



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR-LOJA

**FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA EN FINANZAS**

**ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA
PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA LAVADORA DE
VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA
DE ZAMORA CHINCHIPE**

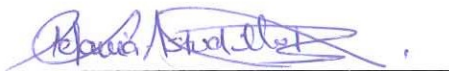
MARÍA STEFANÍA ASTUDILLO RIVAS

**DIRECTORA:
ING. MGS. MARLENE PACCHA**

**JUNIO 2016
LOJA - ECUADOR**

Yo, **MARÍA STEFANÍA ASTUDILLO RIVAS**, declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que he consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador SEDE Loja, para que sea publicada y divulgada en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad intelectual, reglamento y leyes.



María Stefanía Astudillo Rivas

C.C 1104435670

Yo, **MARLENE PACCHA MARQUEZ**, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Mgs. Marlene Paccha Márquez

DIRECTORA DE TESIS

Inmensamente agradecida con Dios, por ser quien guía mis días, por ser quien fomenta en mí la esperanza y por permitirme tener a mi lado a mis seres queridos.

A mi familia que me ha guiado y apoyado en cada paso que doy, de quienes hoy tengo el apoyo incondicional.

Agradezco a la Universidad Internacional del Ecuador, SEDE Loja por acogerme como una de sus estudiantes.

A todos, mis más sinceros agradecimientos.

María Stefanía

Dedico todo el esfuerzo y dedicación que he puesto en el constante desarrollo de mi Tesis, primeramente a Dios, que es el pilar más importante en mi vida, junto a mis queridos padres Eyner y Gonzalo, quienes con mucho amor y confianza me han apoyado desde siempre; así como a mis hermanos, Antonio y Claudia, quienes son el motivo de mi entusiasmo por ser una excelente profesional.

Por siempre estar pendiente y preocupada, a mi abuelita Sidelita.

María Stefanía

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo efectuar un **“Estudio financiero y evaluación económica para la implementación de una lavadora de vehículos en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe”**.

Primeramente se realizó un diagnóstico, con el fin de identificar las necesidades de mercado de la ciudad de Zamora mediante la aplicación de instrumentos de investigación. El estudio se realizó a los habitantes que tienen vehículo de tamaños pequeño y mediano, registrados en la Agencia Nacional de Transito de la ciudad, quienes pudieran hacer uso del servicio que se propone.

Se realizó el estudio técnico con lo que se estableció el proceso que se realizará y la ubicación que tendrá la empresa de servicio de lavado de vehículos. Para luego permitir que la lavadora se organice en el aspecto legal y administrativo, por lo que se elaboró un Manual de Funciones del personal y los organigramas estructural, funcional y posicional para la nueva empresa. Lo que dio lugar a plantear el estudio económico – financiero y se identificó el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto. Y por último aplicando los métodos de evaluación financiera, se obtuvieron resultados positivos, con lo cual se demuestra la factibilidad de la implementación del proyecto de inversión. Finalmente se establecieron conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

Palabras clave: Factibilidad, implementación, evaluación económica, estudio financiero.

Abstract

This research aimed to make a "financial and economic evaluation study for the implementation of a washing vehicles in the city of Zamora province of Zamora Chinchipe."

First, a diagnosis was made, in order to identify market needs of the city of Zamora by applying research tools. The study in habitants vehicle with small and medium sizes, registered in the National Transit Agency of the city, who could use the proposed service was performed.

The technical study with the process to be performed and the location will have the service company was established car wash was performed. Then allow the washer to be organized in the legal and administrative side, so a staff manual functions and structural, functional and positional flowcharts for the new company was developed. This led to raise the economic study - financial and the amount of financial resources needed for the project implementation was identified. And finally using the methods of financial evaluation, positive results were obtained, whereby the feasibility of the implementation of the investment project is demonstrated. Finally conclusions, recommendations, bibliography and appendices were established.

Key words: Feasibility, implementation, economic evaluation, financial study.

**“ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE UNA LAVADORA DE VEHÍCULOS EN LA CIUDAD
DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE”**

Resumen	v
Abstract	vi
Índice de Cuadros	xiii
Índice de Gráficos.....	xvi
Índice de Anexos	xviii
Introducción	1
Proceso Metodológico	5
Métodos	5
Técnicas e Instrumentos	6
Población y Muestra.....	7
Fundamentación Teórica	10
Marco Referencial	10
Lavadoras de Vehículos	10
Historia.....	10
La importancia de limpiar el interior	11
Marco Conceptual	13
Estudio de Mercado	13
El estudio de mercado para la planeación de negocios.....	13
Segmentación del mercado	14
Tendencias de mercado	14
Análisis del consumidor	15
Análisis de la competencia.....	15
Estrategia.....	15
Objetivo.....	16
Puntos para la elaboración del estudio de mercado.....	16
Tipos de Estudios de Mercado:	17
El Proceso del Estudio de Mercado.....	18
Análisis de la Demanda.....	19

Demanda Potencial.....	19
Demanda Actual	19
Demanda Efectiva	19
Demanda Insatisfecha	20
Proyección de la demanda.....	20
Análisis de la Oferta.....	21
Plan de Comercialización.....	21
Precio.....	21
Plaza o Distribución	22
Canales de Distribución.	22
Promoción y Publicidad	22
Estudio Técnico.....	23
Localización de la Empresa	24
Tamaño de la Empresa	24
Ingeniería del Proyecto	25
Proceso productivo.....	25
Distribución de la planta	26
Impacto Ambiental.....	27
Estructura organizacional de la empresa.....	27
Organización Legal y Administrativa.....	27
Estudio Financiero.....	29
Inversiones	30
Financiamiento de la Inversión	32
Capital social.....	33
Capital Ajeno	33
Presupuesto Proyectado	33
Costo Unitario y precio de venta al público.....	33
Determinación de Ingresos por Ventas	34
Clasificación de Costos	34
Punto de Equilibrio	36
Estado de Pérdidas y Ganancias.....	36
Evaluación Financiera.....	37
Indicadores de Evaluación	37

El Flujo de Caja.....	38
Valor Actual Neto	38
La Tasa Interna de Retorno o Tasa Interna de Rentabilidad.....	38
Análisis Beneficio - Costo	39
Periodo de Recuperación de Capital	39
Análisis de Sensibilidad	39
Capítulo I.....	41
Resultado de las encuestas y entrevistas aplicadas	41
a) Tabulación de la encuesta aplicada a las personas que tienen vehículo en la Ciudad de Zamora.....	42
b) Entrevista a oferentes.....	62
Capítulo II.....	67
Estudio de mercado, análisis de la demanda, análisis de la oferta y plan de comercialización	67
a) Análisis de la Demanda.....	68
Demanda Potencial.....	68
Demanda Real	69
Promedio Uso Anual	69
Demanda Efectiva	70
Resuman de Proyección de las Demandas	71
b) Análisis de la Oferta	72
Demanda Insatisfecha	73
c) Plan de Comercialización.....	74
El Servicio.....	74
Plaza	76
Precio.....	76
Promoción	77
Capítulo III.....	80
Estudio Técnico.....	80
a) Estudio Técnico	81
Localización de la empresa	81
Macrolocalización	81
Microlocalización.....	82

Ponderación por puntos de sectores aptos para la Microlocalización de la lavadora de vehículos.....	83
Tamaño de la Empresa	87
Capacidad Instalada de la Lavadora de vehículos “Car Wash”	87
Capacidad Utilizada de la Lavadora de vehículos “Car Wash”	89
b)Ingeniería del Proyecto	89
Descripción de la Maquinaria y Equipo	90
Bomba de Agua.....	90
Aspiradora	91
Proceso de servicio de lavado de vehículos	92
Flujograma de Procesos	94
Requerimientos de la lavadora de vehículos “Car Wash”	96
Distribución de la Lavadora de vehículos “Car Wash”.....	98
c)Impacto Ambiental.....	100
Capítulo IV	105
Estructura Legal y Organizativa de la empresa	105
a)Organización Legal	106
Razón Social.....	106
Domicilio.....	106
Objeto Social	107
Tiempo de Duración de la empresa.....	107
Capital Social	107
Organización Administrativa	107
Niveles Jerárquicos de autoridad.....	108
Nivel Legislativo	108
Nivel Ejecutivo.....	108
Nivel Asesor.....	109
Nivel Auxiliar o de Apoyo	109
Nivel operativo.....	109
Organigramas	109
Organigrama Estructural	110
Organigrama Funcional.....	111
Organigrama Posicional	112

Manual de Funciones	113
Capítulo V	123
Estudio Económico	123
a)Estudio Económico	124
Inversiones del proyecto	124
Activos Fijos	124
Adecuaciones	124
Maquinaria y Equipo.....	125
Equipo de Oficina	125
Herramientas	126
Equipo de Computación.....	126
Reinversión de activo fijo	126
Muebles y Enseres.....	127
Depreciaciones	128
Activos Diferidos	128
Amortización Activo Diferido	129
Activo Circulante	129
Materia Prima Directa	130
Materia Prima Indirecta.....	130
Mano de Obra directa.....	131
Sueldos y Salarios para el personal administrativo.....	133
Servicios Básicos	134
Útiles de Aseo	135
Publicidad.....	136
Gastos Administrativos	137
b)Financiamiento de la Inversión.....	138
Amortización del préstamo	139
Análisis de Costos	140
Clasificación de los Costos	142
Costos Fijos	142
Costos Variables.....	142
Costo Unitario de Producción	144
Precio de Venta	144

Ingresos y Ventas Anuales	145
Punto de Equilibrio	145
Punto de Equilibrio para el Año 1	146
a)Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.....	146
Punto de Equilibrio para el AÑO 5	148
b)Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.....	148
Estado de Pérdidas y Ganancias.....	150
Capítulo VI.....	152
Evaluación Financiera.....	152
Flujo de Caja	153
Valor Actual Neto	153
Relación Beneficio Costo.....	155
Periodo de Recuperación del Capital	156
Tasa Interna de Retorno	157
Análisis de Sensibilidad	158
Conclusiones.....	161
Recomendaciones.....	163
Bibliografía.....	164
Anexos.....	166

Índice de Cuadros

Cuadro N° 1. Competencia.....	7
Cuadro N° 2. Personas que poseen un vehículo pequeño o mediano en la ciudad de Zamora	42
Cuadro N° 3. Cantidad de Vehículos que posee la persona	43
Cuadro N° 4. Lugar de lavado de vehículo en la ciudad de Zamora.....	44
Cuadro N° 5. Uso del servicio de lavado en la ciudad de Zamora.....	45
Cuadro N° 6. Lavadoras de la Ciudad de Zamora que usan las personas	46
Cuadro N° 7. Costo de la lavada de vehículo en la ciudad de Zamora	47
Cuadro N° 8. Apreciación del Costo del servicio de lavado que utilizan	48
Cuadro N° 9. Apreciación de la calidad del servicio.....	49
Cuadro N° 10. Uso del servicio de lavado mensual	50
Cuadro N° 11. Personas dispuestas a hacer uso del servicio.....	51
Cuadro N° 12. Servicios Adicionales al servicio de vehículos	52
Cuadro N° 13. Costo del servicio de lavado dispuesto a pagar.....	53
Cuadro N° 14. Promociones según gustos y preferencias.....	54
Cuadro N° 15. Publicidad que prefieren para conocer a cerca del servicio	55
Cuadro N° 16. Radio que prefiere para la publicidad	56
Cuadro N° 17. Horario que prefiere para la publicidad Radial	57
Cuadro N° 18. Canal de Tv que prefiere para la publicidad	58
Cuadro N° 19. Horario de Tv que prefiere para la publicidad	59
Cuadro N° 20. Prensa escrita que prefiere para la publicidad.....	60
Cuadro N° 21. Red social que prefiere para la publicidad	61
Cuadro N° 22. Tiempo se servicio en la ciudad de Zamora.....	62
Cuadro N° 23. Cantidad de empleados que conforman la empresa	63
Cuadro N° 24. Servicios Adicionales al lavado de vehículo que ofrece la empresa....	64
Cuadro N° 25. Costos de servicio de lavado completo de empresas de la ciudad de Zamora	65
Cuadro N° 26. Cantidad mensual de servicio de lavado de vehículos que realizan las empresas	66
Cuadro N° 27. Demanda Potencial del lavado de vehículos en la ciudad e Zamora ...	69
Cuadro N° 28. Demanda Real del lavado de vehículos en la ciudad e Zamora	69
Cuadro N° 29. Promedio uso anual del servicio de lavado de vehículos	70
Cuadro N° 30. Demanda Efectiva del servicio de lavado de vehículos	71
Cuadro N° 31. Cuadro Resumen de Proyección de las Demandas	72
Cuadro N° 32. Análisis de la oferta de lavado de vehículos	73
Cuadro N° 33. Proyección de la oferta de lavado de vehículos	73
Cuadro N° 34. Demanda Insatisfecha de lavado de vehículos.....	74
Cuadro N° 35. Ponderación por puntos de la Microlocalización	84
Cuadro N° 36. Capacidad Instalada.....	88
Cuadro N° 37. Capacidad Utilizada	89

Cuadro N° 38. Maquinaria y Equipo.....	96
Cuadro N° 39. Muebles y Enseres.....	96
Cuadro N° 40. Equipo de Oficina.....	96
Cuadro N° 41. Herramientas	97
Cuadro N° 42. Equipo de Computación.....	97
Cuadro N° 43. Personal Administrativo.....	97
Cuadro N° 44. Personal Operativo	97
Cuadro N° 45. Distribución de la Planta	98
Cuadro N° 46. Matriz de medio ambiente.....	101
Cuadro N° 47. Componentes de los Impactos.....	102
Cuadro N° 48. Factores Ambientales	102
Cuadro N° 49. Identificación y valoración de impacto	102
Cuadro N° 50. Inversión en Adecuaciones.....	124
Cuadro N° 51. Inversión en Maquinaria y Equipo	125
Cuadro N° 52. Inversión en equipo de oficina	125
Cuadro N° 53. Inversión en herramientas	126
Cuadro N° 54. Inversión en equipo de computación.....	126
Cuadro N° 55. Calculo de valor de Reinversión	127
Cuadro N° 56. Reinversión de Activo Fijo Año 4	127
Cuadro N° 57. Inversión en muebles y enseres	127
Cuadro N° 58. Resumen de Activos Fijos.....	128
Cuadro N° 59. Resumen de depreciaciones de Activos fijos	128
Cuadro N° 60. Resumen de Activos Diferidos.....	129
Cuadro N° 61. Amortización del Activo Diferido.....	129
Cuadro N° 62. Materia Prima Directa	130
Cuadro N° 63. Materia Prima Indirecta.....	131
Cuadro N° 64. Mano de Obra Directa AÑO 1	132
Cuadro N° 65. Mano de Obra Directa AÑO 2	132
Cuadro N° 66. Sueldos y Salarios para el personal administrativo.....	133
Cuadro N° 67. Servicios Básicos.....	134
Cuadro N° 68. Incremento anual de Servicios básicos distribuidos para operación y administración	134
Cuadro N° 69. Suministro de Oficina.....	135
Cuadro N° 70. Útiles de Aseo	136
Cuadro N° 71. Publicidad.....	136
Cuadro N° 72. Arriendo	137
Cuadro N° 73. Resumen de Activo Circulante.....	137
Cuadro N° 74. Resumen de Activos.....	138
Cuadro N° 75. Financiamiento de la Inversión	139
Cuadro N° 76. Amortización del préstamo	140
Cuadro N° 77. Presupuesto Proyectado.....	141
Cuadro N° 78. Costos Fijos y Variables.....	143
Cuadro N° 79. Costo unitario de producción	144

Cuadro N° 80. Costo unitario de producción	145
Cuadro N° 81. Ingresos y ventas	145
Cuadro N° 82. Estado de Pérdidas y Ganancias.....	151
Cuadro N° 83. Flujo de Caja	153
Cuadro N° 84. Valor Actual Neto	154
Cuadro N° 85. Relación Beneficio Costo.....	155
Cuadro N° 86. Periodo de Recuperación del capital	156
Cuadro N° 87. Tasa Interna de Retorno	157
Cuadro N° 88. Análisis de sensibilidad en el incremento de los costos 15%	159
Cuadro N° 89. Análisis de sensibilidad en el decremento de ingresos 15%	160

Índice de Gráficos

Gráfico N° 1. Lavado de vehículo	10
Gráfico N° 2. Personas que poseen un vehículo pequeño o mediano en la ciudad de Zamora	42
Gráfico N° 3. Cantidad de Vehículos que posee la persona	43
Gráfico N° 4. Lugar de lavado de vehículo en la Ciudad de Zamora	44
Gráfico N° 5. Uso del servicio de lavado en la ciudad de Zamora	45
Gráfico N° 6. Lavadoras de la Ciudad de Zamora que usan las personas	46
Gráfico N° 7. Costo de la lavada de vehículo en la ciudad de Zamora	47
Gráfico N° 8. Apreciación del Costo del servicio de lavado que utilizan las personas	48
Gráfico N° 9. Apreciación de la calidad del servicio.....	49
Gráfico N° 10. Uso del servicio de lavado mensual	50
Gráfico N° 11. Personas dispuestas a hacer uso del servicio.....	51
Gráfico N° 12. Servicios Adicionales al servicio de vehículos	52
Gráfico N° 13. Costo del servicio de lavado dispuesto a pagar.....	53
Gráfico N° 14. Promociones según gustos y preferencias.....	54
Gráfico N° 15. Publicidad que prefieren para conocer a cerca del servicio	55
Gráfico N° 16. Radio que prefiere para la publicidad	56
Gráfico N° 17. Horario de que prefiere para la publicidad Radial	57
Gráfico N° 18. Canal de Tv que prefiere para la publicidad	58
Gráfico N° 19. Horario de Tv que prefiere para la publicidad	59
Gráfico N° 20. Prensa escrita que prefiere para la publicidad.....	60
Gráfico N° 21. Red social que prefiere para la publicidad	61
Gráfico N° 22. Tiempo de servicio en la ciudad de Zamora	62
Gráfico N° 23. Cantidad de empleados que conforman la empresa	63
Gráfico N° 24. Servicios Adicionales al lavado de vehículo que ofrece la empresa....	64
Gráfico N° 25. Costos de servicio de lavado completo de empresas de la ciudad de Zamora.	65
Gráfico N° 26. Cantidad mensual de servicio de lavado de vehículos que realizan las empresas.....	66
Gráfico N° 27. Logotipo	75
Gráfico N° 28. Canal de Distribución.....	76
Gráfico N° 29. Publicidad Radial	77
Gráfico N° 30. Publicidad de Facebook	79
Gráfico N° 31. Plano Zamora Chinchipe, Región 7 del Ecuador	82
Gráfico N° 32. Plano de la Ciudad de Zamora	86
Gráfico N° 33. Ubicación de la Lavadora.....	86
Gráfico N° 34. Bomba de agua.....	90
Gráfico N° 35. Aspiradora	91
Gráfico N° 36. Simbología para el flujo de proceso.....	94
Gráfico N° 37. Flujograma de Procesos	95
Gráfico N° 38. Distribución de la Planta	99

Gráfico N° 39. Organigrama estructural de la lavadora de vehículos “Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”	110
Gráfico N° 40. Organigrama funcional de la lavadora de vehículos “Car Cash Cía. .	111
Gráfico N° 41. Organigrama Posicional de la lavadora de vehículos “Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”	112
Gráfico N° 42. Punto de Equilibrio Año 1	147
Gráfico N° 43. Punto de Equilibrio Año 5.....	149

Índice de Anexos

Anexo N° 1	166
Anexo N° 2	173
Anexo N° 3	176
Anexo N° 4	177
Anexo N° 5	179

Introducción

La Universidad Internacional del Ecuador, SEDE Loja, en la Facultad Ciencias Administrativas y Económicas, tiene como fin lograr la vinculación directa con la realidad social, económica y política. De ésta forma tomando en cuenta los constantes cambios sociales y económicos que experimentamos diariamente, nace la necesidad de capacitarnos intelectualmente para poder enfrentarnos con la realidad social, obtener soluciones y satisfacer necesidades.

Por los conocimientos adquiridos y el espíritu inculcado de ser empresarios emprendedores, surgió la idea de un negocio. Por tal motivo la importancia de realizar una investigación para efectuar un estudio de **factibilidad de la implementación** de un servicio innovador y de calidad que pueda satisfacer las necesidades del cliente; el mismo que lleva el nombre de “ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA LAVADORA DE VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE”, el cual está direccionado directamente a la creación de una empresa que sirva para todo usuario zamorano que posea vehículo, y de esta forma aportar a la sociedad, a través del emprendimiento para lograr el desarrollo del país y fomentar así fuentes de trabajo.

Uno de los motivos de haber elegido la ciudad de Zamora hace referencia a que en esta ciudad no hay un número significativo de empresas que ofrezcan este servicio, tomando en cuenta el incremento de población anual. Por otro lado con el pasar de los

años la ciudad se ha vuelto consumista y la falta de visión y la escasa iniciativa de emprender, ha sido evidente.

Con respecto al parque automotor de la ciudad de Zamora, la Agencia Nacional de Tránsito de esta ciudad, lleva un control anual de vehículos, por ende se recurrió a la mencionada institución para adquirir los datos que han servido como base para el desarrollo de la presente investigación.

Otro aspecto importante es que en la ciudad de Zamora, si existen Lavadoras de vehículos, pero por la falta de conocimientos de técnicas-procesos específicos impiden que el cuidado y limpieza de los vehículos se desarrolle con eficiencia y eficacia, esto genera que el servicio que brindan actualmente no sea el correcto y como consecuencia está que el vehículo se desgaste más pronto y la decepción de los usuarios del servicio; lo que provoca que prefieran lavar su vehículo en la casa o muchas veces en el río.

Para llevar a cabo la investigación se han utilizado los métodos de investigación asociados con la observación y recopilación de información de las fuentes pertinentes.

En el Primer Capítulo en el cual se analizaron las Encuestas y Entrevistas, se muestran los resultados de las 359 encuestas aplicadas a las personas que poseen un vehículo en la Ciudad de Zamora, para determinar estos datos, se realizó una indagación en la Agencia Nacional de Tránsito SEDE Zamora; la misma que facilitó la información hasta el año 2014, además el análisis de una encuesta realizada a las dos empresas que realizan el mismo servicio: Auto Spa y Lavadora - Lubricadora Junior.

En el segundo capítulo que hace referencia al Estudio de Mercado, permitió realizar el análisis de la demanda, análisis de la oferta y plan de comercialización. Se realizó el análisis e interpretación de los respectivos datos obtenidos de las encuestas y entrevistas aplicadas en el Capítulo I. con lo que se pudo determinar las demandas, proyección de la oferta y una explicación detallada de lo que va ser el servicio de lavado de la nueva empresa a implementar.

En el tercer capítulo denominado Estudio Técnico, se diseñó la función de producción, Macrolocalización, Microlocalización, el tamaño de la empresa, la capacidad instalada y la capacidad utilizada; se ha descrito la maquinaria y equipo, instalaciones, el equipo operacional y demás requerimientos de la lavadora. Se explicaron detalladamente los pasos del proceso de lavado, así mismo los tiempos establecidos para cada uno.

En el cuarto capítulo, se determinó la Estructura Legal y Organizativa de la empresa; se explicó claramente la forma detallada en la que la empresa se va a gestionar: lo que hace referencia a la organización legal que incluye la razón social, el domicilio, objeto social tiempo de duración de la empresa y capital social. También se estableció la organización administrativa en donde se han determinado los niveles legislativo, ejecutivo, asesor, auxiliar o de apoyo y el operativo.

El quinto capítulo abarca el Estudio Financiero y la Evaluación Económica, en el cual se realizó un estudio minucioso de la capacidad del proyecto que tiene para ser sustentable, viable y rentable a lo largo del tiempo que se ha establecido para la lavadora de vehículos, que en este caso son 5 años. En el Estudio Financiero se

analizaron las necesidades de recursos a invertir en la lavadora, así como la forma de financiamiento y las estimaciones de ingresos y egresos para el periodo de vida útil del proyecto de la lavadora. Ha permitido determinar si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación, lo cual se basa en la obtención de valores actuales de los ingresos y gastos, para luego proyectarlos al futuro. La evaluación financiera se fundamentaron en los resultados del flujo de caja y posterior a esto se determinaron los criterios de evaluación económica como lo son: VALOR ACTUAL NETO, TASA INTERNA DE RETORNO, RELACIÓN BENEFICIO COSTO, PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

Por último, se ha determinado las conclusiones, las mismas que relatan la factibilidad del proyecto, así como la aceptación por parte de las personas encuestadas. La favorable ubicación con un espacio físico debidamente proporcionado para cada función que deberá efectuarse en él. Recomendaciones como tomar en cuenta sugerencias del usuario; estar al día en la tecnología y que la empresa logre en poco tiempo, obtener una estructura sólida para soportar cambios económicos. Finalmente se encuentra la bibliografía y anexos, los mismos que han permitido la ejecución de la presente investigación.

Proceso Metodológico

Métodos

Método Deductivo: La utilización de este método permitió que en base a los conceptos teóricos relacionados con la realización de un estudio de factibilidad, se haya podido elaborar resúmenes en base a observaciones, posteriormente se los aplicó en la tabulación de las Encuestas y en el Estudios de Mercado al momento de hacer cruce de variables. En el Estudio Técnico permitió dar solución a interrogantes al momento de desarrollar y analizar matrices. Dentro de la Organización Legal y Administrativa, al momento de insertar hechos reales y sociales como lo son las Leyes establecidas en el país. En el Estudio Económico Financiero, igualmente en el cruce de variables para determinar resultados precisos que determinen la factibilidad de la implementación de la lavadora de vehículos en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.

Método Inductivo: Este método fue utilizado para que en base a los resultados obtenidos en el estudio de mercado se pueda inferir en la población de la ciudad de Zamora. Por otro lado se utilizó este método para que de particularidades encontradas en el desarrollo del estudio financiero y evaluación económica se haya podido determinar la factibilidad de la implementación de una lavadora de vehículos en la ciudad de Zamora. Y por último se generó conclusiones y recomendaciones que son utilizados en la implementación de otras empresas de producción.

Método Analítico - Sintético: Se utilizó para analizar y sintetizar toda la información; en el estudio de mercado permitió el análisis e interpretación de los datos obtenidos en las encuestas. En el estudio técnico; se describió de forma clara y detallada el proceso

del servicio. Y en la Organización Legal y Administrativa; se indagó y se analizó la realidad que posterior mente se infirió en el proyecto.

Técnicas e Instrumentos

OBSERVACIÓN: Se usó esta técnica para recolectar información, y analizar el comportamiento de las personas frente a la idea de un nuevo servicio. Por otro lado permitió determinar la localización de la empresa, el mercado donde se ofrecerá el servicio además observar a la competencia y a todos los factores para el desarrollo del mismo.

Encuesta: Para el presente trabajo de investigación se aplicó una encuesta a los habitantes de la ciudad de Zamora que poseen vehículos registrados en la ANT con el fin de determinar las preferencias a la hora de recibir un servicio.

Así mismo se aplicó la encuesta a la competencia como son a los señores gerentes de las lavadoras que se encuentran en la ciudad de Zamora y que ofertan el mismo servicio. Gracias a esto se determinaron aspectos estratégicos para el desarrollo del proyecto.

Encuesta a la Competencia: Este proyecto tiene la intención de ofertar al cliente un servicio que supere al que ya existe, utilizando ciertas estrategias como eficacia y eficiencia de lavado, servicios adicionales, áreas de recreación y sobre todo excelentes acabados en el lavado de vehículos. Se realizó una encuesta a los gerentes de las empresas, con el fin de determinar datos que favorezcan al proyecto. Se aplicó a las siguientes empresas que son las únicas dedicadas a ofrecer este servicio:

Cuadro N° 1 Competencia

LAVADORAS QUE SON COMPETENCIA EN LA CIUDAD ZAMORA	
NUMERO DE ORDEN	LAVADORAS
1	Lavadora y Lubricadora Junior
2	Auto Spa

Fuente: Superintendencia de Compañías de Zamora
Elaboración: María Stefania Astudillo Rivas

Población y Muestra

Para determinar la población vehicular se tomó en consideración el número de vehículos pequeños, caracterizados por ser automóviles y camionetas con acoplados de hasta 1,10 toneladas de carga; y medianos con acoplados de hasta 1,75 toneladas de carga útil, que se encuentran inscritos en la Agencia Nacional de Tránsito de la ciudad de Zamora, los mismos que son 5.480 hasta el año 2014, información obtenida de la ANT, en Julio del 2015. Estos datos se proyectarán para los 5 años de vida del proyecto con una tasa de crecimiento vehicular de 1,02%.

“El muestreo aleatorio se da por conglomerados o áreas; ya que se toma en cuenta una agrupación de elementos que presentan características similares a toda la población” (Roberto Hernandez Sampieri , 2010), por lo que para la determinación de la muestra se consideró a la agrupación de habitantes de la ciudad que poseen un vehículo con las características antes mencionadas.

El levantamiento de la información se lo realizó en el centro de la ciudad, ya que es la parte de la ciudad donde circulan gran cantidad de vehículos, los encuestados fueron personas que se encontraban haciendo uso de un automóvil con las características

mencionadas anteriormente, y que se encuentre registrado en la Agencia Nacional de Tránsito de Zamora.

