, insumos de limpieza) de última generación que permita conservar la promesa de servicio de entregar un lavado automotriz de alta calidad con un bajísimo impacto en el medio ambiente.

Se contará además con equipo informático y software ERP y CRM para una gestión adecuada de los clientes y un control detallado de las actividades realizadas, de tal forma que la información siempre sea confiable y oportuna.

7. Mercado Objetivo

Inicialmente tenemos a la población de la zona 10 de Envigado donde hay muchos nuevos habitantes, en su mayoría de clase media y alta, residentes de edificios de apartamentos y en su gran mayoría con vehículos, además las expectativas de crecimiento de la zona son más altas que nunca.

Con el apoyo de la junta de acción comunal y el comité zonal de planeación y participación de la zona 10, se haría un acercamiento a las administraciones y juntas de administración de las

propiedades horizontales de la zona, con el ánimo de establecer acuerdos de servicio y garantizar la exclusividad para “lavado ecológico zona 10” de todos sus residentes.

Según la información del DANE la zona contaría con más de 2000 habitantes.

8. Modelo Design Thinking

El modelo Design Thinking es un proceso o metodología de diseño que de alguna manera nos proporciona herramientas y técnicas enfocadas en la solución de problemáticas, este modelo que es un pensamiento de diseño basado en la observación de la conducta del cliente respecto al servicio que vamos a proponer para luego poder desarrollarlo, es importante porque nos permite ponernos en la posición del cliente, para saber a fondo cuál es su necesidad, y como diseñadores dejar de lado nuestras conclusiones o experiencias y poder darle la mejor satisfacción al usuario.

Este modelo de Design Thinking es necesario aplicarlo en el proyecto de empresa de lavado ecológico a domicilio de vehículos “LAVADO ECOLOGICO ZONA 10”, ya que por medio de sus técnicas nos da la posibilidad de observar y participar en el contexto de los usuario, obtener información relevante de lo que hacen los usuario para la lavar sus vehículos y como lo están haciendo, pero que como diseñadores del proyecto surgen ideas de procesos que son creativos pero también participativos contenidos en cada una de sus etapas y en donde todos podemos colaborar en la búsqueda de soluciones para generar bienestar y comodidad al mercado objetivo.

Para el desarrollo de este modelo en nuestro proyecto, se utilizan las herramientas en cada etapa que nos permiten detectar una necesidad en el mercado y en los cuales se obtienen resultados que son de mucha importancia y que nos sirven para tomar decisiones con certeza en ejecución y aplicación de idea de emprendimiento que se pretende realizar. A continuación, se presentan las siguientes técnicas

8.1 Empatiza

8.1.1 Técnica: Qué, Cómo, Por Qué

Esta técnica es clave para el desarrollo de nuestro proyecto, porque a través de ella es posible identificar por medio de una exhaustiva observación de que es lo que está haciendo el cliente, como y porqué lo está haciendo, y teniendo en cuenta que para poder emprender un modelo de negocio es primordial entrar en un estado de observación y comprensión a fin de entender el usuario dentro de su contexto, sus necesidades físicas y emocionales, para luego poder satisfacer sus necesidades.

Figura 9. Lavado



Fuente: <https://www.facebook.com/Rasputia-175309402604547/photos/>

Qué	Cómo	Por Qué?
Está lavando su carro en la calle	Está utilizando mangueras, por lo que es un desperdicio de agua y utilizan espuma de jabón para remover la suciedad	lo hacen porque no hay lavaderos muy cerca y piensan que lo hacen bien
Están lavando el carro en el Rio	Lo hace con los acompañantes del paseo, utilizando jabón y contaminando el agua con químicos y grasa	Porque no tiene tiempo y aprovecha el paseo de fin de semana

El desarrollo de esta técnica nos permite detectar una necesidad que existe en el municipio de envigado, pues a los dueños de los vehículos les toca por sí mismos idear una forma de lavar sus autos, pero lo hacen de la manera incorrecta, porque generan contaminación ambiental, usan

productos contaminantes, desperdician mucha agua, contaminan los ríos y por consiguiente usan técnicas de lavado que no son las más adecuadas. Por ello en nuestro proyecto se pretende brindar alternativas de solución a esta problemática, proponiendo un sistema de lavado ecológico a domicilio que se amigable con el medioambiente, utilizando equipos modernos y productos biodegradables en la que se pueda satisfacer la necesidad del cliente; pero también con la visión de generar empleo a aquellos jóvenes recién graduados que necesita trabajar para mejorar su bienestar.

8.2 Define

8.2.1 Técnica: Matriz de Motivaciones

Figura 10. Matriz de Motivaciones

	Aliados clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmentación de clientes	Actividades clave
Aliados clave	Cientes Trabajadores Socios	Lavado de vehículos sistema ecológico	Comunicación en tiempo real	Interesados en lavar su vehículo de una manera ecológica	Lavado en seco para su vehículo
Propuesta de valor	Sentido de pertenencia	Agilidad en el servicio	Servicio rápido y seguro	Confiabilidad y seguridad	Última tecnología
Relación con el cliente	Servicio a domicilio	Amigable con el medio ambiente	Servicio oportuno	Comunicación en tiempo real	Facilidad del servicio
Segmentación de clientes	Investigación del mercado	Personalización	Base de datos empresariales	Canales de captación	Volumen geografico
Actividades clave	Lava en seco interior y exterior de vehículos automotores	Productos de alta calidad	Confianza y responsabilidad	Interesados en tener sus vehículos limpios	Capacitación de personal Servicio al cliente

Fuente: Elaboración propia

Esta herramienta permite identificar las conexiones de los diferentes actores del servicio y sus propias motivaciones, es muy útil para considerar desde el inicio las interrelaciones de todos los actores y se puedan encajar las motivaciones para mejorar el servicio al cliente. Se implementan todas las acciones que permiten asegurar un óptimo servicio de calidad y satisfacción.

8.3 Idea

8.3.1 Técnica: Matriz DOFA

La matriz DOFA es una herramienta de análisis situacional que permite conocer el estado actual o el estado planeado de un proyecto objeto de estudio. Permite contextualizar el estado real de una situación particular mediante el análisis de sus variables constitutivas, de tal forma que se pueda contrastar los aspectos visiblemente positivos, de aquellos que requieren atención o que en definitiva ponen en riesgo el análisis.

Es muy utilizada en los ámbitos de gestión de proyectos ya que facilita la formulación y selección de las estrategias adecuadas para afrontar los aspectos identificados en ella ya que consiste en obtener conclusiones sobre la forma en que el objeto estudiado será capaz de afrontar los cambios y las turbulencias en el contexto, (oportunidades y amenazas) a partir de sus fortalezas y debilidades internas. (humancapitalsite.com/, 2017)

Tanto las fortalezas como las debilidades son internas del proyecto, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio, las oportunidades y las amenazas son externas, y solo se puede tener injerencia sobre ellas modificando los aspectos internos. (Juárez, 2020)

Tabla 2

Matriz DOFA

Fortalezas	Oportunidades
✓ Alto impacto social ya que atiende de	✓ Crecimiento sostenido de la zona 10

forma directa la problemática identificada.

- ✓ Requiere la participación de muchas personas para desempeñarse en diferentes niveles, por lo que brinda un alto nivel de ocupación.
- ✓ La incorporación de prácticas eficientes definidas desde el análisis de tiempos y movimientos lo que garantiza un proceso de lavado rápido y eficaz con el máximo cuidado del vehículo.
- ✓ La utilización exclusiva de productos certificados como “ecológicos” que son 100% biodegradables.
- ✓ La utilización de hidro lavadoras portátiles de bajo consumo energético.
- ✓ El uso de muy poca agua para el proceso de lavado, además se cuenta con la opción de reciclaje de agua.
- ✓ Los clientes pueden gozar de más tiempo libre para compartir con sus familias y por lo tanto mejorar su calidad de vida.
- ✓ Existen en el municipio métodos claros y accesibles de financiación.
- ✓ Ubicación en Envigado, municipio con el mejor nivel de vida de Colombia.
- ✓ Densa población en la zona de estratos medio y alto, en su mayoría con vehículos particulares.

Debilidades

- ✓ Curva de aprendizaje técnico sin superar, lo que puede ocasionar retrasos y dificultades para la puesta en marcha inicial.
- ✓ Curva de aprendizaje administrativo y financiero sin superar, lo que puede ocasionar pérdidas económicas iniciales por carencia de elementos de control efectivos.
- ✓ Admisión de personal desconocido, ya que, aunque se sigan los procesos de reclutamiento e incorporación adecuados, se pueden presentar problemas de actitud, servicio y

con la incorporación de nuevos proyectos habitacionales.

