

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 1 de 8

FECHA | jueves, 15 de diciembre de 2016

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

SEDE/SECCIONAL/EXTENSIÓN	Seccional Ubaté
DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ciencias Administrativas Económicas y Contables
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Administración de Empresas

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	NO. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Gómez Martínez	Nini Johanna	20865339

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 2 de 8

Director(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Melo Perdomo	Sandra Milena

TÍTULO DEL DOCUMENTO
ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA IDEA DE EMPRENDIMIENTO "LAVADO DE AUTOS EN SECO" LIDERADA POR EL CONSEJO CONSULTIVO DEL MUNICIPIO DE UBATÉ.

SUBTITULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Administrador de Empresas

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS (Opcional)
21/11/2016	78

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLES: (Usar como mínimo 6 descriptores)	
ESPAÑOL	INGLES
1. Investigación	Research
2. Emprendimiento	Entrepreneurship
3. Lavado de Autos	Car Wash
4. Desarrollo	Development
5. Viabilidad	Viability
6. Consejo Consultivo	Consultive Advice.

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 3 de 8

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres):

RESUMEN

El desarrollo del presente proyecto monográfico, fue un trabajo enfocado directamente a la investigación con el fin de determinar la viabilidad que puede tener la idea de emprendimiento “lavado de autos en seco” liderada por el consejo consultivo de la Mujer del Municipio de Ubaté. Para el proceso de éste, se tuvo en cuenta la opinión de las personas que poseen al menos un vehículo, ya sea moto, moto-carro o carro de servicio público y/o privado, con relación al cuidado y aseo de su automotor en el Municipio, conociendo de esta manera las preferencias o incomodidades que pueden llegar a tener en el momento de efectuar este proceso.

Del mismo modo, se realizó una investigación respecto a la normatividad y legalidad exigida para el posible funcionamiento de un establecimiento dedicado a la prestación del servicio de lavado de vehículos.

ABSTRACT

The development of this monograph project was focused directly to research work in order to determine the viability that may have the idea of entrepreneurship "car wash dry" led by the Advisory Council of Women of the Municipality of Ubaté. For the process of this, the opinion of people who own at least one vehicle, either motorcycle, motor-car or truck public service and / or private, in relation to the care and grooming your automobile in taken into account municipality, knowing this way the preference or discomforts that can have at the time of this process.

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 4 de 8

Similarly, an investigation was conducted regarding the norms and legality required for the possible operation of a facility dedicated to the service car wash.

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un alianza, son:

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 5 de 8

Marque con una "x":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la Biblioteca.	X	
2. La consulta física o electrónica según corresponda.	X	
3. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.		X
4. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
5. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
6. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 6 de 8

costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, *“Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”*, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI __ NO X**. En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 7 de 8

Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las “Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional, cuyo texto completo se puede consultar en biblioteca.unicundi.edu.co

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 8 de 8

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons : Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



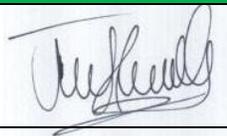
Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Título Trabajo de Grado o Documento.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Estudio de Viabilidad para la idea de emprendimiento “lavado de autos en seco” liderada por el Consejo Consultivo del Municipio de Ubaté.pdf	Texto

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA
Gómez Martínez Nini Johanna	

ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA IDEA DE EMPRENDIMIENTO “LAVADO DE
AUTOS EN SECO” LIDERADA POR EL CONSEJO CONSULTIVO DEL
MUNICIPIO DE UBATÉ.

GÓMEZ MARTÍNEZ NINI JOHANNA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA SECCIONAL UBATÉ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
UBATÉ – 2016

ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA IDEA DE EMPRENDIMIENTO “LAVADO DE
AUTOS EN SECO” LIDERADA POR EL CONSEJO CONSULTIVO DEL
MUNICIPIO DE UBATÉ.

GÓMEZ MARTÍNEZ NINI JOHANNA

Proyecto monográfico tipo investigación para optar por el título de Administrador
de Empresas

MELO PERDOMO SANDRA MILENA
Director (a)

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA SECCIONAL UBATÉ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
UBATÉ – 2016

NOTA DE ACEPTACIÓN

Aprobado por el Comité de Trabajos
de Grado en cumplimiento de los
requisitos exigidos por la
Universidad de Cundinamarca para optar al título de
Administrador de Empresas.

FIRMA DEL PRESIDENTE DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

Villa de San Diego de Ubaté, 21-11 -2016

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi familia; especialmente a mis padres, esposo, suegra e hija, quienes en todo momento me brindaron su apoyo y me dieron la fuerza emocional para continuar adelante con mis estudios.

Una dedicatoria muy especial a mi hermosa hija, quien permitió que le robara lo más preciado que un padre puede brindar a su hijo: "tiempo". A cambio de perseguir insistentemente mis metas y objetivos hasta culminar mi carrera.

A mis queridas amigas, con quienes tuve la fortuna de compartir los momentos más gratos e inolvidables durante cinco años, de quienes aprendí el verdadero significado de la amistad y el valor del trabajo en equipo.

A mis maestros, por su constante compromiso con mi formación, por inculcar en mí el interés por aprender y principalmente por hacer que sus conocimientos contribuyeran a mi crecimiento profesional y personal.

A todos y cada uno de los que en algún momento se cruzaron en este camino de enseñanza y con sus experiencias aportaron un granito de arena en este bonito y fructífero proceso de aprendizaje.

AGRADECIMIENTOS

Es importante mencionar a Dios todo poderoso quien fue la guía espiritual de este proceso el cual fue realizado bajo su voluntad, agradecer a todos los docentes que intervinieron para ejecutar este trabajo, en especial a MARINA RAQUEL MARTÍNEZ PÁEZ Y SANDRA MILENA MELO PERDOMO, quienes con sus conocimientos, dedicación y esfuerzo contribuyeron al desarrollo de este proyecto, el cual ha finalizado llenando todas nuestras expectativas.

A la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables por prepararnos para un futuro, formándonos como profesionales íntegros y competitivos capaces de contribuir a la sociedad.

Un eterno agradecimiento al Dr. FABIO ALFONSO RODRÍGUEZ GIL, quien me abrió las puertas de esta prestigiosa Universidad y me acogió como una integrante más de esta familia Udecina, quien con su sabiduría me guió en esta nueva etapa de mi vida, permitiéndome descubrir mis capacidades y fortalezas para hacer frente a nuevos retos.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. TÍTULO	15
1.1 ÁREA	15
1.2. LÍNEA.....	15
1.2. PROGRAMA	15
1.3. TEMA DE INVESTIGACIÓN	15
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	16
2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
3. OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GENERAL	19
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. JUSTIFICACIÓN	20
5. MARCO REFERENCIAL.....	21
5.1. MARCO TEÓRICO.....	21
5.1.1. Tipos De Emprendimiento.....	22
5.2. MARCO CONCEPTUAL	24
5.3. MARCO LEGAL	27
6. DISEÑO METODOLÓGICO.....	29
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	29
6.2. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	29

6.2.1.	Tamaño de la muestra	29
6.3.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	32
6.3.1.	Fuentes Primarias	32
6.3.2.	Fuentes Secundarias	32
6.4.	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32
7.	DESARROLLO DE CAPÍTULOS	33
7.1.	ESTUDIO DE MERCADO	33
7.1.1.	Definición del producto y/o servicio	33
7.2.	SERVICIOS:.....	34
7.2.1.	Análisis de la demanda	34
7.2.1.1.	Perfil del consumidor.....	34
7.2.1.2.	Determinación de la demanda potencial	34
7.2.2.	Aplicación encuesta	35
7.2.3.	Resultados Obtenidos	44
7.2.4.	Plan de Mercadeo	45
7.3.	ESTUDIO TÉCNICO	47
7.3.1.	Localización del proyecto	47
7.3.2.	Tamaño y distribución interna	48
7.3.2.1.	Capacidad instalada.....	48
7.3.2.2.	Distribución de planta.....	49
7.3.3.	Identificación y descripción del proceso	50
7.3.3.1.	Etapas del proceso.....	50
7.3.3.2.	Descripción del costo estándar	51
7.3.3.1	Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	52
7.3.4.	Determinación de insumos y suministros	53
7.3.4.1	Descripción de insumos	53
7.3.4.2	Descripción de Suministros.....	55
7.3.5	Presupuesto De Inversión Técnica: Inicial y Permanente	57

7.4.	PROPUESTA ORGANIZACIONAL	59
7.4.1.	Descripción De Cargos	59
7.4.1.1.	Administrador	59
7.4.1.2.	Operarios	60
7.4.2.	Asignación de Compensaciones y Salarios	61
7.4.3.	Parafiscales, Prestaciones Y Seguridad Social.....	61
7.4.4.	Nómina.....	62
7.4.5.1.	Tipo de Sociedad	63
7.4.5.2.	Constitución	63
7.4.5.3.	Responsabilidad de los accionistas	64
7.5.	ESTUDIO FINANCIERO	67
7.5.1.	Proyección De Ventas.....	67
7.5.2.	Flujo Neto De Efectivo.....	67
7.5.3.	Evaluación Financiera	70
7.5.4.	Punto de Equilibrio	70
7.5.5.	Interpretación de Resultados	72
7.6.	IMPACTOS	73
7.6.1.	Impacto Social.....	73
7.6.2.	Impacto Económico.....	73
7.6.3.	Impacto Ambiental.....	74
	CONCLUSIONES	75
	RECOMENDACIONES	76
	BIBLIOGRAFÍA.....	77
	INFOGRAFÍA	78

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Localización del proyecto	47
Ilustración 2. Diseño arquitectónico de acuerdo al área del terreno disponible	49
Ilustración 3. Flujo de etapas del proceso	51
Ilustración 4. Organigrama	59

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1. Parque Automotor De La VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ	30
Tabla N° 2. Materia prima	51
Tabla N° 3. Mano de obra	52
Tabla N° 4. Costo por lavada	52
Tabla N° 5. Presupuesto de Inversión Inicial	57
Tabla N° 6. Presupuesto De Inversión Permanente	58
Tabla N° 7. Nómina	62
Tabla N° 8. Flujo Neto de Efectivo Año 1	68
Tabla N° 9. Flujo Neto de Efectivo Año 2	69

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica N° 1 ¿En cuál de estos lugares acostumbra a lavar su vehículo?	35
Grafica N° 2. ¿Cuál es el sistema de lavado que le presta su lavadero de confianza?	36
Grafica N° 3. Su opinión respecto a los resultados obtenidos con otros medios de limpieza de su vehículo, diferentes al tradicional de agua y jabón, es:	36
Grafica N° 4. ¿Conoce el lavado en seco para automóviles?	37
Grafica N° 5. ¿Estaría interesado en usar o seguir usando un servicio de lavado en seco para su vehículo, en el Municipio de Ubaté?	37
Grafica N° 6. ¿Cuál considera que es el precio justo a pagar por el servicio de lavado en seco?	38
Grafica N° 7. ¿Con que frecuencia lavarías su vehículo?	39
Grafica N° 8. Qué día de la semana acostumbra a lavar su vehículo.	39
Grafica N° 9. En cuanto al servicio que recibe actualmente en el lavadero de su preferencia, se encuentra:	40
Grafica N° 10. Lo que más le gusta del lavadero que usa actualmente es:	40
Grafica N° 11. Lo que menos le gusta del lavadero que usa actualmente es:	41
Grafica N° 12. En cuanto a servicios complementarios en el lavadero usted desearía encontrar:	41

Grafica N° 13. A parte del servicio habitual de lavado básico de vehículo, le gustaría encontrar:	42
Grafica N° 14. El lavadero de autos que usa actualmente, llamo su atención por qué:	42
Grafica N° 15. Normalmente cuando está interesado en la búsqueda de nuevos servicios o productos recurre a:	43
Grafica N° 16. Considera que, en el Municipio de Ubaté, ¿hay suficientes lavaderos de autos?	43
Grafica N° 17. La última vez que llevó su vehículo a un lavadero de autos, cuánto se demoró la prestación del servicio:	44

RESUMEN

El desarrollo del presente proyecto monográfico, fue un trabajo enfocado directamente a la investigación con el fin de determinar la viabilidad que puede tener la idea de emprendimiento “lavado de autos en seco” liderada por el consejo consultivo de la Mujer del Municipio de Ubaté. Para el proceso de éste, se tuvo en cuenta la opinión de las personas que poseen al menos un vehículo, ya sea moto, moto-carro o carro de servicio público y/o privado, con relación al cuidado y aseo de su automotor en el Municipio, conociendo de esta manera las preferencias o incomodidades que pueden llegar a tener en el momento de efectuar este proceso.