Fórmula para la proyección de la población

$$Pf = Po (1+r)^n$$

Donde:

Pf = Población final

Po = Población actual

i = Tasa de crecimiento poblacional

1 = Constante

n = Número de años

$$pf = 5480 (1 + 0.0102)^5 = 5765$$

Para la determinación de la muestra se consideró el muestreo probabilístico en el que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra. El tamaño de la muestra se determinó a través de la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96.

e = Límite aceptable de error maestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele ser el 5%.

$$n = \frac{(5765)(0,05)^2(1,96)^2}{(5765 - 1)(0,5)^2 + (0,5)^2(1,96)^2}$$

$$n = \frac{(5765)(0,25)(3,84)}{(5764)(0,0025) + (0,25)(3,84)}$$

$$n = 359$$

Por lo tanto se aplicaron 359 encuestas a los propietarios de los vehículos que residen en la ciudad de Zamora.

Fundamentación Teórica

Marco Referencial

Lavadoras de Vehículos

Gráfico N° 1. Lavado de vehículo



Fuente: Imágenes de ToyoCosta

Historia

“Desde que dos hombres visionarios abrieron el primer autolavado en Detroit, Michigan, en 1914, el negocio de autolavado ha gozado de buena popularidad y esto sin haber conocido nada acerca de este ramo productivo, excepto lo que hayan tenido en aquella época una simple manguera, cubetas y unas cuantas franelas experimentando el lavado desde su propia casa.” (Edersaidvelasco's Blog, 2010)

“Encuestas aseguran que 97% de conductores se sienten mejor cuando conducen un vehículo limpio. Es por ello que muchos inversionistas les ha interesado el ramo de lavado de automóviles por la poca inversión y grandes utilidades en proporción a la empresa” (ToyoCosta, 2013). Con el pasar de los años, los países subdesarrollados empezaron a adquirir este servicio como necesidad, y así se fue extendiendo por todo el mundo, cada empresa tratando de ofrecer el mejor servicio.

“El estado del auto dirá casi de manera inmediata cómo ha sido su vida con el actual dueño, y a pesar de que es un aparato que se expone a situaciones extremas de temperatura y ambiente, puede casi conservarse como el día en que lo conducimos por primera vez.

Básicamente es importante que sepas que la acumulación de polvo y suciedad en las superficies de tu automóvil sólo acelera el proceso de envejecimiento de los elementos. Sobre todo en la ciudad, la acumulación de polución, lluvia ácida, agentes naturales como el polen o residuos de árbol, van conformando una capa que reacciona negativamente sobre plásticos, pintura.” (Alexis Codina, 2015)

“Cada vez que hay humedad, radiación del sol o condiciones de temperatura extrema, esta mezcla de capa de suciedad se reactiva y comienza a causar estragos sobre donde esté, causando que los plásticos se vuelvan blancos, quebradizos, provocando pinturas opacas o gritetas sobre la misma. Junto con esto, hay un nivel de suciedad que no lograremos eliminar con un lavado normal.” (Cieza de León, 2015). La barrera para limitar o alejar estos problemas con la suciedad, es lavar constantemente el automóvil y utilizar ceras de buena calidad para su protección, ya que ayudan a que la superficie se mantenga lisa y repelente a agentes externos, y no promoviendo la adherencia.

La importancia de limpiar el interior

“Una cosa es ser exigente con el aspecto del automóvil, y otra cosa es descuidarse con uno mismo. Descuidar el interior del automóvil descuida nuestra salud personal.

Pasamos horas al interior de nuestro automóvil, como pasamos en nuestro dormitorio o lugares de nuestro hogar.

Suciedad, gérmenes y bacterias se acumulan constantemente en el interior, y no es una exageración. Esto quedó claro después de que Ford concluyó un estudio que habla sobre el deterioro de las superficies internas del automóvil, provocadas directamente por bacterias.” (Guioteca, 2012)

“La acumulación de polución, de agentes naturales como el polen o residuos de árbol y la lluvia ácida van formando una capa que reacciona de forma negativa sobre los plásticos y la pintura del carro.

Cuando hay humedad, fuerte radiación solar o condiciones de temperatura extrema, también es importante lavar el vehículo, ya que así como todos los bienes, los vehículos también se deterioran. La mezcla de suciedad en el auto se reactiva con estas condiciones, causando que los plásticos se vuelvan blancos, se hagan quebradizos, o que la pintura se vuelva opaca.” (ToyoCosta, 2013)

“Pero el lavado del auto no debe limitarse a la parte exterior. Descuidar su interior es como si descuidáramos nuestra salud. La razón: pasamos bastantes horas en su interior, donde la suciedad, los gérmenes y las bacterias se acumulan constantemente.” (Guioteca, 2012)

Marco Conceptual

Estudio de Mercado

“Es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.” (Miranda Miranda Juan José, 2009)

“Implica pruebas como encuestas, investigaciones en terreno, entrevistas u observaciones llevadas a cabo o adaptadas específicamente al producto. Muchas preguntas pueden ser respondidas gracias a un estudio de mercado:

- ¿Qué está pasando en el mercado?
- ¿Cuáles son las tendencias y los competidores?
- ¿Qué opinión tienen los consumidores acerca de los productos presentes en el mercado?
- ¿Qué necesidades son importantes?
- ¿Están siendo satisfechas esas necesidades por los productos existentes?”

(Miranda Miranda Juan José, 2009)

El estudio de mercado para la planeación de negocios.

“El estudio de mercado es para descubrir lo que la gente quiere, necesita o cree. También puede implicar el descubrir cómo actúan las personas. Una vez que la

investigación está completa, se puede utilizar para determinar cómo comercializar su producto. Para comenzar un negocio existen algunas cosas que se deben tener en cuenta:

1. ¿Quiénes son los clientes?
2. ¿Cuál es su ubicación y como pueden ser contactados?
3. ¿Qué cantidad o calidad quieren?
4. ¿Cuál es el mejor momento para vender?” (Sapag Chain, Nassir & Reinaldo, 2009)

Segmentación del mercado

La segmentación del mercado “es la división de la población en sub-grupos con motivaciones similares. Los criterios más utilizados para segmentar incluyen las diferencias geográficas, diferencias de personalidades, diferencias demográficas, diferencias en el uso de productos y diferencias psicográficas.” (Baca Urbina Gabriel, 2008)

Tendencias de mercado

“Los movimientos al alza o a la baja del mercado durante un periodo de tiempo” (Baca Urbina Gabriel, 2008). Es más complicado determinar el tamaño del mercado si se está comenzando con algo completamente nuevo, en este caso se deberá obtener el número de clientes potenciales o segmentos de clientes. Además de la información acerca del mercado objetivo se debe tener información acerca de la competencia, clientes, productos, etc.

Análisis del consumidor

“Se encarga de estudiar el comportamiento de los consumidores para detectar sus necesidades de consumo y la forma de satisfacerlas, averiguar sus hábitos de compra (lugares, momentos, preferencias...), etc.; su objetivo principal es contribuir con datos que permitan mejorar las técnicas de mercado para la venta de un producto o de una serie de productos que cubran la demanda insatisfecha de los consumidores.” (Acosta Alberto, 2010)

Análisis de la competencia

“Estudia el conjunto de empresas con las que se comparte el mercado del mismo producto. Para realizar un estudio de la competencia es necesario establecer quiénes son los competidores, cuántos son y sus respectivas ventajas competitivas.” (Hernández Abraham, 2009)

Estrategia

Basándose en los objetivos, recursos y estudios del mercado y de la competencia debe definirse una estrategia que sea la más adecuada para la nueva empresa. Toda empresa deberá optar por dos estrategias posibles:

- Liderazgo en costo que consiste en mantenerse competitivo a través de aventajar a la competencia en materia de costos.
- Diferenciación que comprende crear un valor agregado sobre el producto ofrecido para que este sea percibido en el mercado como único: diseño, imagen, atención a clientes, entrega a domicilio.

Objetivo

El principal objetivo del estudio de mercado es obtener información que permita para enfrentar las condiciones del mercado, tomar decisiones y anticipar la evolución del mismo. Esta información debe de ser lo suficientemente veraz para poder demostrar:

1. “Que existe un número suficiente de consumidores con las características necesarias para considerarlo como demanda de los productos y/o servicios que se piensan ofrecer
2. Que dichos consumidores pueden ejercer una demanda real que justifique la producción y/o servicios que se piensan ofrecer
3. Que contamos con las bases para utilizar canales de comercialización adecuados
4. Que podemos calcular los efectos de la demanda con respecto a productos y/o servicios sustitutos y complementarios.” (Hernández Abraham, 2009)

Puntos para la elaboración del estudio de mercado

El estudio de mercado es el resultado de un proyecto, por lo que se debe obtener una visión clara de las características del bien o servicio que se piensa colocar en el mercado, el resultado de este trabajo es una de las primeras guías para seguir los pasos que lleven a cumplir con las exigencias del consumo, en ese momento.

Es también la primera parte de un sistema de trabajos o la planeación de una actualización con el fin de permanecer dentro de la competencia. Dentro de las principales funciones de un proyecto están:

- El uso del bien o del servicio.
- Los sucedáneos.
- La presentación.
- El consumidor.
- El precio.
- La distribución.

El estudio de mercado básicamente

- Recaba
- Clasifica
- Analiza
- Evalúa
- Distribuye información pertinente y precisa

Tipos de Estudios de Mercado:

Los estudios de mercado pueden ser cualitativos o cuantitativos:

- “Estudios cualitativos: Se utilizan entrevistas individuales y detalladas o debates con grupos pequeños para analizar los puntos de vista y la actitud de la gente de forma un tanto desestructurada, permitiendo que los encuestados hablen por sí mismos con sus propias palabras. Los datos resultantes de los métodos cualitativos deben servir como hipótesis para iniciar nuevas investigaciones.

- Estudios cuantitativos: Los estudios cuantitativos se basan generalmente en una muestra tomada al azar y se puede proyectar a una población más amplia, que son las encuestas.” (Gestiopolis: Dayana Duffus Miranda , 2013)

El Proceso del Estudio de Mercado“

Un proyecto eficaz de estudio de mercado tiene cuatro etapas básicas:

1. El primer paso es el establecimiento de los objetivos del estudio y definición del problema que se intenta abordar.
2. Realización de investigación exploratoria: Antes de llevar a cabo un estudio formal, los investigadores a menudo analizan los datos secundarios, observan las conductas y entrevistan informalmente a los grupos para comprender mejor la situación actual. La investigación exploratoria permite a la persona explorar e indagar en varios ámbitos.
3. Búsqueda de información primaria: Se suele realizar de las siguientes maneras:
 - Investigación basada en la observación
 - Entrevistas cualitativas
 - Entrevista grupal
4. Análisis de los datos y presentación del informe: La etapa final en el proceso de estudio de mercado es desarrollar una información y conclusión significativas para presentar a quién solicitó la realización del estudio.” (Acosta Alberto, 2010)

Análisis de la Demanda

“La demanda de toda empresa está conformada por la cantidad del producto requerido por los usuarios en un momento determinado, lo que interesa conocer por medio del análisis de la demanda, es la existencia de consumidores que estén en condiciones suficientes de ocasionar una demanda del servicio a ofrecer, que justifique la ejecución del proyecto de la futura empresa.” (Varela, 2008)

Demanda Potencial

“Para estimar la demanda potencial se deberá partir de datos históricos existentes que cada empresa tiene. A veces es difícil conseguir la información para ámbitos limitados geográficamente, o porque la información en muchas organizaciones es confidencial; por lo que será necesario ajustar en función de datos demográficos y de datos de comportamiento disponibles para niveles nacionales o regionales.” (Soraya, 2013)

Demanda Actual

La demanda actual es la misma que manifiesta la cantidad de bienes o servicios que una determinada empresa u organización saca a la venta, según la cantidad de consumidores que la deseen. (Gestiopolis: Dayana Duffus Miranda , 2013)

Demanda Efectiva

“Cantidad de un Bien que los Consumidores desean y pueden adquirir a un Precio dado en un momento determinado, en términos generales, la efectivamente realizada, que no tiene por qué coincidir con la planeada. La Demanda efectiva es la determinante del

nivel de renta y del volumen de la Oferta global alcanzada en un periodo establecido por la empresa.” (EcoFinanzas, 2014)

Demanda Insatisfecha

“Aquella parte de la Demanda planeada (en términos reales) en que éste excede a la Oferta planeada y que, por lo tanto, no puede hacerse Compra efectiva de Bienes y servicios.” (EcoFinanzas, 2014)

Proyección de la demanda

“La proyección de la demanda del mercado meta no se hace adecuadamente, conducirá a construir unas instalaciones y a un diseño de planta inadecuadas, más grandes o más pequeñas y a una selección de maquinaria y equipo con capacidad inadecuada y por tanto conduciéndola al caos y la ineficiencia.

- La proyección de demanda es básica para un estudio de reinversión.
- Determinar la demanda potencial de un producto o servicio permite entre otras cosas:
 1. Determinar si existe suficiente demanda para el producto o servicio, o si es rentable entrar en el mercado.
 2. Determinar el tipo de maquinaria que se requiere, para producir un determinado nivel de producción.

Si se conoce el tipo de maquinaria y equipo a utilizarse o implantarse, será fácil poder definir los tipos de instalaciones, sus dimensiones, sus espacios y sus superficies” (Hernández Abraham, 2009)

Análisis de la Oferta

“Se entiende por oferta a la cantidad de un determinado bien, un producto o un servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios. La cantidad ofrecida se refiere únicamente a un punto sobre una curva de oferta. Por consiguiente, el cambio de la cantidad ofrecida explica el movimiento de un punto a otro sobre la misma curva de oferta, como resultado de un cambio en el precio.” (Miranda Miranda Juan José, 2009)

Plan de Comercialización

El plan de comercialización se refiere a la plaza, precio, promoción y publicidad del bien o servicio en cuestión. Es de suma importancia ya que gracias a este plan, el producto se da a conocer.

Precio

“Es la cantidad de dinero que los usuarios deben pagar por obtener el producto o el servicio, para determinar el precio del helado se tomará en cuenta los costos totales del producto, a lo que se añadirá un margen de utilidad.” (Acosta Alberto, 2010)

$$\text{Costo Unitario} = \text{Costo Total} / \text{Unidades Producidas}$$

$$\text{Precio de Venta Unitario} = \text{Costo Unitario} + \text{Margen de Utilidad}$$

Plaza o Distribución

“Es el lugar donde vendemos el producto, consiste en hacer llegar el producto a su mercado meta, está formado por personas que intervienen en la transformación a medida que este pasa de las empresas al usuario final.” (Acosta Alberto, 2010)

Canales de Distribución.

Según Acosta, A. (2010) los canales de distribución dentro de un proyecto son los circuitos a través de los cuales los fabricantes ponen a disposición de los consumidores los productos para que los adquieran, son todos quienes intervienen en la transportación del bien o servicio. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución de bienes o servicios, desde su lugar de producción hasta su utilización o consumo. Teniendo en cuenta que el punto de partida es el productor y el punto de llegada es el consumidor o usuario.” (p.16, p.17)

Promoción y Publicidad

“Para dar a conocer a los usuarios sobre el nuevo producto que ofrecerá nuestra empresa se lo hará a través de publicidad radial, además se realizará hojas volantes para el día en que comience a funcionar la microempresa donde contendrán el detalle del producto que se ofrecerá. La publicidad permitirá transmitir las cualidades del producto a los usuarios, para que estos se vean impulsados a consumirlos, es una comunicación no

personal realizada a través de un patrocinador identificado, relativo a su organización y producto.” (DiferenciaEntre, 2015)

Estudio Técnico

“El Estudio Técnico determina los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considerando los datos proporcionados por el estudio de mercado. El objetivo es diseñar como se producirá aquello que se venderá. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un producto se brinda un servicio, o porque alguna actividad gusta de modo especial.” (Baca Urbina Gabriel, 2008)

“El estudio técnico debe de ser congruente con los objetivos del proyecto de inversión y con los niveles de profundidad del estudio en su conjunto. Este puede desarrollarse en los niveles de idea, prefactibilidad, factibilidad y proyecto definitivo.” (Hernández Abraham, 2009)

Los estudios técnicos para un Proyecto de inversión deben considerar fundamentalmente cuatro grandes bloques de información:

El estudio de materias primas, en el caso de producto o servicio:

- Localización general y específica del proyecto
- Dimensionamiento o tamaño de la planta; y
- El estudio de ingeniería del proyecto

“Estos subtemas deberán contar con los antecedentes correspondientes a la información cuantitativa y cualitativa que derive del estudio de mercado. Tendrá sus respectivos objetivos específicos, con el propósito de contar con la profundidad y calidad de la información que se necesite para el análisis y la toma de decisión, concretamente referida a la continuidad o no del proyecto. Todo lo anterior lo desarrollamos de manera detallada en el presente trabajo.” (Varela, 2008)

Localización de la Empresa

- Localización: “Permite ubicar geográficamente el lugar donde se implementará la nueva unidad productiva, para esto debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores están relacionados con el entorno empresarial y de mercado:
 1. Factores de localización: constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de a la empresa.
 2. Micro-localización: Se indica el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro de un mercado local (planos urbanísticos).
 3. Macro-localización: Se relaciona con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional.” (Varela, 2008)

Tamaño de la Empresa

- Tamaño: Se relaciona con “la capacidad de producir que tendrá la empresa durante un período de tiempo, a la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año. El tamaño óptimo a elegir debe ser aceptado únicamente si

la demanda es inmensamente superior a la capacidad de producción ya que ello implicaría menos riesgo de mercado para el proyecto.” (Miranda Miranda Juan José, 2009)

1. Capacidad Instalada: “Se la determina por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un período de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir durante el tiempo de vida de la empresa.

La capacidad instalada varía de acuerdo al año, ya que lo que se pretende es ir aumentando la producción del bien o servicio con forme pase el tiempo.

2. Capacidad Utilizada: Es el rendimiento o nivel de producción con lo que se hace trabajar la maquinaria, está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un período de tiempo. (Varela, 2008)

Ingeniería del Proyecto

“Tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción, tiene que ver con la construcción de una nave industrial, su equipamiento y características del producto de la empresa.” (Baca Urbina Gabriel, 2008). El objeto de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con la instalación y funcionamiento de la planta.

Proceso productivo

“Es la transformación de factores productivos en bienes o servicios. Hay ahora que añadir que dicha transformación se hace mediante el uso de una tecnología.

Los tres elementos que aparecen en el proceso de producción son:

- Los factores productivos de los que debe disponer la empresa para poder llevar a cabo su actividad.
- La tecnología:
- Los bienes o servicios que la empresa produce.” (William Hernando Racha Jácome, 2014)

Distribución de la planta

- “Componente tecnológico: establece la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde a los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer. Estructura física: se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa.
- Distribución de la planta: la distribución del área física debe ser la idónea y brindar la seguridad necesaria para el correcto cumplimiento de las funciones.
- Proceso de Producción: se refiere al proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generará el servicio, es importante indicar cada una de las fases aunque no al detalle. Luego debe incluirse el flujo grama del procesos, que es fundamental.” (William Hernando Racha Jácome, 2014)

Impacto Ambiental

El impacto ambiental “se refiere al efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos, en términos más técnicos, podríamos decir que el impacto ambiental es aquella alteración de la línea de base como consecuencia de la acción antrópica o de eventos de tipo natural.” (Coneza Fernandez Victora, 2010). Todo aquello que las personas podemos hacer y que directamente daña al planeta tendrá obviamente un impacto ambiental negativo sobre la salud del mismo.

Estructura organizacional de la empresa

“Este estudio consiste en definir como se hará la empresa, o que cambios hay que hacer si la empresa ya está formada.” (Baca Urbina Gabriel, 2008)

- Qué régimen fiscal es el más conveniente.
- Qué pasos se necesitan para dar de alta el proyecto.
- Como organizar la empresa cuando el proyecto esté en operación.

Organización Legal y Administrativa

“Base Legal: Para su libre operación toda empresa la que debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley entre ellos:

1. Acta Constitutiva: Es el documento certificador de la constitución legal de la empresa, en el cual se incluyen los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.

2. Razón Social o Denominación: Es el nombre bajo el cual la empresa opera, debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la ley.
3. Objeto de la Sociedad: Se lo hace con un objeto determinado, ya sea: producir, generar y/o comercializar bienes o servicios.
4. Capital Social: Se debe indicar cuál es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como éste se ha conformado.
5. Tiempo de Duración de la Sociedad: Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados.
6. Domicilio: Se deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubicará en caso de requerirlo los clientes u otra persona en el plano jurídico.
7. Administradores: Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona que será quien responda por las acciones de la misma.” (Hernández Abraham, 2009)

“Una parte fundamental en la etapa de operación de la empresa es la estructura organizativa con la que cuenta, ya que una buena organización permite establecer funciones y responsabilidades a cada uno de los integrantes que la conforman.” (Acosta Alberto, 2010)

La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

1. “Niveles Jerárquicos de Autoridad: Están definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme a lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más los que son propios de toda organización productiva.
2. Organigramas
Esquema de la organización de una entidad, de una empresa o de una tarea, entre los principales tenemos: funcional y estructural.” (Varela, 2008)
3. Manuales

“Manual de Funciones: Un manual de funciones debe contener la información clara sobre los siguientes aspectos:

- Relación de dependencia (ubicación interna)
- Dependencia Jerárquica (Relaciones de autoridad)
- Naturaleza del Trabajo
- Responsabilidades
- Requerimientos para el puesto

El proporcionar toda esta información permitirá al futuro empleado cumplir en forma adecuada su trabajo.” (Baca Urbina Gabriel, 2008)

Estudio Financiero

“La última etapa del análisis de la viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros

analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad.” (Baca Urbina Gabriel, 2008)

“La estimación de los costos futuros constituye uno de los aspectos centrales del trabajo del evaluador, tanto por la importancia de ellos en la determinación de la rentabilidad del proyecto como por la variedad de elementos sujetos a valorización como desembolsos del proyecto. Lo anterior se explica, entre otras cosas, por el hecho de que para definir todos los egresos se deberá previamente proyectar la situación contable sobre la cual se calcularán éstos.” (Varela, 2008)

Se hace necesario señalar que el costo de oportunidad externo a las alternativas es imprescindible para tomar la decisión adecuada. Todos los costos deben considerarse en términos reales y para ello debe considerarse el factor tiempo en el análisis. Dependiendo del tipo de proyecto que se evalúa, deberá trabajarse con costos totales o diferenciales esperados a futuro.

Inversiones

“La información que proveen los estudios de mercado, técnico, y organizacional para definir la cuantía de las inversiones de un proyecto debe sistematizarse para ser incorporada en la proyección del flujo de caja. La inversión del capital es propio y ajeno.” (EcoFinanzas, 2014)

Activos Fijos: “Son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil; son entre otras: los terrenos,

las construcciones, las vías de acceso, cerramientos, maquinaria, equipo y herramientas, vehículos, muebles, etc. Están sujetos a depreciación, la cual afectará el resultado de la evaluación por su efecto sobre el cálculo de los impuestos.” (Bolten Steven , 2008)

Los activos fijos, se deprecian, por el uso que se les da a los mismos, cada uno tiene un determinado tiempo de vida útil establecido, así como un porcentaje con el cual se puede calcular el valor que van perdiendo por año.

Activos Diferidos: “Está integrado por valores cuya posibilidad de recuperar está condicionada habitualmente, por la duración del Tiempo, es el caso de inversiones realizadas por la Empresa y que en un lapso se convertirán en Gastos.

Activos Circulantes: Son los derechos, Bienes materiales o créditos que están destinados a la operación mercantil o procedente de ésta, que se tienen en operación de modo más o menos continuo y que, como operaciones normales de una negociación pueden venderse, transformarse, convertirse en efectivo, darse en pago de cualquier clase de Gastos u obligaciones.” (William Hernando Racha Jácome, 2014).

Para efectos de evaluación de proyectos, el capital de trabajo inicial constituirá una parte de las inversiones a largo plazo, ya que forma parte del monto permanente de los activos necesarios para asegurar la operación del proyecto.

Si el proyecto considera aumentos en el nivel de operación, pueden requerirse adiciones al capital de trabajo, en proyectos sensibles a cambios estacionales pueden

producirse aumentos y disminuciones en distintos períodos, considerándose estos últimos como recuperación de la inversión.

Financiamiento de la Inversión

(Sapag Chain, Nassir & Reinaldo, 2009) propone que la técnica se denomine formulación, preparación y evaluación de proyectos de inversión, ya que la misma se desarrolla en tres etapas. La primera llamada de formulación, es donde se recolecta toda la información necesaria referente a las inversiones, beneficios y costos que se generaran con la puesta en marcha de la idea analizada.

Una segunda etapa llamada preparación, en la cual se elaboran los flujos de caja del proyecto, del inversionista, del banco (capacidad de pago) y el análisis incremental. Por último la etapa de evaluación, en la que se analiza la rentabilidad del proyecto y el riesgo implícito en estas iniciativas.

Todo proyecto se espera que sea rentable sin embargo, existen diferencias entre las expectativas que se esperan para una empresa nueva y para una en operación.

La empresa se enfrenta a la exigencia del cliente por un mayor volumen, por un producto o servicio nuevo, por menor precio o por innovar el existente. Ante esta situación la empresa debe responder ampliando o modificando su capacidad instalada y cumplir con las expectativas del cliente, por lo que la inversión debe ser constante.

Capital social

“Hace referencia a aquel capital que se junta o combina de manera social, es decir, la cantidad de dinero o de valores que pueden juntar varias personas como también las que pueden aportar para realizar una cooperativa social o algún otro tipo de institución.

Capital Ajeno

Recursos monetarios y de crédito que se destinarán a una empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto, siendo uno de los más habituales la apertura de un nuevo negocio.” (DABC, 2015)

Presupuesto Projectado

“El presupuesto de un proyecto de investigación consta de dos partidas fundamentales: los gastos directos, relacionados con su ejecución y constituyen el mayor peso del valor total a calcular; y los gastos indirectos, mecanismo mediante el cual se incorporan a la actividad principal los costos complementarios de las tareas de dirección, apoyo, servicios y otras que realice la empresa a formarse en cuestión.” (Gerencie, 2015)

Costo Unitario y precio de venta al público

Determinado el costo unitario, es necesario fijar el margen de utilidad que se desea lograr, el cual generalmente se basa en el criterio de la dirección de la empresa, para formar de esta manera el precio de venta. Muchas veces se determina considerando

algunos factores como: el precio unitario, el precio de la competencia, y la calidad del producto.

- “Precios actuales en el mercado de productos similares.
- Precios actuales en el mercado de productos sustitutos.
- Obtención de ganancias suficientes para cubrir los compromisos adquiridos.

Pero debe tomarse en cuenta que si el producto que se está proyectando ya se encuentra circulando en el mercado, el precio de venta deberá ser el de mercado en el momento de la evaluación del proyecto.” (EcoFinanzas, 2014)

Determinación de Ingresos por Ventas

“La determinación de los ingresos por ventas, no es otra cosa que la ganancia que se obtiene del producto elaborado en el proyecto; y la venta del mismo.” (Bolten Steven , 2008). Los ingresos por ventas se los establece cuando se ha determinado el precio de venta al público, del bien o servicio en cuestión.

Clasificación de Costos

“Costos de producción: Es el proceso de transformar la materia prima en productos terminados: materia prima directa), mano de obra directa y costos indirectos de fabricación” (Bolten Steven , 2008)

Gastos de venta o distribución: Son erogaciones en que se incurren en el área de mercadeo que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor.

Gastos de administración: Son erogaciones que se originan en el área administrativa.

Costos fijos: “Son aquellos costos que permanecen constante ante cambios en el nivel de actividad, en períodos de corto a mediano plazo, son, independientes del volumen de producción

Costos variables: Son aquellos costos totales que fluctúan en forma directa con los cambios en el nivel de producción, en donde los costos aumentan o disminuyen proporcionalmente con relación al volumen de las cantidades producidas.” (William Hernando Racha Jácome, 2014)

Costos directos: “Son los que se identifican plenamente con la actividad en áreas específicas y se pueden relacionar o imputar, independientemente del volumen de actividad, a un producto o departamento determinado. Los que física y económicamente pueden identificarse con algún trabajo o centro de costos

Costos indirectos: Son los que no se identifican plenamente con la actividad productiva y no se vinculan o imputan a ninguna unidad de costeo en particular, sino sólo parcialmente mediante su distribución entre los que han utilizado del mismo.” (Acosta Alberto, 2010)

Punto de Equilibrio

“El punto de equilibrio consiste en el volumen de ventas en el cual no habrá una utilidad ni una pérdida, por debajo del punto de equilibrio habrá una pérdida y por encima, una utilidad. Es aquel en el cual los ingresos provenientes de las ventas son iguales a los costos de producción, también se denomina umbral de rentabilidad.” (Sapag Chain, Nassir & Reinaldo, 2009)

El punto de equilibrio se puede definir también en términos de unidades físicas producidas, o del nivel de utilización de la capacidad, en el cual son iguales los ingresos por concepto de ventas y los costos de operación y de financiación. “El análisis del punto de equilibrio también es útil para:

- Orientar la decisión sobre el tamaño inicial y la tecnología a emplear (capacidad instalada)
- Realizar programaciones teniendo en cuenta la capacidad utilizada
- Redefinir precios, costos o tarifas para hacer realizable el proyecto.” (Baca Urbina Gabriel, 2008)

Estado de Pérdidas y Ganancias

“El Estado de resultado se prepara periódicamente y en él se registran ventas, costos de ventas, gastos y utilidades o pérdidas. Este Estado mide el desempeño de una empresa durante cierto periodo, por lo común un trimestre o un año.” (Sapag Chain, Nassir & Reinaldo, 2009)

La Ecuación es:

$$\text{Ingresos} - \text{Gastos} = \text{Beneficios (utilidades)}$$

Es un documento complementario donde se informa detallada y ordenadamente como se obtuvo la utilidad del ejercicio contable. Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus auxiliares, o a los valores que aparecen en la sección de ganancias y pérdidas de la hoja de trabajo.