- ✓ Apoyo directo de los habitantes de la zona ya que se configura como un emprendimiento local.
- ✓ Posibilidad de acercamiento a las administraciones y juntas de administración de las propiedades horizontales de la zona, con el ánimo de establecer acuerdos de servicio y garantizar la exclusividad.
- ✓ Apoyo del gobierno local, departamental y nacional al emprendimiento mediante la gestión del proyecto productivo.
- ✓ Los colaboradores se pueden configurar como socios, lo que permitiría en un futuro un crecimiento económico.
- ✓ Ofrecimiento futuro de productos y servicios complementarios que permitan una expansión del negocio.
- ✓ Carencia en la zona de empresas prestadoras de servicios de lavado automotriz a domicilio.
- ✓ Crecimiento constante de la conciencia ecológica en todos los niveles de la sociedad.
- ✓ Aumento permanente en los costos de los combustibles, lo que hace más atractivos los servicios a domicilio

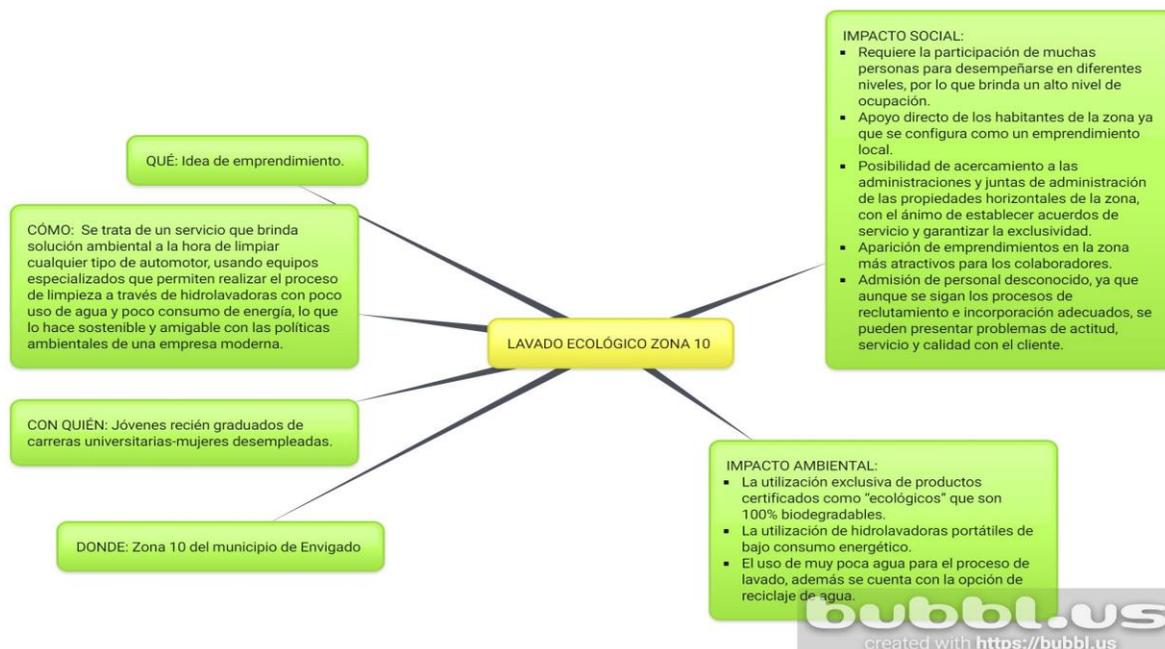
Amenazas

- ✓ ingreso a la zona de empresas prestadoras de servicios de lavado ecológico automotriz atraídas por la alta demanda.
 - ✓ Alzas en aranceles y en costos no controlados de los productos importados, lo que puede afectar los márgenes de utilidad.
 - ✓ Aparición de emprendimientos en la zona más atractivos para los colaboradores.
-

calidad con el cliente.

Fuente: Elaboración propia

8.4 Prototipo



Fuente: Elaboración Propia

8.4.1 Técnica: Mapa Mental

El mapa mental es una herramienta que ayuda al desarrollo de un pensamiento y sus posibles conexiones con otros. Favorece la fluidez de ideas ya que la mano y la mente trabajan juntas, apoyándose esta última por la herramienta visual. Para desarrollar un mapa mental, se coloca un tema principal en el centro del mapa, y se van conectando a él conceptos concretos de forma ramificada. Esto permitirá que las ideas sean más claras, se extraigan de manera simplificada y

se pueda dar vía libre a mejoras continuas en la idea de emprendimiento, además de que permite que los integrantes de la idea puedan imprimir nuevos conceptos según los resultados obtenidos en las demás etapas de Design Thinking. (BS, 2020)

8.5 Testea

8.5.1 Técnica: *Storytelling*

Los clientes escuchados coincidieron en la mayoría de los puntos mencionados.

Clientes: ¡Excelente servicio! Los aspectos más importantes son:

1. La confianza que generan los lavadores, son personas muy serias y no tuve problema en dejar algunos artículos de valor dentro del carro.
2. Son muy puntuales, las citas son programadas y muy puntualmente llegan al lugar acordado.
3. Los autos quedan muy bien lavados, hasta los puntos que no creería que el lavador llegara por escondidos que fueran, quedan limpios y eso es una garantía de un buen servicio.
4. En la época que vivimos se ha convertido muy importante trabajar con productos amigables con el medio ambiente y es un alivio que uno pueda apoyar servicios que trabajen con productos 100% biodegradables.

A través de la aplicación de la técnica del Storytelling, conseguimos los resultados del servicio que prestamos con cada uno de los detalles que pueden ser no tan importantes para nosotros como emprendedores, pero podrían marcar la diferencia para el cliente. Se elige la técnica del Storytelling por encima de las demás porque es la mejor manera de abarcar todos los aspectos del servicio y se le hace sentir al cliente la importancia que tiene en el servicio.

9. Definición De La Estrategia De Mercadeo

9.1 Atributos

Debemos tener en cuenta que en la zona 10 de Envigado comparten el territorio los habitantes tradicionales con los nuevos habitantes quienes en su mayoría se caracterizan por trabajar fuera del municipio y aunque tienen su vivienda en la zona, no participan ni se involucran de los procesos participativos de ésta, por lo que se generan dinámicas y motivaciones diferentes frente al territorio que habitan, es decir, solo es su lugar de habitación. El emprendimiento social para desarrollar debe estar orientado a los habitantes permanentes o tradicionales de la zona, aquellos que ya la habitaban antes de la rápida expansión urbanística y más específicamente para nuestro caso, los jóvenes recién graduados (bachillerato y universidad) y mujeres mayores, en el contexto, mayores de 50 años.

Es importante tener en cuenta además que aunque la problemática es el desempleo, no podemos intentar cubrirla con cualquier emprendimiento que se configure como empleo, es decir, para nuestro caso, cualquier empleo no sirve para salir del desempleo. Es ideal un emprendimiento que lleve calidad de vida a dicha población, que obligatoriamente se desarrolle físicamente en la zona y que brinde opciones de crecimiento al interior. Teniendo en cuenta la configuración actual de la población de la zona donde hay muchos nuevos habitantes, en su mayoría de clase media y alta, residentes de edificios de apartamentos y en su gran mayoría con vehículos, se podría definir a esta población como los clientes potenciales, de esta forma el emprendimiento sería ejecutado por habitantes de la zona, para otros habitantes de la misma zona.

El componente de innovación en la propuesta de emprendimiento social “EMPRESA DE LAVADO ECOLÓGICO A DOMICILIO DE VEHÍCULOS” está dado por la incorporación de prácticas eficientes definidas desde el análisis de tiempos y movimientos que garanticen un proceso de lavado rápido y eficaz con el máximo cuidado del vehículo y de los circundantes, así como en la incorporación de productos certificados como “ecológicos” que sean 100% biodegradables y que no aporten ningún contaminante al medio ambiente, también en la utilización de hidrolavadoras portátiles de bajo consumo energético que tengan la opción de recarga solar y que utilicen muy poca agua para el proceso de lavado, además con opción de reciclaje de agua.

9.2 Beneficios

9.2.1 *Impacto social*

El proyecto de emprendimiento tiene un alto impacto social ya que atiende de forma directa la problemática identificada, al permitir la incorporación al mercado laboral de los jóvenes recién graduados y de las mujeres mayores, ya que por la configuración de la empresa, se requiere la participación de muchas personas para desempeñarse en diferentes niveles: Administrativo, técnico, operativo y de apoyo. Los participantes se pueden configurar como socios, lo que permitiría en un futuro su crecimiento económico y su incorporación al mercado financiero ya que están respaldados por una empresa sólida.

Socios: Población residente en la zona 10 de Envigado interesados en hacer parte del emprendimiento.

Financiamiento inicial: A través del municipio de Envigado, así como de entidades gubernamentales y privadas.

- Con el apoyo de la junta de acción comunal y el comité zonal de planeación y participación de la zona 10, se realizará un acercamiento a las administraciones y juntas de administración de las propiedades horizontales de la zona, con el ánimo de establecer acuerdos de servicio y garantizar la exclusividad para LAVADO ECOLÓGICO ZONA 10 de todos sus residentes.
- En el emprendimiento puede participar la comunidad en general, ya que una empresa de esta categoría requiere personal de muchos niveles: Administrativo, técnico, operativo y de apoyo.
- Para garantizar el aspecto ecológico, se utilizarán productos garantizados como tal, que sean biodegradables y que no aporten contaminación al ambiente.
- El personal operativo debe recibir amplia capacitación y entrenamiento de tal forma que se garantice un servicio de alto nivel de calidad.
- Se deben contratar pólizas de responsabilidad que permitan afrontar cualquier evento con los vehículos de tal forma que no se genere mal precedente.
- Se debe construir un manual de servicio que pueda ser entregado a los clientes, donde además de especificar las buenas prácticas del servicio, se tenga en cuenta, por ejemplo, el cuidado y el respeto de vehículos vecinos del que se atiende. Construir un plan de costos que garantice unos precios acordes al mercado y que permitan brindar descuentos y promociones.