Del mismo modo, se realizó una investigación respecto a la normatividad y legalidad exigida para el posible funcionamiento de un establecimiento dedicado a la prestación del servicio de lavado de vehículos.

Palabras Clave: Investigación, Emprendimiento, Lavado de Autos, Desarrollo, Viabilidad, Consejo Consultivo.

ABSTRACT

The development of this monograph project was focused directly to research work in order to determine the viability that may have the idea of entrepreneurship "car wash dry" led by the Advisory Council of Women of the Municipality of Ubaté. For the process of this, the opinion of people who own at least one vehicle, either motorcycle, motor-car or truck public service and / or private, in relation to the care and grooming your automobile in taken into account municipality, knowing this way the preference or discomforts that can have at the time of this process.

Similarly, an investigation was conducted regarding the norms and legality required for the possible operation of a facility dedicated to the service car wash.

Keywords: Research, Entrepreneurship, Car Wash, Development, Viability, Consultive Advice.

1. TÍTULO

ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA IDEA DE EMPRENDIMIENTO “LAVADO DE AUTOS EN SECO” LIDERADA POR EL CONSEJO CONSULTIVO DEL MUNICIPIO DE UBATÉ.

1.1 ÁREA

Emprendimiento y Desarrollo Empresarial.

1.2. LÍNEA

Desarrollo de la Capacidad Empresarial.

1.2. PROGRAMA

Administración de Empresas.

1.3. TEMA DE INVESTIGACIÓN

Viabilidad para la idea de emprendimiento “lavado en seco para vehículos”, liderada por el Consejo Consultivo de la Mujer en el Municipio de Ubaté.

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

✓ Antecedentes

El Consejo Consultivo de la Mujer del Municipio de Ubaté, fue creado mediante el decreto No. 081 del 3 de Diciembre de 2010, como una organización sin ánimo de lucro, constituido al amparo de la Constitución Política Nacional (Art.40, 43, 103, 209 y 305) los cuales definen, que toda mujer tiene derecho a participar en la organización, promoción y capacitación sin ninguna clase de discriminación, esto basados en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, imparcialidad de los que tratan los artículos mencionados y en apoyo especial a la mujer cabeza de familia.

Tiene como fin lograr la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y propender por la participación del género femenino en las decisiones de la comunidad y la protección de los derechos. Uno de los principales objetivos del Consejo Consultivo de la Mujer es el de articular acciones, programas y espacios en procura de la equidad entre mujeres y hombres, como también el de canalizar los proyectos y solicitudes que buscan potenciar el desarrollo con equidad de género que presentan las mujeres en el municipio.

El consejo Consultivo de la Mujer está integrado por mujeres cabezas de hogar, residentes en el Municipio de Ubaté, líderes representantes de diversas organizaciones, sectores y grupos poblacionales sin distinción de etnia, ideología política, posición, condición de desplazamiento o discapacidad, condición socioeconómica, edad, creencia religiosa y territorio.

✓ Descripción

Los niveles de desempleo, en gran parte de nuestras economías, rondan por el 20%, por lo que resulta de suma urgencia buscar alternativas de generación de empleo, que permitan mejorar la calidad de vida de la población.

La oferta de mano de obra, por lo general crece a un ritmo más acelerado de lo que crece la economía, por lo que es imposible poder ofrecer empleo a toda la población. Teniendo en cuenta que nuestros estados, no tienen la capacidad de subsidiar el desempleo como sí lo pueden hacer algunos países europeos, la única alternativa para garantizar a la población el acceso a los recursos necesarios para su sustento, es tratar de convertir el asalariado en empresario¹.

Es así, que el problema de esta investigación se fundamenta en la idea de emprendimiento que ha surgido de parte del grupo de mujeres que hacen parte del Consejo Consultivo, cuya principal característica es estar conformado por madres jefes de hogar, quienes a raíz de los altos niveles de desempleo, han creado la necesidad de generar sus propios recursos e iniciar sus propios negocios.

En este orden de ideas, se puede decir que el emprendimiento es la mejor opción para crecer económicamente y mejorar las condiciones de calidad de vida, pero para lograr esto, es necesario desarrollar una cultura encaminada a vencer la resistencia a la dependencia.

¹ <http://www.gerencie.com/emprendimiento.html>

No obstante, también es válido afirmar que cuando no se tiene la suficiente claridad respecto a la idea que se pretende emprender, se pueden enfrentar diversos inconvenientes, entre estos; los riesgos económicos y financieros.

Es por ello, que esta organización optó por acudir a un servicio de asesoría que le permita conocer la viabilidad de este proyecto, para lo cual se hace necesario determinar a través de los diferentes estudios (mercado, técnico, administrativo, financiero, entre otros) que tan realizable y sostenible puede llegar hacer la implementación del sistema de lavado en seco para vehículos en el Municipio y así dar la oportunidad a los inversionistas de tomar decisiones con base a dicha información.

En este sentido y teniendo en cuenta el objetivo principal que persigue este proyecto, se plantea la siguiente pregunta:

2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Es viable implementar un sistema de lavado en seco para vehículos, en el Municipio de Ubaté, como opción de emprendimiento para el Consejo Consultivo del Municipio de Ubaté?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Elaborar un estudio a través del cual se logre determinar si la idea de emprendimiento “Lavado de Autos en seco” liderada por el Consejo Consultivo de la Mujer, resulta viable para implementar en el Municipio de Ubaté.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Realizar un estudio de mercado que permita identificar; los clientes potenciales, cuantificar la oferta, la demanda y el grado de aceptabilidad de la idea de emprendimiento liderada por el Consejo Consultivo de la Mujer.
- ✓ Establecer las necesidades óptimas de infraestructura, tamaño, localización, maquinaria e insumos necesarios para la ejecución del proyecto.
- ✓ Identificar la propuesta organizacional más pertinente para la idea de emprendimiento liderada por el Consejo Consultivo de la Mujer.
- ✓ Determinar la factibilidad del proyecto mediante la realización de un estudio financiero.

4. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto está enfocado en generar una propuesta de emprendimiento innovadora, acorde a la problemática actual del entorno, en la cual se pretende incluir procesos que permitan el desarrollo social y sostenible, toda vez que el propósito principal de este estudio, es determinar la viabilidad para la implementación del sistema de lavado en seco para vehículos en el Municipio de Ubaté.

Como primera medida es necesario realizar un análisis previo de la situación actual del mercado, a través del cual se logre determinar la real ausencia de la oferta y la existencia de una demanda insatisfecha dispuesta a tomar este servicio. En segunda instancia y de acuerdo a los resultados que surjan de la investigación del mercado se deben proyectar de la manera más pertinente el estudio técnico, administrativo y financiero, a fin de establecer si esta idea de emprendimiento resulta lo suficientemente viable y sostenible.

La prioridad para impulsar este proyecto no solamente está fundamentada en la adecuada utilización y preservación de los recursos naturales, sino que adicionalmente busca el bienestar de las mujeres cabeza de familia que conforman el Consejo Consultivo, ya que la misión de esta comunidad es ofrecer mejores oportunidades laborales a sus integrantes. Más allá de esto, existe la clara necesidad de inducir al crecimiento económico, mejorar las condiciones de la calidad de vida y el bienestar social, en pro de la adecuada utilización de los recursos naturales sustentados para la misma. Dicho esto, es fundamental que la información que se obtenga de cada uno de los estudios aplicados sea precisa y permita una adecuada toma de decisiones para la inversión que se pretende.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1. MARCO TEÓRICO

Emprender tiene sus raíces en el latín in, que significa “en”, y prendere, cuyo significado es “sostener”. Según el Diccionario de la Real Academia Española, emprender significa iniciar una obra o negocio bajo una atmósfera de riesgo e incertidumbre. De manera que genéricamente se conoce emprendimiento al descubrimiento y explotación de oportunidades.

Esta definición lo vincula necesariamente con la innovación, pues no es posible llevar a cabo transformación alguna sin la implementación de una idea, es decir, sin su puesta en marcha. Los emprendedores siempre son innovadores ya que brindan nuevos bienes, servicios y tecnologías al mercado modificando procesos, recursos o ideas. El emprendimiento es entonces la capacidad de diseñar una idea y, con base en ella, implementar un proyecto a través de la identificación de oportunidades.

Esto, a su vez, se logra mediante el análisis de factores contextuales (económicos, sociales, culturales, ambientales y políticos), así como factores internos de la organización que se pretende constituir, o bien, de los recursos disponibles (humanos, físicos y financieros).

5.1.1. Tipos De Emprendimiento

El emprendimiento se puede manifestar en forma de diferentes iniciativas, algunas son capaces de generar valor. Los tipos de emprendimiento son:

- a. **Empresarial (o de negocios con fines de lucro).** Tiene por objetivo crear valor económico; sin embargo recientemente se ha enfatizado la necesidad de crear empresas que no estén orientadas únicamente a satisfacer intereses económicos, sino que a la vez, sus actividades sean responsables con la comunidad. A nivel nacional e internacional existen diferentes instituciones y programas que promueven la creación de empresas.
- b. **Social.** Implementación de proyectos que generan valor social y, en el caso de los negocios sociales, también brindan valor económico sus inversionistas o dueños.
- c. **Cultural.** Puesta en marcha de ideas de negocio vinculados con la creación artística o difusión de la cultura y las artes.
- d. **Intraemprendimiento.** Incentivar y llevar a cabo un nuevo proceso, estrategia, actividad o proyecto dentro de una organización existente, con el fin de incrementar su ventaja competitiva.

Para detectar las oportunidades de emprendimiento e innovación es recomendable examinar detenidamente el contexto externo de la empresa y sus cambios; identificar incongruencias entre las condiciones presentes y los escenarios deseables; analizar los procesos internos de las organizaciones y reflexionar en torno a los cambios en la estructura de la industria.

El emprendimiento es un enfoque de comportamiento que ciertamente se encuentra vinculado con el dinamismo, la creatividad y la originalidad. Por ello, el comportamiento emprendedor es el comportamiento innovador. Emprender implica iniciar algo nuevo con visión, iniciativa y de manera organizada. Sin duda, estas características implican que quien realiza esta acción debe tener además un conjunto de habilidades específicas y conocimientos técnicos profundos que le permitan llevar a cabo dicha acción².

² PRIETO SIERRA, Carlos. Emprendimiento. Conceptos y Plan de Negocios. Primera edición. Pearson Educación. México, 2014 p. 185-189

5.2. MARCO CONCEPTUAL

Este proyecto consiste en asesorar una idea de emprendimiento que ha surgido de parte del Consejo Consultivo de la Mujer, la cual, se busca materializar una vez se obtengan los resultados y el análisis de los respectivos estudios. Por tal motivo, la conceptualización de este proyecto está centrada en el término asesoría.

La asesoría es una actividad por la cual se le brinda el apoyo requerido a las personas para que desarrollen diferentes actividades de consulta y poder lograr la comprensión de las diferentes situaciones en las que se encuentra, ya sean estas judiciales, financieras, contables, inmobiliarias, etc.

La ventaja principal con la que cuenta la asesoría, sin importar de que tipo sea la misma es que por un lado, ayuda a resolver dudas específicas en el área a tratar; también resulta como un buen apoyo de parte del asesor hacia el consultante y podemos decir que la asesoría es una actividad que fue creada con el principal propósito de ayudar a diferentes personas que hayan tenido problemas en algún aspecto determinado.

Es importante tener en cuenta que una asesoría puede ir dictada desde un nivel académico hasta uno profesional, pero asesor (la persona encargada de brindarnos la asesoría) siempre debe ser profesional en el área que necesitemos tratar.