Evaluación Financiera

“La Evaluación Financiera de Proyectos es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto.” (Hernández Abraham, 2009)

Antes que mostrar el resultado contable de una operación en la cual puede haber una utilidad o una pérdida, tiene como propósito principal determinar la conveniencia de emprender o no un proyecto de inversión. En el ámbito de la Evaluación Financiera de Proyectos se discute permanentemente si las proyecciones de ingresos y gastos deben hacerse a precios corrientes o a precios constantes.

Indicadores de Evaluación

“La evaluación de un proyecto consiste en un análisis de los antecedentes recopilados, para formarse un juicio, tanto cuantitativo como cualitativo, respecto de la conveniencia de su puesta en marcha. La evaluación del proyecto implica hacer un ordenamiento de la información económica a fin de determinar con la mayor exactitud posible, su

rentabilidad, que al compararla con otras opciones de inversión permita decidir respecto a la conveniencia de ponerlo en marcha.” (Bolten Steven , 2008)

Los criterios de evaluación financiera comúnmente utilizados a la hora de evaluar un proyecto corresponden a los indicadores Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RB/C), Período de Recuperación del Capital (PRC) y Análisis de Sensibilidad (ASEN).

El Flujo de Caja

“Es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.” (Noriega, 2015)

Valor Actual Neto

“Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.” (Sapag Chain, Nassir & Reinaldo, 2009). Su fórmula es:

$$\text{VAN} = \sum \text{Flujos Netos} - \text{Inversión}$$

La Tasa Interna de Retorno o Tasa Interna de Rentabilidad

Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad. Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.” (Sapag Chain, Nassir & Reinaldo, 2009). Se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$TIR = Tm + Dt \frac{(Van Menor)}{Van Menor - Van Mayor}$$

Análisis Beneficio – Costo

Es un término que se refiere a un peso total de los gastos previstos en contra del total de los beneficios previstos de una o más acciones con el fin de seleccionar la mejor opción o la más rentable.

$$R B/C = \frac{Ingresos_Actualizados}{Egresos_Actualizados}$$

Periodo de Recuperación de Capital

El periodo de recuperación del capital es una medida de la rapidez en que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital.

$$PRC = \text{Año anterior a cubrir la Inversión} + \frac{Inversión - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Año que supera la inversión}}$$

Análisis de Sensibilidad

“El análisis de sensibilidad es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar el proyecto, debido a que no se conocen las condiciones en las que se desenvolverá la empresa en el futuro.” (Bolten Steven , 2008). Los criterios de decisión que considera este indicador son:

- Si el Coeficiente de Sensibilidad es mayor que 1, el proyecto es sensible

- Si el Coeficiente de Sensibilidad es igual a 1, el proyecto es indiferente
- Si el Coeficiente de Sensibilidad es menor que 1, el proyecto no es sensible

Capítulo I

Resultado de las Encuestas y Entrevistas aplicadas

En este capítulo se detallan los resultados de las 359 encuestas aplicadas a las personas que poseen un vehículo pequeño o mediano en la Ciudad de Zamora, para determinar estos datos, se realizó una indagación en la Agencia Nacional de Tránsito SEDE Zamora; la misma que facilitó la información hasta el año 2014; haciendo conocer datos importantes como lo son la cantidad de vehículos registrados (5480), y la tasa de crecimiento vehicular (1.02%).

Así mismo en el desarrollo de éste capítulo se realizó el análisis de las 2 encuestas ejecutadas a las personas que tienen una empresa de lavado de vehículos en Zamora, datos que se obtuvieron de la Cámara de Comercio de la Ciudad de Zamora; las mismas que son Auto Spa y Lavadora - Lubricadora Junior.

El desarrollo de éste capítulo sirvió como base para identificar las demandas, realizar el análisis y proyección de la oferta, así como el plan de comercialización; es decir, todo lo que incluye el estudio de mercado.

Es importante mencionar que todas y cada una de las preguntas aplicadas en las encuestas permitieron la obtención de datos muy importantes.

a) **Tabulación de la encuesta aplicada a las personas que tienen vehículo en la Ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.**

1. ¿Actualmente posee un vehículo pequeño o mediano (con acoplados de hasta 1,75 toneladas de carga)?

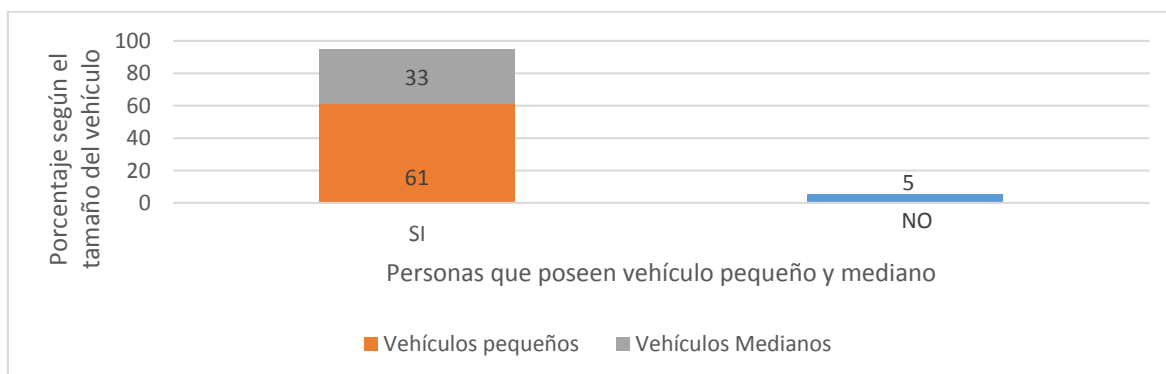
Cuadro N° 2 Personas que poseen un vehículo pequeño o mediano en la ciudad de Zamora

VARIABLES	PEQUEÑO	MEDIANO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	220	120	340	95
No	19	0	19	5
Totales	239	120	359	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 2. Personas que poseen un vehículo pequeño o mediano en la ciudad de Zamora



Fuente: Cuadro No.2

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Del universo encuestado, el 5% que es igual a 19 habitantes, si poseen vehículo, pero expresaron que no poseen un vehículo pequeño o mediano con las características expuestas. Sin embargo el 95% si poseen un vehículo que es de uso personal o familiar. Según el tamaño, de éstas 340 personas que si tienen vehículo con los acoplados antes mencionados el 33% pertenecen a los vehículos medianos y el 61% a los vehículos pequeños.

2. Si su respuesta a la pregunta 1 fue Si, ¿Cuántos vehículos posee actualmente?

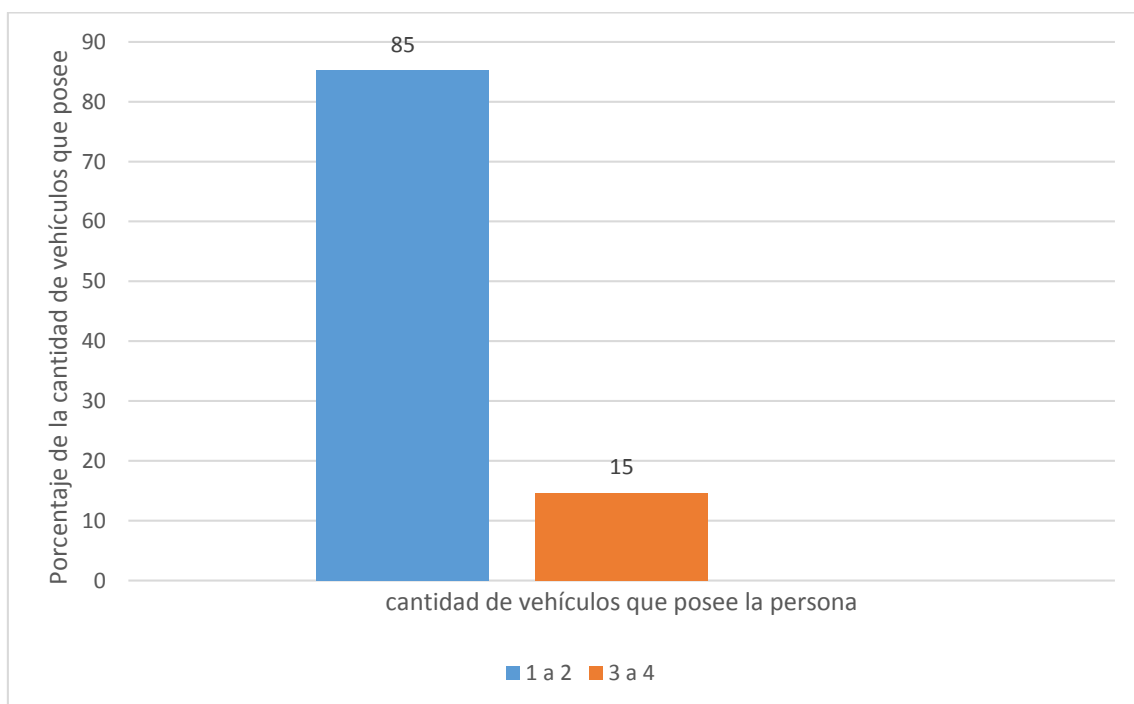
Cuadro N° 3. Cantidad de Vehículos que posee la persona

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 2	290	85
3 a 4	50	15
4 a 5	0	0
Total	340	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 3. Cantidad de Vehículos que posee la persona



Fuente: Cuadro No.3

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Del universo encuestado, el 85% que es igual a 290 habitantes poseen de 1 a 2 vehículos; el 15% que son 50 habitantes manifestaron que tienen de 3 a 4 vehículos; sin embargo, del universo encuestado, ninguno tiene más de 4 vehículos. De esta forma se confirma que todos poseen vehículo y que el servicio les va a llamar la atención a quienes mantienen la limpieza de sus vehículos en una empresa de lavado vehicular.

3. Tomando en cuenta el tamaño, ¿En qué lugar, lava su vehículo?

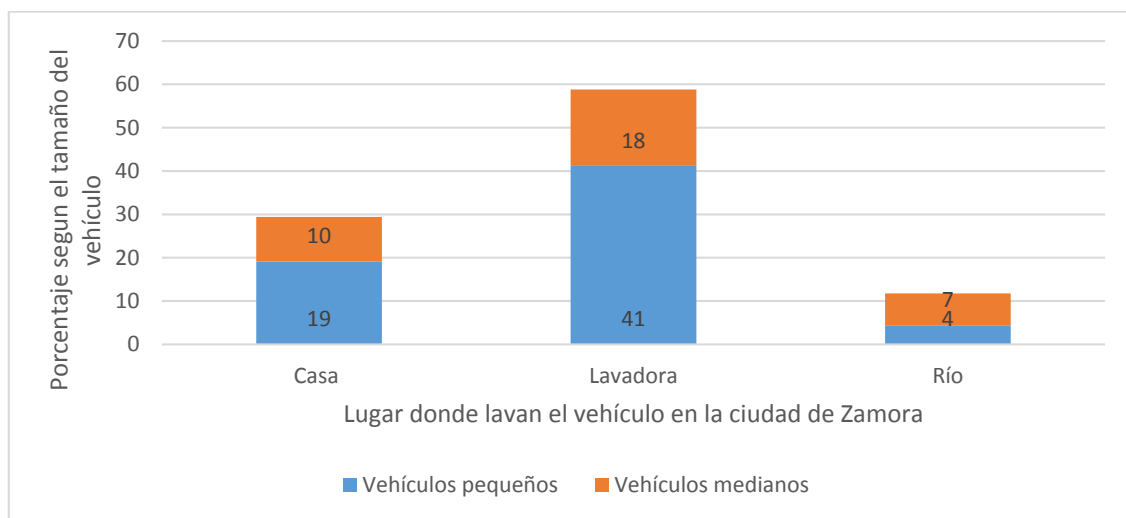
Cuadro N° 4. Lugar de lavado de vehículo en la ciudad de Zamora

VARIABLES	PEQUEÑO	MEDIANO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Casa	65	35	100	29
Lavadora	140	60	200	59
Río	15	25	40	12
Totales	220	120	340	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 4. Lugar de lavado de vehículo en la Ciudad de Zamora



Fuente: Cuadro No.4

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: En relación a esta pregunta, y planteadas las opciones: casa, lavadora y río. El 29% manifiesta que el lavado lo realiza en su casa; según el tamaño, el 19% son vehículos pequeños y el 10% vehículos medianos. El 59% que son 200 habitantes manifestaron que lavan su carro en una lavadora; de los cuales el 41% manifestaron que el vehículo al que le dan el servicio son pequeños y el 18% son medianos. Por último el 12% señaló que prefiere lavar su vehículo en el río; de los cuales el 4% son vehículos pequeños y el 7% vehículos medianos. Y aunque las personas hagan uso del río y de su casa para lavar su vehículo, deben considerar que en la actualidad estas acciones están prohibidas, por lo que este 29% y 12% también podrían hacer uso del servicio.

4. Ha utilizado usted el servicio de Lavado de vehículos en la ciudad de Zamora

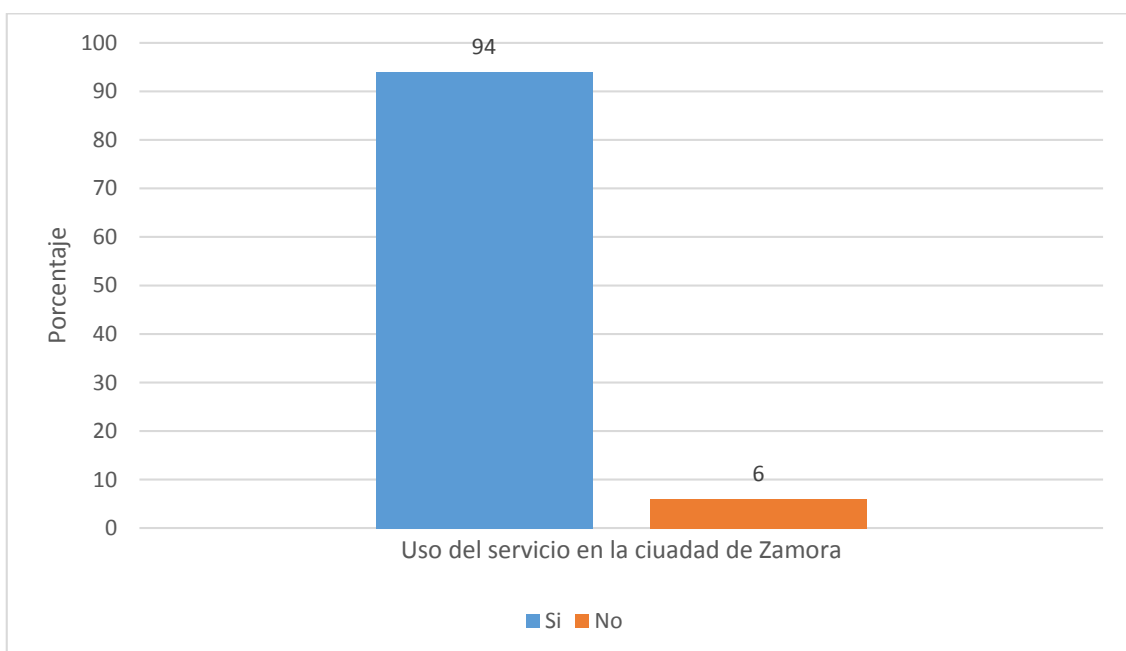
Cuadro N° 5. Uso del servicio de lavado en la ciudad de Zamora

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	188	94
No	12	6
Total	200	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefania Astudillo Rivas

Gráfico N° 5. Uso del servicio de lavado en la ciudad de Zamora



Fuente: Cuadro No. 5

Elaboración: María Stefania Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: De las personas que poseen vehículos pequeños y medianos, el 94%, que son 188 habitantes si han hecho uso de los servicios de una empresa dedicada al lavado de vehículos en la ciudad de Zamora. Por otro lado el 6% que son 12, no han utilizado este servicio, dentro de la ciudad. Con lo que podemos determinar que las personas que poseen este bien, que su vehículo se encuentra registrado en la ANT de la ciudad de Zamora y que hacen uso del servicio, lavan su vehículo en la ciudad de Zamora.

4. Si su respuesta a la pregunta 4 fue Si, tomando en cuenta el tamaño de su vehículo, indique de entre las opciones ¿En cuál de las siguientes lavadoras de vehículos le ha realizado el servicio en la Ciudad de Zamora?

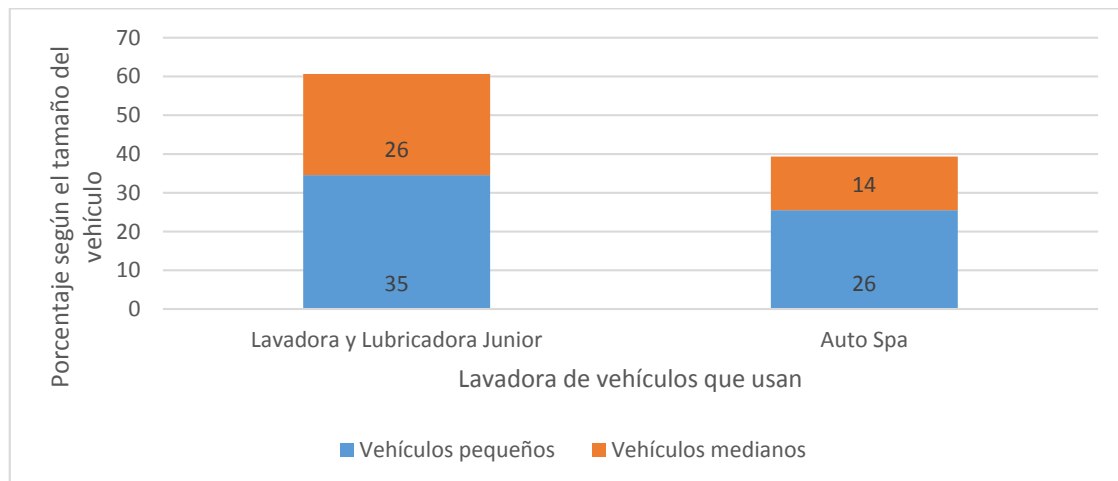
Cuadro N° 6. Lavadoras de la Ciudad de Zamora que usan las personas

VARIABLES	PEQUEÑO	MEDIANO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lavadora y Lubricadora Junior	65	49	114	61
Auto Spa	48	26	74	39
Totales	113	75	188	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 6. Lavadoras de la Ciudad de Zamora que usan las personas



Fuente: Cuadro No. 6

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: De los encuestados, un 61%, que son 114 habitantes manifiesta que prefiere los servicios de lavado de “Lavadora y Lubricadora Junior”; en la cual el 26% de vehículos lavados son medianos y el 35% son vehículos pequeños. El 39% prefieren “Auto Spa”, en donde el 14% corresponde a vehículos medianos y el 26% a vehículos pequeños. Podemos darnos cuenta de la marcada diferencia que hay entre la preferencia de una empresa con respecto a otra, y uno de los motivos que marca este contraste es la diferencia de costos, y el resultado en acabados.

5. ¿Cuál es el precio que usted paga por cada lavada de vehículo?

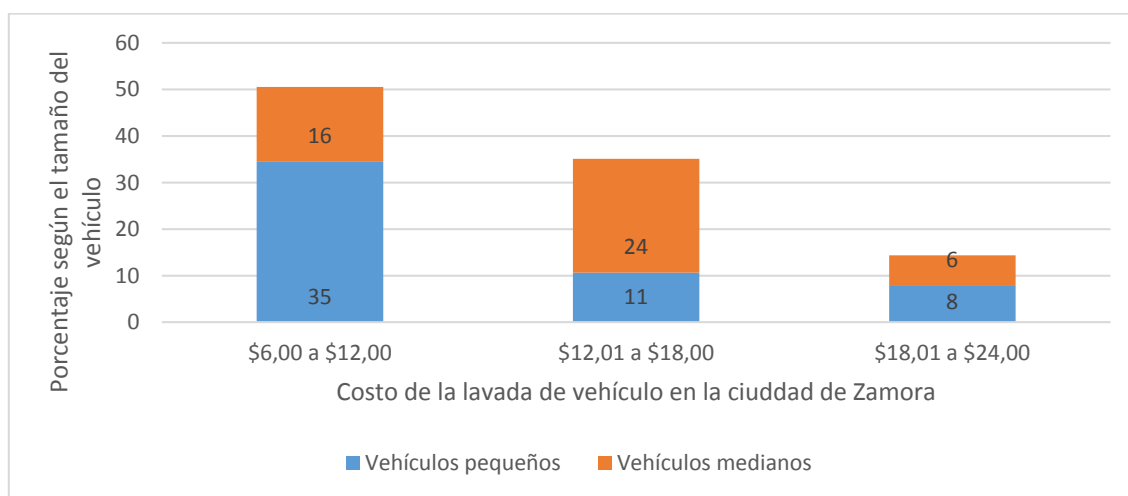
Cuadro N° 7. Costo de la lavada de vehículo en la ciudad de Zamora

VARIABLES	PEQUEÑO	MEDIANO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$6,00 a \$12,00	65	30	95	51
\$12,01 a \$18,00	20	46	66	35
\$18,01 a \$24,00	15	12	27	14
Totales	100	88	188	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 7. Costo de la lavada de vehículo en la ciudad de Zamora



Fuente: Cuadro No. 7

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Respondiendo a esta pregunta, el 51% de los encuestados señalan que por el lavado de su vehículo gasta de \$6,00 a \$12,00; dentro de este rango según el tamaño del vehículo, el 16% ha pagado estos costos por el servicio de lavado de vehículos medianos y un 35% por el servicio de vehículos pequeños. El 35%, que son 66 habitantes manifiestan que gastan de \$12,01 a \$18,00 por lavada, de los cuales el 24% pertenecen a vehículos medianos y el 11% a vehículos pequeños. Por último un 14% gastan de \$18,01 a \$24,00; de los cuales el 6% son vehículos medianos y el 8% vehículos pequeños. La mayoría de personas no gastan más de \$15,00, y el tamaño si influye en el costo a diferencia de la primera opción.

7. En las siguientes alternativas elija la que corresponde al precio del Lavado de vehículos, tomando en cuenta el tamaño de su vehículo.

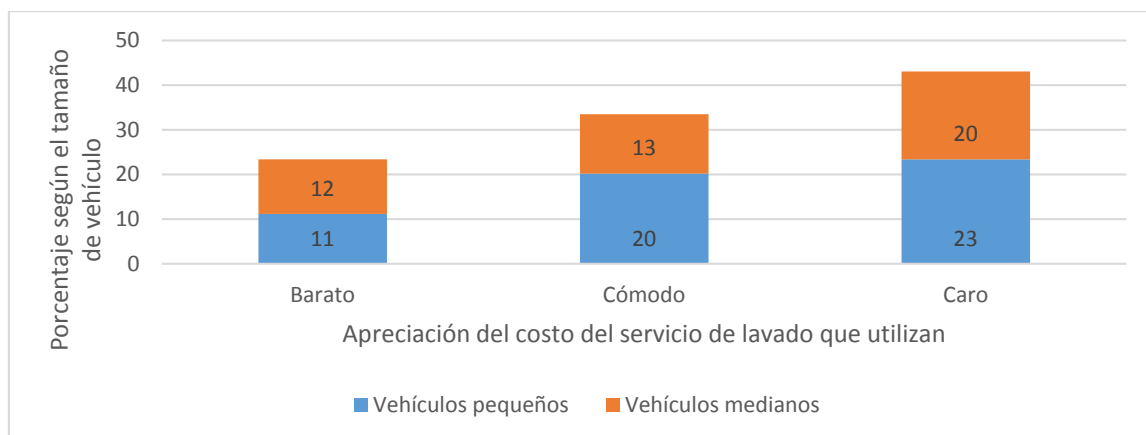
Cuadro N° 8. Apreciación del Costo del servicio de lavado

VARIABLES	PEQUEÑO	MEDIANO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Barato	21	23	44	23
Cómodo	38	25	63	34
Caro	44	37	81	43
Totales	103	85	188	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 8. Apreciación del Costo del servicio de lavado



Fuente: Cuadro No.8

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Contestando a esta interrogante, el 23% de los encuestados manifiestan que el servicio de lavado es barato; de los cuales según el tamaño el 11% pertenecen a vehículos pequeños y el 12% a vehículos medianos. El 34% que son 63 personas manifiestan que el precio es cómodo y que pueden cubrir el costo; de los cuales el 20% son vehículos pequeños y el 13% vehículos medianos. Por último el 43% que son la mayoría manifiesta que es muy caro, y que no están muy de acuerdo, sin embargo hacen uso del servicio por necesidad; de los cuales el 20% son vehículos medianos y el 23% vehículos pequeños. Las personas eligen el lugar que más les convenga según sus ingresos y por otro lado por los gustos y preferencias de servicio.

8. ¿Cómo califica el servicio de lavado que le han ofrecido?

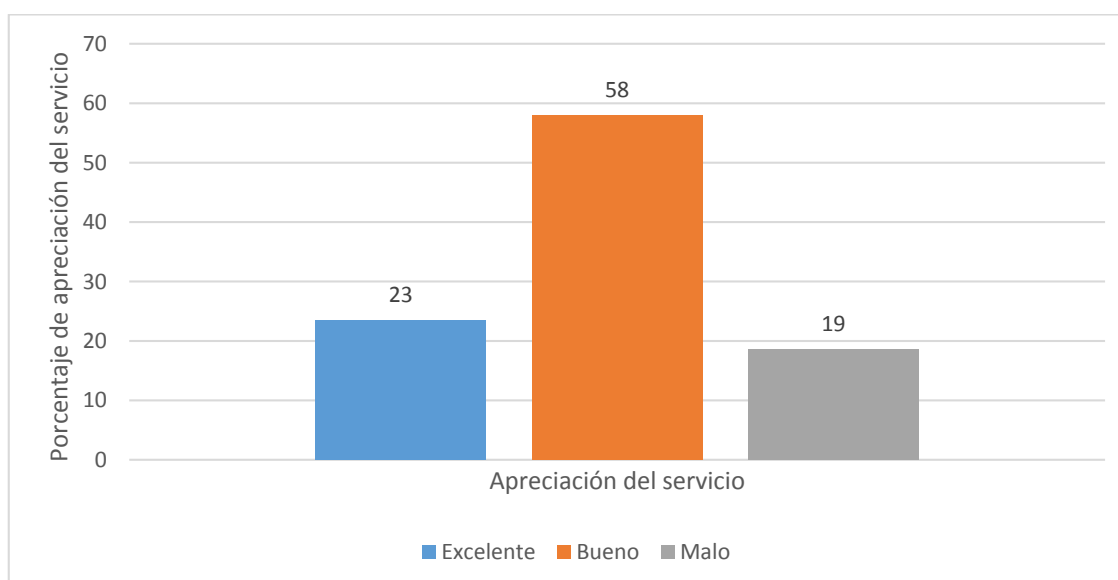
Cuadro N° 9. Apreciación de la calidad del servicio

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	44	23
Bueno	109	58
Malo	35	19
Total	188	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 9. Apreciación de la calidad del servicio



Fuente: Cuadro No. 9

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Del universo encuestado, en relación a la calificación del servicio recibido, el 23% expresa que ha sido excelente ya que han sido satisfechas sus necesidades; el 58% considera que el servicio ha sido bueno pero que no ha sido el mejor; y el 19% considera que el servicio ha sido malo y que no volverían a acudir a la empresa. Podemos analizar que la mayoría no está completamente conforme con el servicio que recibe por parte de las empresas dedicadas al servicio de lavado de vehículos que existen.

9. ¿Cuántas veces al mes utiliza el servicio de lavado de vehículo en la ciudad de Zamora?

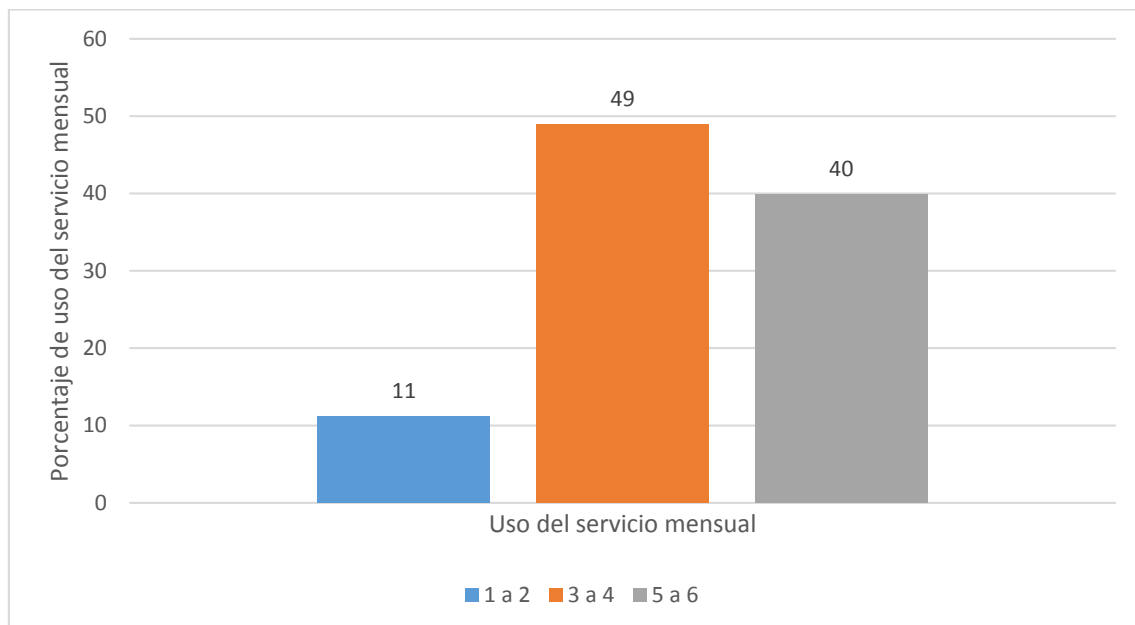
Cuadro N° 10. Uso del servicio de lavado mensual

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 2	21	11
3 a 4	92	49
5 a 6	75	40
Total	188	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 10. Uso del servicio de lavado mensual



Fuente: Cuadro No. 10

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Contestando a esta pregunta; el 11% lava su vehículo de 1 a 2 veces por mes; el 49% que son 73 habitantes, lavan sus vehículos de 3 a 4 veces mensual y el 40% manifiesta que lo lava de 5 a 6 veces al mes, por motivos de trabajo. Hay que tomar en cuenta que la mayoría de vehículos hacen uso del servicio más de 3 veces al mes, lo que nos indica la demanda del servicio y con lo que podemos determinar el uso promedio del mismo.