9.3 Grupo objetivo del proyecto

Inicialmente tenemos a la población de la zona 10 de Envigado donde hay muchos nuevos habitantes, en su mayoría de clase media y alta, residentes de edificios de apartamentos y en su gran mayoría con vehículos, además las expectativas de crecimiento de la zona son más altas que

nunca. En tal sentido para poder identificar el grupo objetivo o nicho del mercado y teniendo en cuenta que la finalidad es atacar la problemática, nuestro cliente objetivo son los estudiantes universitarios, empresarios, empleados, deportistas, empresas de taxis, y en general a todos aquellos propietarios de vehículos residentes en Envigado y a sus alrededores.

Con el apoyo de la junta de acción comunal y el comité zonal de planeación y participación de la zona 10, se haría un acercamiento a las administraciones y juntas de administración de las propiedades horizontales de la zona, con el ánimo de establecer acuerdos de servicio y garantizar la exclusividad para LAVADO ECOLÓGICO ZONA 10 de todos sus residentes.

Según la información del DANE la zona contaría con más de 2000 habitantes.

9.4 Segmentación

Selección de cada variable según el criterio de segmentación al que pertenece:

- Criterios de segmentación geográfico: ciudad, zona
- Criterios de segmentación demográficos: edad, propietario vehículo
- Criterio de segmentación por comportamientos: Frecuencia De Uso

Segmento seleccionado: Habitantes De La Zona 10 Del Municipio De Envigado Mayores De Edad Y Propietarios De Vehículos Que Utilicen Los Servicios De Autolavado Por Lo Menos 1 Vez Al Mes.

El análisis del segmento seleccionado cumple con las siguientes características:

- **Medible:** El tamaño del grupo debe poder ser medido y cuantificado. Se realizará visita a cada una de las unidades residenciales y se dejará encuesta en portería para ser diligenciada.

- **Accesible:** la empresa debe poder tener fácil disponibilidad del grupo con fines de medición, observación, análisis, testeo y comercialización. Al ser habitantes permanentes de la zona se les puede ubicar con relativa facilidad.
- **Sustancial:** el segmento ha de ser lo suficientemente grande para que pueda generar la rentabilidad deseada. La zona es de estrato medio y alto, por lo que la gran mayoría son propietarios de uno o varios vehículos.
- **Accionable:** el segmento debe ser operativo para la empresa y permitir que se le pueda aplicar y dirigir campañas y estrategias. Es completamente factible aplicar campañas de mercado dirigidas al segmento seleccionado. (JP Wiki, s.f.)

9.5 Identificación de la competencia

Con visita presencial a la zona 10 se identifica que no existen empresas radicadas allí dedicadas al servicio de lavado ecológico de vehículos a domicilio. En su defecto, la ciudad de Medellín y el área metropolitana en general si poseen empresas de lavado a domicilio, las cuales por el largo desplazamiento para llegar a la zona 10, ofrecen tarifas que inician en \$ 30.000, por lo que no se consideran como competidor.

Tabla 2*Competidores*

<i>Competidor</i>	<i>servicio</i>	<i>Domicilio</i>	<i>Ubicación</i>
CAR WASH MÓVIL	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio express • Limpieza de motor • Desmanchada y brillada • Servicio de polichada • cojinería 	si	Medellín
VEHIFULL	<ul style="list-style-type: none"> • polichado a maquina • limpieza profunda del interior • lavado de asientos • carro limpio • desinfección de interiores • 	si	Medellín
AUTODELUXE SPA	<ul style="list-style-type: none"> • latonería y pintura • tapicería • lavado de motor • desmanchado de rines • detallado interior • restauración de farolas • limpieza interior a vapor 	Si	Medellín
ECOEXPRESS CAR WASH	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado a vapor 	Si	Envigad
LAVADERO H20	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de vehículo 	No	Envigado

Fuente: Elaboración Propia

9.6 Aliados Claves Del Proyecto

9.6.1 *Junta De Acción Comunal Zona 10 Municipio De Envigado*

La JAC es clave para una adecuada socialización del emprendimiento ya que facilita la interacción no solo con la comunidad que participará del proyecto, sino con las unidades residenciales a las que se les prestará el servicio. Con la JAC se establecen los siguientes acuerdos y acciones de cooperación:

- Verificación permanente por parte de la JAC de que solo se vinculan al proyecto residentes de la zona 10.
- Entrega de reportes periódicos a la JAC con los avances y análisis de la gestión de cada persona dentro del proyecto.
- Posibilidad de destinar una parte de los ingresos para actividades específicas y puntuales desarrolladas por la JAC.
- Acompañamiento y colaboración por parte de la JAC para vinculación de nuevo personal.
- Seguimiento por parte de la JAC a las unidades residenciales donde se garantice la exclusividad en el servicio al proyecto.

9.6.2 Administración De Propiedades Horizontales

- Entrega de paquetes de descuentos a aquellas administraciones que se empeñen en socializar el proyecto con sus residentes.
- Garantía de servicio inmediato cuando sea requerido por alguna propiedad para la atención de eventos especiales.
- Proveedores de productos para limpieza automotriz ecológicos certificados.

9.6.3 Dior Parts Importaciones

- Publicidad permanente en la página web de la empresa y mediante pendones ubicados en el lugar en que se preste el servicio.
- Descuentos especiales para nosotros por usar de forma preferencial sus productos.

9.6.4 Ecocleaner Medellín

- Publicidad permanente en la página web de la empresa y mediante pendones ubicados en el lugar en que se preste el servicio.
- Descuentos especiales para nosotros por usar de forma preferencial sus productos.

9.6.5 Simoniz

- Publicidad permanente en la página web de la empresa y mediante pendones ubicados en el lugar en que se preste el servicio.
- Descuentos especiales para nosotros por usar de forma preferencial sus productos.

9.6.6 Talleres De Mecánica De Autos

La estrategia que pueden implementar los talleres es solicitarle al cliente lavar el auto antes de llevarlo a su revisión mecánica y recomendarle el Lavado Ecológico Zona 10 como la mejor opción.

10. Propuesta De Estrategias De Mercadeo

Las estrategias de comunicación para la EMPRESA DE LAVADO ECOLÓGICO A DOMICILIO DE VEHÍCULOS “LAVADO ECOLÓGICO ZONA 10”, se configuran en diferentes momentos de la evolución del emprendimiento:

10.1 Estrategia De Comunicación De Lanzamiento

El lanzamiento es una carta de presentación y se debe generar una excelente primera impresión.

10.1.1 Acciones:

- Publicidad en línea (Google, Facebook, Instagram) informando la apertura y redirigiendo a la página Web y a las redes sociales de la empresa.
- Se realizará una campaña de Mail Marketing informando la apertura y redirigiendo a la página Web y a las redes sociales de la empresa.
- Se enviarán volantes a las unidades residenciales informando la apertura con los datos de la página Web y las redes sociales de la empresa.

10.2 Estrategia de Comunicación de Visibilidad

Ser visible y tener presencia de marca va más allá de tener una web y se consigue a través del uso de redes sociales, acciones o colaboraciones con perfiles e influencers o con apariciones en medios de comunicación. (Parrales, 2017)

10.2.1 Acciones:

- Publicidad en línea (Google, Facebook, Instagram) informando sobre los servicios ofrecidos por la empresa.
- Se contratará 2 influencers que tengan mínimo 3000 seguidores en el segmento, con el fin de realizar convocatorias de uso de los servicios de la empresa.
- Se realizará una gestión proactiva de redes sociales con el ánimo de atraer y fidelizar personas.

10.3 Estrategia de Comunicación de Confianza

Para vender se necesita confianza por parte de los clientes.

10.3.1 Acciones:

- Entrevistas vía Web para publicar en redes sociales con testimonios positivos de los usuarios del servicio.
- Entrevistas con la dirección de la JAC donde se hable de las contribuciones del emprendimiento a la zona.

10.4 Estrategia De Posicionamiento

Hay que desarrollar una estrategia concreta y realizar una serie de acciones orientadas a reforzar y elevar el posicionamiento inicial. (LISSET, 2019)

10.4.1 Acciones:

- Publicidad en línea (Google, Facebook, Instagram) informando sobre los servicios ofrecidos por la empresa.
- Se contratará 2 influencers que tengan mínimo 3000 seguidores en el segmento, con el fin de realizar convocatorias de uso de los servicios de la empresa.

10.5 Estrategia De Diferenciación

Consiste en hacer que la empresa sea capaz de destacar de forma significativa. Esto gracias a cualidades, características, tecnologías y otros factores que la hacen positivamente diferente a las demás marcas que ofrecen servicios similares.

10.5.1 Acciones:

- Estrategia de diferenciación con ejemplo de utilización de máquinas de última tecnología: Se mostrará de forma activa en redes sociales la maquinaria utilizada.
- Estrategia de diferenciación con ejemplo de innovación en el modelo de agendamiento: Se mostrará de forma activa la página web donde el cliente puede solicitar y agendar su servicio.
- Estrategia de diferenciación con ejemplo de empoderamiento de los clientes: Luego de cada servicio se realizará una encuesta de satisfacción. Los resultados positivos de dicha encuesta serán divulgados ampliamente en redes y en la página web.