Adicional a ello y teniendo en cuenta que se pretende determinar la viabilidad de un lavadero de autos en seco, se tendrá en cuenta conceptos propios de la evaluación de proyectos y de este establecimiento, tales como:

- **Estudio de mercado:** Investigación que consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.
- **Estudio Técnico:** Investigación que consta de determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.

Evaluación económica: Describe los métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, anota sus limitaciones de aplicación y los compara con métodos contables de evaluación para mostrar la aplicación práctica de ambos³: .

- ✓ **Lavado en seco:** utiliza tecnología de micro encapsulación que permite lavar el carro sin necesidad de utilizar agua sin rayarlo y dejando un excelente acabado en el vehículo.
- ✓ **Productos Biodegradables:** Los productos utilizados en la limpieza en seco poseen cera en su composición, por eso al ser aplicado en el vehículo ellos envuelven la suciedad y lubrican las partículas, impidiendo que haya fricción entre la suciedad y la carrocería del vehículo.

³ BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Séptima edición. Mc Graw Hill. 2013 p.17-20

- ✓ **Polichada:** consiste en aplicarle una serie de productos de la más alta calidad, para obtener de la pintura una brillantez profunda, duradera y uniforme, que permite borrar los rayones superficiales de la misma, causados por roces con superficies agudas, protegiéndola además de los rayos UV, haciendo una película repelente al polvo y la suciedad, que puede durar meses, dependiendo del nivel de exposición al exterior.

5.3. MARCO LEGAL

✓ **Normatividad aplicable al manejo de sustancias químicas en lavaderos:**

Ley 09 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. Establece las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana y los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.

Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo, adoptados por la 77ª. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.

El Convenio se aplica a todas las ramas de actividad económica en las que se utilizan productos químicos y determina los sistemas de clasificación, etiquetado y marcado, fichas de datos de seguridad, responsabilidad de los proveedores, de los empleadores, derechos y obligaciones de los trabajadores, entre otros.

Decreto 1973 de 1995. Ministerio de Relaciones Exteriores. Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.

Decreto 2150 de 1995. Ministerio de Justicia y del Derecho. Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

En el artículo 82 se establece que el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes se expedirá por la Dirección Nacional de Estupefacientes y exclusivamente para los fines previstos en el artículo 82 del Decreto 2150 de 1995, entre ellas las destinadas a la importación, compra, distribución, consumo, producción o almacenamiento de sustancias químicas controladas por el Consejo Nacional de Estupefacientes⁴.

⁴ Manual lavado de automotores.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación Exploratoria – Descriptiva: se realiza un análisis de mercado, mediante la aplicación de encuestas, el cual es enfocado en los gustos o preferencias que tienen los propietarios de vehículos pequeños, medianos y/o camionetas, en el momento de realizar el lavado del mismo.

6.2. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Para la realización de este estudio se tendrán en cuenta como características principales de la población; que sean hombres y mujeres que se encuentren en un rango de edad entre 25 a 60 años, con mediana capacidad adquisitiva, propietarios de vehículos pequeños, medianos y/o camionetas.

6.2.1. Tamaño de la muestra

Según información suministrada por la Secretaría de Transito y Movilidad, el Municipio de Ubaté actualmente cuenta con un parque automotor categorizado de la siguiente manera:

Tabla N° 1. Parque Automotor De La VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ

TIPO DE VEHÍCULO	CANTIDAD
MOTO	4924
CARROS PARTICULARES	1552
CARROS PÚBLICOS	2153
MOTOCARROS	9
TOTAL	8638

Fuente: Secretaría de Transito y Movilidad

A partir de este dato, se procede a determinar la población objeto de estudio, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ Se estima que de los 1552 carros particulares que hay inscritos en el Municipio de Ubaté, tan solo el 50% de éstos residen en el municipio, por tanto el número que corresponde a esta población es de 776.
- ✓ Igualmente sucede con los 2153 vehículos públicos, se calcula que tan solo el 20% de estos vehículos cumplen con las características para este tipo de lavado, por cuanto no se tienen en cuenta vehículos de carga pesada, entre otros. Así las cosas la cifra real corresponde a 431 vehículos.
- ✓ Adicional a ello, se estima que no toda la población cuenta con las características que se buscan en el mercado potencial, como lo son:
- ✓ Rango de edad: se estima que no todos los dueños de vehículos son mayores de edad, además se debe tener en cuenta que el rango de edad que se considera potencial para la introducción del nuevo servicio, se encuentra entre 25 y 60 años.
- ✓ Fuente de ingresos: se considera que a partir de los 25 años de edad se cuenta con una base sólida de ingresos.

Dado lo anterior, se ha establecido que la población objeto de estudio corresponde a 1207.

FÓRMULA

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

$$N = 1207$$

$$Z = \text{Nivel de Confianza} = 1.96$$

$$e = \text{error muestral} = 0.05$$

$$pq = \text{varianza de la población } (0,50)(0,50) = 0,25$$

$$n = \frac{1207}{1 + \frac{(0,05)^2 (1207-1)}{(1,96)^2 (0,25)}}$$

$$n = \frac{1207}{4,139316951}$$

$$n = 291,59 \text{ aprox } \mathbf{292}$$

6.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

6.3.1. Fuentes Primarias

Una vez se determine el tamaño de la muestra de la población objetivo, se aplicara una encuesta debidamente estructurada, que permita la recolección de datos cuantitativos, toda vez que esta investigación busca identificar información precisa, para el análisis de las diferentes variables que hacen parte de este estudio.

Así mismo y con el propósito de recopilar información de carácter cualitativo se realizarán entrevistas y visitas aleatorias a los establecimientos de lavado de autos.

6.3.2. Fuentes Secundarias

Para el acceso a esta información se tendrá en cuenta la suministrada por Secretaría de Transito del Municipio de Ubaté, así como la proveniente de estudios anteriores, relacionados con el tema objeto de estudio. Igualmente se accederá a información localizada en libros e internet.

6.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recopilada la información se procederá a organizar y clasificar los datos categóricamente a través de la tabulación. Posteriormente se utilizarán herramientas como los gráficos y las tablas, para una mayor comprensión de los resultados obtenidos.

7. DESARROLLO DE CAPÍTULOS

7.1. ESTUDIO DE MERCADO

7.1.1. Definición del producto y/o servicio

El lavado en seco utiliza tecnología de micro encapsulación que permite lavar el carro sin necesidad de utilizar agua sin rayarlo y dejando un excelente acabado en el vehículo.

Ventajas:

- No raya la pintura.
- No utiliza antioxidantes.
- Utiliza productos de auto-brillo.
- Posee microfibras que da un mejor acabado al vehículo.
- Remueve los contaminantes de la pintura.
- Protege la pintura del vehículo del sol.
- Recupera la apariencia de recién encerado
- A la hora de lavar el motor, no se sulfatan ni deterioran sus piezas.
- Protege la pintura del vehículo: no la quema y cubre imperfecciones y fogueos.

7.2. SERVICIOS:

- **Lavado básico:** limpieza exterior, llantas, aspirado y limpieza interior.
- **Embellecimiento de motor:** se realiza de forma artesanal con dos productos que limpian y desmanchan sin afectar piezas eléctricas.
- **Lavado de tapicería:** limpieza interior de sillas, alfombra y tapizado de techo.

7.2.1. Análisis de la demanda

7.2.1.1. Perfil del consumidor

Teniendo en cuenta que el método de limpieza de este lavadero de autos está enfocado en el uso de productos biodegradables, los consumidores de este servicio se deben caracterizar principalmente por ser personas con un alto nivel de conciencia por el cuidado del medio ambiente. Además, este grupo objetivo deberá contar con un nivel de ingresos medio- alto, buscando siempre calidad y excelente atención en los servicios que demanda.

7.2.1.2. Determinación de la demanda potencial

De acuerdo al estudio realizado se logró determinar que la intención de uso del servicio representa un 86% del total de los usuarios, sin embargo de este porcentaje tan solo el 15 % afirma conocer el sistema de lavado en seco. No obstante, se estima que por ser nuevos en el mercado los primeros meses se tendrá poca acogida en el servicio, pero esta demanda irá aumentando paulatinamente. Razón por la cual, se prevé que la demanda potencial inicial podría estar alrededor de 300 lavadas mensuales, es decir se espera un promedio de 10 lavadas diarias inicialmente.

7.2.2. Aplicación encuesta

Mediante el análisis del mercado, a través de la aplicación de una encuesta se buscó hallar la frecuencia de consumo de los usuarios, sus preferencias respecto a los lugares donde normalmente realizan el lavado de autos, su percepción frente a otros sistemas de lavado, los factores de mayor relevancia en cuanto a atención y búsqueda de nuevos servicios, entre otros.

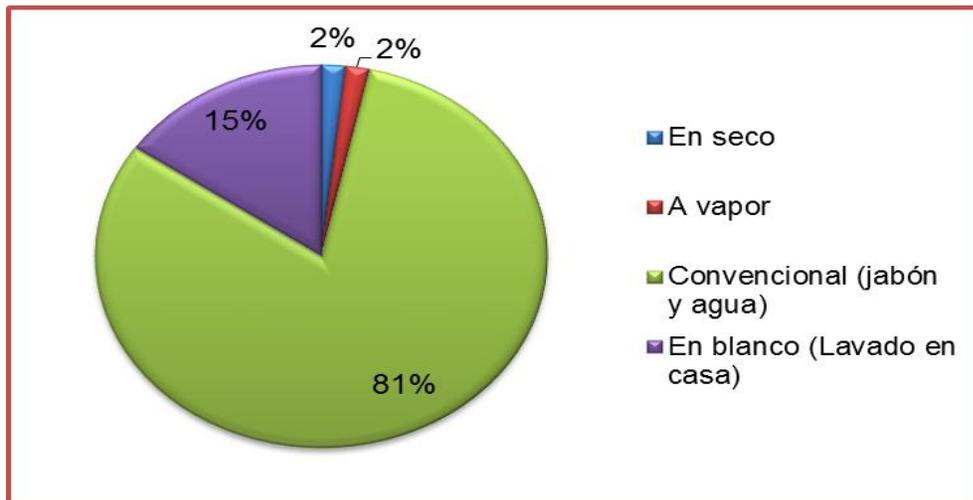
A continuación se presenta cada una de estas preguntas representadas gráficamente:

Grafica N° 1 ¿En cuál de estos lugares acostumbra a lavar su vehículo?



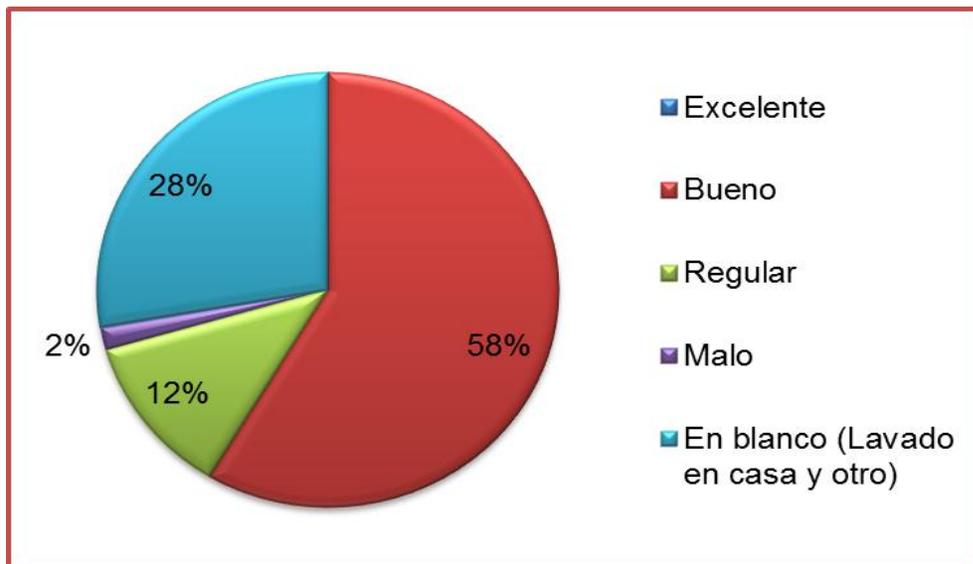
Fuente: Resultado de encuestas.