10. ¿Si se instalara en la Ciudad de Zamora una nueva lavadora de vehículos pequeños y medianos, que le brinde economía, rapidez y excelente servicio, haría uso de sus servicios?

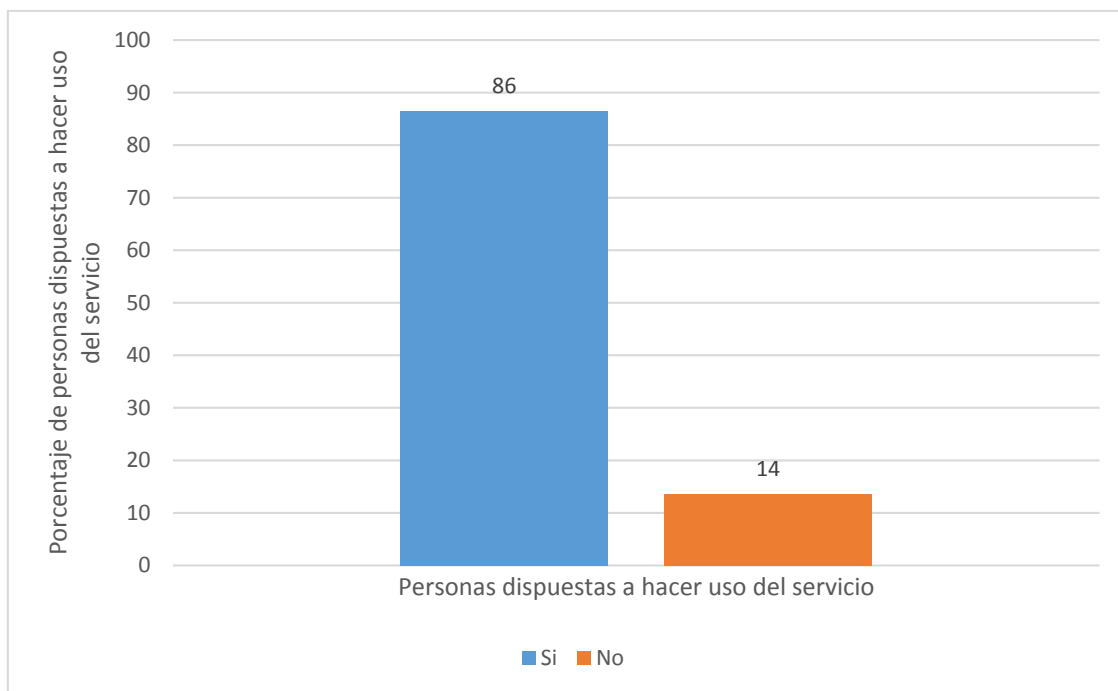
Cuadro N° 11. Personas dispuestas a hacer uso del servicio

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	161	86
No	27	14
Total	188	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 11. Personas dispuestas a hacer uso del servicio



Fuente: Cuadro No. 11

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: De los encuestados, el 86% manifiesta que si estaría dispuesto a hacer uso de los servicios de una nueva lavadora en la Ciudad de Zamora; sin embargo un 14% que son 20; no harían uso; esto por motivos de lealtad y confianza ante los servicios de ciertas empresas. Sin embargo la mayoría que son 128 personas podrían ser futuros usuarios del servicio a ofrecer en la ciudad.

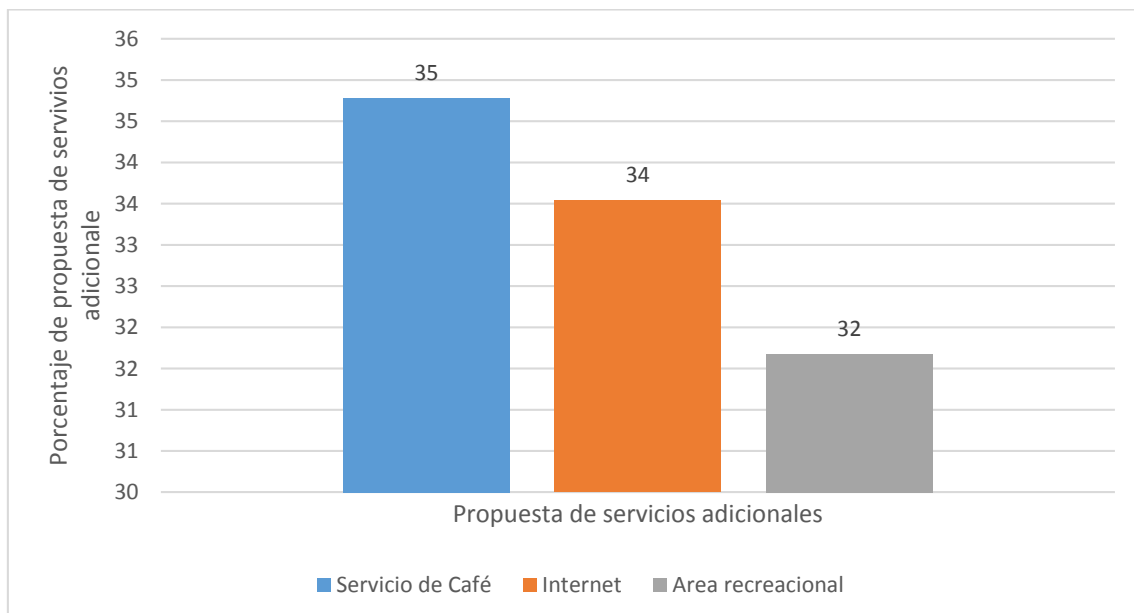
11. Si su respuesta a la pregunta 10 fue Si, ¿Qué servicio adicional le gustaría recibir en la lavadora?

Cuadro N° 12. Servicios Adicionales al servicio de vehículos

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Servicio de Café	56	35
Internet	54	34
Área recreacional	51	32
Total	161	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora
Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 12. Servicios Adicionales al servicio de vehículos



Fuente: Cuadro No. 12
Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Del universo encuestado que si haría uso del servicio al 35% le gustaría que la empresa ofreciera servicio de café. El 34% afirma que le gustaría un servicio innovador como el internet y el 32% le gustaría un área recreativa para los niños. Se ha determinado la preferencia por los 3 servicios, lo cual se tomará en cuenta para decisiones estratégicas, gracias a esta interrogante se ha podido determinar gustos y preferencias para tomar en cuenta en el proyecto.

12. ¿Cuánto le gustaría pagar por el servicio de lavado de su vehículo?

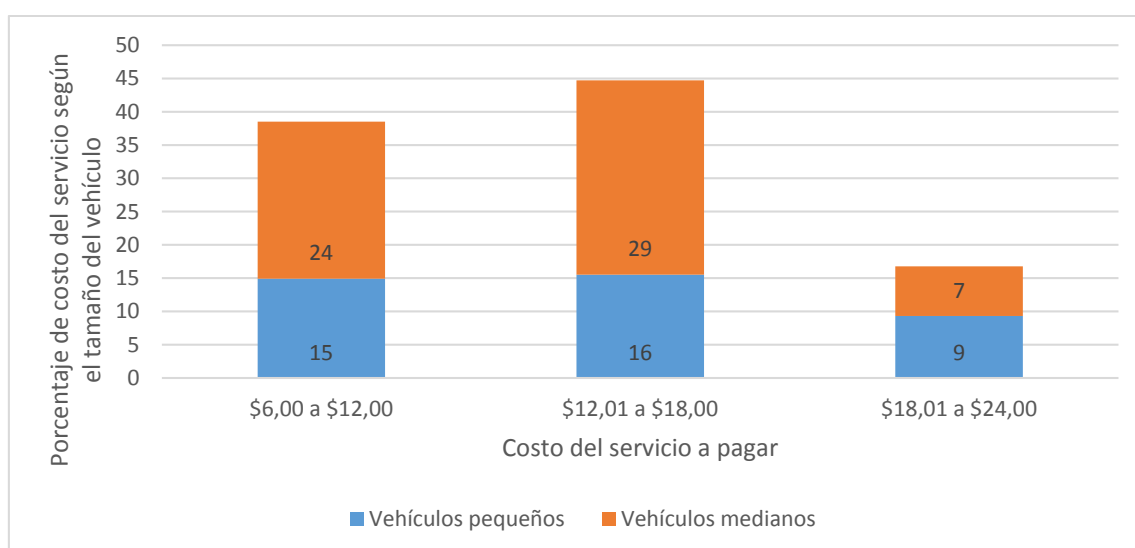
Cuadro N° 13. Costo del servicio de lavado dispuesto a pagar

VARIABLES	PEQUEÑO	MEDIANO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$6,00 a \$12,00	24	38	62	39
\$12,01 a \$18,00	25	47	72	45
\$18,01 a \$24,00	15	12	27	17
Totales	64	97	161	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 13. Costo del servicio de lavado dispuesto a pagar



Fuente: Cuadro No. 13

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Respondiendo a esta pregunta, el 39% de los encuestados señalan que les gustaría pagar de \$5,00 a \$10,00 por un excelente servicio; de los cuales el 24% escogen esta opción para un vehículo mediano y un 15% para un vehículo pequeño. Un 45% que son 72 habitantes manifiestan que si estarían dispuestos a pagar de \$10,01 a \$15,00; de los cuales el 29% señalan la opción para un vehículo mediano y un 16% para un vehículo pequeño. Finalmente el 17% pagarían de \$15,01 a \$20,00, de los cuales el 9% son vehículos medianos y el 7% vehículos pequeños. Nuevamente confirmamos que la mayoría de personas no pagarían más de \$15.00 por el servicio de lavado de vehículo.

13. ¿Qué promociones le gustaría recibir por parte de la lavadora de vehículos?

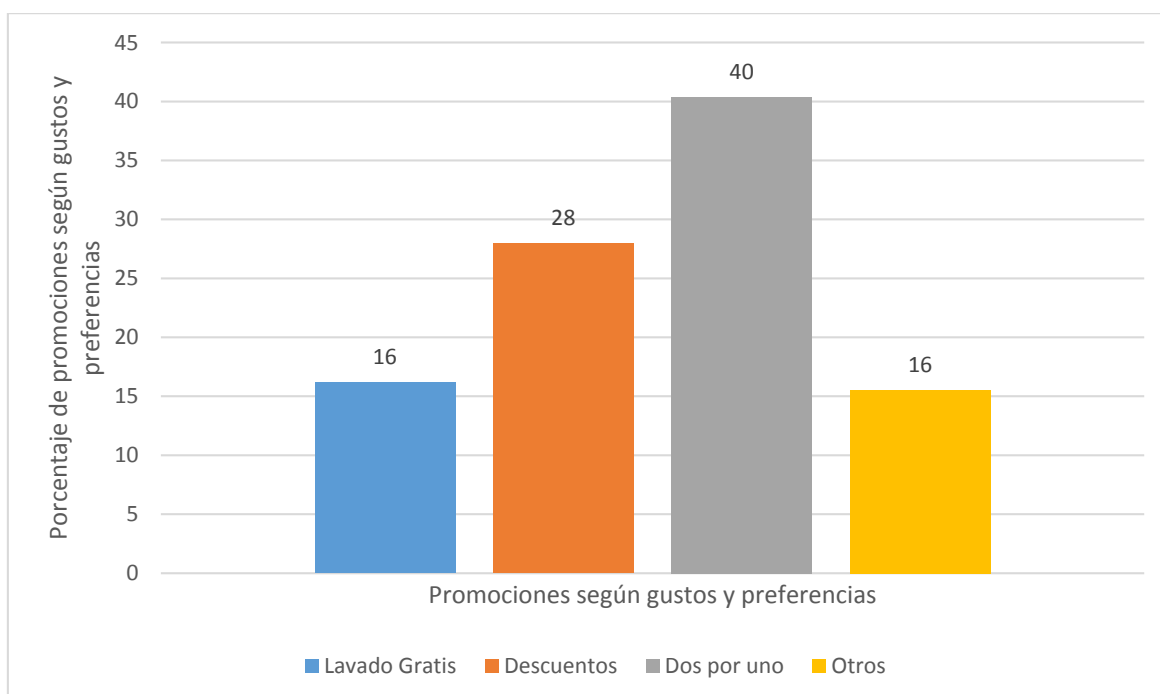
Cuadro N° 14. Promociones según gustos y preferencias

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lavado Gratis	26	16
Descuentos	45	28
Dos por uno	65	40
Otros	25	16
Total	161	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 14. Promociones según gustos y preferencias



Fuente: Cuadro No. 14

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Contestando a esta interrogante, el 16% de los encuestados manifiestan que les gustaría promociones como lavado gratis, un 28% opta por descuentos; un 40% le gusta la opción de dos lavados por el pago de uno. Y otros que forman parte del 16% proponen promociones como regalo de productos de limpieza o pulido del vehículo por 10 lavadas. Todas estas ideas serán tomadas en cuenta para atraer al cliente.

14. ¿En qué medios le gustaría que la empresa realice la publicidad de la lavadora de vehículos?

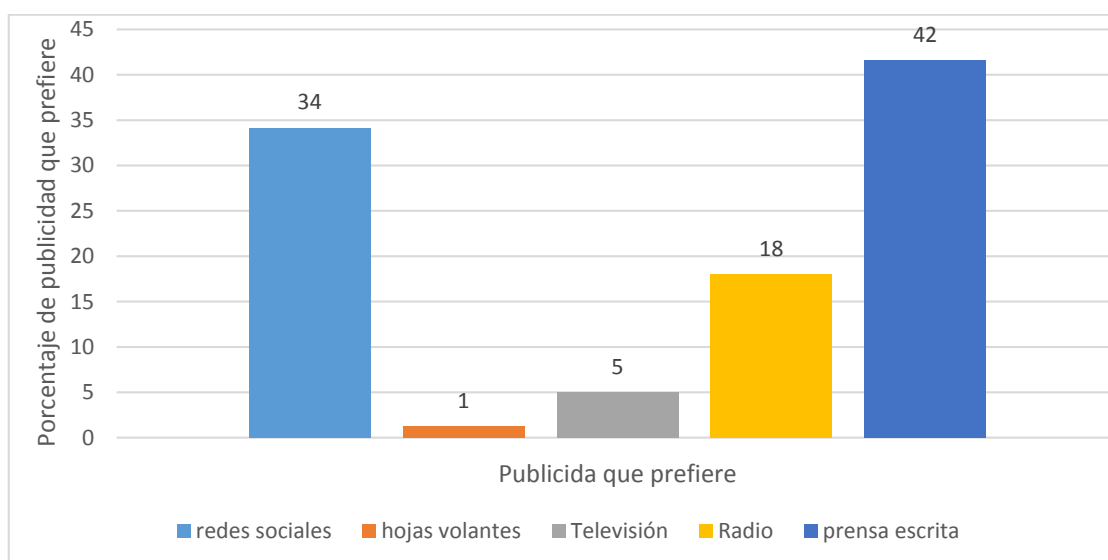
Cuadro N° 15. Publicidad que prefieren para conocer a cerca del servicio

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
redes sociales	55	34
hojas volantes	2	1
Televisión	8	5
Radio	29	18
prensa escrita	67	42
Total	161	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 15. Publicidad que prefieren para conocer a cerca del servicio



Fuente: Cuadro No. 15

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: En relación a la publicidad, el 5% manifiesta que prefiere escuchar la publicidad de las empresas por la televisión; el 1% opta por hojas volantes. Por otro lado el 34% expresa que debería realizar por medio de redes sociales que es la manera más eficaz de comunicarse; el 18% prefiere la radio ya que tiene amplia cobertura; y el 42% indica que se debería publicitar en la prensa escrita. Con estos datos se establecerá el plan de comercialización del servicio.

15. Si su respuesta a la pregunta 14, fue radio, seleccione por cuál de las siguientes le gustaría escuchar la publicidad. Y en qué horarios.

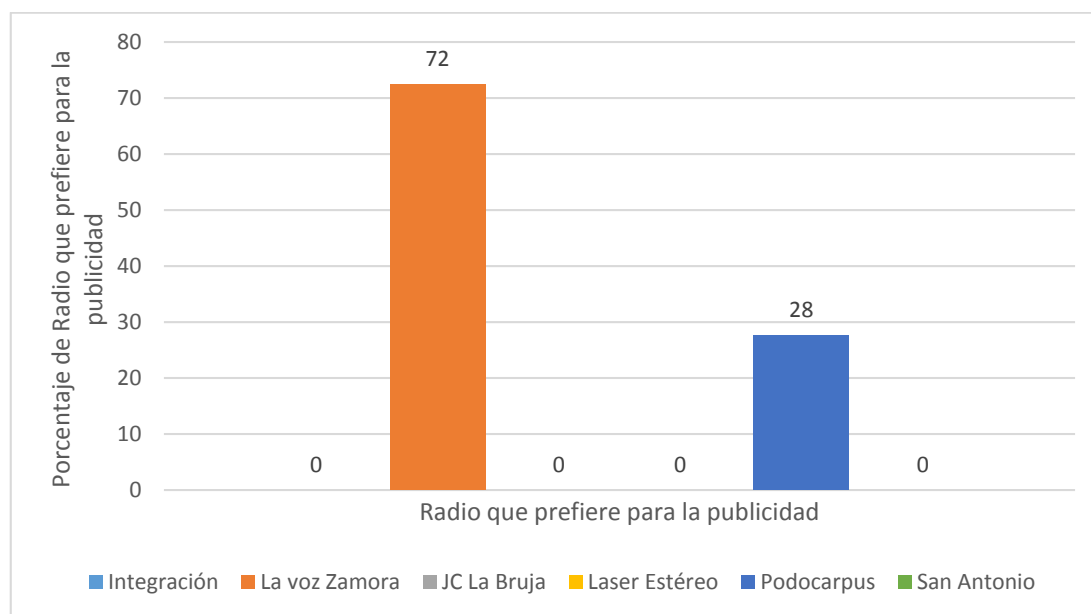
Cuadro N° 16. Radio que prefiere para la publicidad

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Integración	0	0
La voz Zamora	21	72
JC La Bruja	0	0
Laser Estéreo	0	0
Podocarpus	8	28
San Antonio	0	0
Total	29	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 16. Radio que prefiere para la publicidad



Fuente: Cuadro No. 16

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: De las opciones, las únicas radios con demanda fueron “La Voz Zamora” con un 72% y “Podocarpus” con un 28%, por el nivel informativo que tienen, lo cual se tomará en cuenta para la publicidad. Para determinar el horario de preferencia se analizó la siguiente pregunta.

Continuando con la pregunta No. 15,

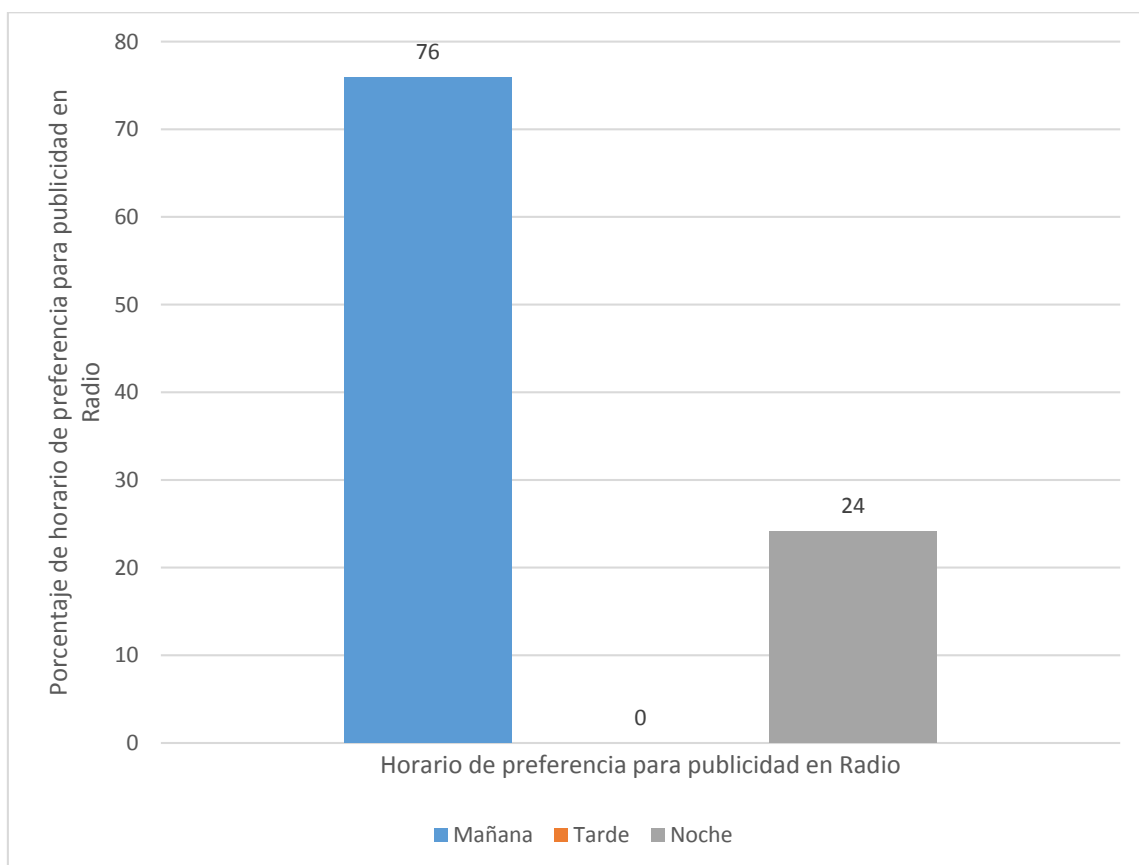
Cuadro N° 17. Horario que prefiere para la publicidad Radial

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	22	76
Tarde	0	0
Noche	7	24
Total	29	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 17. Horario de que prefiere para la publicidad Radial



Fuente: Cuadro No. 17

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: La preferencia para el horario de la publicidad radial es el 76% para la mañana y el 24% prefieren el horario de la noche. Con esto se concluye que las personas tienen más acceso a la radio en las mañanas mientras realiza otras actividades y en las noches al llegar a casa y tomar un descanso.

16. Si usted escogió la opción de Tv en la pregunta 14, ¿Qué medio Televisivo de la ciudad de Zamora es el preferido? Y en qué horarios

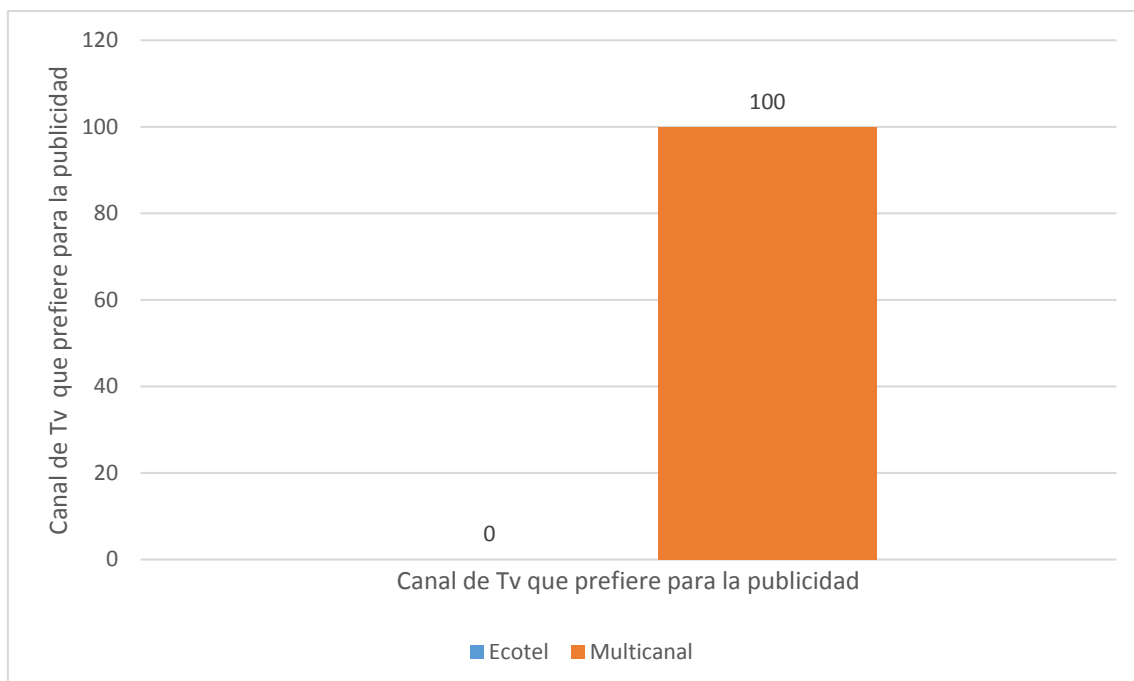
Cuadro N° 18. Canal de Tv que prefiere para la publicidad

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ecotel	0	0
Multicanal	8	100
Total	8	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 18. Canal de Tv que prefiere para la publicidad



Fuente: Cuadro No. 18

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Contestando a esta pregunta; el 100% considera que la propaganda de la empresa dedicada al servicio de lavado de vehículos, debe ser proyectada por el canal “Multicanal” ya que es un canal propio de la Ciudad. Además de tomar en cuenta que el otro medio de comunicación que existía denominado “Ecotel”; ya no ofrece sus servicios. Para determinar el horario de la publicidad televisiva, se analizó la siguiente pregunta:

Continuando con la pregunta No. 16,

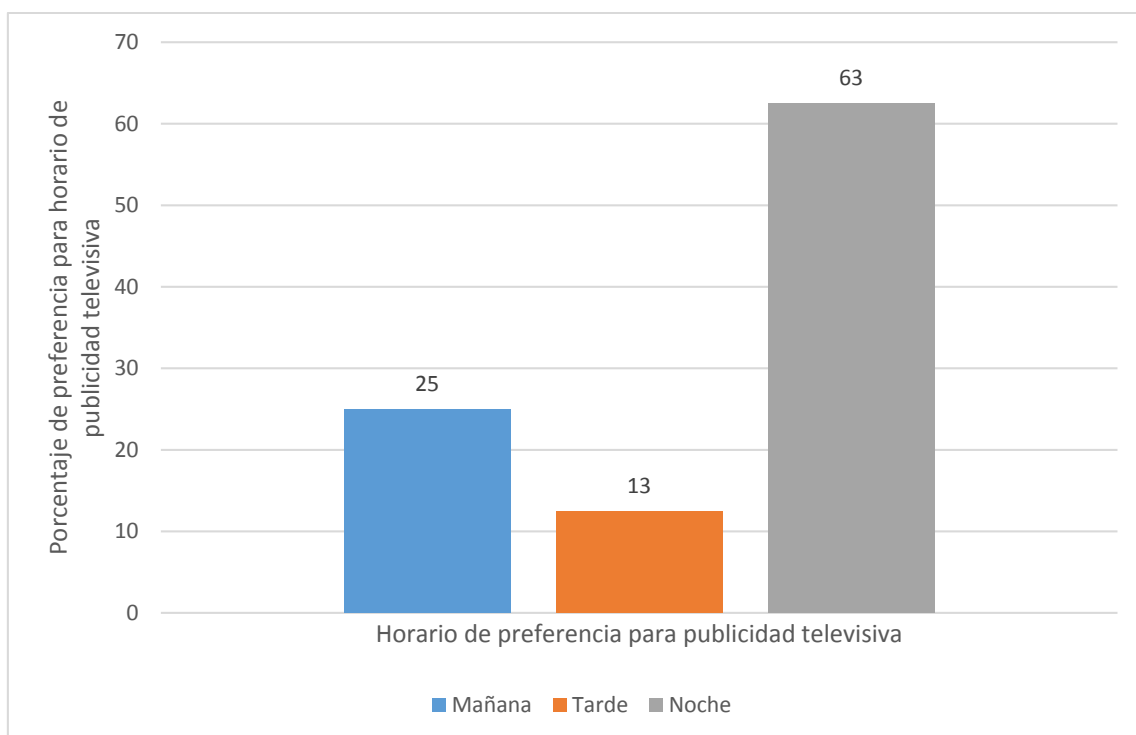
Cuadro N° 19. Horario de Tv que prefiere para la publicidad

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	2	25
Tarde	1	13
Noche	5	63
Total	8	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 19. Horario de Tv que prefiere para la publicidad



Fuente: Cuadro No. 19

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Con respecto a los horarios; del universo encuestado que optaron por la opción de publicidad televisiva, el 25% del universo encuestado prefiere el horario de la mañana; el 13% el horario de la tarde y un 63% el horario de la noche; la noche tiene más demanda ya que muchas personas no llegan a su hogar hasta la noche.