11. Estrategias

Estrategias

Estrategia	¿Que?	¿Como?	¿Con que?	¿Cuándo?	¿Quien?
Comunicación	Difundir por las redes sociales y medios de comunicación, la propuesta de emprendimiento LAVADO ECOLOGICO ZONA 10	Mediante campañas de promoción, solicitar intervención en la radio y publicidad y haciendo uso de todas las redes sociales	Recursos de los participantes adquiridos mediante prestamos	Desde sus inicios	Integrantes Lavado ecológico zona 10
	Fomentar el uso de productos biodegradables para cuidar el medioambiente	Realizando campañas de promoción	A través de las redes sociales y la radio	Desde el comienzo	Integrantes Lavado ecológico zona 10
Posicionamiento	Implementar un distintivo de marca y un slogan para ser reconocidos	Por medio de web, trabajando en conjunto con el área de publicidad	Recursos propios	2 meses después de la puesta en marcha	Área de publicidad de lavado ecológico zona 10
Diferenciación	Llamar la atención de los clientes con cero “0” contaminación y ahorro eficiente de agua al lavar un vehículo	ofreciendo nuestro servicio con calidad	Equipos de última tecnología, productos biodegradables, personal capacitado	Cada vez que se realice el servicio	Todos los participantes

Fuente: Elaboración propia

12. Social Media

12.1 Estrategias Digitales

12.1.1 *YouTube*

- Estrategia: Generar alto impacto y transmitir confianza en el público objetivo Debido Al Carácter Visual De La Plataforma.
- Acciones: Anuncios de YouTube: Contratar una empresa especializada en multimedia para crear anuncios cortos y pagar el servicio de publicidad en YouTube por 3 meses inicialmente para monitoreo.
- Tutoriales: Crear varios video tutoriales donde se expliquen tips y métodos correctos del lavado del vehículo, mostrando de forma permanente el logo de la empresa y entregando información de los servicios. Contenido generado por el usuario: Crear videos donde se analicen y mencionen videos de otros canales enfocados en el sector automotriz, siempre mostrando el logo de la empresa. Entrevistas a clientes: Realizar videos donde se hagan entrevistas a clientes que evidencien la calidad del servicio de la empresa. Influencers: Contratar el servicio de dos influencers para que mencionen a la empresa en sus videos e inviten a la audiencia a utilizar los servicios de la empresa.

12.1.2 *LinkedIn*

- Estrategia: Generar visibilidad entre el segmento al que se dirige la empresa.
- Acción: Promoción del negocio a través de anuncios: Se contratará el servicio de publicidad por un periodo de 3 meses para realizar monitoreo.

12.1.3 Facebook

- Estrategia: Generar alto impacto y transmitir confianza en el público objetivo por la alta cantidad de usuarios de la plataforma.
- Acciones: Estudiar los datos demográficos de Facebook: Conocer con detalle qué nivel de uso de la plataforma tiene nuestro segmento objetivo.
- Crear publicidad atrayente: Con la ayuda de una empresa especializada se crearán anuncios visualmente atractivos para ser desplegados en la plataforma.
- Anuncios en Facebook: Se contratará el servicio de publicidad por 3 meses dirigido al segmento objetivo para realizar monitoreo.

12.1.4 Twitter

- Estrategia: Generar visibilidad entre el segmento al que se dirige la empresa.
- Acciones: Crear contenido visual dirigido especialmente a Twitter.
- Anuncios en Twitter: Se contratará el servicio de publicidad por 3 meses dirigido al segmento objetivo para realizar monitoreo.

13. Imagen De La Marca Y Slogan

Figura 11. Marca Y Slogan



Fuente: Elaboración propia

14. Enlace Wix

<https://julisan.wixsite.com/zona10>

15. Proyección Operativa Y Financiera

15.1 Tamaño del proyecto

Tabla 4

Tamaño del Proyecto

Conceptos	Unidad de medida
Área	100 m ²
% de espacio utilizado	90%

Fuente: Elaboración Propia

15.2 Descripción de la capacidad instalada

El proyecto Empresa de Lavado Ecológico a Domicilio de Vehículos “LAVADO ECOLÓGICO ZONA 10” ejecuta sus funciones a domicilio, por lo tanto las instalaciones serán utilizadas para las labores de apoyo técnico, logístico y administrativo así como para el bodegaje de productos de limpieza y almacenamiento y mantenimiento de la maquinaria de lavado.

Se adecúa una vivienda del sector facilitada por la junta de acción comunal con un área total de 100 metros cuadrados distribuidos y utilizados de la siguiente forma:

Habitación 1 (25 m²): Utilizada como oficina administrativa para labores de call center, contabilidad y mercadeo.

Habitación 2 (25 m²): Utilizada como bodega de productos de limpieza.

Habitación 3 (25 m²): Utilizada como centro de almacenamiento de las Hidrolavadora.

Zonas comunes (25 m²): Cocina, baños, patios, utilizados para funciones varias entre las que se destacan el patio para el mantenimiento y limpieza de las hidrolavadoras e implementos de limpieza.

15.3 Disponibilidad insumos

Descripción de las fuentes de insumos y si es necesario contar con un stock o no de inventarios, así como revisar cada cuando se haría la rotación de estos. Esta con la finalidad de identificar los recursos económicos que se requieren para stock de materia prima.

15.3.1 Manejo de Inventarios

- Fuentes de insumos:
- Proveedores de productos para limpieza automotriz ecológicos certificados:
- Dior Parts Importaciones.
- Ecocleaner Medellín.
- Simoniz.

El stock de inventarios será configurado de la siguiente forma:

Stock máximo: La cantidad máxima almacenada de productos de limpieza será aquella que permita la operación sin abastecimiento durante dos (2) meses. Esto debido a que los productos se consumen de forma regular y no existen factores de temporalidad que aumenten de forma significativa su demanda. El costo de almacenamiento es bajo y no representa consumo importante de la capacidad instalada. Los proveedores garantizan disponibilidad permanente de todos los productos. No se percibe aumentos de precio de los productos en el corto o mediano plazo.

Stock mínimo de seguridad: La cantidad mínima en existencia de los productos de limpieza requeridos para la operación de la empresa, será aquella que permita la prestación de servicios de forma ininterrumpida por una (1) semana. Esto debido a que el tiempo de entrega por parte de los proveedores es inmediato. Los precios se mantienen en un rango estable. Se tienen acuerdos claros y de confianza con los proveedores.

Punto de re-orden: El nivel de inventario a partir del cual se debe realizar pedido para surtir nuevamente la bodega es cuando éste se encuentre por debajo del 50% del stock máximo.

Se contará con un software ERP con módulo de manejo de inventarios que mediante la identificación por código de barras de cada elemento permita registrar todos los movimientos e informar cuando se llegue el punto de reabastecimiento de determinado artículo.

Cada mes se realizará un inventario general de los productos de limpieza y se realizará comparativo contra los movimientos Kardex registrados en el software. Las diferencias serán investigadas y se identificarán los puntos de control que fallaron. En caso de no lograr aclarar las diferencias, éstas serán asumidas por el personal encargado.

15.4 Descripción Técnica del Servicio

15.4.1 *Reserva telefónica del servicio*

Proceso mediante el cual, el cliente solicita vía telefónica la prestación del servicio en su domicilio.

- El cliente se comunica con el Centro De Atención Telefónica de la empresa
- El personal de servicio al cliente atiende al cliente siguiendo protocolo telefónico.
- El personal de servicio al cliente valida disponibilidad de personal para la fecha y hora solicitada por el cliente en el software de agendamiento de citas

- Si hay disponibilidad se agenda la cita. Se solicitan los datos básicos de contacto del cliente y se le informa que operario lo atenderá.
- Si no hay disponibilidad, se le sugieren las fechas y horas más cercanas y se sigue el protocolo para reservar el servicio y no dejar al cliente insatisfecho. Si el cliente acepta se solicitan los datos básicos de contacto del cliente y se le informa que operario lo atenderá.

15.5 Ingreso al domicilio del cliente y preparación del servicio

Proceso mediante el cual se sigue el protocolo de identificación de los funcionarios de la empresa en el domicilio del cliente y se hacen los preparativos del servicio.

- El operario, portando su debido uniforme e identificación corporativa se acerca al domicilio del cliente 15 minutos antes de la cita reservada.
- El operario hace su registro en la recepción o portería y solicita la autorización para ingresar al lugar donde se prestará el servicio. En lo posible, se solicita un área de uso común para no incomodar a los propietarios de vehículos cercanos.
- El operario muestra los implementos con los que ingresa al edificio.

15.6 Presentación al cliente y recepción del vehículo:

Proceso mediante el cual se recibe al cliente y se verifica las condiciones en las que se recibe el vehículo.

- Cuando el cliente se acerque al lugar del lavado, se hace la presentación corporativa del operario.
- Utilizando el formato de recepción de vehículo y en presencia en todo momento del cliente se toma nota de cualquier aspecto estético presente en el vehículo, así como de artículos dejados en su interior.

- El operario hace entrega al cliente de un volante con información de mercadeo de la empresa y con la descripción técnica del servicio de lavado.
- El operario utilizando el formato de registro, escribe los datos básicos de contacto del cliente y le recuerda el tiempo de duración estimado y el costo del servicio seleccionado por el cliente.