Grafica N° 2. . ¿Cuál es el sistema de lavado que le presta su lavadero de confianza?



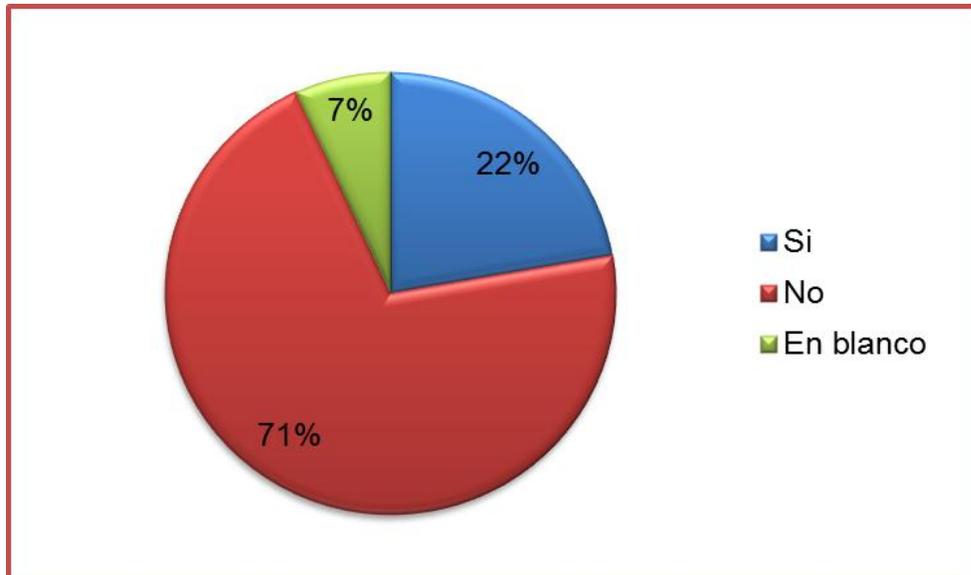
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 3. Su opinión respecto a los resultados obtenidos con otros medios de limpieza de su vehículo, diferentes al tradicional de agua y jabón, es:



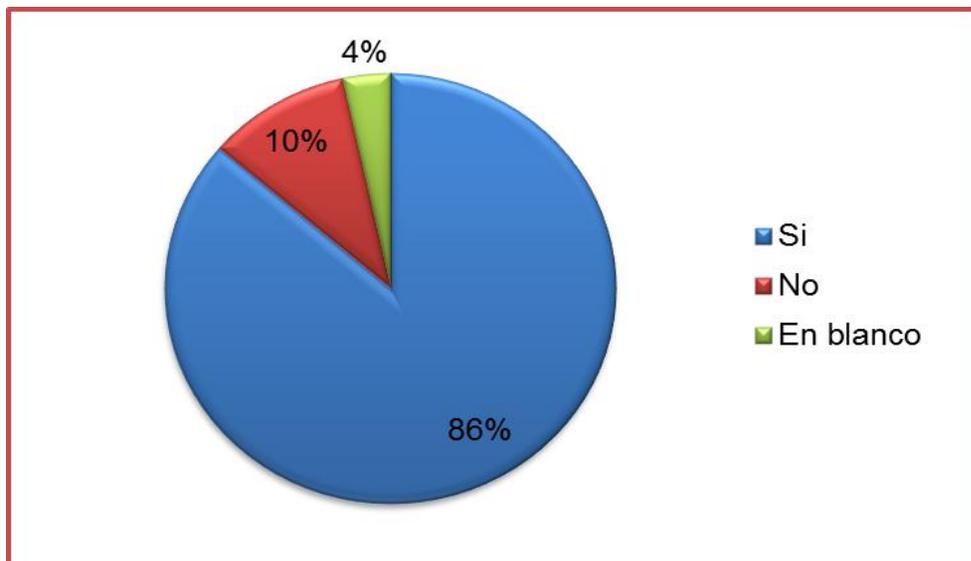
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 4. ¿Conoce el lavado en seco para automóviles?



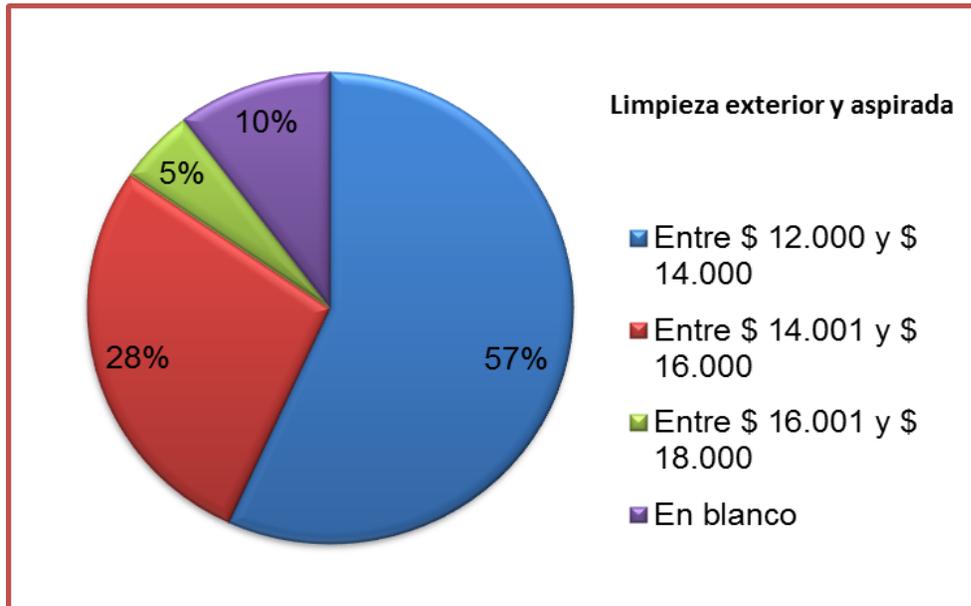
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 5. ¿Estaría interesado en usar o seguir usando un servicio de lavado en seco para su vehículo, en el Municipio de Ubaté?

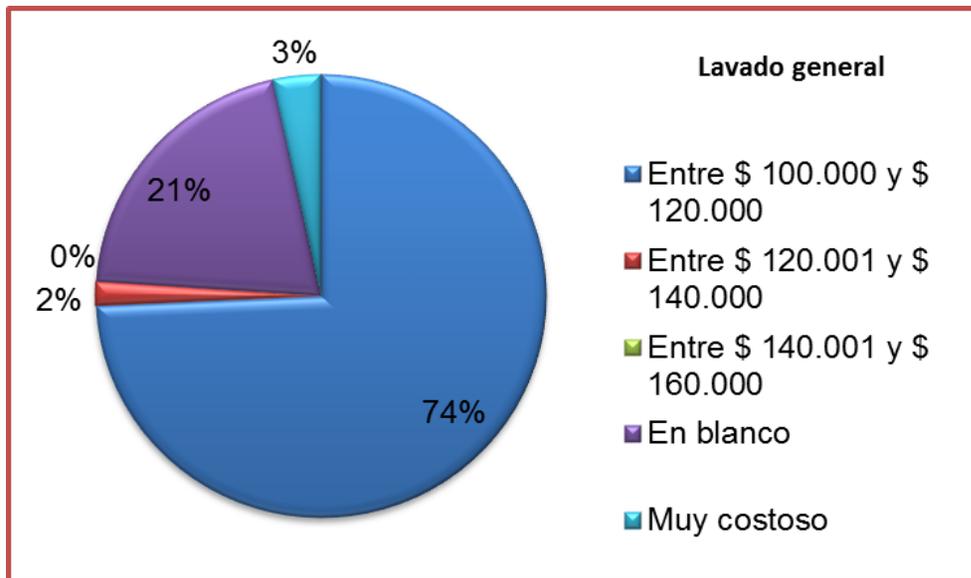


Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 6. ¿Cuál considera que es el precio justo a pagar por el servicio de lavado en seco?

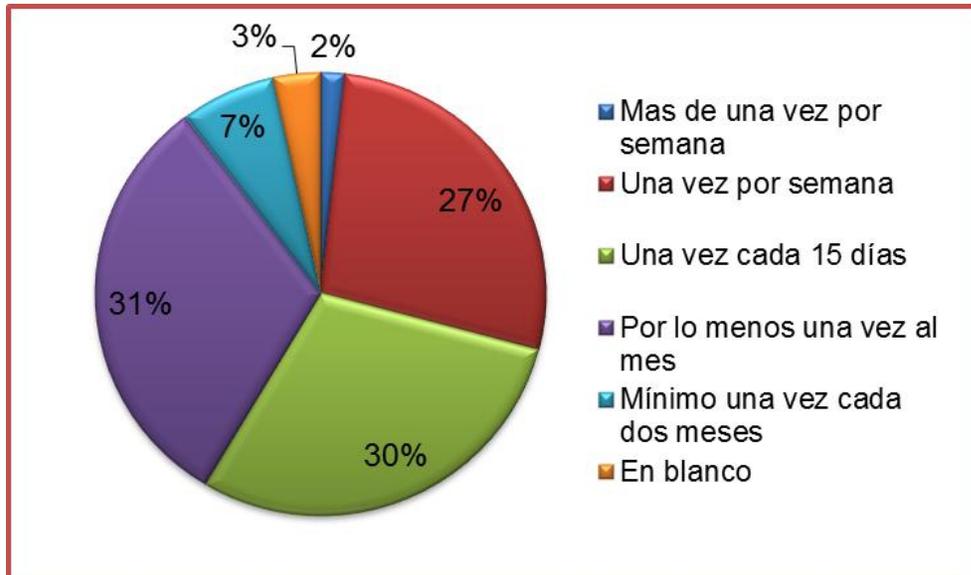


Fuente: Resultado de encuestas



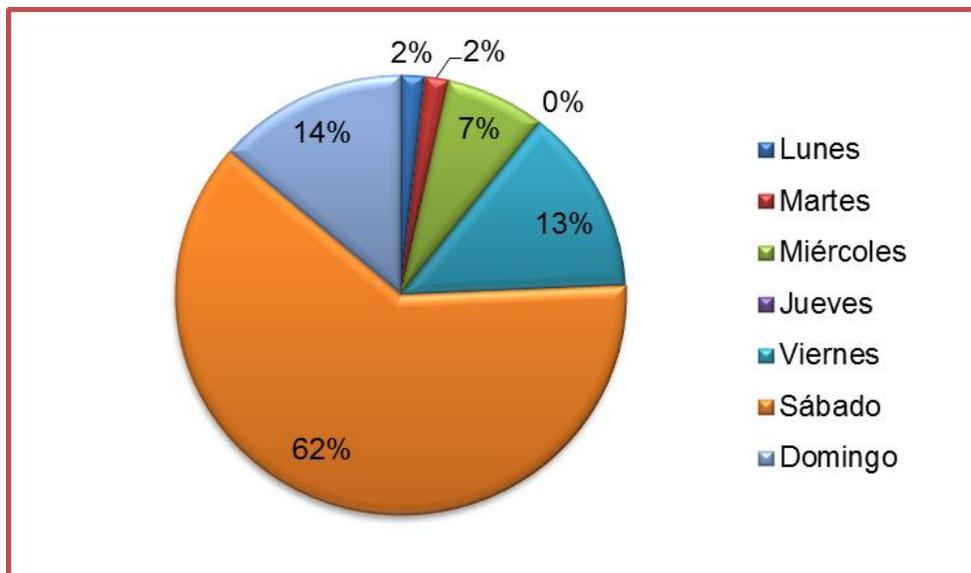
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 7. ¿Con que frecuencia lavarías su vehículo?