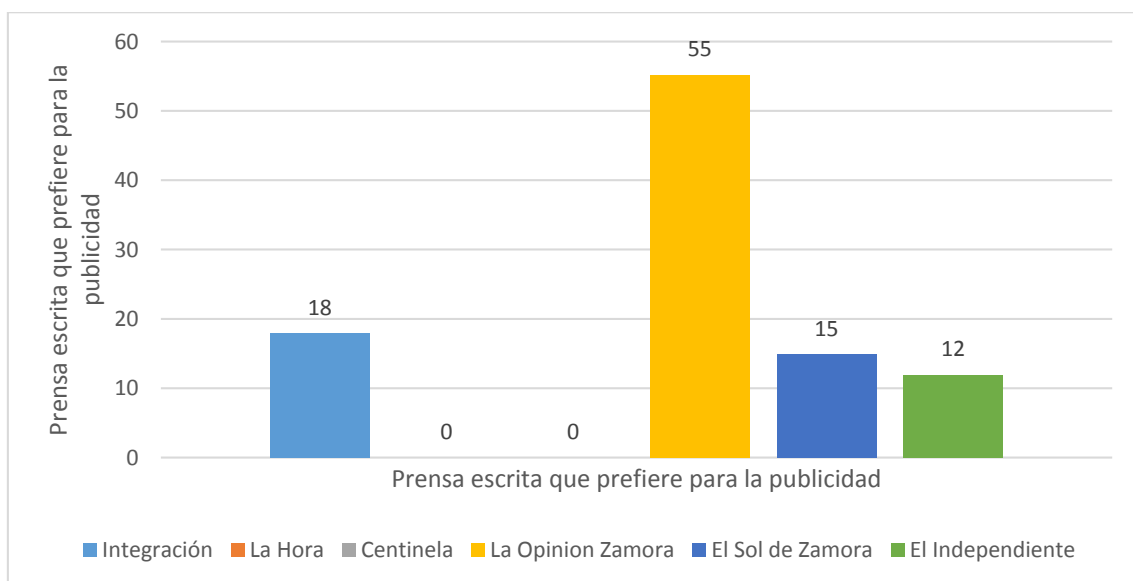
17. Si escogieron la opción de prensa escrita en la pregunta 14, ¿Qué periódico de la ciudad de Zamora es el preferido por usted y su familia?

Cuadro N° 20. Prensa escrita que prefiere para la publicidad

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Integración	12	18
La Hora	0	0
Centinela	0	0
La Opinion Zamora	37	55
El Sol de Zamora	10	15
El Independiente	8	12
Total	67	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora
Elaboración: María Stefánia Astudillo Rivas

Gráfico N° 20. Prensa escrita que prefiere para la publicidad



Fuente: Cuadro No. 20

Elaboración: María Stefánia Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Del universo encuestado, el 18% prefiere a “Integración” como medio de publicidad; el 15% prefieren al diario “El Sol de Zamora”; y un 55% y la gran mayoría optan por la opción de “La Opinión Zamora”; ya que es un medio de la localidad, y el que más se suele sintonizar por varios motivos, especialmente por el nivel informativo. Por último un 12% escogió la opción de “El Independiente.

18. Si su respuesta a la pregunta 14, fue redes sociales, mencione en cuales le gustaría ver la publicidad

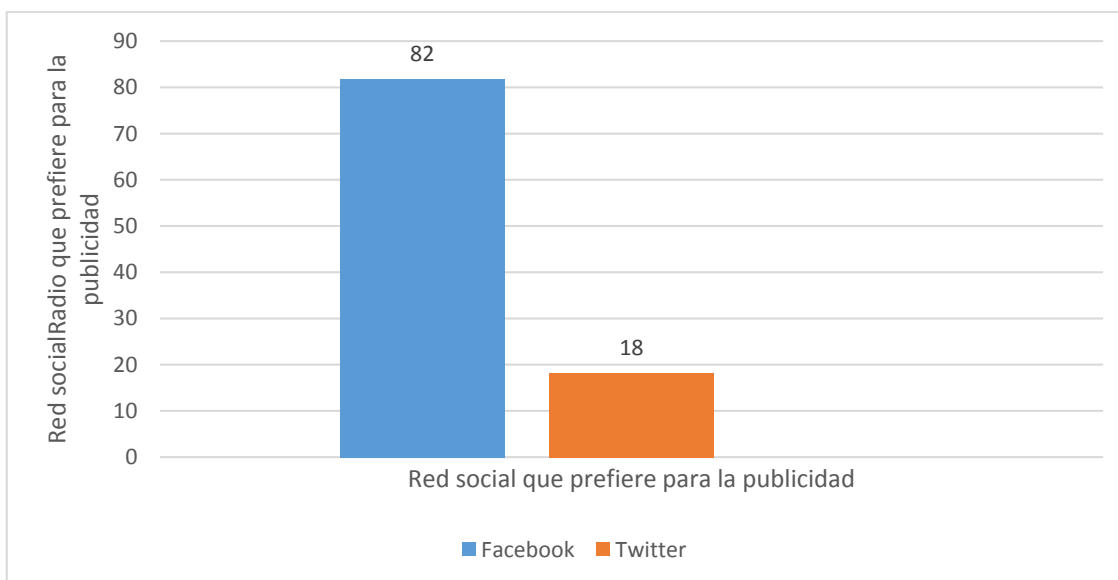
Cuadro N° 21. Red social que prefiere para la publicidad

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Facebook	45	82
Twitter	10	18
Instagram	0	0
Total	55	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 21. Red social que prefiere para la publicidad



Fuente: Cuadro No. 21

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Contestando a esta pregunta; el 82% manifiestan que es preferible por “Facebook” ya que es una red social muy amplia y las noticias se actualizan constantemente, es una red social a la que todos tienen acceso y hoy en día ofrece las noticias de lo que pasa nacional e internacionalmente, al instante. El otro 18% manifiestan que prefiere “Twitter” ya que trata sobre temas más específicos.

b) Encuesta a oferentes

1. ¿Qué tiempo lleva su lavadora ofreciendo sus servicios?

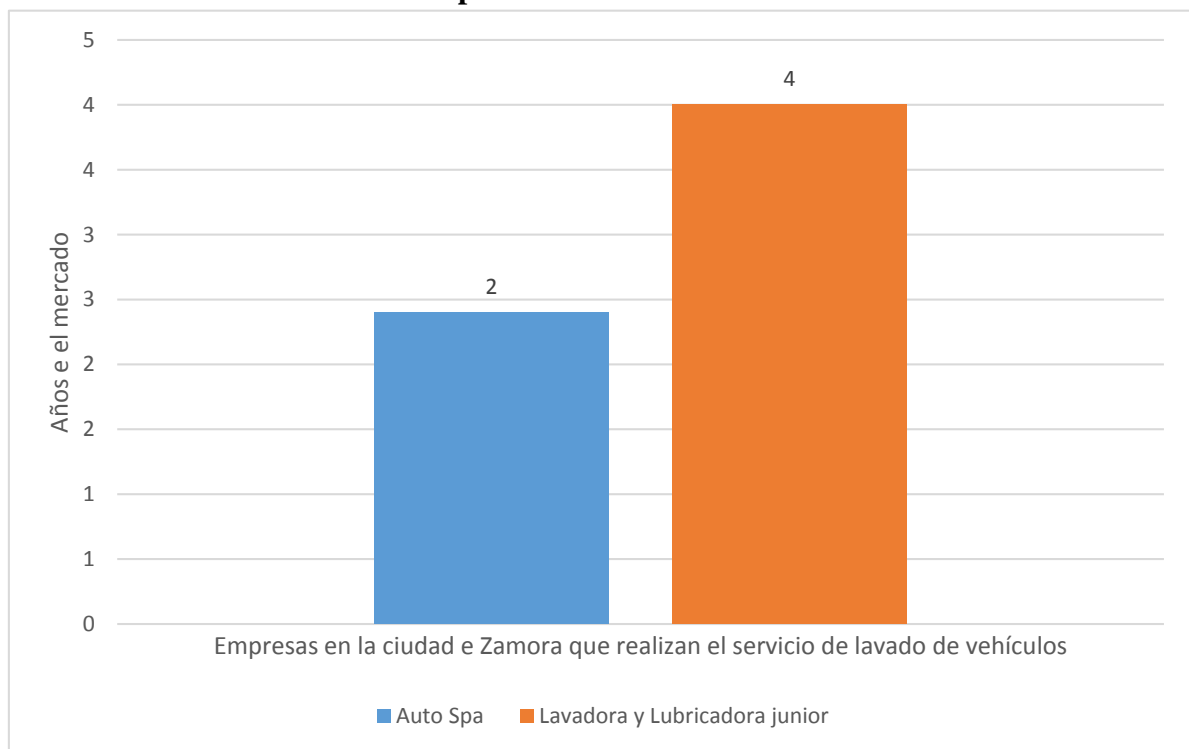
Cuadro N° 22. Tiempo de servicio en la ciudad de Zamora

LAVADORAS	FRECUENCIA	AÑOS
Auto Spa	1	2
Lavadora y Lubricadora junior	1	4
Total	2	6

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 22. Tiempo de servicio en la ciudad de Zamora



Fuente: Cuadro No. 20

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Del universo encuestado, que son las únicas empresas dedicadas al servicio de lavado de vehículos; “Auto Spa” manifiesta que lleva en el mercado 2 años y 4 meses. Por otro lado “Lavadora y Lubricadora Junior” ofrece sus servicios desde hace 4 años. Con esto podemos analizar que el tener una empresa de este tipo es rentable.

2. ¿Cuántos empleados conforman su empresa?

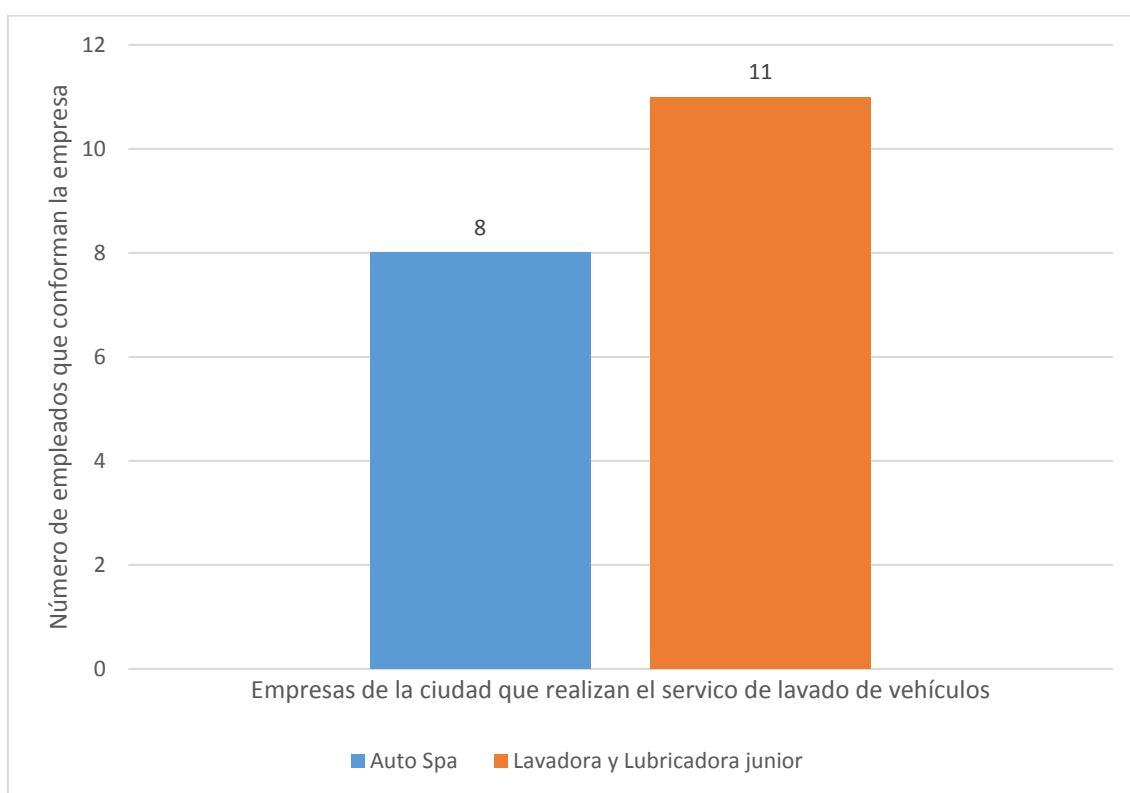
Cuadro N° 23. Cantidad de empleados que conforman la empresa

LAVADORAS	FRECUENCIA	NÚMERO DE EMPLEADOS
Auto Spa	1	8
Lavadora y Lubricadora Junior	1	11
Total	2	19

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 23. Cantidad de empleados que conforman la empresa



Fuente: Cuadro No. 20

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: “Auto Spa” manifestó que actualmente cuenta con 8 empleados, ya que es una empresa pequeña los cuales están distribuidos en 6 personas dedicadas a la limpieza de los vehículos, el gerente y un cajero. Por otro lado “Lavadora y Lubricadora Junior” señaló que cuenta con 11 empleados distribuidos en gerente, secretaria-contadora, bodeguero y 8 personas dedicadas al lavado de los vehículos.

3. A demás de servicio de lavado, ¿Qué otro tipo de servicios ofrece en su empresa?

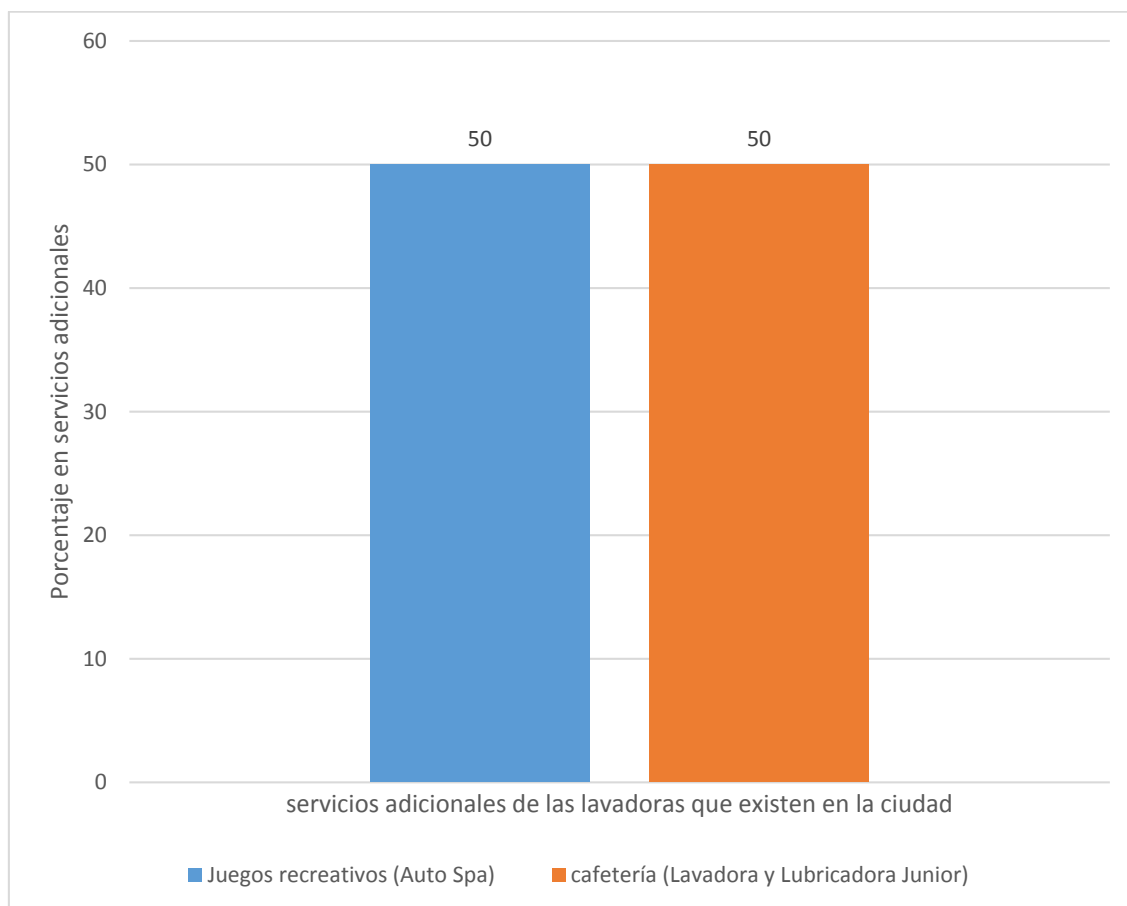
Cuadro N° 24. Servicios Adicionales al lavado de vehículo que ofrece la empresa

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Juegos recreativos	1	50
cafetería	1	50
Total	2	100

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 24. Servicios Adicionales al lavado de vehículo que ofrece la empresa



Fuente: Cuadro No. 20

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: “Auto Spa” además del servicio de lavado de vehículos ofrece el servicio de un área designada para juegos recreativos para niños. Y “Lavadora y Lubricadora Junior” ofrece el servicio de cafetería. Supieron manifestar que las personas se sienten atraídas por este tipo de servicios adicionales.

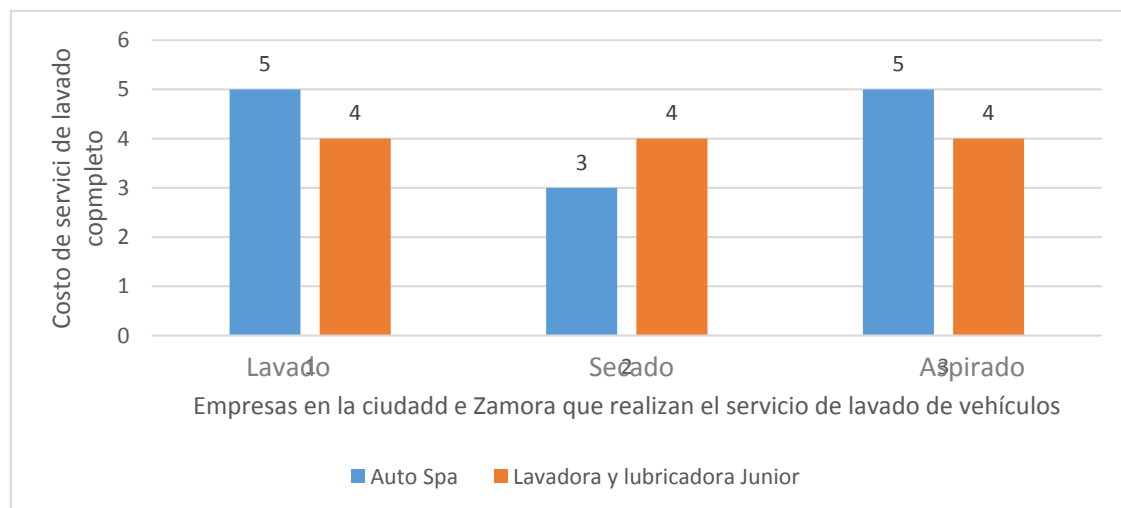
4. ¿Cuáles son los costos de sus servicios, tomado en cuenta el lavado, secado y aspirado?

Cuadro N° 25. Costos de servicio de lavado completo de empresas de la ciudad de Zamora

LAVADORAS	LAVADO	SECADO	ASPIRADO	PVP
Auto Spa	5	3	5	13
Lavadora y lubricadora Junior	4	4	4	12

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora
Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 25. Costos de servicio de lavado completo de empresas de la ciudad de Zamora.



Fuente: Cuadro No. 20
Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: En relación a esta pregunta, los costos de los servicios completos que incluyen lavado, secado y aspirado son los siguientes: “Auto Spa” ofrece el servicio completo por un costo total de \$12,00; el cual está distribuido \$5,00 para la lavada, \$3,00 para el secado y \$4,00 Para el aspirado. Por otro lado “Lavadora y Lubricado Junior” ofrece el servicio completo por un costo total de \$10,00, de los cuales \$4,00 para la lavada, \$3,00 para el secado y \$3,00 para el aspirado del vehículo. Por los costos de servicio podemos relacionar la preferencia de los clientes para el servicio.

5. ¿Cuántas veces al mes hacen uso de sus servicios de lavado?

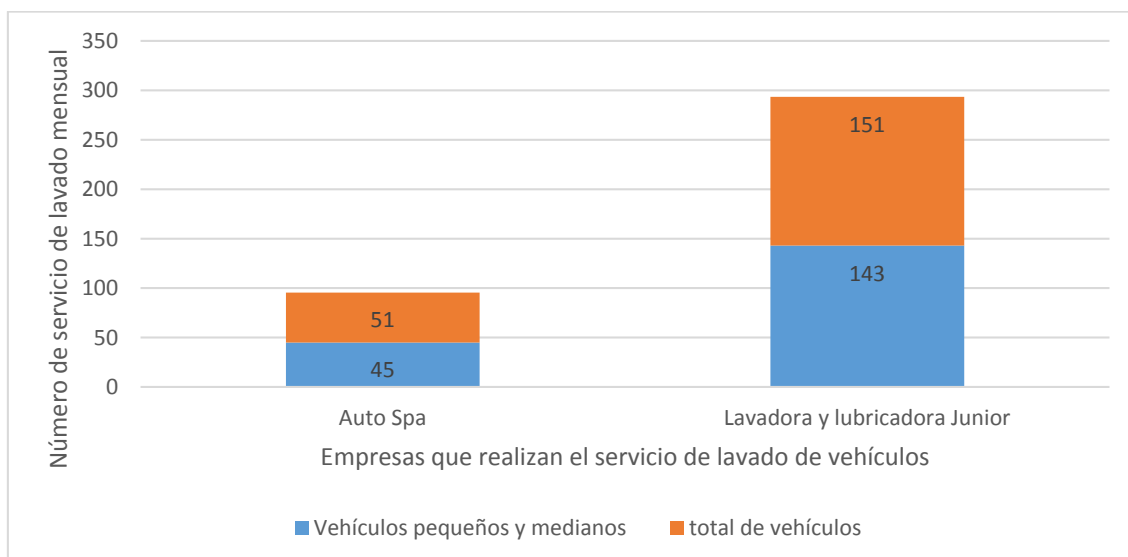
Cuadro N° 26. Cantidad mensual de servicio de lavado de vehículos que realizan las empresas

VARIABLES	VEHÍCULOS P Y M	FRECUENCIA
Auto Spa	45	51
Lavadora y lubricadora Junior	143	151
Total	188	201

Fuente: Encuesta a personas de la ciudad de Zamora

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 26. Cantidad mensual de servicio de lavado de vehículos que realizan las empresas



Fuente: Cuadro No. 20

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: “Auto Spa” manifiesta que anualmente realiza 51 servicios, y “Lavadora y Lubricadora Junior” realiza 151 lavadas de vehículos entre pequeños, medianos y grandes. Sin embargo enfocándonos a los de tamaño pequeño y mediano, “Auto Spa” realiza 45 lavadas mensuales y “Lavadora y Lubricadora Junior,” 143. Podemos observar la influencia de una empresa sobre otra, tomando en cuenta principalmente los costos por servicio.

Capítulo II

Estudio de mercado, análisis de la demanda, análisis de la oferta y plan de comercialización

En este capítulo se realizará el Estudio de Mercado, Análisis de la Demanda, Análisis de la Oferta y el Plan de Comercialización, se utilizó el análisis e interpretación de los respectivos datos obtenidos de las encuestas y entrevistas aplicadas en el Capítulo I.

Con el presente se pudieron determinar las proyecciones de las demandas y de la oferta; lo mismo que permitirá realizar el estudio financiero y la evaluación económica para la implementación de la Lavadora de Vehículos en la Ciudad de Zamora; con el objetivo de conocer los gustos y preferencias del usuario potencial y de esta forma hacer que el proyecto puede ser factible.

Las respectivas proyecciones se las realizará con la tasa de crecimiento vehicular; la misma que es del 1,02% (Datos obtenidos de la Agencia Nacional de Tránsito de Zamora).

Así mismo esta información ayuda al desarrollo del estudio Técnico.

Estudio de Mercado

Con la realización de las entrevistas a las dos empresas de la Ciudad de Zamora, dedicadas al mismo servicio y las encuestas aplicadas a la muestra del total de personas que poseen un vehículo; según los datos de la Agencia Nacional de Tránsito, en un total de 359, se ha podido determinar la demanda potencial, la demanda actual o real, la demanda efectiva, así como la oferta, y la demanda insatisfecha de una Lavadora de Automóviles. Tomando en cuenta los gustos y preferencias del consumidor para satisfacer las necesidades y deseos en cuanto a lo que se refiere a lavado.

a) Análisis de la Demanda

Para proceder con el análisis de la demanda es importante determinar el número de personas dispuestas a hacer uso del servicio propuesto; para satisfacer las necesidades a un precio establecido y cómodo.

Demanda Potencial

Esta demanda corresponde a las 5480 personas que tienen vehículo en la Ciudad de Zamora, sabiendo que es indispensable el aseo del vehículo por lo que se ha tomado esta población y la tasa de crecimiento vehicular para la determinación y proyección de la demanda potencial. Para estos datos se toman en cuenta la Pregunta No.3, de la encuesta.

Cuadro N° 27. Demanda Potencial del lavado de vehículos en la ciudad e Zamora

AÑOS	POBLACION FAMILIAS DE LA CIUDAD DE ZAMORA	DEMANDA POTENCIAL DEL LAVADO DE VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA 59%
0	5480	3233
1	5543	3270
2	5607	3308
3	5671	3346
4	5736	3385
5	5802	3423

Fuente: Cuadro No.4, ANT

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Demanda Real

Para la determinación de la demanda actual se multiplica la demanda potencial que es 5480 vehículos por el porcentaje de personas que hacen uso del lavado que es el 94%; resultado obtenido de la Pregunta No. 4 de la encuesta, Cuadro No. 5 y Cuadro No. 27.

Cuadro N° 28. Demanda Real del lavado de vehículos en la ciudad e Zamora

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL 94%
0	3233	3039
1	3270	3074
2	3308	3110
3	3346	3145
4	3385	3181
5	3423	3218

Fuente: Cuadro No.5, 27

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Promedio Uso Anual

El promedio uso anual, es igual a la sumatoria de todos los consumos, dividido para el total de personas que hacen uso de este servicio de lavado de vehículos. Se toma en

cuenta la Pregunta No. 9 de la encuesta y se realizan los respectivos cálculos como vemos a continuación:

Cuadro N° 29. Promedio uso anual del servicio de lavado de vehículos

NÚMERO DE SERVICIOS	FRECUENCIA	PERIODO ANUAL	USO DEL SERVICIO ANUAL
1 a 2	21	12	252
3 a 4	92	12	1104
5 a 6	75	12	900
TOTAL	188		2256

Fuente: Cuadro No.10

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

FORMULA:

$$\text{UPA} = \text{Uso Promedio Anual} / \text{No. De encuestas}$$

$$\text{UPA} = 2256 / 188$$

$$\text{UPA} = 12$$

Demanda Efectiva

Para la determinación de esta demanda se ha tomado la población vehicular del 2014, es decir 5480, puesto que todos los vehículos necesitan ser lavados, por lo que se realiza el mismo procedimiento de la demanda actual, pero esta vez tomando en cuenta el porcentaje de la Pregunta No.10 de la encuesta, que es el 86%; obteniendo de esta manera la demanda efectiva de la empresa Lavadora de vehículos, cuyo resultado se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 30 Demanda Efectiva del servicio de lavado de vehículos

AÑOS	DEMANDA REAL DEL SERVICIO DE LAVADO DE VEHÍCULOS	DEMANDA REAL DEL SERVICIO DE LAVADO DE VEHÍCULOS	DEMANDA EFECTIVA SERVICIO DE LAVADO DE VEHÍCULOS	DEMANDA EFECTIVA DE SERVICIO DE LAVADO DE VEHÍCULOS 86%
0	3039	12	36468	31362
1	3074	12	36888	31724
2	3110	12	37320	32095
3	3145	12	37740	32456
4	3181	12	38172	32828
5	3218	12	38616	33210

Fuente: Cuadro No.11 Y Cuadro No. 26

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Resuman de Proyección de las Demandas

Se tomará en cuenta los datos obtenidos en la Agencia Nacional de Tránsito; los mismos que como se ha mencionado anteriormente da el resultado de 5480 vehículos, a esto se le hace el incremento del 1,02% de crecimiento vehicular para los 5 años de vida del proyecto.

Para proyectar la demanda potencial, se toma en cuenta el 59% como se indicó en el Cuadro No. 27

Para la determinación de la demanda real se toma en cuenta lo enunciado en el Cuadro No.28, que es un incremento del 94%.

Y finalmente para la demanda efectiva se considera lo indicado en el Cuadro No.30; que es un incremento del 86% y se multiplica esta demanda efectiva por el resultado de uso del servicio anual, como se encuentra detallado en el Cuadro No. 31, con su respectiva fórmula. A continuación demostramos lo indicado:

Cuadro N° 31. Cuadro Resumen de Proyección de las Demandas

CUADRO RESUMEN DE LA PROYECCION DE LAS DEMANDAS

AÑOS	POBLACION VEHICULAR PROYECTADA AL 1.02%	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL	CONSUMO PROMEDIO	DEMANDA REAL DEL SERVICIO DE LAVADO DE VEHICULOS	DEMANDA EFECTIVA DEL SERVICIO DE LAVADO DE VEHICULOS
		59%	94%			86%
0	5480	3233	3039	12	36468	31362
1	5543	3270	3074	12	36888	31724
2	5607	3308	3110	12	37320	32095
3	5671	3346	3145	12	37740	32456
4	5736	3385	3181	12	38172	32828
5	5802	3423	3218	12	38616	33210
TOTAL		19.966			225.204	193.676

Fuente: Cuadro No 22, 23,25.