15.7 Lavado exterior:

Proceso mediante el cual, utilizando la Hidrolavadora portátil, los productos de limpieza y demás elementos se hace el lavado exterior del vehículo.

- Utilizando la Hidrolavadora en máxima presión se hace un remojado y barrido de suciedades grandes en toda la superficie del vehículo. Si hay presencia de barro, se inicia por ahí.
- Con los accesorios de limpieza se distribuye el Shampoo ecológico en toda la superficie del vehículo y se frota con gentileza.
- Utilizando la Hidrolavadora en presión media se retira el Shampoo completamente de toda la superficie, poniendo especial cuidado en los bajos y llantas.
- Con los accesorios de secado se retira la humedad en toda la superficie exterior del vehículo, prestando atención a que no queden restos de Shampoo o cualquier otro elemento.
- Si el cliente solicitó servicio de brillada, el operario, utilizando el accesorio correspondiente, aplica la cera ecológica en toda la superficie con pintura del vehículo utilizando la técnica de aplicación adecuada.
- Con el accesorio de limpieza retira la cera y se cerciora que la pintura quede perfectamente limpia y brillante.

- Con el accesorio especial, aplica el resaltador de partes negras ecológico en las zonas plásticas exteriores del vehículo y verifica el resultado correcto.
- Con el accesorio adecuado, aplica resaltador de llantas ecológico en las llantas del vehículo y verifica que éstas como los rines queden en óptimas condiciones de limpieza.

15.8 Limpieza interior

Proceso mediante el cual, utilizando la aspiradora portátil, los productos de limpieza y demás elementos, se realiza la limpieza interior del vehículo.

- El operario realiza un aspirado completo del vehículo prestando especial atención a las zonas de difícil acceso.
- Con los implementos adecuados limpia el tablero, el volante, las puertas y manijas.
- Con el limpiavidrios ecológico hace una limpieza de todos los vidrios del vehículo verificando su perfecto acabado.

15.9 Entrega del vehículo

Proceso mediante el cual el cliente recibe el servicio.

- Se le solicita al cliente que realice una inspección y se le informa, utilizando el formato de recepción, de las anotaciones que se realizaron en el proceso de recepción.
- Se elabora un documento de recibo de caja y se recibe el dinero por parte del cliente.
- Se le solicita al cliente calificar el servicio y dejar cualquier observación de éste y del operario en la página web de la empresa.

15.10 Retirada de domicilio del cliente.

- Se almacenan todos los implementos adecuadamente.

- Se hace limpieza en el lugar de tal forma que no quede ningún rastro de la prestación del servicio.
- Se muestran los bolsos y demás elementos en la portería del edificio.
- El operario se dirige de inmediato a su siguiente dirección de servicio o a las instalaciones de la empresa en caso de no tener más.

16. Descripción de Maquinaria y Elementos Operativos

Tabla 5

Maquinaria y Elementos Operativos

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Arrendamiento inmueble (Mensual)	1	1.000.000	1.000.000
Hidrolavadora ecológica portátil con sistema de reutilización de agua, batería de larga duración y tanque de alta capacidad.	5	2.000.000	10.000.000
Aspiradora ecológica portátil con batería de larga duración.	5	800.000	4.000.000
Caja x 10 Botella shampoo ecológico automotriz de alta calidad	10	50.000	500.000
Caja x 10 Botella cera ecológica de alta calidad	5	80.000	400.000
Caja x 10 Botella Resaltador ecológico de partes negras	5	70.000	350.000
Caja x 10 Botella abrillantador ecológico de llantas	5	50.000	250.000
Caja x 100 unidad bayeta especial para lavado con shampoo ecológico	10	50.000	500.000
Caja x 100 unidad bayeta especial para secado y brillo	10	50.000	500.000
Caja x 100 unidad bayeta especial para aplicación de cera ecológica	10	50.000	500.000

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Bolso multiusos para transporte de elementos de limpieza	5	100.000	500.000
Cepillo suave para lavado automotriz	10	30.000	300.000
Brocha suave de alta calidad para limpieza interior	10	10.000	100.000
TOTAL			\$ 18.900.000

Fuente: Elaboración Propia

17. Proyecciones de distribución en planta

Las instalaciones serán utilizadas para las labores de apoyo técnico, logístico y administrativo, así como para el bodegaje de productos de limpieza y almacenamiento y mantenimiento de la maquinaria de lavado.

Se adecúa una vivienda del sector facilitada por la junta de acción comunal con un área total de 100 metros cuadrados distribuidos y utilizados de la siguiente forma:

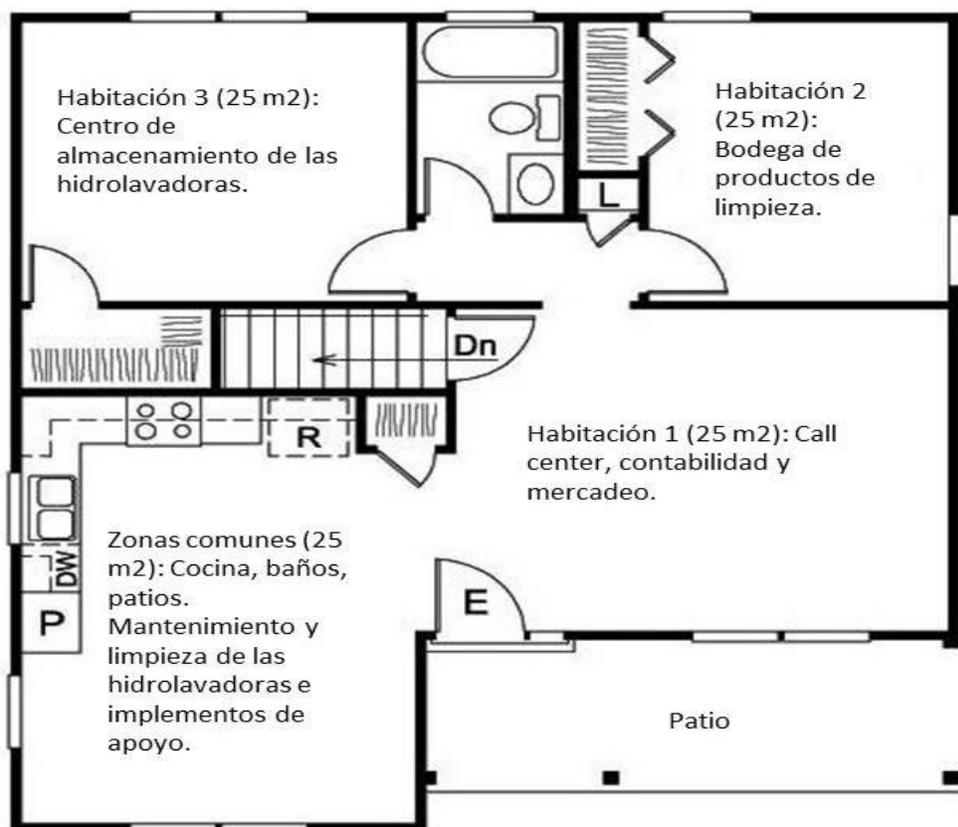
Habitación 1 (25 m²): Utilizada como oficina administrativa para labores de call center, contabilidad y mercadeo.

Habitación 2 (25 m²): Utilizada como bodega de productos de limpieza.

Habitación 3 (25 m²): Utilizada como centro de almacenamiento de las Hidrolavadora.

Zonas comunes (25 m²): Cocina, baños, patios, utilizados para funciones varias entre las que se destacan el patio para el mantenimiento y limpieza de las Hidrolavadora e implementos de limpieza.

Figura 12. Plano distribución de planta de oficinas LAVADO ECOLOGICO ZONA 10



Fuente: Elaboración Propia

18. Descripción de los Cargos

Algunos cargos no tienen un accionar directo en las instalaciones de la empresa y prestan sus servicios de forma externa tales como junta directiva, contador y asesor jurídico.