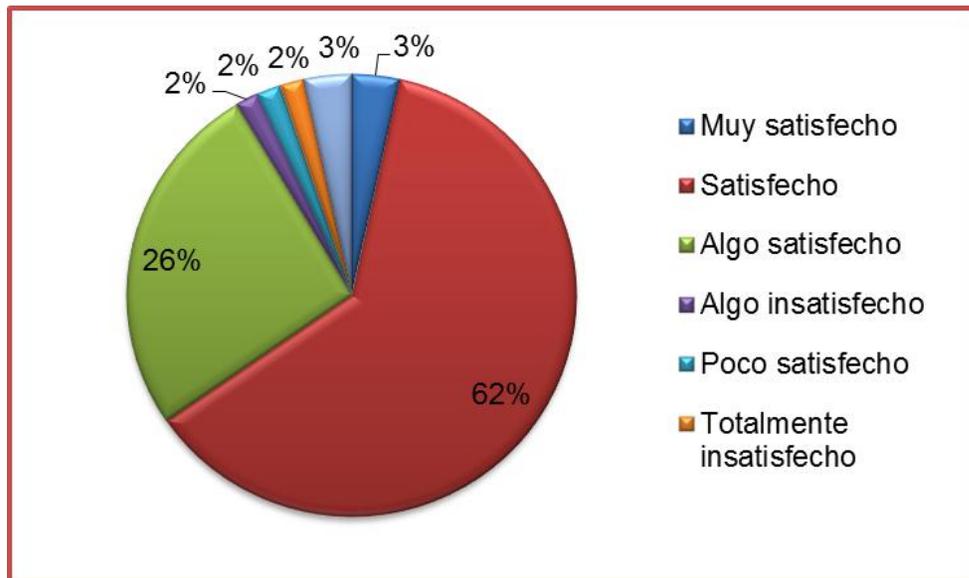
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 8. Qué día de la semana acostumbra a lavar su vehículo.



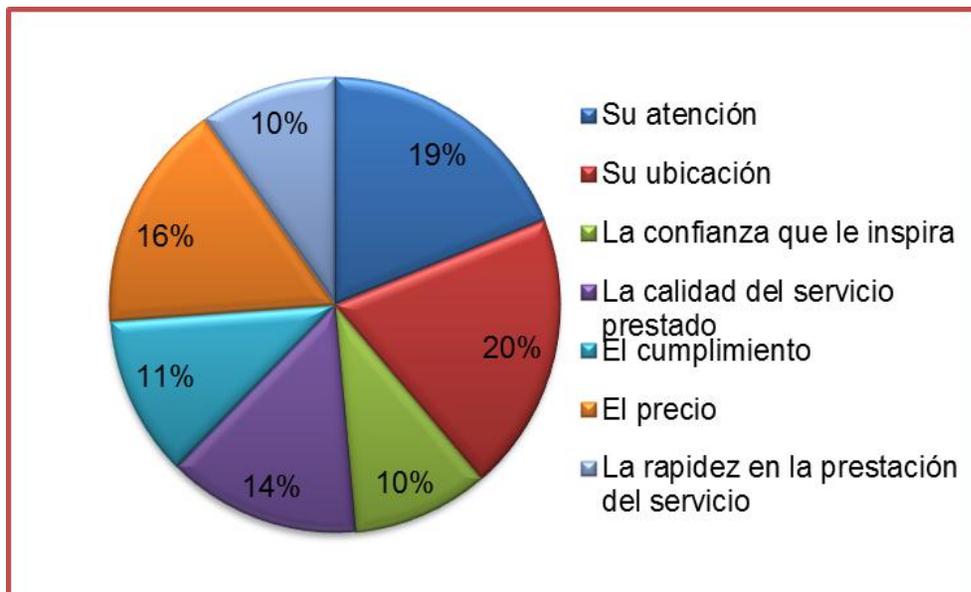
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 9. En cuanto al servicio que recibe actualmente en el lavadero de su preferencia, se encuentra:



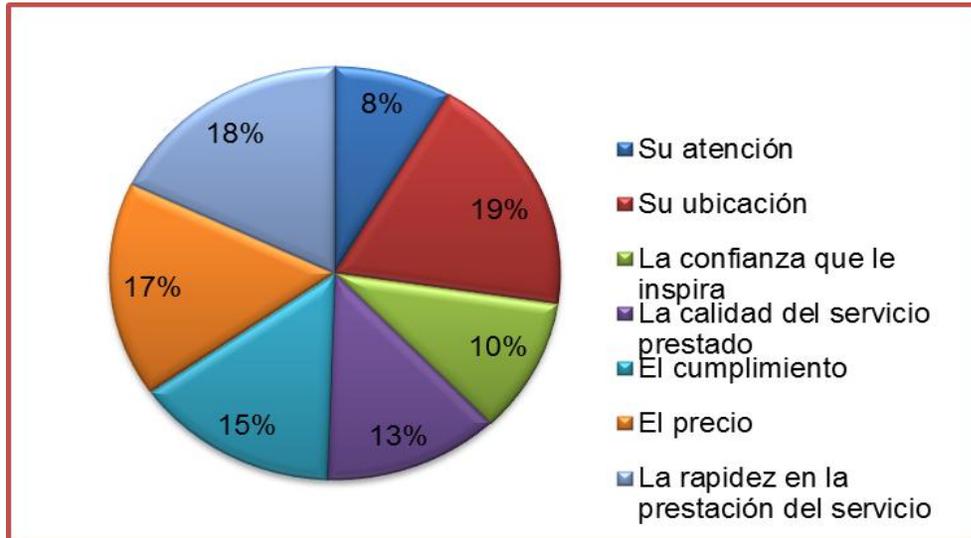
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 10. Lo que más le gusta del lavadero que usa actualmente es:



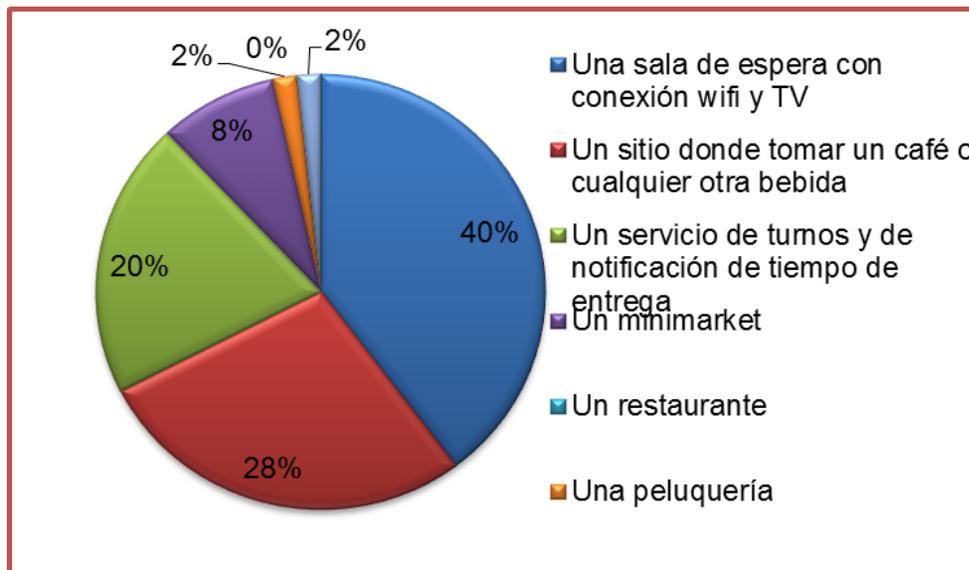
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 11. Lo que menos le gusta del lavadero que usa actualmente es:



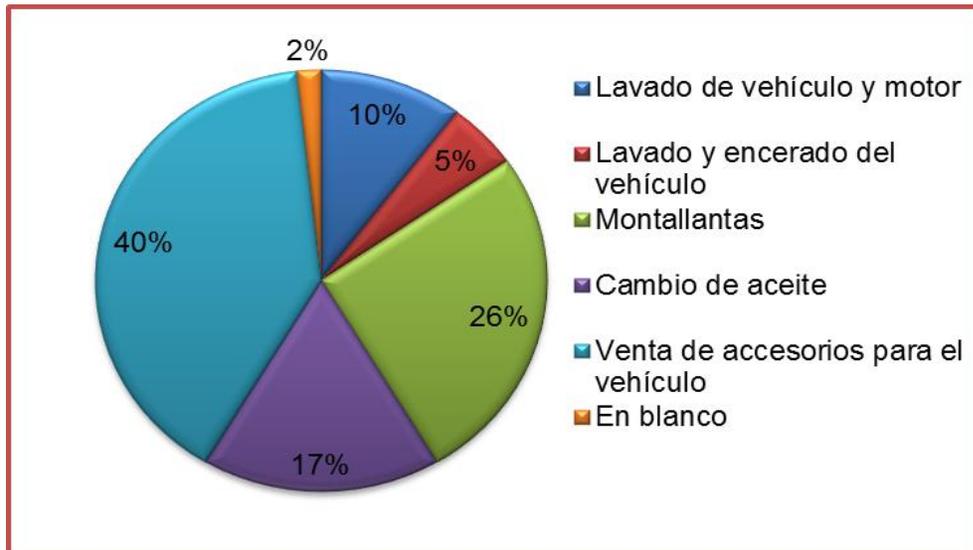
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 12. En cuanto a servicios complementarios en el lavadero usted desearía encontrar:



Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 13. A parte del servicio habitual de lavado básico de vehículo, le gustaría encontrar:



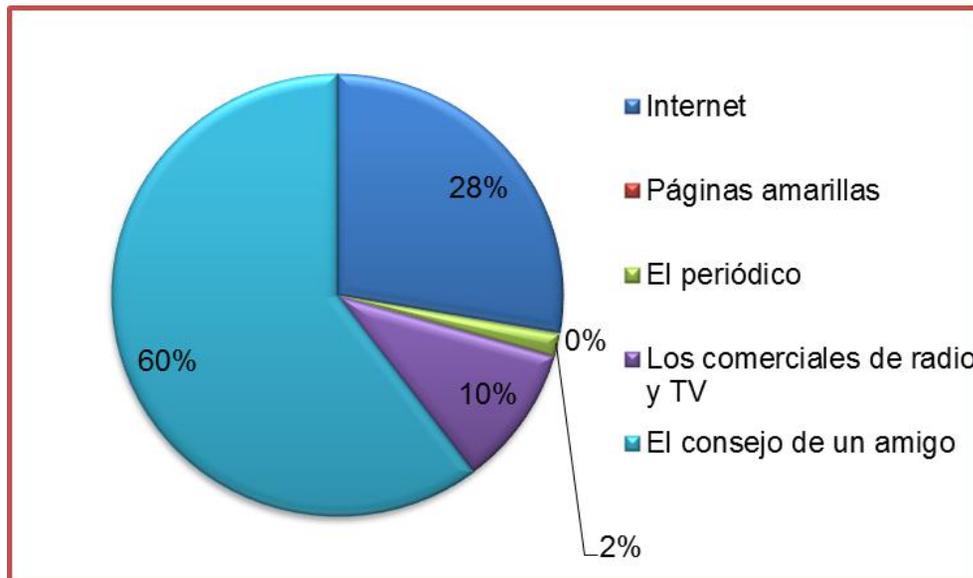
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 14. El lavadero de autos que usa actualmente, llamo su atención por qué:



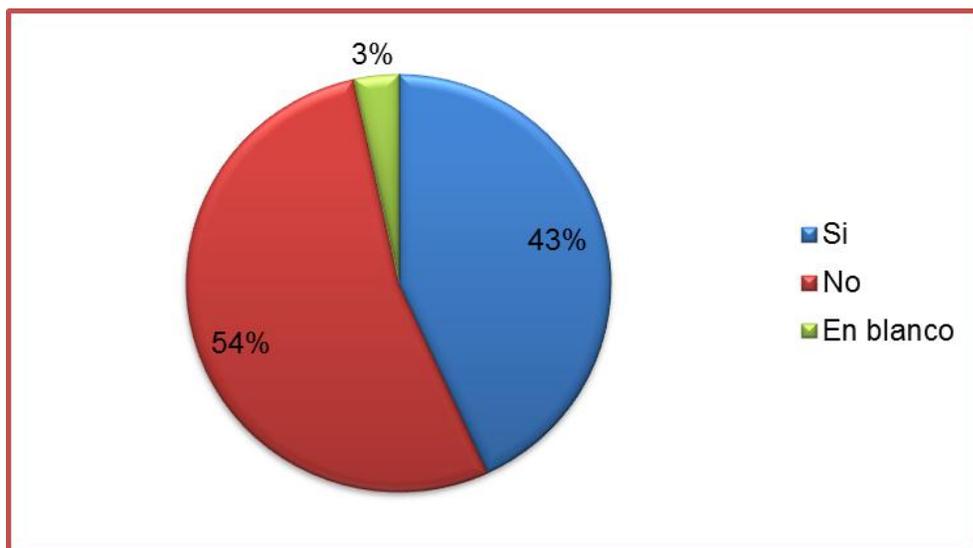
Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 15. Normalmente cuando está interesado en la búsqueda de nuevos servicios o productos recurre a:



Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 16. Considera que, en el Municipio de Ubaté, ¿hay suficientes lavaderos de autos?