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

b) Análisis de la Oferta

Para el análisis de la oferta, se tomó en cuenta la entrevista realizada a las dos empresas que brindan el servicio en la Ciudad de Zamora, el mismo que es el lavado de vehículos; estos datos fueron obtenidos en la Cámara de Comercio de Zamora, en la cual se establece una tasa de crecimiento de lavado vehicular del 1,02% anual y que da como resultado que realizan el servicio mensual; la “Lavadora y Lubricadora Junior” que es de 143 veces y “Auto Spa” con un número de 45 veces como se explica en el análisis de la entrevista.

Para determinar la proyección de la oferta, se ha tomado en cuenta el total de los lavados de vehículos anuales que son 2256 ventas. Se han realizado los respectivos cálculos como se demuestra a continuación en los siguientes Cuadros No.32 y No.33

Cuadro N° 32. Análisis de la oferta de lavado de vehículos

EMPRESAS DEDICADAS AL SERVICIO DE LAVADO DE VEHÍCULOS	NÚMERO DE SERVICIOS MENSUALES DE LAVADO DE VEHÍCULOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS	NÚMERO DE SERVICIOS EN PROMEDIO MENSUAL DE LAVADO DE VEHÍCULOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS	PERIODO (AÑO)	VENTAS ANUALES DEL SERVICIO DE LAVADO
Auto Spa	1 a 100	45	12	540
Lavadora y Lubricadora Junior	101 a 200	143	12	1716
TOTAL				2256

Fuente: Entrevista a la Competencia, Pregunta No.6

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 33. Proyección de la oferta de lavado de vehículos

AÑOS	1,02%
0	2256
1	2279
2	2326
3	2398
4	2497
5	2627

Fuente: Cuadro No.32

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

Demanda Insatisfecha

Para establecer la demanda insatisfecha se procede a obtener la diferencia entre la DEMANDA y la OFERTA, con el resultado de ésta demanda se termina el análisis de la oferta, ya que luego de haber determinado los valores correspondientes a cada cuadro de proyecciones; se puede estimar que parte del mercado no será cubierto y como su nombre mismo lo indica no se satisface. En este caso del servicio de Lavado de vehículos; como se detalla a continuación:

Cuadro N° 34. Demanda Insatisfecha de lavado de vehículos

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
0	31362	2256	29106
1	31724	2279	29445
2	32095	2326	29769
3	32456	2398	30059
4	32828	2497	30331
5	33210	2627	30583

Fuente: Cuadro No.31, 33

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

c) Plan de Comercialización

En el plan de comercialización se detalla detenidamente las estrategias que se han planteado para lograr la comercialización del servicio de lavado de vehículos en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe; ideas que se han determinado luego haber analizado los gustos y preferencias del futuro usuario del servicio.

El Servicio

De acuerdo a los requerimientos de la demanda, el servicio que se ofrecerá tendrá ciertas características que mencionaremos a continuación:

- Ofrecer una buena calidad del servicio y un excelente trato para con los futuros usuarios.
- Hacer que el costo del servicio no afecte a la economía del cliente.
- El servicio será innovador, eficiente y eficaz. Este tipo de servicio está dirigido para atender a los usuarios más exigentes, ofreciendo calidad y responsabilidad

- Se trabajará con los mejores productos para obtener el mejor resultado en la limpieza del vehículo.
- Existirán promociones y servicios adicionales como áreas de recreación, internet, cafetería.
- La lavadora se especializa en vehículos pequeños y medianos.
- Todos los que sean encargados de realizar el servicio serán capacitados para mantener el cuidado del vehículo y lograr los mejores acabados.
- El horario de atención será de lunes a viernes de 8h00 a 12h00 y de 13h00 a 17h00.
- La empresa estará localizada a pocos kilómetros del centro de la Ciudad de Zamora, con la finalidad de estar a tiempo para quienes van a hacer uso del servicio, evitando la congestión vehicular y accidentes.
- El lugar será moderno y llamativo para el cliente y su familia.
- La publicidad de la empresa se la realizará con el siguiente logotipo, el mismo que es llamativo y fácil de recordar.

Gráfico N° 27. Logotipo



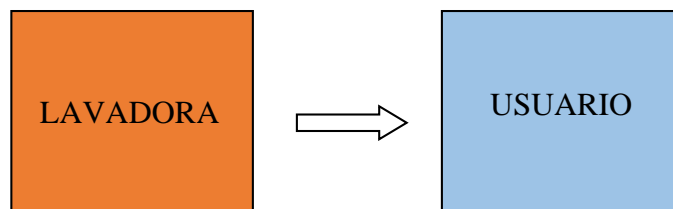
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Plaza

Es el lugar donde se ofrecerá el servicio, conformado por una serie de variables que permiten que el mismo llegue al usuario final.

- La Lavadora de Vehículos estará ubicada a pocos kilómetros de la ciudad, en la autopista vía a Zamora, a 100 metros del aeropuerto.
- El canal de distribución será el siguiente:

Gráfico N° 28. Canal de Distribución



Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Precio

- El precio incluirá el servicio de lavado, acceso a internet, área de recreación y servicio de cafetería.
- El precio de la lavada de vehículos incluye: lavado, secado y aspirado para todos los vehículos pequeños y medianos y tendrá un costo de \$11,46, el cual se encuentra dentro del rango de preferencia a pagar según la encuesta aplicada. (Pregunta No.12)
- El precio encierra al lavado con excelentes productos de limpieza, los mejores materiales que ayudan a la conservación del vehículo.
- Se establecerá de acuerdo a los costos del servicio, así como también se tomará en cuenta a la competencia; todo esto se podrá analizar de las entrevistas y encuestas aplicadas a las personas que poseen vehículos en la ciudad de Zamora.

- La forma de pago será al contado.

Promoción

De acuerdo a las encuestas aplicadas a los habitantes de la Ciudad de Zamora que poseen vehículo, y luego de haber hecho un análisis sobre los gustos y preferencias de los futuros usuarios del servicio. Se han determinado las siguientes estrategias de publicidad:

- Se realizará la publicidad por medio de la Radio, Prensa Escrita y por medio de las Redes sociales.
- La radio que se escogió fue LA VOZ ZAMORA F.M; la misma que se caracteriza por su amplio nivel informativo y que es sintonizada por la mayoría de personas que habitan en la ciudad de Zamora y en toda su provincia.
- El horario de la publicidad radial será en las mañanas, sin embargo la propaganda estará distribuida para ser escuchada a partir de las 7 de la mañana hasta las 6 de la tarde.

Gráfico N° 29. Publicidad Radial



Fuente: <http://www.miradiohd.com>

La Publicidad será la siguiente:

***“AUTO SUCIO?.. QUE ESTAS ESPERANDO?
AHORA A POCOS KM. DE LA CIUDAD, SE ENCUENTRA EL LUGAR
PERFECTO PARA EL MANTENIMIENTO DE TU VEHÍCULO
CAR WASH... SERVICIO RÁPIDO Y EFICAZ!!
UBICAD EN EL Km 45 DE LA AV. DEL EJÉRCITO, A POCOS METROS DELA
EROPUERTO, FRENTE A LA GASOLINERA ZAMORA!”***

- De igual forma la misma publicidad se la realizará para la prensa escrita por medio del comunicativo: LA OPINIÓN ZAMORA, la misma que sale a la venta desde las 6 am.
- Para la publicidad en redes sociales, el universo encuestado ha manifestado que le gustaría informarse acerca de la empresa por medio de Facebook, la red social con más demanda en la actualidad por el nivel informativo y al instante.
- En la página de Facebook se publicará a cerca de las promociones, instalaciones, clientes, precios y constantemente se innovará para que las personas se sientan atraídas por la nueva empresa.

La página de Facebook, también permitirá que las personas puedan expresarse y dejar comentarios, lo que servirán para la mejora del servicio.

La página de Facebook será la siguiente:

Gráfico N° 30. Publicidad de Facebook

The image shows a screenshot of a Facebook page for a business named 'Lavadora de Vehículos CAR WASH'. The page header includes the Facebook logo, the business name, and a search bar. The main content area features a profile picture of a red car with 'CAR WASH' written on it, the business name, and the text 'Negocio local · Agrega una categoría'. Below this, there are navigation tabs for 'Biografía', 'Información', 'Fotos', 'Opiniones', and 'Más'. A post from the business is visible, asking '¿Qué estuviste haciendo?'. The right sidebar shows a 'Promocionar' button and a 'Reciente' section with the year '2015'. The bottom of the page displays a URL and a 'Chat (36)' button.

Lavadora de Vehículos CAR WASH

Agregar una portada

Lavadora de Vehículos CAR WASH
Negocio local · Agrega una categoría

Crear llamada a la acción Te gusta Mensaje

Biografía Información Fotos Opiniones Más

Invitar a amigos a que indiquen que les gusta la página

170 000 personas en la región de Zamora (Ecuador) están en Facebook.

Promocionar página

Estado Foto/video Evento, hilo

¿Qué estuviste haciendo?

Lavadora de Vehículos CAR WASH cambió su foto del perfil.

Chat (36)

https://www.facebook.com/pages/Lavadora-de-Vehiculos-CAR-WASH/746677315442840?skip_nax_wizard=true&ref_type=bookmark#

Elaborado por: María Stefania Astudillo Riva

Capítulo III

Estudio Técnico

En este capítulo se diseñó la función de producción, en lo que se refiere a Macrolocalización, Microlocalización, el tamaño en cuanto a la capacidad instalada y utilizada; la misma que fue la más óptima tomando en cuenta las necesidades de todo el proyecto, con el fin de poder brindar el mejor servicio a los futuros usuarios.

Gracias a la información obtenida alrededor del desarrollo del proyecto, se ha podido determinar aspectos fundamentales como lo son el funcionamiento y la operación del servicio.

Con el estudio técnico se ha descrito la maquinaria y equipo, instalaciones, el equipo operacional y demás requerimientos de la lavadora; se explicaron detalladamente los pasos del proceso de lavado, así mismo los tiempos establecidos para cada uno

Así mismo permitió cuantificar la capacidad de producción tomando en cuenta a la demanda.

Y finalmente la realización del impacto ambiental que tendrá la lavadora de vehículos en la Ciudad de Zamora.

a) Estudio Técnico

El estudio técnico del proyecto determinó qué tipos de recursos son necesario para iniciar el proceso del servicio de lavado de vehículos utilizando las técnicas correspondientes. En el estudio técnico se estableció la localización, el tamaño de la planta, la ingeniería del proyecto y finalmente el impacto ambiental.

Localización de la empresa

Es la ubicación geográfica del lugar en el que se implementará la empresa, lo que contribuye en gran medida a que se logre la mayor rentabilidad sobre el capital y obtener el costo unitario mínimo.

Macrolocalización

Se relaciona con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional.

La lavadora se ubicará al sur del Ecuador, Región 7, en el sector oriental de la Provincia de Zamora Chinchipe.

Gráfico N° 31. Plano Zamora Chinchipe, Región 7 del Ecuador



Fuente: Imágenes de Google
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Microlocalización

En la Microlocalización hace referencia a la ubicación de la Lavadora dentro de la Región 7, en la Provincia de Zamora Chinchipe.

Para la instalación de la nueva lavadora se tomó en cuenta la opinión de los usuarios encuestados, mediante esta información se buscó el lugar ideal para establecerla, tomando en consideración el espacio físico y otros factores como servicios básicos, lugar de fácil acceso para los usuarios, entre otros.

Los factores que intervienen en la localización del proyecto son los siguientes:

- Disponibilidad de materia prima para efectuar las funciones de lavado, fácil acceso a los recursos.

- Mano de obra calificada que sea del sector para evitar inconvenientes.
- Vías de comunicación adecuadas para tener contacto con el exterior de la lavadora de vehículos.
- Existe el espacio físico adecuado para realizar las instalaciones y adecuaciones de este tipo de lavadora.
- La distancia en tiempo de traslado del vehículo hacia la lavadora es la más corta posible que oscila entre 5 a 7 minutos.
- Se cuenta con todos los servicios básicos (agua, teléfono, luz). Además de servicios adicionales como de internet gratis, bar-cafetería y espacios recreacionales.

Ponderación por puntos de sectores aptos para la Microlocalización de la lavadora de vehículos

Se han escogido tres sectores en la ciudad de Zamora, con el fin de analizar el lugar más apto para la ubicación de la lavadora de vehículos “Car Wash”. Al procedimiento se lo ha determinado por el método de ponderación por puntos en el que se ha calificado del 1 al 5; siendo 1 la mínima y 5 la máxima. A continuación podemos observar el procedimiento:

Cuadro N° 35. Ponderación por puntos de la Microlocalización

FACTORES	SECTOR A					SECTOR B					SECTOR C				
	Calle Francisco de Orellana entre García Moreno y Jorge Mosquera. Junto a la Gobernación de Zamora Chinchipe					Km. 45 de la Av. Del Ejército. Frente a la Gasolinera Zamora, a pocos metros del Aeropuerto.					Av. Alonso de Mercadillo y Av. Amazónica. Al frente del Malecón de Zamora.				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Disponibilidad de Materia Prima			X							X				X	
Mano de Obra calificada					X					X					X
Vías de Comunicación Adecuadas					X					X					X
Espacio Físico Adecuado			X							X				X	
Disponibilidad de Servicios Básicos					X					X					X
Fácil acceso a la lavadora	X									X				X	
TOTAL	22					30					27				

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis de Ubicación resultado de la matriz de ponderación por puntos:

Para poder realizar la respectiva matriz para determinar el lugar específico para la ubicación de la Lavadora de vehículos “Car Wash”; se tomaron en cuenta 3 lugares de la ciudad que califican, los mismos que son los siguientes:

1. **SECTOR A:** Calle Francisco de Orellana entre García Moreno y Jorge Mosquera. Junto a la Gobernación de Zamora Chinchipe.

2. **SECTOR B:** Km. 45 de la Av. Del Ejército. Frente a la Gasolinera Zamora, a pocos metros del Aeropuerto.
3. **SECTOR C:** Av. Alonso de Mercadillo y Av. Amazónica. Al frente del Malecón de Zamora.

Con los cuales se ha hecho un análisis tomando en cuenta los factores de Microlocalización mencionados y explicados anteriormente. Luego de realizar una rigurosa ponderación se obtuvieron los siguientes resultados:

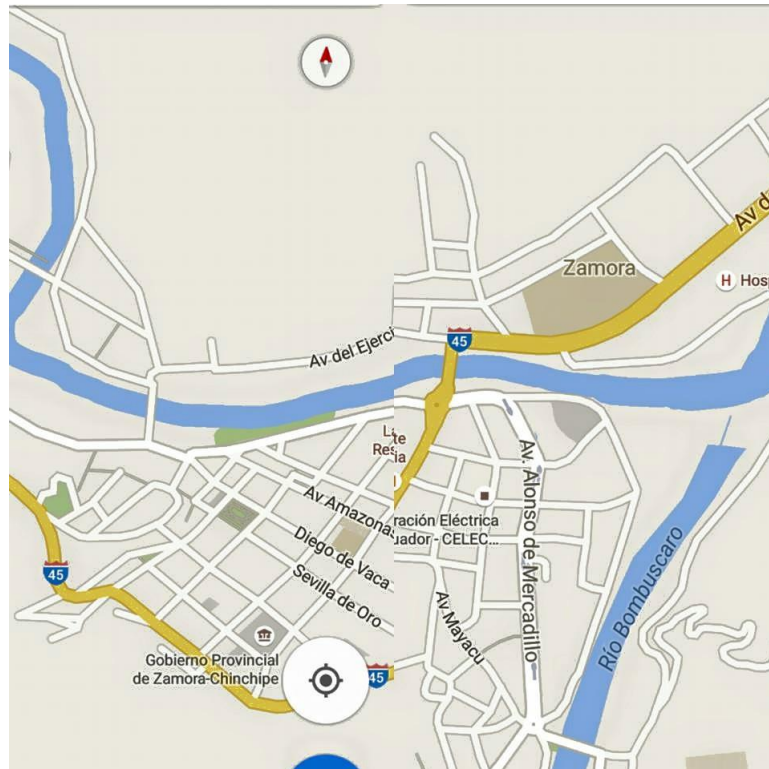
SECTORES	PUNTUACIÓN
A	22
B	30
C	27

Siendo el SECTOR B, el más beneficiado debido a la total disponibilidad de materia prima, mano de obra calificada, vías de comunicación extraordinarias, de los tres sectores analizados es la que mejor espacio físico tiene, y cuenta con todos los servicios básicos.

Y como último y una de las más importantes su fácil acceso es incomparable; lo que hará que el usuario del servicio se sienta cómodo.

Es por esto que La lavadora “Car Wash” se ubicará en el Km. 45 de la Av. Del Ejército. Frente a la Gasolinera Zamora, a pocos metros del Aeropuerto.

Gráfico N° 32. Plano de la Ciudad de Zamora



Fuente: Imágenes de Google Maps
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 33. Ubicación de la Lavadora



Fuente: Imágenes de Google Maps
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Tamaño de la Empresa

La determinación del tamaño de la empresa se realizó tomando en cuenta la demanda insatisfecha, el nivel de inversiones y las estimaciones de rentabilidad que pueda generar la implementación del proyecto; corresponde a un análisis de variables y se refleja en la demanda, la disponibilidad de materiales, localización y planificación comercial.

El tamaño de la lavadora hace referencia a la capacidad que tienen los equipos modernos para realizar el lavado del vehículo; es identificar aspectos fundamentales que se vinculan al tamaño de la planta como:

- La capacidad a instalar
- La capacidad a utilizar

Espacio físico con el que contará la lavadora será de 440m² distribuidos de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Capacidad Instalada de la Lavadora de vehículos “Car Wash”

Es la capacidad máxima que tiene la lavadora para brindar el servicio en un tiempo determinado, cuya utilización permitirá el máximo rendimiento del proyecto.

En este proyecto para dar un mejor y efectivo servicio de lavado de los vehículos, el área de lavado constará de 4 espacios de 25m², 2 para lavado y 2 para secado; en donde

cada vehículo recibirá el servicio personalizado por parte de los empleados previamente capacitados.

Se estima que al día se realicen 24 lavadas como mínimo, 12 por cada espacio, lo que da un promedio de 6240 servicios de lavado completo al año tomando en cuenta los 260 días laborables de lunes a sábado, con lo que podemos darnos cuenta de la factibilidad de la implementación del servicio; el mismo que puede llegar a superar los esquemas de las lavadoras ya existentes.

La Demanda Insatisfecha Proyectada se tomara en cuenta para cada año de vida útil del proyecto los cuales son 5 como se demuestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 36. Capacidad Instalada

NO. DE EMPLEADOS QUE REALIZARÁN EL SERVICIO DE LAVADO	RECURSO HUMANO	CAPACIDAD DE LAVADO POR CADA EMPLEADO	NRO. LAVADAS AL AÑO (260 DIAS)
2	personas	12 servicios al día	6240
TOTALES			6240

Fuente: Entrevista a Competencia. Pregunta No. 6

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	%	CAPACIDAD INSTALADA
2015	29106	21,44	6240

Fuente: Entrevista a Competencia

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

- Para el 2015 se cubrirá el 21,44% de la demanda insatisfecha.

Capacidad Utilizada de la Lavadora de vehículos “Car Wash”

El servicio que prestará la lavadora se realizará con equipos de alta calidad e innovadores por lo que se considera utilizar para el primer año de servicio el 90% de la capacidad instalada es decir que se hará 12 lavadas por cada espacio (2) dando un total anual de 6240 lavadas de vehículos.

Para el cálculo de la Capacidad utilizada se obtuvieron los datos tomando el cuadro No. 30 de la Capacidad Instalada en lo que se refiere a lavadas anuales tomando en cuenta un incremento del 2 % anual hasta llegar al 100% en el último año.

Cuadro N° 37. Capacidad Utilizada

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA	% CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA
1	6240	91%	5678
2	6240	93%	5803
3	6240	95%	5928
4	6240	97%	6053
5	6240	100%	6178

Fuente: Entrevista a Competencia, Cuadro No.36

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

b) Ingeniería del Proyecto

En este paso se planifica y organiza factores como la distribución de la planta, flujograma de procesos y el proceso productivo.

Los principales equipos y maquinaria a utilizar son los siguientes:

- Bomba de Agua a presión
- Aspiradoras

Descripción de la Maquinaria y Equipo

Cada tipo de trabajo implicará el uso de cierto tipo de maquinaria, herramientas y personas para el desarrollo de la lavadora. A continuación se detallará la maquinaria y equipo a utilizar:

Bomba de Agua

Gráfico N° 34. Bomba de agua



Fuente: Imágenes de Google

DESCRIPCIÓN:

Diámetro de entrada/salida	2 pulgadas
Elevación total máxima	32 metros
Altura de aspiración máxima	8 metros
Máxima capacidad de bombeo	600 litros / minuto
Tiempo de cebado automático	110 segundos / 5metros
Cilindrada	118 cm ³
Máxima potencia de salida	4 HP a 3600 rpm

La bomba de agua es fundamental para la Lavadora de vehículos, ya que esta permitirá dar inicio al proceso. Esta bomba permitirá que el agua salga con una presión impresionante, lo que hará que el lavado sea rápido.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Aspiradora

Gráfico N° 35. Aspiradora



Fuente: Imágenes de Google

DESCRIPCIÓN:

Manguera Tug-A-Long (TM) 6,4 cm x 2,1 m

Dos tubos de extensión

Boquilla para recoger líquidos

Boquilla para automóviles

Filtro

Caballos de potencia: 5,0

Manguera con trabado: 6,4 cm x 2,1 m

Permitirá realizar la aspirada de la parte interna del vehículo, en este procesos e recoge basura, polvo, y otras partículas que hacen que el automóvil se desgaste, gracias al aspirado se dará un mejor acabado.

Por otro lado también sirve para el secado, por la potencia que presenta.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Proceso de servicio de lavado de vehículos

El proceso indica detalladamente y paso por paso como se va a realizar el servicio. El servicio empieza una vez que el vehículo en el espacio designado para el lavado, seguido de los siguientes pasos:

1. Ubicación en el espacio designado para el lavado

Los empleados se encargarán de ubicar de forma correcta al vehículo en cada uno de los espacios que se encuentren disponibles para empezar el servicio. (3 minutos)

2. Prelavado

El vehículo se somete a un proceso de lavado con baja presión de agua fría, se empieza mojando todas las partes externas. (4 minutos)

3. Enjabonado

En este paso se utilizará un Shampoo especial, el mismo que es espumoso, y contiene cera y abrillantador. De igual forma se aplica desengrasante con el objeto de limpiar las partes más sucias como: Chasis, motor, llantas, cubre pisos y tapa barro. (8 minutos)

4. Enjuague

Se procede a retirar la espuma del vehículo con agua fría y a mucha presión, aquí se utilizará la Bomba. Este es un paso muy importante ya que del lavado minucioso dependerá el acabado final. (5 minutos)

5. Reubicación del vehículo en el espacio designado para el secado

El encargado del secado del vehículo, lo conduce hacia el espacio designado para este paso, teniendo mucho cuidado de estropear todo el trabajo realizado anteriormente. (2 minutos)

6. Secado

El secado del vehículo se lo realizará manualmente, consiste retirar el agua con una franela húmeda y posteriormente un paño seco, considerando las partes difíciles de acceder como lo son: los vidrios, tablero, espejos y más detalles que se realizan en este paso. (5 minutos)

7. Aspirado

Comienza con el retiro de las basuras luego se ordena los elementos que se encuentran dentro para posteriormente aspirar todo el interior del vehículo. (6 minutos)

8. Brillo

Se recubre con silicón para la parte plástica, con el objetivo de lograr un mejor acabado. (5 minutos)

9. Ubicación del vehículo en estacionamiento

Una vez finalizados todos los pasos del proceso de lavado, secado y aspirado se procede a ubicar el vehículo en el estacionamiento disponible; mientras el cliente que se encuentra en alguna de las partes de las instalaciones, retira y se va. (2 minutos)

- **El servicio completo tendrá una duración de 40 minutos.**

Flujograma de Procesos

En el flujograma de procesos se explicarán detalladamente los pasos del proceso del servicio y sus respectivos tiempos; para la elaboración del flujograma, se ha tomado en cuenta la siguiente simbología:

Gráfico N° 36. Simbología para el flujo de proceso

Símbolo	Actividad
	Operación
	Transporte
	Inspección
	Demora-Retraso
	Almacenaje

Fuente: Presentación de Administración de Procesos UIDE

A continuación se ha tomado en cuenta todos los pasos del proceso de lavado de vehículos y se ha colocado, de acuerdo a la simbología de flujo de procesos, las actividades a realizarse.

Gráfico N° 37. Flujograma de Procesos

FASES	OPERACION	INSPECCION	OPERACIÓN E	ESPERA	TRANSPORTE	ALMACENAMIENTO	FUNCIONARIOS	DESCRIPCION DEL PROCESO (ACTIVIDADES)	TIEMPO (MINUTOS)
1		■			➔		L1	Ubicación en el espacio para lavado	3
2	●						L1	Prelavado	4
3	●						L1	Enjabonado	8
4	●	◆					L1	Enjuague	5
5		■			➔		S1	Ubicación en el espacio para secado	2
6	●						S2	Secado	5
7	●						S2	Aspirado	6
8	●	◆					S2	Brillo	5
9		■			➔	▼	S2	Ubicación del vehículo en estacionamiento	2
									40

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

- **TOTAL DEL PROCESO:** Todo el proceso de lavado de vehículos pequeños y medianos, tendrá una duración de 40 min por lavada, la misma que incluye el lavado, el secado y el aspirado.

Requerimientos de la lavadora de vehículos “Car Wash”

Cuadro N° 38. Maquinaria y Equipo

MAQUINARIA Y EQUIPO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
2	Bomba
2	Aspiradora
1	Cafetera

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 39. Muebles y Enseres

MUEBLES Y ENSERES

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
4	Sillas Giratorias
3	Archivador Grande
4	Escritorio
2	Mesas cafetería
3	Bancas de Madera
8	Sillas de madera
1	Aparador Cafetería

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 40. Equipo de Oficina

EQUIPO DE OFICINA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
2	Teléfono
1	Caja registradora
1	Sumadora

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 41. Herramientas

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Kit de Herramientas Básicas

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 42. Equipo de Computación

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
2	Computador
2	Impresora

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 43. Personal Administrativo

PERSONAL ADMINISTRATIVO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Gerente
1	Secretaria – Contadora
1	Asesor Jurídica
1	Conserjería – Guardianía

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 44. Personal Operativo

PERSONAL OPERATIVO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
2	Lavadores
2	Secadores
1	Recepcionista – Vendedor

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Distribución de la Lavadora de vehículos “Car Wash”

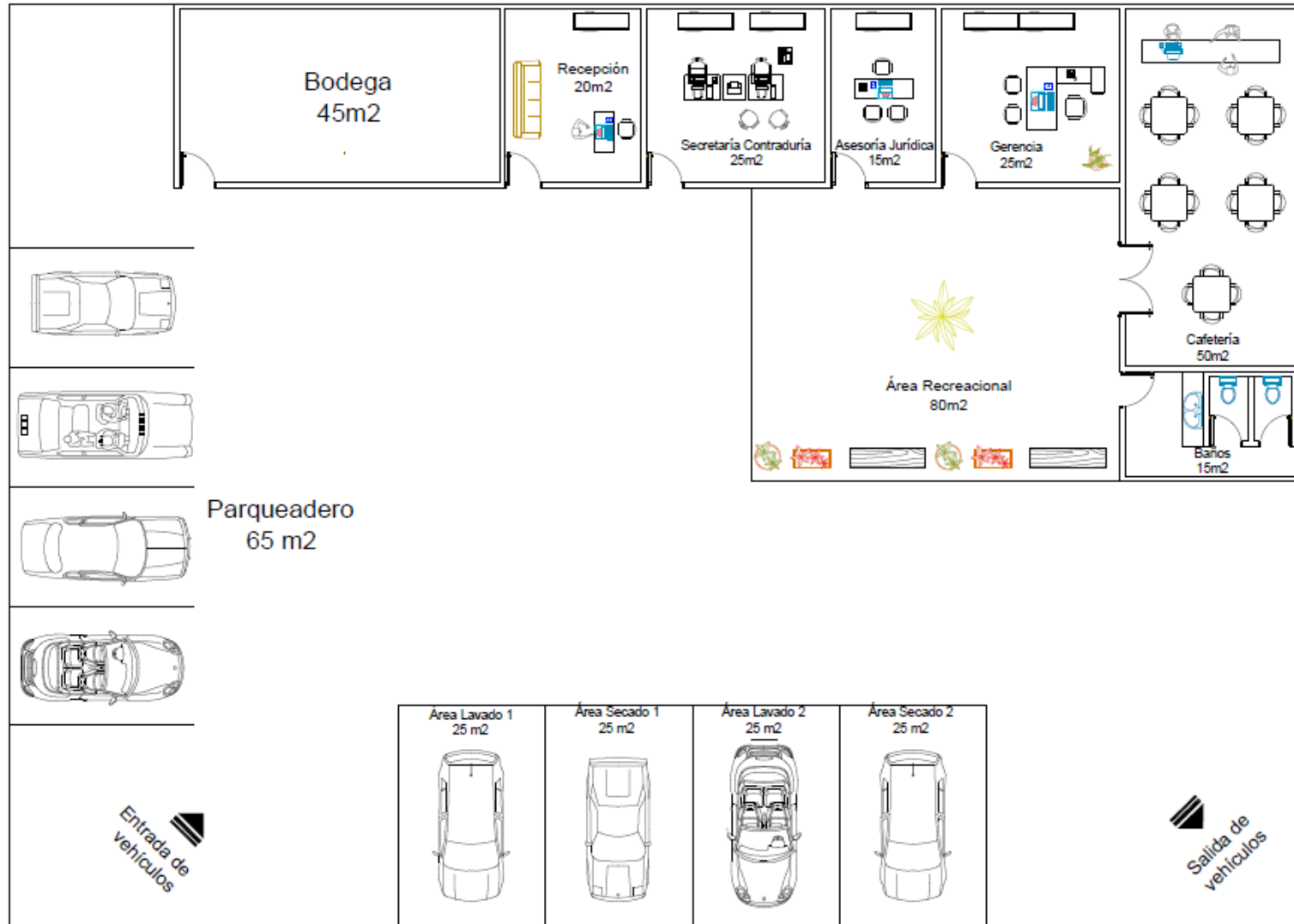
La lavadora estará ubicada en el sector de la avenida del ejército, a pocos metros de Aeropuerto, en un terreno de 440 m² el cual se distribuirá de la siguiente manera:

Cuadro N° 45. Distribución de la Planta

Área administrativa	145 m²
Gerencia	25 m ²
Secretaría – Contaduría	25 m ²
Asesoría Jurídica	15 m ²
Recepción	20 m ²
Bodega	45 m ²
Baños	15 m ²
Área de lavado 1	25 m ²
Área de lavado 2	25 m ²
Área de secado 1	25 m ²
Área de secado 2	25 m ²
Cafetería	50 m ²
Área recreacional	80 m ²
Parqueadero	65 m ²
TOTAL	440m²

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Gráfico N° 38. Distribución de la Planta



Elaborado por: Arq. Karla Verónica Palacios Ortega

Esc. 1: 100

c) Impacto Ambiental

El impacto ambiental es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. El concepto puede extenderse a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base ambiental.