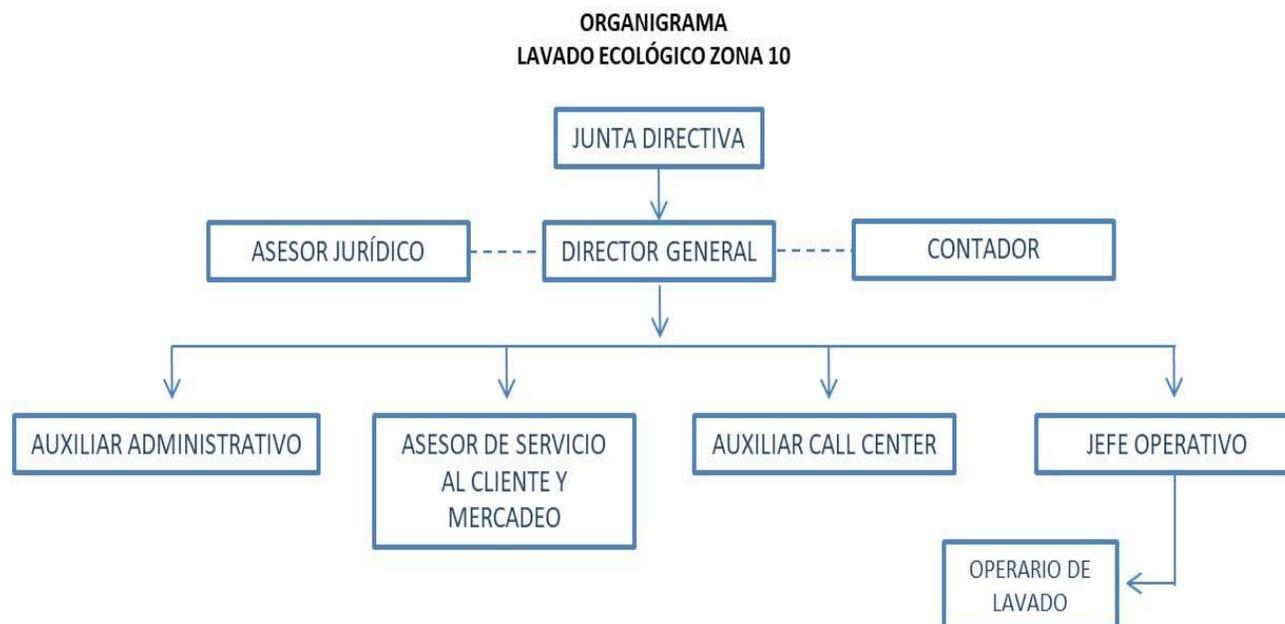
Como cargos directos de la empresa tenemos:

- **Director General:** Es el representante legal de la empresa. Tiene la responsabilidad de direccionar las estrategias comerciales y operativas, vigilar el consumo de recursos, garantizar un excelente servicio al cliente y facilitar la interacción de todos los actores internos y externos.

- Asesor de Servicio al Cliente y Mercadeo: Encargado desarrollar las campañas comerciales, administrar el área de servicio al cliente mediante el manejo del CRM, gestionar las solicitudes PQR y realizar el seguimiento a los medios digitales.
- Auxiliar Administrativo: Encargado de los movimientos contables, elaboración de documentos financieros y manejo de software ERP.
- Auxiliar Call Center: Encargado de todas las comunicaciones de la compañía. Canaliza mediante el software CRM todas las solicitudes de los clientes.
- Jefe Operativo: Tiene a su cargo el equipo de operarios de lavado. Es el encargado de garantizar el cumplimiento de los protocolos de servicio y es quien responde en primer nivel ante el cliente. Administra además el área de compras y vigila por un adecuado consumo de los materiales e insumos de limpieza. Se encarga también de controlar el óptimo funcionamiento de los equipos mediante la realización de sus mantenimientos periódicos. Administra físicamente las instalaciones de la empresa.
- Operario de Lavado: Es el encargado de realizar los procesos de limpieza y lavado automotriz en el domicilio del cliente. Debe cumplir estrictamente con los protocolos de servicio y garantizar completamente sus funciones.

19. Presentación del organigrama

Figura 13. Organigrama



Fuente: Elaboración propia

20. Necesidades de Personal con sus Proyecciones Salariales

Tabla 6

Personal con sus Proyecciones Salariales

Cargo	Cantidad	Salario Básico Mensual	Salario Mas Prestaciones	Total Cargos Mensual	12 Meses
Director general	1	2.500.000	3.750.000	3.750.000	45.000.000
Asesor de servicio al cliente y mercadeo	1	1.500.000	2.250.000	2.250.000	27.000.000
Auxiliar call center	1	1.000.000	1.500.000	1.500.000	18.000.000
Auxiliar administrativo	1	1.000.000	1.500.000	1.500.000	18.000.000
Jefe operativo	1	2.000.000	3.000.000	3.000.000	36.000.000
Operario de lavado	5	1.000.000	1.500.000	7.500.000	90.000.000
TOTAL	10			\$ 19.500.000	\$234.000.000

Fuente: Elaboración propia

21. Descripción de equipos de oficina

Tabla 7

Equipos de Oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio tipo gerencia	1	1.000.000	1.000.000
Escritorio Sencillo	5	500.000	2.500.000
Archivador documentos	3	300.000	900.000
Silla ergonómica	6	300.000	1.800.000
Silla sencilla	4	100.000	400.000
Cafetera	1	100.000	100.000
Estantes	10	100.000	1.000.000
EQUIPO DE TI			
Teléfono celular	8	1.000.000	8.000.000
Teléfono fijo	6	80.000	480.000
PC de escritorio	5	2.000.000	10.000.000
PC Portátil	1	3.000.000	3.000.000
Equipo Servidor	1	4.000.000	4.000.000
Switch 10/100/1000	1	1.500.000	1.500.000
Planta telefónica híbrida	1	3.000.000	3.000.000
Lector de código de barras	2	400.000	800.000
Impresora láser	1	2.000.000	2.000.000
Fotocopiadora	1	1.500.000	1.500.000
TOTAL			\$ 41.980.000

Fuente: Elaboración propia

22. Procesos Preoperativos

1. Constitución legal de la empresa en notaría pública: Se debe formalizar la constitución de la empresa LAVADO ECOLOGICO ZONA 10
2. Registro de la empresa ante la cámara de comercio del Aburrá Sur.
3. Contratación de seguro todo riesgo a terceros con la compañía SEGUROS SURA.
4. Elaboración de documento de compromisos y responsabilidades frente a la Junta de acción comunal de la Zona 10 del municipio de Envigado.
5. Inscripción en el RUT – Necesario para que toda empresa inicie sus operaciones. Su razón social es Lavado Ecológico Zona 10 S.A.S

22.1 Localización

La empresa estará ubicada en la zona 10 del municipio de Envigado, ya que aunque se define como “rural”, se encuentra dentro del área metropolitana del valle de Aburrá, es cruzada por vías de conexión departamental y cuenta con una población representativa en número de habitantes.

Figura 14. Localizacion



Fuente <https://www.envigado.gov.co/>

22.2 Descripción del ámbito territorial

Esta zona en su proceso de transformación evidencia un urbanismo acelerado, lo que ha modificado la forma de relacionarse entre los habitantes tradicionales y los recién llegados, a su vez generando distanciamiento puesto que participan principalmente personas pertenecientes a estratos medio y medio-alto, en su mayoría mujeres y adultos mayores, personas que continúan pensando en construir territorio y proteger una de las principales características de la zona relacionada con el medio ambiente.

En la zona se hace cada vez más visible la necesidad de involucrar nuevos actores que se sientan motivados a hacer parte de las transformaciones y prácticas colectivas que propicien una cultura ciudadana, un mayor sentido de pertenencia, participación e incidencia en los asuntos públicos, y por ende esto se vea reflejado en el fortalecimiento de las organizaciones sociales y comunitarias que participan de la zona.

Los habitantes tradicionales sueñan con un territorio donde se fomente la solidaridad, la tolerancia, el respeto, la autoestima, la autonomía y el sentido de pertenencia que les permita la reconstrucción del tejido social, y se renueve la motivación hacia la participación ciudadana y la planeación del territorio.

22.3 Proyecciones de ventas

Para definir las proyecciones de ventas se parte analizar el comportamiento actual de demanda, con el objetivo de determinar el volumen de productos bienes o servicios que se estaría dispuestos a adquirir, en este sentido, se parte por la recopilación de datos sobre sus gustos, preferencias, motivos de compra y costumbres. En el caso que el producto o servicio, sea el

sustituto de uno actual se puede tomar datos sobre las proyecciones de consumo actual de dicho producto o servicio. El objetivo es sustentar con cifras la existencia de un mercado real.

22.4 Cálculo de la demanda

Tabla 8

Cálculo de la Demanda

Población objetivo	2000 autos
Consumo promedio (mensual o anual)	4000 lavados (Cada persona lava su vehículo en promedio 2 veces al mes)
Total consumo	4000 lavados mensuales
Porcentaje de captura (% de mercado al que desean llegar)	90%
Total demanda potencial	3600 lavados mensuales

Fuente: Elaboración Propia

22.5 Proyecciones de ventas

Tabla 9

Proyección en Ventas

	Año 1	Año 2	Año 3
TOTAL			
Enero	500	3600	3600
Febrero	900	3600	3600
Marzo	1400	3600	3600
Abril	1800	3600	3600
Mayo	2200	3600	3600
Junio	2400	3600	3600
Julio	2800	3600	3600
Agosto	3200	3600	3600
Septiembre	3400	3600	3600
Noviembre	3600	3600	3600
Diciembre	3600	3600	3600
TOTAL	23400	43200	43200

Fuente: Elaboración propia

En caso de que, la demanda del producto sea estacional se debe sustentar cuáles son y en qué meses se podría presentar.