Fuente: Resultado de encuestas

Grafica N° 17. La última vez que llevó su vehículo a un lavadero de autos, cuánto se demoró la prestación del servicio:



Fuente: Resultado de encuestas

7.2.3. Resultados Obtenidos

Los resultados en cuanto a los lugares donde acostumbran a lavar el vehículo, muestran que alrededor de un 80% de las personas lavan su auto en lavaderos convencionales, lo que representa un gran reto en cuanto a estrategias de marketing, si se tiene en cuenta que el tipo de lavado que se pretende introducir en el mercado no es muy conocido por los consumidores. No obstante, el 86% de los encuestados afirmó estar interesado en usar este nuevo sistema de lavado, siempre y cuando se garanticen resultados óptimos.

Así mismo, se observa que la frecuencia de lavado más habitual entre las personas que hacen uso de los lavaderos, esta entre una vez por semana (27%), una vez cada quince días (30%) y por lo menos una vez al mes (31%), lo que

significa que aunque existe una demanda para este tipo de servicio, se debe impulsar una campaña de alto impacto que motive a los usuarios a tomar el servicio con más frecuencia.

Del mismo modo, se evidencia gran preferencia por lavar el vehículo los días sábados, lo que genera mayor movimiento para los fines semana y por ende una mayor disponibilidad de personal para cubrir la demanda.

Entre los factores que presentan mayor relevancia para el consumidor en el momento de tomar el servicio, se encuentran la ubicación, la atención y el precio, por lo que es importante construir estrategias que garanticen una óptima calidad del servicio y que este sea accesible tanto en espacio como en precio.

Igualmente al preguntar que le gustaría encontrar adicional al lavado del vehículo, se percibe que existe mayor preferencia por la venta de accesorios para el vehículo, lo que se visualiza como un “gancho” para atraer más clientes e incrementar el volumen de los ingresos.

7.2.4. Plan de Mercadeo

Posicionamiento: Nuestras estrategias estarán orientadas al desarrollo del servicio y por tal razón a continuación se describen las estrategias que son pilares fundamentales para el posicionamiento de la empresa y del servicio, esto con el fin de que el cliente pueda conocer y sentir atracción por el novedoso servicio que se busca ofertar:

- ✓ Plan de promoción y publicidad mediante la contratación de cuñas en las emisoras locales y canal de TV comunitaria, así como anuncios en redes sociales que permitan dar a conocer masivamente las características del servicio.
- ✓ Publicidad voz a voz, a través del buen servicio que se brinde.
- ✓ Obtener base de datos de clientes potenciales y hacer publicidad mediante el e-mail.
- ✓ Capacitar a los trabajadores para formar un equipo comprometido con prestar un servicio de alta calidad, que sobrepase las expectativas del cliente.
- ✓ Hacer convenios con empresas transportadoras presentando un portafolio de servicios y ofertas, que permitan asegurar un mercado estable.

Precio: como se mencionó anteriormente este servicio está dirigido a la población con un nivel de ingresos medio-alto. Teniendo en cuenta que la prestación del servicio está basada en la calidad y el cuidado del medio ambiente, se proponen los siguientes precios de acuerdo al análisis de costos:

- ✓ Limpieza exterior y aspirada: \$30.000
- ✓ Lavado general: \$ 100.000

7.3. ESTUDIO TÉCNICO

7.3.1. Localización del proyecto

Ilustración 1. Localización del proyecto



Fuente: Google Maps

Una vez analizada la zona Urbana del Municipio de Ubaté, se estableció que el lugar más conveniente para la puesta en marcha del lavadero de autos, es el predio ubicado en la esquina de la carrera 4ª con calle 10ª.

Se considera éste un lugar estratégico para prestar el servicio si se tiene en cuenta la cercanía con la Secretaría de Tránsito, la plaza Ricaurte, el paradero de buses y un sin número de establecimientos comerciales. Este lugar presenta una gran afluencia de movilidad vehicular, puesto que es una vía que conduce a la ciudad de Bogotá y al Municipio de Lenguazaque.

Se observa que en este sector no existe un lavadero de autos que preste el tipo de servicio que se pretende brindar, lo cual representa una ventaja competitiva para un efectivo posicionamiento en el mercado.

Igualmente, al ser una zona altamente transitada y siendo el sector servicios el que predomina en la economía de este sector, se puede afirmar que la población allí ubicada cumple con las características antes mencionadas.

7.3.2. Tamaño y distribución interna

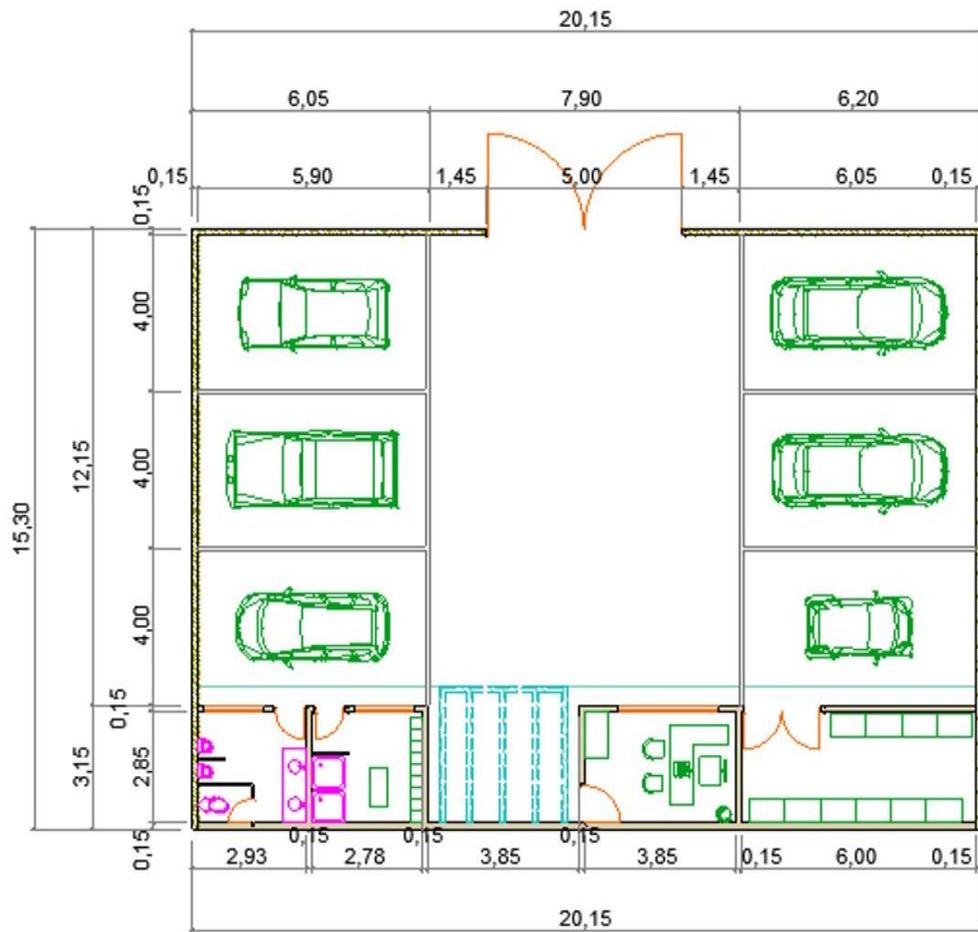
7.3.2.1. Capacidad instalada

Para establecer este lavadero es importante contar con un terreno de aproximadamente 300 M2 teniendo en cuenta que éste debe tener la capacidad para ubicar y lavar seis automóviles en simultánea, adicional a ello debe contar con el espacio suficiente para una adecuada entrada y salida de vehículos.

Igualmente es necesario disponer de una oficina para la administración, baños, lockers y un espacio para la reserva de los insumos y suministros así como las herramientas de trabajo de los operarios.

7.3.2.2 Distribución de planta

Ilustración 2. Diseño arquitectónico de acuerdo al área del terreno disponible



Fuente: Arquitecto Especialista En Diseño Urbano

7.3.3. Identificación y descripción del proceso

7.3.3.1. Etapas del proceso

1. Inicialmente se realiza la limpieza exterior con paños de micro fibra utilizando el Shampoo y Desengrasante Washmen, para retirar el polvo, lodo y grasa del sustrato.
2. Se utiliza para las llantas y guardabarros la formula Llantíl Washmen apta para limpiar rines sin dañar el sistema de frenos, todo el proceso de limpieza se realiza a mano, con paños de micro fibra.
3. Se realiza el proceso de aspirado, limpieza y desempolvado del interior del auto, para este proceso se ayudan de una aspiradora y del Limpiador de Interiores Washmen.
4. Finalmente para dar mayor brillo y retirar huellas en vidrios y carrocería, se realiza un pulido con una maquina polichadora de trabajo liviano, con una adaptación del paño de micro fibra para esta herramienta y con el limpiavidrios Washmen.

Ilustración 3. Flujo de etapas del proceso



7.3.3.2 Descripción del costo estándar

Tabla N° 2. Materia prima

PRODUCTO	PRECIO	PRESENTACIÓN	NO. LAVADAS DEL PRODUCTO	NO. LAVADAS PROYECTADAS POR MES	DURACIÓN DEL PRODUCTO (MESES)	COSTO MES	COSTO DÍA	COSTO POR LAVADA
Cera	\$ 160.000	5G	750	181	4,14	\$ 38.613,33	\$ 1.287,11	\$ 214,52
Desengrasante	\$ 130.000	5G	200	181	1,10	\$ 117.650,00	\$ 3.921,67	\$ 653,61
Llantil	\$ 130.000	5G	300	181	1,66	\$ 78.433,33	\$ 2.614,44	\$ 435,74
Limpia vidrios	\$ 150.000	5G	300	181	1,66	\$ 90.500,00	\$ 3.016,67	\$ 502,78
Limpiador de interiores (2)	\$ 240.000	10 G	200	181	1,10	\$ 217.200,00	\$ 7.240,00	\$ 1.206,67
Paños Microfibra (5)	\$ 20.000			181	1	\$ 20.000,00	\$ 666,67	\$ 111,11
TOTAL								\$ 3.124,43

Fuente: La Autora

Tabla N° 3. Mano de obra

Operario	Sueldo	Sueldo Día	Sueldo por lavada
2 Operarios	\$ 2.249.302,00	\$ 74.976,73	\$ 12.496,12
TOTAL			\$ 12.496,12

Fuente: La Autora

CIF	Valor Mensual	Valor Día	Costo por lavada
Servicio de energía	\$ 42.000,00	\$ 1.400,00	\$ 233,33
Alquiler	\$ 1.350.000,00	\$ 45.000,00	\$ 7.500,00
Maquinaria	\$ 653.900,00	\$ 21.796,67	\$ 3.632,78
TOTAL			\$ 11.366,11

Fuente: La Autora

7.3.3.1 Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Tabla N° 4. Costo por lavada

COSTO POR LAVADA	
MATERIA PRIMA	\$ 3.124,43
MANO DE OBRA	\$ 12.496,12
CIF	\$ 11.366,11
TOTAL	\$ 26.986,66

Fuente: La Autora

7.3.4. Determinación de insumos y suministros

7.3.4.1 Descripción de insumos

- **Shampoo Washmen Con Cera**



Limpia, Brilla y Protege en un solo paso. (100% Biodegradable,) contiene agentes emulsificantes que encapsulan la suciedad para ser retirada rápidamente, sin fricción, contiene una capa de cera especial para dar brillo y proteger el vehículo hasta por 4 semanas. Se puede aplicar a cualquier parte externa del vehículo incluso lonas y sunroof.