Las acciones de las personas sobre el medio ambiente siempre provocarán efectos colaterales sobre éste. La preocupación por los impactos ambientales abarca varios tipos de acciones, como la contaminación de los mares con petróleo, los desechos de la energía radioactiva, la contaminación acústica, la emisión de gases nocivos, o la pérdida de superficie de hábitats naturales, entre otros.

Aunque la ciudad de Zamora ha venido atravesando problemas relacionados con el desarrollo del sector empresarial e industrial; dado a su ubicación geográfica y por la baja inversión tanto del sector privado como del público; en la actualidad está ocurriendo todo lo contrario; el gobierno está permitiendo la inversión de incluso países extranjeros; y ésta ciudad está saliendo adelante poco a poco. En lo que se refiere a servicio de lavado de vehículos, se puede observar que no existe ni se da la conservación del medio ambiente, por lo que surge la necesidad de la creación de una empresa Lavadora de vehículos que rompa con éstos esquemas.

La siguiente matriz contiene elementos que permiten analizar el medio social y el medio ambiente, se asigna una ponderación de acuerdo a la nomenclatura de identificación y valoración de impactos, así como los atributos de impacto.

Dentro de la empresa dedicada al lavado de vehículos, en el área de servicio se necesitará específicamente de agua para la actividad central y objeto de la empresa.

Cuadro N° 46. Matriz de medio ambiente

COMPONENTES		ACCIONES	IMPACTOS
AMBIENTALES			
Espacio Físico	1.	Adecuación de instalaciones	Instalaciones eléctricas, instalación de maquinaria
Flora y Fauna	2.	Desecho de agua al río	Cambios en biodiversidad
Agua	3	Adquisición de agua de río	Uso de agua para el proceso de servicio
	a.	Limpieza de instalaciones	
	b.	Adquisición de agua de río	
Aire	4	Proceso del servicio	Efectos nocivos para animales de agua dulce
	a.	Limpieza de maquinaria	

Fuente: Proceso de desarrollo y Cruz Gabriel

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Es muy importante tomar en cuenta los componentes de los impactos, debido a que la empresa deberá ser responsable en el aprovechamiento responsable de los recursos naturales y biológicos, es decir el cuidado del medio ambiente en el que se desarrollaran las actividades productivas de la empresa dedicada al lavado de vehículos en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, caso contrario se incurrirán en impactos ambientales que reunirán diferentes componentes como:

Cuadro N° 47. Componentes de los Impactos

R	REVERSIBLE
I	IRREVERSIBLE
D	EFEECTO DIRECTO
Y	EFEECTO INDIRECTO
L	EXTENSIÓN LOCAL
R	EXTENSIÓN REGIONAL

Fuente: Cruz Gabriel (2005)

Elaborado: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 48. Factores Ambientales

FACTORES AMBIENTALES						
ACCIONES	MEDIO NATURAL					
	Recurso Hídrico	Calidad de aire	Nivel de ruidos	Medio biológico	Paisaje	Preservación de Rec. Naturales
1.	1		2			
2.	2			1	2	1
3.(a)	1			1		
3.(b)	2		2		1	1
4.(a)		1	1			1

Fuente: Cruz Gabriel (2005)

Elaborado: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 49. Identificación y valoración de impacto

POSITIVOS	1	Intensidad Baja	1	NEGATIVOS
	2	Intensidad Moderna	2	
	3	Intensidad Alta	3	

Fuente: Cruz Gabriel (2005)

Elaborado: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis e Interpretación: Luego de haber realizado la matriz de ponderación, se puede definir que en la base de la matriz de impactos ambientales para la empresa de lavado de vehículos en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, no impacta de forma nociva al medio ambiente. Podemos analizar esto al ver que su valoración se encuentra entre una intensidad baja y moderada. Con respecto al espacio físico la empresa contara con las instalaciones adecuadas para el correcto su funcionamiento, respetando todas las normas aplicables. Para el recurso hídrico se puede determinar que el uso si será en gran cantidad, pero será agua de río y la misma es materia prima renovable. Con respecto al desecho de agua ya utilizada del lavado de vehículos, no será nociva para la biodiversidad ya que los productos a utilizar en el proceso no serán tóxicos. A demás debemos tomar en cuenta que la ubicación de la lavadora de vehículos será en un sector apartado del centro de la ciudad.

Para el componente denominado Aire, se puede evidenciar que para el servicio se requiere de una bomba de agua, la cual genera ruido y este produce efectos en la salud auditiva en los empleados, para lo cual se tomará en cuenta accesorios de seguridad. Sin embargo, el impacto ambiental no es significativo debido a que oscila entre una intensidad baja y moderada. Por lo tanto, en el ámbito social los efectos son directos y de extensión local, es decir, la ejecución del proyecto del “Estudio financiero y evaluación económica para la implementación de una lavadora de vehículos en la ciudad e Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.” cumple con los requisitos ecológicos ambientales, normas de higiene, sanidad y seguridad industrial, pretendiendo brindar un producto de calidad. Garantizando la integridad física del personal que laborara en la empresa y biológica del medio ambiente en el que se realizaran sus actividades productivas. Con este proyecto se puede ayudar de una manera adecuada a

la conservación del medio ambiente, por lo que este sistema de lavado a presión permitirá que las lavadas seas más rápidas, por el costo; que las personas que lavan el vehículo en el río; puedan acceder al servicio de la lavadora.

Hay que tener en cuenta que el agua es un factor clave para el desarrollo socio-económico de los países: más del 90% de la demanda total de agua corresponde a la industria y a la agricultura bajo riego, sin considerar sus usos consuntivos, por lo que tomando en cuenta todos estos factores, se ha tomado en cuenta la elaboración del proyecto para lograr un mejor manejo del agua en el proceso del lavado de vehículos.

CAPÍTULO IV

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA

En el presente capítulo se habla de la estructura organizacional de la empresa Lavadora de Vehículos “Car Wash” la misma que se va a implementar en la Ciudad de Zamora, se explica claramente la forma en la que la empresa se va a gestionar, con esto hacemos referencia a la organización legal; que incluye la razón social, el domicilio, objeto social tiempo de duración de la empresa y capital social.

También hace referencia a la organización administrativa en donde se han determinado los niveles legislativo, ejecutivo, asesor, auxiliar o de apoyo y el operativo.

Para realizar este estudio se realizó un organigrama de quienes conformarán la lavadora “Car Wash”, se asignaron funciones y responsabilidades, así mismo sueldos y salarios.

En resumen incluye una descripción de detallada de los costos administrativos, los permisos que requiere y los tramites de constitución necesarios. Y la elaboración de un manual de funciones en el que se describe cada puesto a ocupar, funciones a desempeñar, requisitos mínimos, etc.

a) Organización Legal

En esta parte de Organización Legal, se han determinado todos los requisitos legales que son necesarios para poder poner en funcionamiento la empresa, ya que se debe seguir un debido procedimiento que según la normativa establecida por el País y la Superintendencia de Compañías, evitará problemas posteriores por incumplimiento de algún estatuto. La lavadora se constituirá legalmente cumpliendo con todas las normas legales establecidas en el país, cumpliendo con los permisos de funcionamiento emitido por las Instituciones correspondientes (municipio, bomberos y ministerio del ambiente).

La lavadora se establecerá como Compañía de Responsabilidad Limitada según los artículos vigentes en la Ley de Compañías, cuyo capital estará dividido por las aportaciones de los socios. La lavadora para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la Ley de Compañías entre ellos están:

Razón Social

“El nombre bajo el cual la lavadora funcionará será “Lavadora Car Wash Cía. Ltda.” Es el nombre bajo el cual la empresa operará de acuerdo lo establecido en la Ley. ” (Ley de Compañías del Ecuador)

Domicilio

La empresa tiene un único domicilio que estará dentro del territorio nacional. Al sur del Ecuador, en la Región 7, en la parte oriental de la Provincia de Zamora Chinchipe. El domicilio de la lavadora estará ubicado en la ciudad de Zamora, en la avenida del

ejército a pocos metros del Aeropuerto. La empresa realizará sus servicios en una planta adecuada para el lavado de vehículos, la misma que será arrendada al Sr. Diego Jaramillo Sarmiento.

Objeto Social

El objeto social de la empresa será brindar los mejores servicios de lavado de vehículos, con la utilización de productos de la mejor calidad, será una empresa que mantenga la economía de cada uno de los habitantes que posean este bien, con la obtención de mejores resultados; así mismo con un desempeño de trabajo muy eficiente y eficaz.

Tiempo de Duración de la empresa

Toda actividad tendrá un tiempo determinado para lo que se planificará, constantemente se realizarán controles de medición de los resultados, todo esto tomando en cuenta que el proyecto tiene un plazo de 5 años, a partir de la fecha de inscripción.

Capital Social

En el cual existirá la inversión de capital propio y también de un crédito financiero.

Organización Administrativa

En esta parte se hablará de la configuración estructural de la empresa y su funcionamiento. La estructura organizativa de la lavadora Car Wash Cía. Ltda. Se presenta por medio de organigramas en los cuales se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

Niveles Jerárquicos de autoridad.

Estos se encuentran definidos de acuerdo a lo que se establece la Ley de Compañías, los Niveles Jerárquicos los mismo que permitirán que exista un rango en los diferentes cargos, los mismos que se diferencian por nivele de responsabilidad, autoridad y otros.

Se dividen en:

Nivel Legislativo

Es el máximo nivel de dirección, este está conformado por 4 socios quienes dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará la lavadora, está conformada por los dueños de la lavadora, los cuales tomarían el nombre de Junta General de Socios.

La misma que estará integrada por: Vicente Mora Jaramillo, Gonzalo Astudillo Núñez, Antonio Astudillo Rivas y Blondel Jaramillo Cevallos. Quienes se encargarán de facilitar todo lo necesario para el funcionamiento de la lavadora “Car Wash.”

Nivel Ejecutivo

Se conforma por el gerente, quien será y tendrá a su cargo la responsabilidad de hacer cada una de las actividades se cumplan de la mejor manera; con el fin de cumplir los objetivos organizacionales. El nivel ejecutivo estará conformado por Eyner Rivas Jaramillo.

Nivel Asesor

Estará conformado por un Abogado, el cual está encargado de realizar actividades de carácter laboral y relaciones judiciales de la lavadora. Las funciones del mismo serán de carácter temporal, y estará conformado por el Dr. Galo Celi Astudillo.

Nivel Auxiliar o de Apoyo

Forman parte de la actividad administrativa de la lavadora como es la secretaria-contadora, que será Stefanía Astudillo Rivas y el conserje-guardián que será Julio Jiménez Loza.

Nivel operativo

Son las personas que van a estar dedicadas en sí a dar funcionamiento en la organización, serán los subordinados dedicados al lavado, conformado por: Claudio Campoverde, Pablo Rengel, Marina López y Julia Mena.

Y un recepcionista vendedor, que será Claudio Torres.

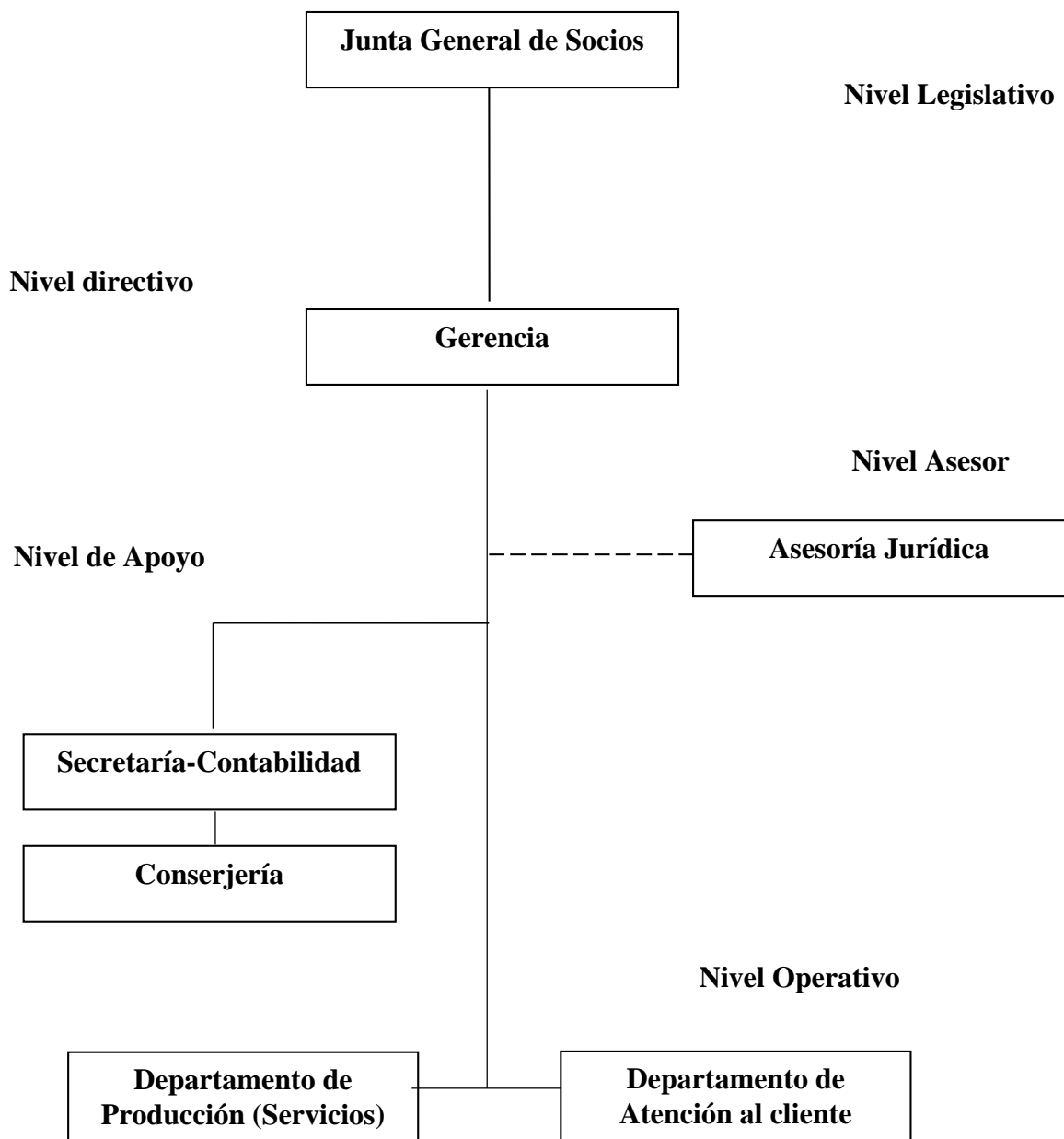
Organigramas

Son la estructura orgánica de la lavadora que refleja en forma esquemática, la posición de las áreas que lo integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría.

Organigrama Estructural

Amplitud de control que se refiere al número de subordinados cada órgano puede supervisar de manera adecuada es decir que cada subordinado recibe órdenes de sus superiores.

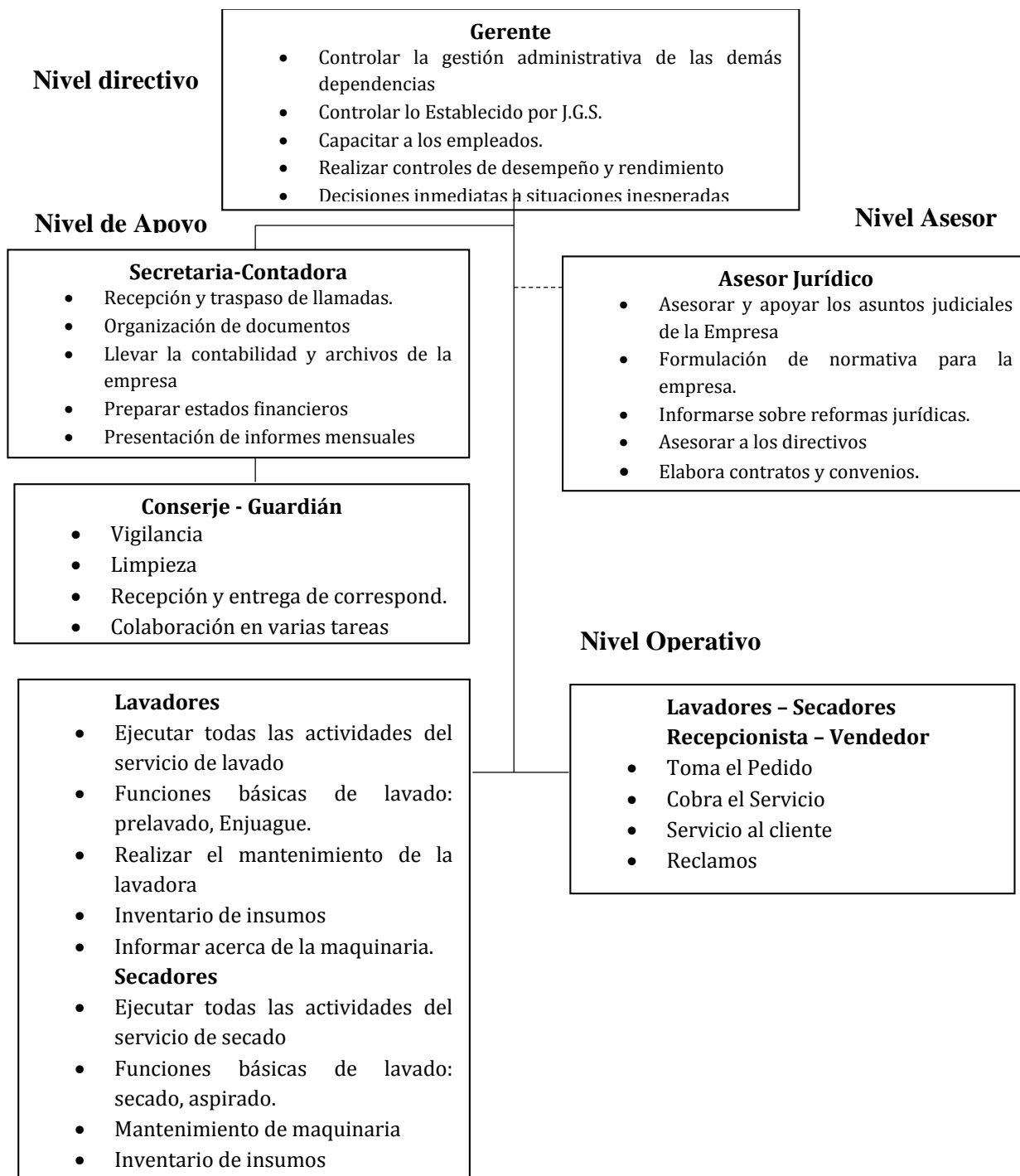
Gráfico N° 39. Organigrama estructural de la lavadora de vehículos “Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”



Organigrama Funcional

En el mismo se detallan las funciones de cada persona en el puesto de trabajo.

Gráfico N° 40. Organigrama funcional de la lavadora de vehículos “Car Cash Cía.

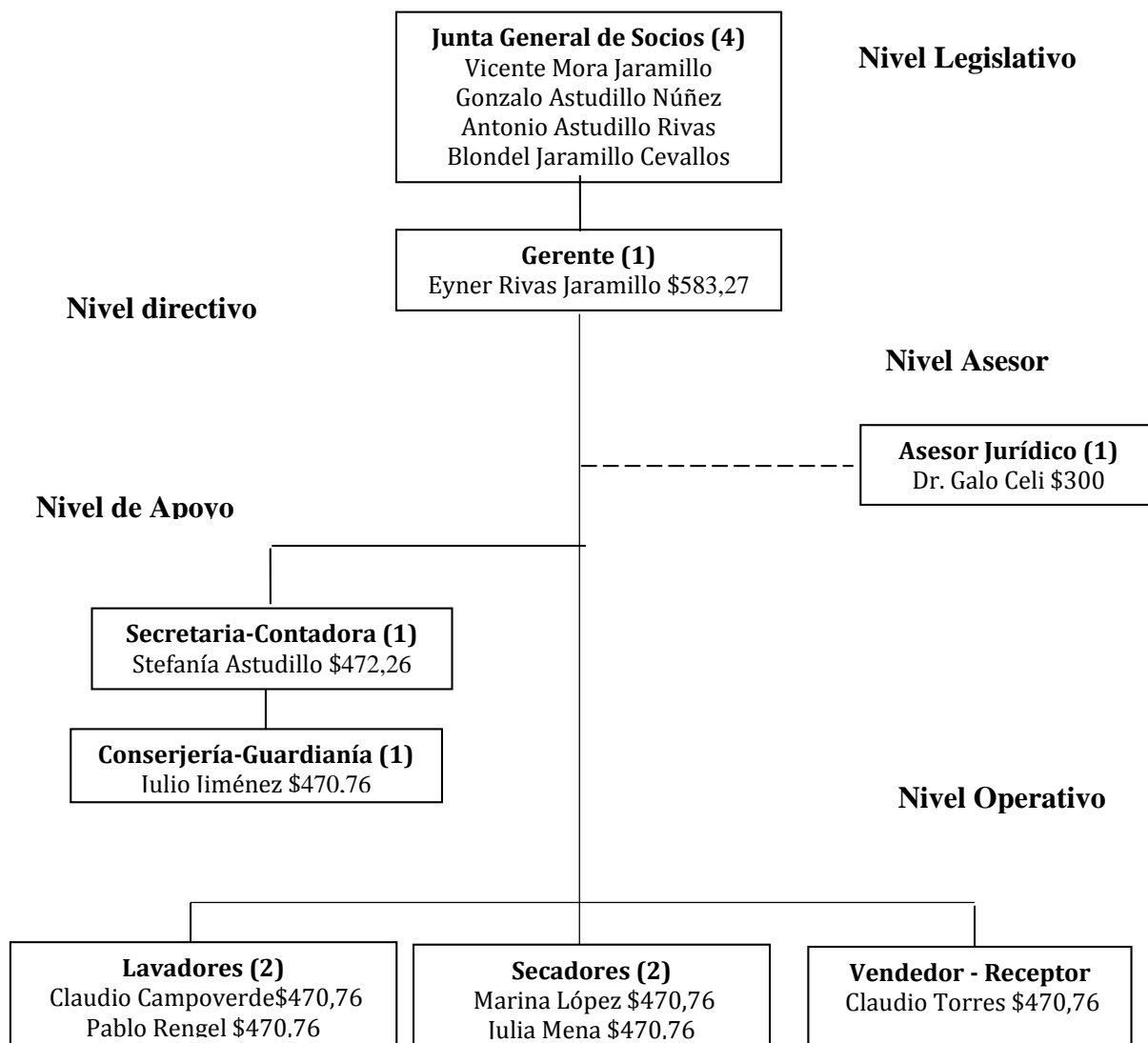


Elaborado por: María Stefania Astudillo Rivas

Organigrama Posicional

Indica la remuneración básica de cada uno de los puestos de trabajo y la cantidad de personas que requieren para cada unidad administrativa.

Gráfico N° 41. Organigrama Posicional de la lavadora de vehículos “Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”



Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Manual de Funciones

Es un instrumento de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en cada una de sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basado en los respectivos procedimientos, sistema, normas.

EMPRESA: “Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”

CODIGO: 001

TITULO DEL PUESTO: Junta General de Socios.

PUESTO:

NIVEL: Legislativo.

NÚMERO DE PERSONAS: Cuatro personas

DESCRIPCIÓN GENERAL: Legislar el Buen Funcionamiento de la lavadora

Analizar las Políticas Generales de la lavadora

FUNCIONES:

- Establecer el orden de rotación de los socios para ocupar los asientos permanentes en la Junta Directiva de la lavadora.
- Adoptar los estatutos de la lavadora y cualquier reforma que a ellos se introduzca.
- Examinar, aprobar, improbar estrategias.
- Analizar las cuentas y balances de fin de ejercicio.
- Decretar aumentos de capital.
- Aprobar o improbar las cuentas finales de la liquidación

de la lavadora y dar el finiquito del caso al liquidador.

-Constituir las reservas y los fondos de la empresa

REQUISITOS	-Tener Capital para formar parte de la lavadora
MINIMOS:	-Ser capaces legalmente para ser socio según Ley de Compañías, Atenerse a las Disposiciones de la lavadora

EMPRESA: "Lavadora Car Wash Cía. Ltda. "

CODIGO: 002

TITULO DEL Gerente

PUESTO:

NIVEL: Ejecutivo

NÚMERO DE Una Persona

PERSONAS:

DESCRIPCIÓN El Gerente, es el encargado de llevar a cabo todo el
GENERAL: proceso administrativo, rendir cuenta a los socios y la cabeza de la empresa.

FUNCIONES:

- Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la lavadora.
- Cumplir con las disposiciones dadas en el Directorio e informar sobre la marcha de las mismas.
- Diseñar, implementar y mantener procedimientos de compras de insumos.
- Supervisar, coordinar y controlar las actividades del

personal bajo su mando, así como de la lavadora en general.

-Actuar con independencia profesional usando su criterio para la solución de los problemas inherentes al cargo.

-Revisar y evaluar la situación financiera de la lavadora.

-Tomar decisiones inmediatas a las situaciones no esperadas.

REQUISITOS	EDUCACIÓN: Título de Ingeniero Comercial.
MINIMOS:	EXPERIENCIA: 4 años en funciones similares, Carta de recomendación

EMPRESA: “Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”

CODIGO:	003
----------------	-----

TITULO DEL PUESTO:	Asesor Jurídico (Temporal)
---------------------------	----------------------------

NIVEL:	Asesor
---------------	--------

NÚMERO DE PERSONAS:	Una Persona
----------------------------	-------------

DESCRIPCIÓN GENERAL:	El Asesor Legal de la empresa, dirige las obligaciones fiscales, la responsabilidad frente a terceros y los trámites legales que son necesarios para la constitución de la empresa.
-----------------------------	--

- FUNCIONES:**
- Asesorar legalmente a los altos directivos y otras dependencias de la empresa
 - Formular proyectos normativos
 - Elaborar y visar los contratos y convenios que la lavadora celebre con terceros.
 - Informarse sobre las reformas jurídicas.
 - Asesorar y emitir opiniones en asuntos de carácter jurídico legal.
 - Estudiar la normativa, misión, visión, objetivos de la empresa.
 - Detectar hallazgos o evidencias y las incorpora en papel.
 - Trabajar ocasionalmente.

REQUISITOS**EDUCACIÓN:** Título de Jurisprudencia.**MINIMOS:****EXPERIENCIA:** Un año en funciones similares**EMPRESA:**

“Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”

CODIGO:

004

TITULO DEL PUESTO: Secretaria – Contadora

NIVEL: Auxiliar

NÚMERO DE PERSONAS: Una Persona

DESCRIPCIÓN GENERAL: La **Secretaria – Contadora**, se encarga de todos los asuntos del gerente, atiende al público. Diseña, implementar y mantener el sistema integrado de contabilidad de la empresa.

FUNCIONES:

- Atender al público que solicite información y concertar entrevistas con el gerente de la empresa.
- Llevar y controlar la contabilidad general de la empresa.
- Preparar los estados financieros correspondientes.
- Presentar informes y análisis de tipo contable, económico y financiero de las labores que realiza.
- Realizar labores de secretaría o asistencia directa.
- Ser eficiente, responsable y discreto en el desarrollo de sus funciones.
- Establecer buenas relaciones interpersonales con el personal de la empresa y público en general.
- Redactar y mecanografiar todo tipo de correspondencia,

como oficios, memorando, circulares de la empresa.

REQUISITOS MINIMOS:

EDUCACIÓN: Título Universitario en Contabilidad.

EXPERIENCIA: Dos años en funciones similares y carta de recomendación.

EMPRESA: “Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”

CODIGO: 005

TITULO DEL PUESTO: Conserje Guardián

NIVEL: Auxiliar

NÚMERO DE PERSONAS: Una Persona

DESCRIPCIÓN GENERAL: El **Conserje- Guardián**, es el responsable por el cumplimiento de labores sencillas y rutinarias, sujeto a disposiciones y normas dispuestas por sus superiores

FUNCIONES:

- Entregar y recepar correspondencia de la empresa.
- Velar por la seguridad de la maquinaria y equipos de la lavadora.
- Colaborar ocasionalmente con la ejecución de labores sencillas de oficina.