22.6 Precio de venta

Se debe presentar el precio de venta que se tendrá para el producto o servicio. Desde la perspectiva de costos el precio de venta deberá permitir los costos fijos y variables de la empresa y dejar un margen de utilidad. No obstante, es necesario considerar otros aspectos como:

- El precio promedio de productos sustitutos o productos similares en el mercado
- El precio estimado que estarían dispuestos a pagar por el producto en el mercado
- Las estrategias de mercadeo enfocadas al precio

22.7 Punto de equilibrio

Tabla 10

Punto de Equilibrio

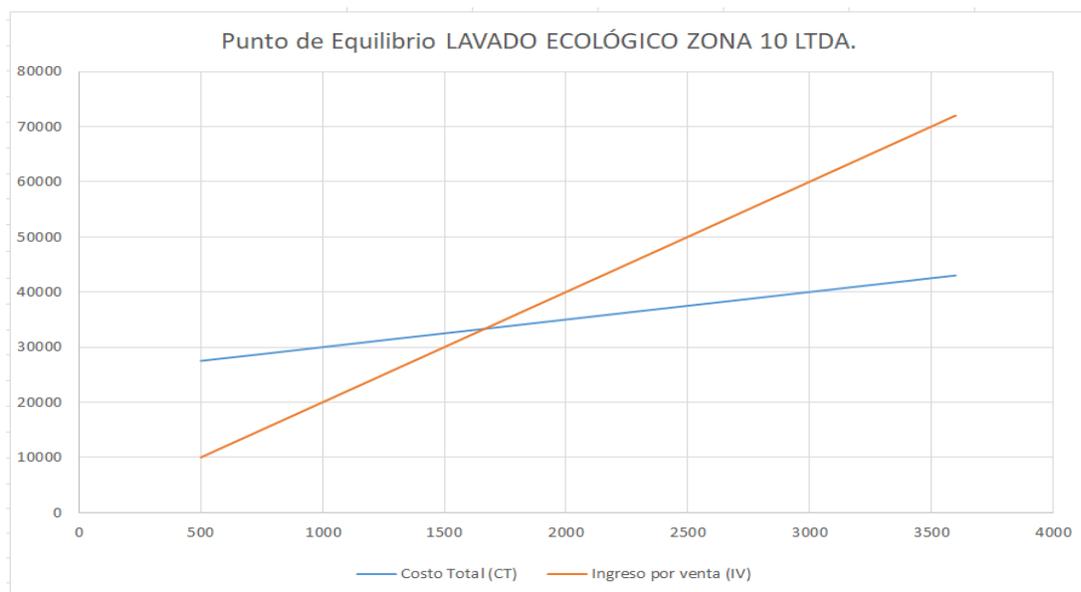
	Año 1
Total costos fijos	\$ 300.000.000
Total costos variables	\$ 60.000.000
Número de unidades	25800 u
Costo total promedio unitario	\$ 13953
Costo promedio unitario	\$ 11627
Costo variable unitario	\$ 23626
Precio de venta sin IVA	\$ 16806
Precio de venta con IVA	\$ 20000
Margen de utilidad promedio	25%
Punto de equilibrio en unidades	1667 u

Fuente: Elaboración propia

22.8 Cálculo y Grafico del Punto de Equilibrio

Figura 15. Cálculo y Grafico del Punto de Equilibrio

Calculo y Grafico del punto de equilibrio LAVADO ECOLÓGICO ZONA 10 LTDA.		
Costos Fijos Mensuales		$Q_e = CF / (P_u - C_{vu})$
Descripción	Costos (Millones de \$)	
Mano de obra directa	19500	
Gastos indirectos de fabricación	1500	Punto de equilibrio (Qe) (Cantidad). 1666,67
Gastos de administración	1000	
Gastos de comercialización	1500	Ingreso en punto de equilibrio (Ie) (\$) 33333,33
Costos financieros	500	
Arriendos de inmuebles	1000	
TOTAL COSTOS FIJOS (CF)	25000	$I_e = Q_e * P_u$



Fuente: Elaboración propia

22.9 Describir los costos fijos y variables en tablas adicionales.

Figura 16. costos fijos y variables

Costos Variables x Unidad		
Descripción	Costos (Millones de \$)	
Materia prima directa p/u	3	
Materiales e insumos directos p/u	1	
Mano de obra directa p/u	1	
TOTAL CV x Unidad (Cvu)	5	
Precio de venta x Unidad. (Pu)	20	
	CT = (CF + Cvu)*UV	IV = Pu * CT
	↓	↓
Unidades vendidas (UV)	Costo Total (CT)	Ingreso por venta (IV)
500	27500	10000
900	29500	18000
1400	32000	28000
1800	34000	36000
2200	36000	44000
2400	37000	48000
2800	39000	56000
3200	41000	64000
3400	42000	68000
3600	43000	72000

Fuente: Elaboración propia

22.10 Proyecciones Ingresos por Ventas

Tabla 11

Proyecciones de Ingresos Por Ventas

	Año 1	Año 2	Año 3
Total ventas	\$ 516.000.000	\$ 792.000.000	\$ 792.000.000
Descuentos por ventas	0	0	0
Ventas netas	\$ 516.000.000	\$ 792.000.000	\$ 792.000.000
% de ventas a contado	100	100	100
% de ventas a crédito	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

22.11 Proyecciones de ingresos por ventas (Mensual)

Tabla 12

Proyecciones de Ingresos Por Ventas Mensual

	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	N	D
Total ventas	10000000	18000000	28000000	36000000	44000000	48000000	56000000	64000000	68000000	72000000	72000000
Descuentos por ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas netas	10000000	18000000	28000000	36000000	44000000	48000000	56000000	64000000	68000000	72000000	72000000
% de ventas a contado	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
% de ventas a crédito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

23. Capital de Trabajo

Una vez se pone en marcha un proyecto, se presenta diferencia de tiempo de producción, venta y cobro que hace que la empresa no siempre empiece a recibir dinero desde su apertura, sin embargo, si necesita recursos para responder a los costos y gastos presentes, así que es necesario contar con un flujo de caja, que permita solventarlos.

Contablemente el capital de trabajo es la diferencia entre activos y los pasivos corrientes. Entonces, para calcularlo, simplemente siga la fórmula: $NWC = CA - CL$. Los activos corrientes se refieren al efectivo en caja, inversiones financieras, cuentas por pagar y por cobrar, acciones, gastos, materias primas, valores, depósitos bancarios, transacciones bancarias y gastos prepagos. Por lo tanto, son los activos y derechos que pueden convertirse en efectivo a corto plazo. Los pasivos corrientes son todas las obligaciones que normalmente deben pagarse dentro de un año, como préstamos bancarios, deudas con proveedores internos y externos, provisiones y ciertas cuentas por pagar.

El capital de trabajo es un presupuesto inicial necesario para realizar las operaciones cotidianas antes de obtener ingresos suficientes que sirvan para cubrir los egresos. En general, entre otros, los recursos del capital de trabajo servirán para pagar los siguientes gastos: remuneración de personal, materias primas e insumos, agua, electricidad, alquiler de local, teléfono, internet, seguro, comisiones, publicidad, entre otros.

El capital de trabajo se determinará elaborando el flujo de caja mensual para el primer año del negocio: A partir del cuadro anterior se puede determinar el monto de capital de trabajo que se requiere.

Tabla 13*Flujo Mensual*

	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	N	D
Ingresos											
Ventas	10000000	18000000	28000000	36000000	44000000	48000000	56000000	64000000	68000000	72000000	72000000
Total ingresos	10000000	18000000	28000000	36000000	44000000	48000000	56000000	64000000	68000000	72000000	72000000
Egresos											
Compra material prima e insumos	3000000	3700000	4000000	4500000	4900000	5200000	5500000	5900000	6100000	6500000	6500000
Remuneración personal operativo	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000
Gastos generales de operación	1000000	1300000	1800000	2250000	2800000	3100000	3400000	3750000	4000000	4350000	4350000
Remuneración administrativos	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000
Gastos de	1000000	1250000	1950000	2300000	2500000	2700000	2900000	3150000	3500000	3750000	3750000

	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	N	D
<i>administración</i>											
Gastos financieros	500000	550000	650000	830000	1000000	1150000	1400000	1600000	1800000	2000000	2000000
Gastos de marketing	1500000	2000000	2500000	3000000	3500000	3800000	4200000	5000000	5300000	5600000	5600000
Otros gastos	1000000	1200000	1600000	1620000	1800000	1550000	2100000	2100000	1800000	1300000	1300000
Total egresos	27500000	29500000	32000000	34000000	36000000	37000000	39000000	41000000	42000000	43000000	43000000
Flujo mensual	-	-	-4000000	2000000	8000000	11000000	17000000	23000000	26000000	9000000	29000000
(diferencia entre los ingresos y los egresos)	17500000	11500000									

Fuente: Elaboración propia

Saldos Acumulados (en miles)

Tabla 14

Saldos Acumulados

	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	N	D
Flujo mensual	-17500000	-11500000	-4000000	2000000	8000000	11000000	17000000	23000000	26000000	29000000	29000000
Flujo mensual acumulado	-17500000	-29000000	-33000000	-31000000	-23000000	-12000000	5000000	28000000	54000000	83000000	112000000

Fuente: Elaboración propia

23.1 Inversiones

a. Inversión inicial, descripción los conceptos que incluyen este rubro y presentar su respectiva tabla. Por ejemplo, inversión en activos fijos, inversión en gastos de instalación y puesta en marcha e inversión en capital de trabajo.