- **Limpiador De Interiores**



Este es un producto especial para la limpieza de todo el interior del vehículo, especial para limpieza de carteras, tableros de cualquier color, es excelente para limpiar palo rosa y partes cromadas del interior, tiene excelente rendimiento para limpieza de cojinerías de cuero real o sintético y tela.

- **Llantil**



Alto brillo y duración, da apariencia de húmedo a las llantas (wet look). Este producto es especial para las superficies en caucho, da un brillo elegante y sofisticado, su concentración medida a base de glicerinas hace que este producto no dañe ninguna superficie y preserva el brillo mucho más.

- **Limpia Vidrios Washmen**



Aplicación fácil y rápida, es un producto (100% biodegradable) se aplica directamente sobre el cristal, sus detergentes ayudan a quitar la mugre e imperfecciones de los cristales con una rápida evaporación para que el detallado sea más sencillo y cómodo, se necesita solo dos rociadas por cristal en promedio para obtener los resultados deseados, por lo que el rendimiento de este producto es bastante largo.

- **Desengrasante Washmen**



Máximo poder con el Menor Esfuerzo, producto (100% biodegradable) con excelentes resultados. Se puede usar para limpiar motores, rines (aluminio, cromo, plástico etc.) sin dañarlos, su eficaz acción arranca la grasa de manera instantánea, permitiendo que el detallado sea muy sencillo y cómodo. Se puede aplicar sobre las llantas para permitir que el protector y el llantín tengan mejor efecto, se puede usar también en

manchas superficiales de tapicería.

7.3.4.2 Descripción de Suministros

- **Pulidora**



Fuente: Black and Decker

Características Principales

- Potencia: 1000W
- Velocidad: 10000/min (rpm)
- Eje: 5/8" – 11/M14
- Cable: 2m

Incluye: empuñadura lateral, llave, guarda, Maletín de transporte en lona y 5 discos abrasivos

- **Aspiradora**



Fuente: Electrolux.

✓ **Características principales**

- Medidas (L x P x A): 61 x 33 x 35 cm
- Peso: 4kg
- Capacidad del tanque: 20 Lt
- Almacenamiento de Sólidos y Líquidos

Incluye: Tubos Extensores plásticos, manguera de largo recorrido, Bolsa para polvo, Boquilla para rincones y/o soplado y Boquilla para piso.

7.3.5 Presupuesto De Inversión Técnica: Inicial y Permanente

Tabla N° 5. Presupuesto de Inversión Inicial

EQUIPO	UNIDADES	COSTO
Pulidora	1	\$ 214.000
Aspiradora	1	\$ 439.900
Escritorio	1	\$ 279.900
Computador	1	\$ 1.149.000
Impresora	1	\$ 89.000
Celular	1	\$ 149.900
Sillas	3	\$ 213.000
Uniformes	2	\$ 80.000
Guantes x 2	2	\$ 10.000
Botas x 2	2	\$ 46.000
Adecuación Infraestructura	1	\$ 26.817.000
Publicidad	1 mes	\$ 200.000
Insumos	1 mes	\$ 830.000
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		\$ 30.517.700

Fuente: La Autora

Tabla N° 6. Presupuesto De Inversión Permanente

EQUIPO	FRECUENCIA	COSTO
Dotación	Trimestral	\$ 136.000
Publicidad	Trimestral	\$ 200.000
Insumos	Mensual	\$ 670.000
Cera	Cuatrimestral	\$160.000
Alquiler	Mensual	\$1.500.000
Nómina	Mensual	\$ 4.343.220
Servicio de energía	Mensual	\$42.000
TOTAL INVERSIÓN PERMANENTE		\$7.051.220

Fuente: La Autora

7.4. PROPUESTA ORGANIZACIONAL

Ilustración 4. Organigrama



Fuente: La Autora

7.4.1. Descripción De Cargos

7.4.1.1. Administrador

El administrador será el encargado de direccionar la empresa, así como todas las operaciones derivadas del servicio que se presta. Igualmente será la máxima autoridad dentro de la organización, de tal manera que los operarios desarrollarán sus funciones de acuerdo a los lineamientos previamente establecidos por él.

Así mismo, será el responsable de garantizar la calidad y atención del servicio prestado.

Funciones a desempeñar:

- Contratación de personal
- Organización de horarios de trabajo
- Compras generales de materiales e insumos
- Control contable
- Garantizar la disponibilidad de insumos y equipos para un adecuado desarrollo de las actividades.
- Delegar funciones entre operarios
- Ejercer estricto control de calidad

7.4.1.2. Operarios

Los operarios serán el último eslabón de la cadena entre la empresa y el cliente, por lo cual deberán ser capacitados adecuadamente para realizar el servicio con óptima calidad. Deberán realizar los trabajos según las indicaciones del administrador y poseer habilidades para el lavado así como un alto nivel de competencias en relaciones interpersonales y servicio al cliente.

Funciones a desempeñar:

- Realizar el servicio de cada vehículo según las especificaciones requeridas por el cliente.
- Mantener el lugar de trabajo, así como los implementos y uniformes en completo orden y limpieza.
- Reportar novedades al administrador (quejas y reclamos)
- Proyectar una imagen positiva, limpia y amable al cliente, generando confianza y compromiso con la marca.

7.4.2. Asignación de Compensaciones y Salarios

De acuerdo a lo planteado en la estructura organizacional, se considera pertinente establecer la nómina de la siguiente manera:

- **Administrador:**
Salario: \$ 1.378.920
- **Operarios:**
Salario: \$ 689.455
Auxilio de Transporte: \$ 77.700

7.4.3. Parafiscales, Prestaciones Y Seguridad Social

Según la normatividad vigente la empresa debe aportar mensualmente lo siguiente:

- Cesantías: 8,33%

- Intereses sobre cesantías: 1%
- Prima de servicios: 8,33%
- Vacaciones: 4,17%
- E.P.S. 8.5%
- Fondo de Pensiones: 12 %
- ARL: 0,522 %
- Caja de Compensación: 4%
- I.C.B.F: 3%
- SENA: 2%

Así mismo, el empleador debe hacer mensualmente deducciones al empleado para aportar a:

- E.P.S: 4%
- Fondo de Pensiones: 4%

7.4.4. Nómina

Tabla N° 7.Nómina

Cargo	Sueldo Básico	Auxilio Transporte	Carga Prestacional	Seguridad Social	Parafiscales	Valor por Cargo (Mensual)
			21,83%	21,02%	9%	
1 Administrador	\$ 1.378.920	\$ -	\$ 301.018	\$ 289.877	\$ 124.103	\$ 2.093.918
1 operario	\$ 689.455	\$ 77.700	\$ 150.508	\$ 144.937	\$ 62.051	\$ 1.124.651
1 operario	\$ 689.455	\$ 77.700	\$ 150.508	\$ 144.937	\$ 62.051	\$ 1.124.651
Total	\$ 2.757.830	\$ 155.400	\$ 602.034	\$ 579.751	\$ 248.205	\$ 4.343.220

Fuente: La Autora

7.4.5. Aspectos Legales del Proyecto

7.4.5.1. Tipo de Sociedad

Sociedad por Acciones Simplificadas (S.A.S.)

Se considera que el tipo de sociedad más conveniente para constituir la empresa es la S.A.S. esto, teniendo en cuenta que es una sociedad comercial de capital, innovadora en el derecho societario colombiano. Adicional a ello estimula el emprendimiento debido a las facilidades y flexibilidades que posee para su constitución y funcionamiento.

Fue creada por la ley 1258 de 2008, además del decreto 2020 de Junio de 2009. Basándose en la antigua ley de emprendimiento (1014 de 2006).

Una Sociedad por Acciones Simplificadas puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, su naturaleza es comercial, pero puede hacer actividades tanto comerciales como civiles, se crea por documento privado y nace después del registro en la cámara de comercio, a menos que los aportes iniciales incluyan bienes se requiere de escritura pública.

7.4.5.2. Constitución

Según el artículo 5 de la ley 1258; por regla general, SAS se constituye por Documento Privado donde consta:

- Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas
- Razón Social seguida de las letras “SAS”
- El domicilio principal de la sociedad y las sucursales
- Término de duración, puede ser a término indefinido

- Enunciación clara de las actividades, puede ser indefinido para realizar cualquier actividad lícita.
- Capital Autorizado, Suscrito y Pagado. Número y clase de acciones, términos y formas en que se pagarán.
- Forma de administrar, con documentos y facultades de los administradores. Cuanto menos un Representante Legal.

Seguidamente de deben autenticar las firmas de las personas que suscriben el documento de constitución. La autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado en la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio.

Finalmente se debe inscribir el documento privado en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio. Adicionalmente ante la Cámara de Comercio se diligencian los formularios del Registro Único Empresarial (RUE), el formulario de inscripción en el RUT y el pago de la matrícula mercantil, el impuesto de registro y los derechos de inscripción.

7.4.5.3. Responsabilidad de los accionistas

Los accionistas responderán sólo hasta el límite de sus aportes. Sin importar la causa de la obligación, laboral, fiscal etc. Puede desestimarse su personalidad jurídica en caso de probarse que fue constituida para defraudar, dicha estimación la da la Supersociedades.

La única limitación de la SAS es la de negociar sus valores en el mercado público de valores. Cabe destacar que el pago de las acciones suscritas no puede exceder de 2 años.

Obligaciones tributarias

- Impuesto de Renta
- IVA
- ICA
- Impuesto de CREE
- Retención en la fuente.
- Parafiscales: SENA, ICBF y Caja de Compensación.

Beneficios y Ventajas de la S.A.S.

- Los empresarios pueden fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad. Es posible, por ejemplo contar con estatutos flexibles que se adapten a las condiciones y a los requerimientos de cada empresario.
- La creación de la empresa es más fácil. Como se mencionó anteriormente, una SAS se puede crear mediante documento privado, lo cual le ahorra tiempo y dinero a la empresa. La empresa puede beneficiarse de la limitación de la responsabilidad de sus socios, sin tener que tener la pesada estructura de una sociedad anónima.
- Las acciones pueden ser de distintas clases y series; pueden ser acciones ordinarias, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, acciones con voto múltiple, acciones privilegiadas, acciones con dividendo fijo o acciones de pago. Es importante aclarar que las acciones de las SAS no pueden negociarse en la bolsa.
- No se requiere establecer una duración determinada. La empresa reduce costos, ya que no tiene que hacer reformas estatutarias cada vez que el término de duración societaria esté próximo a caducar.

- El objeto social puede ser indeterminado. Las personas que vayan a contratar con la SAS, no tienen que consultar e interpretar detalladamente la lista de actividades que la conforman para ver si la entidad tiene la capacidad para desarrollar determinada transacción.
- El pago de capital puede diferirse hasta por dos años. Esto da a los socios recursos para obtener el capital necesario para el pago de las acciones. La sociedad puede establecer libremente las condiciones en que se realice el pago.
- Por regla general no exige revisor fiscal. La SAS sólo estará obligada a tener revisor fiscal cuando los activos brutos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, sean o excedan el equivalente a tres mil salaros mínimos.
- Mayor flexibilidad en la regulación de los derechos patrimoniales. Existe la posibilidad de pactar un mayor poder de voto en los estatutos sociales o de prohibir la negociación de acciones por un plazo de hasta 10 años.
- Mayor facilidad en la operación y administración. Los accionistas pueden renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión de socios o reunirse por fuera del domicilio social. La SAS no estará obligada a tener junta directiva, salvo previsión estatutaria en contrario. Si no se estipula la creación de una junta directiva, la totalidad de las funciones de administración y representación legal le corresponderán al representante legal designado por la asamblea.
- El trámite de liquidación es más ágil. No se requiere adelantar el trámite de aprobación de inventario ante la Superintendencia de Sociedades⁵.

⁵ <http://www.gerencie.com/aspectos-tributarios-de-la-sociedad-por-acciones-simplificada-s-a-s.html>

7.5. ESTUDIO FINANCIERO

Para conocer la factibilidad del proyecto es necesario tener en cuenta los resultados del análisis de cada uno de los estudios planteados en la investigación. Se realiza la proyección a 24 meses, de tal manera que se pueda determinar a partir de qué tiempo es recuperable la inversión y cuál es el comportamiento del flujo neto de efectivo.

7.5.1. Proyección De Ventas

De acuerdo al estudio realizado la proyección de las ventas se hizo con base al nivel de conocimiento y aceptación del servicio, obteniendo como resultado 181 lavadas al mes, es decir 6 lavadas diarias. Sin embargo, teniendo en cuenta la calidad del servicio que se piensa ofertar y el plan de mercadeo planteado, se considera conveniente proyectar las ventas con una demanda de 10 lavadas diarias inicialmente y un aumento en el número de servicios de uno (1) cada tres meses.

7.5.2. Flujo Neto De Efectivo

Se realiza una proyección de flujo para los años uno y dos (1 y 2), la cual se muestra a continuación:

Tabla N° 8. Flujo Neto de Efectivo Año 1

	MESES DE OPERACIÓN											
INGRESOS	0	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
Lavadas por mes (clu 30.000)		\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	\$ 9.900.000	\$ 9.900.000	\$ 9.900.000	\$ 10.800.000	\$ 10.800.000	\$ 10.800.000	\$ 10.800.000	\$ 11.700.000
EGRESOS												
Pulidora	\$ 214.000											
Aspiradora	\$ 439.900											
Escritorio	\$ 279.900											
Computador	\$ 1.149.000											
Impresora	\$ 89.000											
Celular	\$ 149.900											
Sillas	\$ 213.000											
Uniformes	\$ 80.000			\$ 80.000			\$ 80.000			\$ 80.000		
Guantes	\$ 10.000			\$ 10.000			\$ 10.000			\$ 10.000		
Botas	\$ 46.000			\$ 46.000			\$ 46.000			\$ 46.000		
Adecuación Infraestructura	\$ 26.817.000											
Alquiler		\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Nómina		\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220	\$ 4.343.220
Serv. Luz		\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000
Publicidad	\$ 200.000			\$ 200.000			\$ 200.000			\$ 200.000		
Materia Prima:												
Cera	\$ 160.000				\$ 160.000				\$ 160.000			
Desengrasante	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000
Llantil	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000
Limpia vidrios	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000
Limpiador de interiores (2)	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
Paños Microfibra (5)	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
TOTAL EGRESOS	\$ 30.517.700	\$ 6.555.220	\$ 6.555.220	\$ 6.891.220	\$ 6.715.220	\$ 6.555.220	\$ 6.891.220	\$ 6.555.220	\$ 6.715.220	\$ 6.891.220	\$ 6.555.220	\$ 6.555.220
FLUJO DE EFECTIVO NETO MENSUAL	\$ (30.517.700)	\$ 2.444.780	\$ 2.444.780	\$ 2.108.780	\$ 3.184.780	\$ 3.344.780	\$ 3.008.780	\$ 4.244.780	\$ 4.084.780	\$ 3.908.780	\$ 4.244.780	\$ 5.144.780

Fuente: La Autora

Tabla N° 9. Flujo Neto de Efectivo Año 2

MESES DE OPERACIÓN											
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
\$ 11.700.000	\$ 11.700.000	\$ 11.700.000	\$ 12.600.000	\$ 12.600.000	\$ 12.600.000	\$ 12.600.000	\$ 13.500.000	\$ 13.500.000	\$ 13.500.000	\$ 13.500.000	\$ 14.400.000
\$ 83.488			\$ 83.488			\$ 83.488			\$ 83.488		
\$ 10.436			\$ 10.436			\$ 10.436			\$ 10.436		
\$ 48.006			\$ 48.006			\$ 48.006			\$ 48.006		
\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400	\$ 1.565.400
\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584	\$ 4.532.584
\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831	\$ 43.831
\$ 208.720											
\$ 166.976				\$ 166.976				\$ 166.976			
\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668
\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668	\$ 135.668
\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540	\$ 156.540
\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464	\$ 250.464
\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872	\$ 20.872
\$ 7.358.653	\$ 6.841.027	\$ 6.841.027	\$ 6.982.957	\$ 7.008.003	\$ 6.841.027	\$ 6.982.957	\$ 6.841.027	\$ 7.008.003	\$ 6.982.957	\$ 6.841.027	\$ 6.841.027
\$ 4.341.347	\$ 4.858.973	\$ 4.858.973	\$ 5.617.043	\$ 5.591.997	\$ 5.758.973	\$ 5.617.043	\$ 6.658.973	\$ 6.491.997	\$ 6.517.043	\$ 6.658.973	\$ 7.558.973

Fuente: La Autora

7.5.3. Evaluación Financiera

Con el propósito de realizar la evaluación financiera del proyecto se utilizó la Tasa Social de Descuento correspondiente al 12% EA⁶, la cual es equivalente al costo de oportunidad para el inversionista. Así mismo se consideran variables de gasto como insumos, servicios públicos y personal.

Los cálculos financieros que se presentan a continuación se realizaron con base a los flujos de efectivo mensual proyectados.

CALCULOS FINANCIEROS	
VALOR PRESENTE NETO	\$ 68.838.589
TIR	11.32 %
TASA SOCIAL DE DESCUENTO	12% EA

Fuente: La Autora

7.5.4. Punto de Equilibrio

Con el objetivo de conocer la solvencia y el nivel de rentabilidad que pueda llegar a generar el lavadero de autos, es necesario hallar el punto de equilibrio y para ello es necesario tener en cuenta los siguientes valores :

⁶ Obedece a una estimación del Gobierno Nacional que la definió para todos los proyectos de carácter social.

Costos Fijos: \$5.885.220
 Costos Variables: \$ 830.000
 Ventas Totales: \$9.000.000
 Unidades: 300

✓ **Punto de equilibrio en ventas:**

$$\text{P.E.}\$ = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{P.E.}\$ = 1 - \frac{5.885.220}{830.000} \frac{9.000.000}{9.000.000}$$

P.E.\$ = \$6.483.103

Este resultado se interpreta como las ventas necesarias que se deben hacer para que la empresa opere sin pérdidas ni ganancias.

✓ **Punto de equilibrio en porcentaje:**

$$\text{P.E.}\% = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$\text{P.E.}\% = \frac{5.885.220}{9.000.000 - 830.000} \times 100$$

P.E.% = 72%

Este resultado indica que del total de las ventas el 72% es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el 28% restante es la utilidad neta que obtiene la empresa.

✓ **Punto de equilibrio en unidades:**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Costos Fijos} \times \text{Unidades Producidas}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{P.E.U.} = \frac{5.885.220 \times 300}{9.000.000 - 830.000}$$

P.E.U.= 216

Esta cifra indica que se deberán hacer mínimo 216 lavadas al mes, es decir, aproximadamente 7 lavadas diarias para mantener el punto de equilibrio.

7.5.5. Interpretación de Resultados

Se considera que el proyecto a emprender es financieramente viable y brindará la oportunidad a los socios de consolidar un proyecto innovador que justifica la inversión inicial necesaria, siempre y cuando se tenga presente que la proyección de las ventas va acorde a la publicidad que se invierta y al nivel de satisfacción de los clientes iniciales.

Respecto a los niveles de venta, incremento en precios, costos, gastos y demás cálculos realizados, se puede evidenciar que se obtiene una tasa de retorno

superior a la tasa de oportunidad. Así mismo, se puede observar que el proyecto presenta un excelente índice de liquidez, lo cual ayudará a que la recuperación de la inversión se de en corto tiempo.

En cuanto al punto de equilibrio obtenido se puede decir que las ventas proyectadas se encuentran en un punto estable que permite generar ganancias, ya que está por encima de las 7 lavadas diarias.

7.6. IMPACTOS

7.6.1. Impacto Social

Teniendo en cuenta que uno de los principales propósitos que se pretenden con la puesta en marcha de este proyecto es vincular a madres cabeza de hogar, se diseñó una estructura organizacional que permitiera la vinculación de dos operarias tiempo completo con todas las garantías.

Adicional a ello, también es importante resaltar que este proyecto promueve la generación de empleo femenino, lo cual representa un impacto positivo en este campo comercial.

7.6.2. Impacto Económico

Con la puesta en marcha del presente proyecto se beneficiará la economía del país al generar recursos y riquezas, que se verán reflejadas en el aumento del PIB. Así mismo, se generarán aportes al Estado a través de los diversos impuestos.

Otro aspecto positivo es la generación de empleos, ya que en la medida que el proyecto crezca será necesaria la vinculación de más personal.

7.6.3. Impacto Ambiental

Teniendo en cuenta que es un sistema de lavado en seco el que se pretende implementar en este proyecto, se considera ecológico y ambientalmente responsable. Además este sistema no contempla la utilización de jabones ni detergentes ya que el lavado se realiza únicamente con productos biodegradables que no generaran residuos contaminantes, por tal razón no es necesaria la implementación de trampas de grasa ni recolectores de lodos pesados, de manera que no habrá lugar a revisiones periódicas del DAMA ni expedición de permisos para operar.

CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio de mercado se puede deducir que el sistema de lavado en seco tiene un nivel de aceptación medianamente satisfactorio. Aunque la mayoría de los consumidores aseguran no conocerlo, manifiestan estar dispuestos hacer uso de éste, siempre y cuando se garanticen resultados que satisfagan sus necesidades.

Comúnmente el llamado “voz a voz” es la publicidad más efectiva para hacer que el negocio crezca.

Desde el punto de vista técnico se puede decir que el proyecto es viable, por cuanto es posible obtener las herramientas e insumos adecuados para su ejecución.

Financieramente el proyecto se considera rentable, puesto que genera el flujo neto de efectivo suficiente para recuperar la inversión en el corto plazo.

RECOMENDACIONES

Para que este proyecto genere la rentabilidad que se muestra en la evaluación financiera, es estrictamente necesario que se tenga en cuenta el plan de mercadeo planteado, puesto que éste es viable siempre y cuando se logre la demanda proyectada que son 10 lavadas diarias.

También es importante tener en cuenta las preferencias y gustos de los consumidores cuando se piense en emprender un nuevo proyecto, ya que de acuerdo a la investigación de mercados a la mayoría de los usuarios de este servicio les gustaría encontrar en sitios como éste, venta de accesorios para el vehículo y una sala de café con conexión a Wifi donde pueda ser agradable el tiempo de espera.

BIBLIOGRAFÍA

- PRIETO SIERRA, Carlos. Emprendimiento. Conceptos y Plan de Negocios. Primera edición. Pearson Educación. México, 2014 p. 185-189
- BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Séptima edición. Mc Graw Hill. 2013 p. 17-20
- HAIR, Joseph F. Investigación de Mercados. Cuarta edición. Mc Graw Hill. 2010

INFOGRAFÍA

- www.metropol.gov.co
- www.soyentrepreneur.com
- <http://www.gestionyadministracion.com/asesoria/>
- normas-icontec.com
- <http://washmen.net/index.php/post-venta/insumos>
- www.sura.com
- <http://www.pruebaderuta.com/lavar-el-auto-sin-agua-si-es-posible.php>
- <http://maestrofinanciero.com/como-montar-un-lavadero-de-autos/>
- <http://www.gerencie.com/nomina.html>
- <http://www.finanzaspersonales.com.co/impuestos/articulo/por-que-vale-pena-constituir-sas/37888>
- <https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=EBARByoJQKE%3D&tabid=267>
- <http://www.gerencie.com/punto-de-equilibrio.html>