23.1.1 Inversión Total

Tabla 15

Inversión Total

Rubro	Concepto	Valor
Activos Fijos	Maquinaria y Equipo	18.900.000
	Equipo de oficina	41.980.000
Instalaciones y Puesta en Marcha	Estudios de investigación	2.000.000
	Adecuación del local o espacio de producción	2.000.000
	Gastos legales de constitución	3.000.000
	Marketing	3.000.000
	Arriendo	1.000.000
	Sueldos	19.500.000
	Capacitaciones técnicas	2.000.000
Total Inversión Inicial		\$ 93.380.000
Capital de Trabajo	Aportes de socios	\$ 30.000.000
	Apoyo programa Envigado te Acompaña	\$ 35.000.000
	Apoyo capital semilla fondo	\$ 15.000.000
	Emprender del SENA	
	Aporte inversionistas	\$ 20.000.000
Total Capital de Trabajo		\$ 100.000.000
Total Positivo		\$ 6.620.000

Fuente: Elaboración propia

23.2 Fuentes de capital.

El proyecto de emprendimiento contaría con las siguientes opciones de financiación:

Programa “Envigado Te Acompaña” de la Secretaría de Desarrollo Económico del Municipio de Envigado:

Tiene como objetivo ofrecer alternativas de liquidez para el sostenimiento de cerca de 634 empresas, domiciliadas en las zonas rural y urbana de Envigado, conservar el empleo y mitigar los efectos generados por la pandemia del COVID-19. Consiste en subsidiar por un año el 100% de la tasa de interés del microcrédito de los comerciantes, con una inversión total de \$1.000.000.000 por parte de la Administración Municipal y \$625.763.525 como aporte de CFA. Adicionalmente, se dará un periodo de 6 meses de gracia en el pago de su capital.

Busca beneficiar a empresarios, comerciantes e independientes de la ciudad por medio de lo siguiente:

La tasa de interés es del 1.81% mes vencido, subsidiada al 100% por el Municipio de Envigado por un periodo de doce (12) meses. A partir del mes trece (13) la tasa de interés será asumida por el empresario deudor.

Se presta un monto que va desde un salario mínimo mensual legal vigente (\$877.802) hasta quince millones de pesos (\$15.000.000).

El periodo de gracia para abono a capital será por 6 meses, es decir, que a partir del mes número siete (7) el empresario comienza a amortizar únicamente el capital.

Se otorgará un plazo de hasta veinticuatro (24) meses para cancelar el microcrédito.

23.2.1 *Apoyos del gobierno y la banca*

El Sena cuenta con el Fondo Emprender que ofrece capital semilla para aprendices o asociaciones de aprendices y durante el año hace varias convocatorias. La banca tradicional ya ha incursionado en este campo. Bancolombia cuenta con un programa que se enfoca en propuestas de alto impacto con créditos desde \$50 millones hasta \$1.500 millones con periodos de gracia de hasta 18 meses. Otros bancos con créditos especiales para emprendedores son el Banco Caja Social, Banco Procrédito, Bancamía y Coomeva, que a través de la Fundación respalda a los emprendedores que ya tienen una experiencia en el mercado y a los cuales también se les brinda acompañamiento. Bancóldex tiene un programa para capital de trabajo y sostenimiento empresarial que financia en su totalidad a personas naturales y jurídicas consideradas micro, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos.

23.2.2 *Ángeles Inversionistas*

En Colombia opera la Red de Ángeles Inversionistas que moviliza capital hacia empresas innovadoras. Este grupo busca compañías formales que tengan productos o servicios validados en el mercado, con ventaja competitiva única (equipo emprendedor, modelo de negocio, tecnología, patente, derechos de autor) y que permitan una rápida introducción en el mercado y escalamiento del negocio. La Red de Ángeles Inversionistas recibe, por un lado, recursos de inversionistas que buscan un retorno de dinero y, por otra parte, pone esos recursos en emprendimientos con potencial, con la estrategia de desinvertir en un periodo determinado (pueden ser 4 o 6 años). Esta red invierte, en promedio, \$320 millones por compañía y han colocado unos \$12.000 millones. Otra de las alternativas para los emprendedores puede ser las plataformas de micro financiación, donde se consigue inversión a través de internet,

especialmente para empresas con poca experiencia crediticia. Hay varios sitios como LaVaquinha.com, Yo apoyo y Skyfundes.

24. Enlace Video de Sustentación del Proyecto.

<https://youtu.be/xezkm8uwHOI>

Conclusiones

Realizando el presente trabajo adquirimos los conocimientos y las bases para realizar un proyecto de emprendimiento real en el cual podremos aplicar todos los conocimientos desde el punto de vista económico de la empresa con la finalidad de hacer buenos presupuestos de ventas y proyecciones de capital adecuados para con el negocio.

Definir un mercado objetivo es fundamental para abrir la puerta el inicio de cualquier proyecto, una vez consolidado este aspecto, será mucho más fácil dar vía libre a los demás procesos de emprendimiento.

Generar un estudio de inversión inicial con proyección a tres o cinco años futuros, permite definir el costo inicial de inversión, las ganancias iniciales y las proyecciones económicas de los demás periodos de crecimiento del proyecto de emprendimiento.

Mercado objetivo, definición clara del proyecto, costos iniciales de operación y proyecciones a futuro son una prenda de garantía para el correcto funcionamiento de una idea de emprendimiento, acompañado de un trabajo juiciosa y responsable.

Referencias Bibliográficas

- amazon.com. (11 de julio de 2019). *shampoo biodegradable*. Obtenido de <https://www.amazon.com.mx/Shampoo-Camiones-Aditivos-Abrillantadores-Biodegradable/dp/B07V3NQLCV>
- BS, G. (4 de noviembre de 2020). *Desing Thinking: el pensamiento inteligente*. Obtenido de <http://gadebs.es/blog/actualidad/desing-thinking-el-pensamiento-inteligente/>
- Colombia Joven [Colombia Joven]. (2014). ¿Qué es Innovación Social? [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=MKFltzF6ToA>
- Curto Grau, Marta (2012) Los emprendedores sociales. Innovación al servicio del cambio. Recuperado de <http://www.bibliotecavirtual.info/2012/08/los-emprendedores-sociales-innovacion-al-servicio-del-cambio-social/>
- envigado, a. d. (2020). *Programa dirigido a comerciantes formales e informales de las zonas rural y urbana de la ciudad*. Obtenido de <https://www.envigado.gov.co/secretaria-desarrollo-economico/paginas/contenido/envigado-te-acompana/convenio-microcreditos-cfa>
- envigado.gov. (2019). *PERCEPCIONES DE LAS PROBLEMÁTICAS*. Obtenido de https://www.envigado.gov.co/planeacion/SiteAssets/010_ACORDEONES/DOCUMENTOS/2020/02/Documento%20perceptivo%20zona%2010.pdf
- Ferrell, O. C. (2012). *Estrategia de marketing*. Obtenido de <http://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Mercadeo/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Estrategia%20de%20Marketing.pdf>

- humancapitalsite.com/. (3 de febrero de 2017). *Qué Es El Análisis DAFO?* Obtenido de <http://humancapitalsite.com/?p=725#:~:text=El%20objetivo%20primario%20del%20an%C3%A1lisis,sus%20fortalezas%20y%20debilidades%20internas.>
- JP Wiki. (s.f.). *Criterios de Delimitación*. Obtenido de https://emprendimiento-jp.fandom.com/es/wiki/Criterios_de_Delimitaci%C3%B3n
- Juárez, R. (18 de enero de 2020). *Develando la realidad comercial de la empresa: la matriz DOFA*. Obtenido de <https://ikigaimasters.com/articulo-develando-la-realidad-comercial-de-la-empresa:-la-matriz-dofa>
- laopinion.com. (28 de julio de 2018). *Cómo pueden financiarse los emprendedores*. Obtenido de <https://www.laopinion.com.co/economia/como-pueden-financiarse-los-emprendedores-159101>
- LISSET, P. M. (2019). *DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN INTEGRADA DE MARKETING*. Obtenido de <https://vdocuments.mx/document/universidad-de-guayaquil-facultad-de-ciencias-administrativas-trabajo-de-2019-11-26.html>
- Meza Orozco, J. de J. (2010). *Evaluación financiera de proyectos* (pp.113-145). Vol. 2. ed. Ecoe ediciones. Recuperado de <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=478467&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Messina, J. (8 de noviembre de 2016). *La productividad de las empresas y los salarios de los trabajadores*. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/la-productividad-de-las-empresas-y-los-salarios-de-los-trabajadores/>
- MORENO, M. P. (2013). *PLAN DE NEGOCIOS LAVADERO DE AUTOMÓVILES ECO-MALIMO*. Obtenido de <https://docplayer.es/46684244-Plan-de-negocios-lavadero-de->

automoviles-eco-malimo-monica-patino-lopez-lilia-marina-castillo-mendez-mauricio-fernando-jurado-moreno.html

Parrales, V. J. (2017). *ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y DE CONTENIDO DE LAS ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES QUE UTILIZA LA EMPRESA REFLEJOS DE LA CIUDAD DE MANTA*. Obtenido de <https://1library.co/document/9yn12kpz-analisis-estructural-contenido-estrategias-comunicacionales-utiliza-empresa-reflejos.html>

Secretaria de desarrollo económico. (s.f.). *Alcaldía de Envigado*. (Secretaria de desarrollo economico) Obtenido de <https://www.envigado.gov.co/secretaria-desarrollo-economico#/inicio/visita-envigado>

Tatiana Cortés García, D. D. (2017). *Propuesta de un modelo de negocio de lavado de autos a domicilio en el sector norte de la ciudad*. Obtenido de http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/5452/3/Propuesta_Modelo_Negocio_Cortes_2017.pdf

Thinking, D. (22 de junio de 2014). *Design thinking en español*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=C_83SXSp3o8