-Realizar la limpieza diaria de los muebles y enseres de oficina.

-Ejecutar de labores de conserjería, custodia de la lavadora

-Limpiar de área recreacional y baños.

REQUISITOS MINIMOS: **EDUCACIÓN:** Bachiller en cualquier especialidad y Cursos de Seguridad.

EMPRESA: “Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”

CODIGO: 006

TITULO DEL PUESTO: Lavadores

NIVEL: Operativo

NÚMERO DE PERSONAS: Dos Personas

DESCRIPCIÓN GENERAL: Los **Lavadores**, son los encargados de realizar todas las actividades referentes al lavado de vehículos.

FUNCIONES:

- Inventariar los materiales e insumos para el lavado.
- Reportar de actividades semanales.

- Controlar el funcionamiento de la maquinaria y equipo.
- Lavar el vehículo de forma completa.
- Asesorar y atender al usuario.
- Ejecutar las funciones del proceso de lavado
- Asistir a capacitaciones para un mejor desempeño

REQUISITOS**EDUCACIÓN:** Bachiller**MINIMOS:**

EXPERIENCIA: No menor a seis meses en trabajos a fines, saber conducir y tener conocimientos en lavado de vehículos.

EMPRESA:

“Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”

CODIGO:

007

TITULO DEL

Secadores

PUESTO:**NIVEL:**

Operativo

NÚMERO DE

Dos Personas

PERSONAS:**DESCRIPCIÓN**

Los **Secadores**, realizan todas las actividades de secado de vehículos.

GENERAL:**FUNCIONES:**

- Inventariar los materiales e insumos para el secado.

-Reportar de actividades semanales.

-Controlar el funcionamiento de la maquinaria y equipo.

-Secar el vehículo de forma completa.

-Asesorar y atender al usuario.

-Ejecutar las funciones del proceso de secado y
abrillantado

REQUISITOS

EDUCACIÓN: Bachiller

MINIMOS:

EXPERIENCIA: No menor a seis meses en trabajos a
fines, saber conducir y conocimientos en secado de
vehículos.

EMPRESA:

“Lavadora Car Wash Cía. Ltda. ”

CODIGO:

008

TITULO DEL

Recepcionista – Vendedor

PUESTO:

NIVEL:

Operativo

NÚMERO DE

Una Persona

PERSONAS:

DESCRIPCIÓN

El Recepcionista, es el encargado de ejecutar las
funciones de un recepcionista y tomar el pedido.

GENERAL:

FUNCIONES:

- Recibir al Cliente
- Hacer la toma de pedido
- Cobrar el servicio
- Receptar al Cliente
- Receptar reclamos

REQUISITOS**MINIMOS:****EDUCACIÓN:** Bachiller**EXPERIENCIA:** En trabajos similares mínimo de 6 meses.

CAPÍTULO V

ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

En éste capítulo se ha realizado un estudio minucioso y detallado de los requerimientos que tendrá la Lavadora de Vehículos “Car Wash”, tomando en cuenta la cantidad de servicios que ofertará, datos obtenidos en el Estudio Técnico; con el fin de determinar si la implementación de la empresa será sustentable, viable y rentable a lo largo del tiempo que se ha establecido, que en este caso son 5 años.

El Estudio Económico Financiero analiza las necesidades de recursos a invertir en la lavadora, se ha elaborado un presupuesto proyectado, teniendo en cuenta esta vez la tasa de inflación que es de 3,40%. Ésta estructura de costos estará conformada por activos fijos, activos diferidos y activo circulante o capital de trabajo. Con lo que se ha podido determinar el financiamiento de la empresa, que estará dividido en capital propio que será aporte de los cuatro socios y un crédito que se obtendrá del Banco de Loja, con un interés del 15,2%; se ha escogido al Banco de Loja, por ser una institución confiable.

Además se utilizó información acerca de las depreciaciones de los activos fijos, con lo que se pudo calcular la reinversión para algunos y de este modo continuar con estimaciones de ingresos y egresos para el periodo de vida útil del proyecto.

a) Estudio Económico

Inversiones del proyecto

Representan distribuciones que la empresa realiza para obtener un rendimiento de ellos o bien recibir dividendos que ayuden a aumentar el capital de la lavadora.

Es el abono inicial para poder poner en marcha el presente proyecto. El mismo que consta de lo siguiente: activo fijo, activo circulante o capital de trabajo y activo diferido.

Activos Fijos

Los activos fijos constituyen a las propiedades de la lavadora y son bienes tangibles con una vida útil mayor a un año y destinadas a ser utilizadas en el funcionamiento general de la empresa.

Adecuaciones

La lavadora se adecuará con instalaciones eléctricas, oficinas para el personal administrativo, entre ellas la del gerente, personal administrativo, una bodega, una cafetería, área recreacional, y áreas de lavado; para todo esto se necesitará un total de área de 660m², contará con todos los servicios básicos para la comodidad de sus trabajadores y confort de sus clientes, con un valor a invertir de \$2.000,00.

Cuadro N° 50. Inversión en Adecuaciones

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Adecuación de la planta	1	2000,00	2000,00
TOTAL		2000,00	2000,00

Fuente: Proforma Ingeniero Civil

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Maquinaria y Equipo

Conforma todo lo necesario para adaptar a la lavadora y así llevar a efecto el proceso del servicio, con un total de \$ 1.700,00

Cuadro N° 51. Inversión en Maquinaria y Equipo

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Bombas de Agua	2	550,00	1100,00
Aspiradoras	2	250,00	500,00
Cafetera	1	100,00	100,00
TOTAL		900,00	1.700,00

Fuente: "EXAIR (Industrial Compressed Air Products and Accessories)" **ec. Y Cuadro No. 34**
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Equipo de Oficina

Son los bienes intangibles que se requieren para desarrollar las actividades administrativas dentro de la lavadora de vehículos "Car Wash", su costo es de \$135,00; son los equipos necesarios para el completo desarrollo de actividades del gerente, secretaria y la persona recepcionista.

Cuadro N° 52. Inversión en equipo de oficina

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Sumadora	1	25,00	25,00
Teléfono	2	20,00	40,00
Caja Registradora	1	70,00	70,00
TOTAL		115,00	135,00

Fuente: "MASTER PC"
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Herramientas

Las herramientas que son parte de los activos, son accesorios que se van a necesitar a lo largo de los 5 años de funcionamiento de la empresa, para cualquier imprevisto.

Cuadro N° 53. Inversión en herramientas

ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Kit de Herramientas Básicas	1	60,00	60,00
TOTAL		60,00	60,00

Fuente: Ferretería "ARGUE" y Cuadro No. 37
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Equipo de Computación

Es un activo muy importante para el desarrollo de las actividades de la lavadora, la misma que ahorra tiempo, costos permitiendo la obtención de la información financiera inmediata y actualizada.

Cuadro N° 54. Inversión en equipo de computación

ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadora HP 2009m	2	710,27	1420,54
Impresora CANON MP190	2	230,01	460,02
TOTAL		940,28	1.880,56

Fuente: "MASTER PC .Loja"
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Reinversión de activo fijo

Para el cuarto año se reinvertirá en equipos de computación, ya que los mismos tienen solo una vida útil de tres años, por lo tanto se tomó el valor del costo inicial que es \$1.880,56 y se lo incrementó en un 5% anual.

Cuadro N° 55. Calculo de valor de Reinversión

AÑOS	COSTO	VALOR INCREMENTO 5%	COSTO INCREMENTO ANUALMENTE
1	1.880,56	94,03	1.974,59
2	1.974,59	98,73	2.073,32
3	2.073,32	103,67	2.176,98
4	2.176,98	108,85	2.285,83

Fuente: Cuadro no. 47

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 56. Reinversión de Activo Fijo Año 4

REINVERSIÓN ACTIVO	VALOR
Equipos de Computación	2.285,83
TOTAL	2.285,83

Fuente: Cuadro no. 48

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Muebles y Enseres

Son todos aquellos muebles que se necesitan en el departamento administrativo de la lavadora de vehículos para poder cumplir con las actividades de la empresa, el costo asciende a \$861,00

Cuadro N° 57. Inversión en muebles y enseres

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio	3	70,00	210,00
Bancas	3	45,00	135,00
Aparador	1	55,00	55,00
Silla Giratoria	3	35,00	105,00
Archivador Grande	3	25,00	75,00
Sillas de Madera	8	10,00	80,00
Mesas de cafetería	2	100,50	201,00
TOTAL		340,50	861,00

Fuente: Almacenes Rosas Iniguez y Cuadro no. 34

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

A continuación se encuentra un cuadro resumen de los activos fijos. El mismo que incluye las especificaciones, el número de cuadro y el valor total.

Cuadro N° 58. Resumen de Activos Fijos

INVERSIONES	TOTAL
Adecuaciones	2.000,00
Maquinaria	1.700,00
Muebles y Enseres	861,00
Equipo de Oficina	135,00
Equipo de Computación	1.880,56
Herramientas	60,00
Subtotal	6.636,56
Imprevistos 2%	132,73
TOTAL	6.769,29

Fuente: Cuadro No. 50, 51, 52, 53, 54, 5, 57.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Depreciaciones

En el cuadro resumen de depreciaciones se detalla el desgaste debido al uso, la vejez o gasto por el paso del tiempo; de acuerdo a la vida útil de cada activo.

Cuadro N° 59. Resumen de depreciaciones de Activos fijos

ACTIVOS	VALOR	AÑOS	% DEPREC.	V. RES.	DEPRECIACION
Maquinaria y Equipo	1.700,00	10	10%	170,00	153,00
Muebles y Enseres	861,00	10	10%	86,10	77,49
Equipo de Oficina	135,00	10	10%	13,50	12,15
Equipo de Computación	1.880,56	3	33,33%	626,80	417,88
TOTAL	4.576,56			896,39	660,52

Fuente: Cuadro No. 43, 44, 45, 46, 47, 50

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Activos Diferidos

Son costos que se invierten durante la etapa de formulación y realización del proyecto, los cuales se detallan a continuación.

Cuadro N° 60. Resumen de Activos Diferidos

DETALLE	COSTO
Estudio de Factibilidad	400,00
Gasto de constitución	230
Estudios Legales	150
Permiso de Funcionamiento	150
Subtotal	930,00
Imprevistos 2%	18,60
Total	948,60

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Amortización Activo Diferido

La amortización de los activos diferidos se realiza a medida que se van utilizando, en la medida que se van gastando o utilizando.

Cuadro N° 61. Amortización del Activo Diferido

AÑOS	VAL. ACTIVO DIFERIDO	AMORTIZACIÓN	VAL. TOTAL
0			948,60
1	948,60	94,86	853,74
2	853,74	94,86	758,88
3	758,88	94,86	664,02
4	664,02	94,86	569,16
5	569,16	94,86	474,30

Fuente: Cuadro No.60.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Activo Circulante

Es aquel que comprende el conjunto de los elementos de activo que están en constante rotación o cambio.

Se designa a los valores en los que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes necesarios para brindar el servicio permitiendo laborar normalmente durante un período de tiempo establecido, para poder cubrir todas las obligaciones económicas siendo: materia prima directa, materia prima indirecta, mano de obra directa, mano de obra indirecta, costos generales de producción, gastos de administración y ventas.

Materia Prima Directa

Son los materiales que son utilizados formando esencial importancia en el proceso de lavado de los vehículos.

Cuadro N° 62. Materia Prima Directa

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Shampoo abrillantador (litros)	5	20,00	100,00	1.200,00
Paños absorbentes (kilos)	2	4,25	8,50	102,00
Waipe (kilos)	2	1,50	3,00	36,00
TOTAL			111,50	1.338,00

Fuente: Distribuidora Iñiguez

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Materia Prima Indirecta

Son todos los materiales complementarios que sirven para el acabado del lavado de los vehículos en la lavadora “Car Wash” que no se pueden cuantificar plenamente ya que se utilizan de forma variable.

El agua que es parte fundamental para el desarrollo del proyecto y que es considerado materia prima; no será incluida en los siguientes cuadros ya que no tendrá

costo alguno por el motivo de que será receptada directamente del río gracias a la potencia de la bomba de agua y no hay costo alguno por el momento; según el ministerio de ambiente esto no afecta.

Cuadro N° 63. Materia Prima Indirecta

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Aromatizantes (litros)	2	6,50	13,00	156,00
TOTAL			13,00	156,00

Fuente: SuperMaxi Loja

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Mano de Obra directa

El presente presupuesto se lo realizó mediante el cálculo de una persona del departamento de servicio, tomando en cuenta las disposiciones legales de bonificaciones y salarios para un mes luego se lo calculó para el total de lavadores y secadores que son 4 y se obtuvo los salarios mensuales y finalmente se calculó para 12 meses que tiene el año para obtener el valor total de gasto de mano de obra directa e indirecta. Primeramente para el año 1 que es diferente; ya que en las leyes de nuestro país el trabajador recibe algunos beneficios a partir del año 2.

Como es de conocimiento general, es muy importante que los empleados de cada organización se atengan a la ley y la cumplan a cabalidad.

Cuadro N° 64. Mano de Obra Directa AÑO 1

COMPONENTE	OPERARIOS
	(Lavadores y Secadores y Vendedor)
Remuneración Básica	354,00
Décima tercera Remuneración	29,50
Décima cuarta Remuneración	29,50
Vacaciones	14,75
Aporte Patronal 11,15%	39,47
Aporte al IECE 0,5%	1,77
Aporte al SECAP 0,5%	1,77
SUBTOTAL	470,76
N° de Empleados	5,00
TOTAL MENSUAL	2353,81
TOTAL ANUAL	28245,66

Fuente: Constitución del Ecuador, Sueldos y Salarios.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Cuadro N° 65. Mano de Obra Directa AÑO 2

COMPONENTE	OPERARIOS
	(Lavadores y Secadores y Vendedor)
Remuneración Básica	354,00
Décima tercera Remuneración	29,50
Décima cuarta Remuneración	29,50
Vacaciones	14,75
Aporte Patronal 11,15%	39,47
Aporte al IECE 0,5%	1,77
Aporte al SECAP 0,5%	1,77
Fondos de Reserva 8,33%	29,49
SUBTOTAL	500,25
N° de Empleados	5,00
TOTAL MENSUAL	2501,25
TOTAL ANUAL	30014,95

Fuente: Constitución del Ecuador, Sueldos y Salarios.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Sueldos y Salarios para el personal administrativo

Sueldo. Es el pago que los empleados reciben por su trabajo, antes de deducir sus contribuciones a la seguridad social, impuestos y otros conceptos análogos.

Este presupuesto se lo realizo mediante lo dispuesto por el ministerio de trabajo y políticas de la lavadora tanto mensual como para el año para obtener el valor total.

Es preciso mencionar que no se ha asignado sueldo para el Asesor Jurídico, ya que sus funciones dentro de la empresa serán ocasionales; y con imprevistos del 5% que se asignarán al activo circulante; se podrá solventar estas funciones.

Cuadro N° 66. Sueldos y Salarios para el personal administrativo

DENOMINACIÓN	GERENTE	SECRETARIA - CONTADORA	CONSERJE- GUARDIA
Sueldo Básico	450,00	354,00	354,00
Décimo Tercero	37,50	29,50	29,50
Décimo Cuarto	30,50	29,50	29,50
Vacaciones	16,67	15,25	15,25
Aporte Patronal IESS 11,15%	44,60	39,471	39,47
Aporte IECE 0.5%	2,00	1,77	1,77
Aporte SECAP 0.5%	2,00	1,77	1,77
Remuneración Mensual	583,27	470,76	470,76
Total Remuneración Anual	6.999,24	5.667,13	5667,12
Total Sueldos Administrativos			18.333,49

Fuente: Constitución del Ecuador, Sueldos y Salarios.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Servicios Básicos

Son todos los servicios que posee la empresa para el correcto funcionamiento de todas sus actividades, refiriéndonos al agua potable, a la energía eléctrica, servicio telefónico e internet.

Cuadro N° 67. Servicios Básicos

DESCRIPCION	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía eléctrica (kw/h)	150	0,13	19,50	234,00
Agua Potable (m3)	50	0,21	10,50	126,00
Servicio telefónico e internet (minutos/1.5 MB)	150	0,06	9,00	108,00
TOTAL			39	468

Fuente: Municipio, EERSSA, NetPlus, CNT de Zamora

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

El total de los Servicios Básicos estarán asignados el 25% para la producción y el 75% para el área Administrativa, en el siguiente cuadro se verá el incremento a 5 años para cada uno.

Cuadro N° 68. Incremento anual de Servicios básicos distribuidos para operación y administración

AÑOS	VALOR TOTAL	OPERACIÓN	ADMINISTRACION
	3,40%	25%	75%
1	468,00	117,00	351,00
2	483,91	120,98	362,93
3	500,37	125,09	375,27
4	517,38	129,34	388,03
5	534,97	133,74	401,23

Fuente: Cuadro No 60

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Suministro de Oficina

Todos los materiales que se utilizan en la realización de las actividades administrativas, en las que interviene el gerente, la secretaria – contadora, el abogado, y la persona vendedora – recepcionista.

Cuadro N° 69. Suministro de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
Esferográficos (docena)	2	1,60	3,20
Clips (docena)	3	0,80	2,40
Papeletas de pedido (unidad)	2	4,00	8,00
Carpeta (unidad)	10	1,50	15,00
Perforadora (unidad)	2	2,15	4,30
Corrector (unidad)	3	0,75	2,25
Papel (resma)	3	3,45	10,35
Tinta (cartucho)	4	4,50	18,00
TOTAL		18,75	63,5

Fuente: La Reforma

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Útiles de Aseo

Son todos los materiales y utensilios para el aseo de la lavadora en general, los mismos que servirán para una buena ambientación, limpieza y orden de las áreas en donde se desenvolverá el personal.

Cuadro N° 70. Útiles de Aseo

DETALLE	CANTIDAD ANUAL	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
Cesto de basura (unidad)	2	3,25	6,50
Escobas (unidad)	4	1,60	6,40
Trapeadores (unidad)	3	2,50	7,50
Desinfectante (litros)	1	4,50	4,50
Franelas (unidad)	8	1,50	12,00
TOTAL		13,35	36,90

Fuente: SuperMaxi Loja.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Publicidad

Se realizara cuñas publicitarias en la radio “La voz Zamora” para dar a conocer nuestros servicios; ya que según la encuesta aplicada es lo que prefieren los clientes. El costo de la publicidad es de \$0.14 cada una, la misma que tendrá una duración de 15 segundos y saldrá al aire 4 veces al día. Los futuros usuarios del servicio, manifestaron que es preferible escuchar la propaganda radial en las mañanas y en las tarde. Por lo que las 8 repeticiones abarcaran el horario de 7 am a 6 pm. La prensa escrita que dará a conocer la empresa es “La opinión Zamora”, que al mes publicará 10 veces la propaganda y tendrá un costo unitario de \$0,12.

Cuadro N° 71. Publicidad

DETALLE	CANTIDAD MES	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Cuñas Radiales	50	0,14	7,00	84,00
Prensa Escrita	10	0,12	1,2	14,4
TOTAL			8,20	98,40

Fuente: Radio Podocarpus

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Gastos Administrativos

Arriendo

Se ha optado por arrendar el local, aunque pertenece a uno de los accionistas de la empresa, con el fin de evitar malos entendidos a futuro.

Cuadro N° 72. Arriendo

DETALLE	CANTIDAD LITROS	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Arriendo de Local	1	130	130,00	1.560,00
TOTAL ANUAL			130,00	1.560,00

Fuente: Arrendatari.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

A continuación se detalla el resumen del Activo Circulante, que contiene la especificación, el número de cuadro, valor mensual y anual.

Cuadro N° 73. Resumen de Activo Circulante

DETALLE	TOTAL ANUAL	TOTAL MENSUAL
Materia Prima Directa	1.338,00	111,50
Materia Prima Indirecta	156,00	13,00
Mano de Obra Directa	28.245,66	2.353,81
Sueldos Administrativos	18.333,49	1.527,79
Servicios Básicos	468,00	39,00
Suministro de Oficina	63,5	5,29
Gasto Arriendo	1.560,00	130,00
Útiles de aseo	36,90	3,08
Publicidad	98,40	8,20
Subtotal	50.299,95	4.191,66
Imprevistos 2%	1.006,00	83,83
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	51.305,95	4.275,50

Fuente: Cuadro No. 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

El resumen de activos fijos dará el total de la inversión del proyecto, el mismo que es de **\$11.999,39**

Cuadro N° 74. Resumen de Activos

ESPECIFICACIONES	VALOR
Activo Fijo	6.769,29
Activo Diferido	948,60
Activo Circulante	4.275,50
TOTAL	11.993,39

Fuente: Cuadro No. 58, 60, 73
Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

b) Financiamiento de la Inversión

El financiamiento de la inversión se refiere a ver los medios para conseguir los recursos financieros. Aquí se determina la fuente de financiamiento tanto interna como externa, la misma que servirá para poder emprender el proyecto.

- **FUENTES INTERNAS**

Es el uso de recursos propios o autogenerado así tenemos: el aporte de socios, utilidades no distribuidas, incorporar nuevos socios.

- **FUENTES EXTERNAS**

Es el uso de recursos de tercero; es endeudamiento así tenemos: préstamos bancarios, crédito con proveedores, prestamistas, etc.

Las fuentes internas o capital propio corresponden al 49,97% de la inversión que corresponde a \$5.993,39 será financiado por los socios.

En las fuentes externas se solicita un préstamo al Banco de Loja, ya que es una institución financiera que otorga préstamos, con intereses bajos a través de sus líneas de crédito. Es así que el plazo es de 5 años, con el interés de 15,20% para esta clase de empresas y se realizarán pagos semestrales. Constituyéndose así el 50,03% de la inversión que corresponde a \$6.000,00 dólares.

Cuadro N° 75. Financiamiento de la Inversión

CAPITAL	TOTAL	%
Propio	5.993,39	49,97%
Ajeno	6.000,00	50,03%
TOTAL	11.993,39	100%

Fuente: Cuadro No. 74.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Amortización del préstamo

Es un procedimiento utilizado para distribuir los costos de los activos fijos e intangibles durante el tiempo en el cual va a derivarse los beneficios.

Como se ha mencionado anteriormente, la Institución que prestará el servicio bancario será “Banco de Loja”, la misma que proporcionará los \$6.000,00 a un interés del 15, 20%; durante los 5 años.

Cuadro N° 76. Amortización del préstamo

AÑOS	SEMESTRE	SALDO INICIAL	INTERES	DIVIDENDO	CAPITAL REDUCIDO	INTERES ANUAL
0					6000,00	
1	1	1000,00	456,00	1456	5000,00	836,00
	2	1000,00	380,00	1380	4000,00	
2	1	1000,00	304,00	1304	3000,00	532,00
	2	1000,00	228,00	1228	2000,00	
3	1	1000,00	152,00	1152	1000,00	228,00
	2	1000,00	76,00	1076	0,00	

Fuente: Cuadro No. 75 y Banco de Loja.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Análisis de Costos

Los costos son todas las erogaciones o desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico, mientras que los ingresos son los que se dan por el volumen de producción y por las ventas. Ambos se desglosan para obtener los costos unitarios de producción y el ingreso por ventas.

Costos Totales

Estos costos se dan por el servicio de lavadas a vapor de vehículos, para presentarlos se comienza desglosando los rubros como el costo primo, gastos generales de fabricación o de producción, gastos de operación.

A la proyección de los costos se la realizó tomando en cuenta, la tasa de inflación de Noviembre del año 2015; la misma que es de 3,40%, el mismo que ha servido para la proyección de los 5 años.

Cuadro N° 77. Presupuesto Proyectado

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
COSTOS PRIMOS					
Adecuaciones	2.000,00				
Materia Prima Directa	1.338,00	1.383,49	1.430,53	1.479,17	1.529,46
Materia Prima Indirecta	156,00	161,30	166,79	172,46	178,32
Mano de Obra Directa	28.245,66	30.015,66	31.036,19	32.091,42	33.182,53
Total costo primo	31.739,66	31.560,46	32.633,51	33.743,05	34.890,31
COSTOS INDIRECTOS					
Dep. de Maquinaria	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00
Amortización de activos diferidos	94,86	94,86	94,86	94,86	94,86
Servicios Básicos (25%)	117,00	120,98	125,09	129,34	133,74
Imprevistos 2%	7,30	7,38	7,46	7,54	7,63
Total costos Producción	372,16	376,21	380,41	384,75	389,23
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	32.111,82	31.936,67	33.013,92	34.127,80	35.279,55
GASTOS DE OPER. ADMINISTRATIVOS					
Sueldos Administrativos	18.333,49	19.503,49	20.348,99	21.195,49	22.026,74
Dep. de Muebles y Enseres	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49
Dep. de Equipos de Computación	417,88	417,88	417,88	484,02	484,02
Dep. Equipos de Oficina	12,15	12,15	12,15	12,15	12,15
Servicios Básicos (75%)	351,00	362,93	375,27	388,03	401,23
Arriendo	1.560,00	1.613,04	1.667,88	1.724,59	1.783,23
Imprevistos 2%	415,04	439,74	457,99	477,64	495,70
Total Gastos Administrativos	21.167,05	22.426,73	23.357,66	24.359,41	25.280,55
GASTOS DE VENTAS					
Promoción y Publicidad	98,40	101,75	105,20	112,48	112,48
Imprevistos 2%	1,97	2,03	2,10	2,25	2,25
Total Gastos de Ventas	100,37	103,78	107,31	114,73	114,73
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses por préstamo	836	532	228		
Total Gastos Financieros	836	532	228		
TOTAL GASTO DE OPERACIÓN	22.103,42	23.062,51	23.692,97	24.474,14	25.395,28
COSTOS TOTALES DE PRODUCCION	54.215,24	54.999,18	56.706,89	58.601,94	60.674,83

Fuente: Cuadro No. 58, 60, 73.

Elaborado por: María Stefania Astudillo Rivas

Clasificación de los Costos

Es importante determinar los costos ya que son indispensables en cualquier proyecto de inversión; es este proyecto de la lavadora los costos son los siguientes:

Costos Fijos

Es aquel que realiza la empresa dependiendo del volumen de producción e inclusive cuando no existe producción.

Costos Variables

Son aquellos que efectúa la empresa para financiar cada una de las unidades producidas, por lo tanto está en relación directa con el volumen de producción, esto es que si existe un aumento de las unidades producidas, el costo variable aumenta y si el volumen de producción disminuye el costo variable disminuye.

Cuadro N° 78. Costos Fijos y Variables

DESCRIPCIÓN	Año 1			Año 5		
	Costo fijo	Costo variable	Costos Totales	Costo fijo	Costo variable	Costos Totales
COSTO DE PRODUCCION						
COSTOS PRIMOS						
Adecuaciones	2.000,00					
Materia Prima Directa		1.338,00			1.529,46	
Materia Prima Indirecta		156,00			178,32	
Mano de Obra Directa		28.245,66			33.182,53	
Total costo primo	2.000,00	29.739,66	31.739,66	0,00	34.890,31	34.890,31
COSTOS INDIRECTOS						
Dep. de Maquinaria	153,00			153,00		
Amort. de activos diferidos		94,86			94,86	
Servicios Básicos (25%)	117,00			133,74		
Imprevistos 2%	7,30			7,63		
Total costos Producción	277,30	94,86	372,16	294,37	94,86	389,23
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	2.277,30	29.834,52	32.111,82	294,37	34.985,17	35.279,55
GASTOS DE OPER. ADMINISTRATIVOS						
Sueldos Administrativos	18.333,49			22.026,74		
Dep. de Muebles y Enseres	77,49			77,49		
Dep. de Eq. de Computación	417,88			484,02		
Dep. Equipos de Oficina	12,15			12,15		
Servicios Básicos (75%)	351,00			401,23		
Arriendo	1.560,00			1.783,23		
Imprevistos 2%	415,04			495,70		
Total Gastos Administrativos	21.167,05	0	21.167,05	25.280,55	0	25.280,55
GASTOS DE VENTAS						
Promoción y Publicidad	98,40			112,48		
Imprevistos 2%	1,97			2,25		
Total Gastos de Ventas	100,37	0,00	100,37	114,73	0,00	114,73
GASTOS FINANCIEROS						
Intereses por préstamo	836					
Total Gastos Financieros	836	0				
TOTAL GASTO DE OPERACIÓN	22103,42	0,00	21267,42	25395,28	0,00	25395,28
TOTALES	24380,72	29834,52	54215,24	25689,65	34985,17	60674,83

Fuente: Cuadro No. 77

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Costo Unitario de Producción

Para obtener el costo unitario, se establece la relación entre el costo total y el número de lavadas anuales del servicio de lavado de vehículos que hemos determinado en el capítulo del Estudio Técnico, las mismas que son 5678 lavadas para el primer año, de acuerdo a la Capacidad Utilizada y en donde se ha tomado como porcentaje de margen de utilidad al 20%. El costo unitario se determinó aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{CUP: } \frac{\text{Costo Total}}{\text{Nro. Unidades}}$$

$$\text{CUP: } \frac{54.215,24}{5678}$$

Cuadro N° 79. Costo unitario de producción

AÑOS	COSTO DE OPERACIÓN	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO UNITARIO DE FABRICACION
1	54.215,24	5.678	9,55
2	54.999,18	5.803	9,48
3	56.706,89	5.928	9,57
4	58.601,94	6.053	9,68
5	60.674,83	6.178	9,82

Fuente: Estudio Técnico y Cuadro No. 78

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Precio de Venta

El Porcentaje de Utilidad es el 20% para cada año.

Cuadro N° 80. Costo unitario de producción

AÑOS	COSTO UNITARIO DE SERVICIO	20% UTILIDAD	PRECIO DE VENTA DEL SERVICIO
1	9,55	1,91	11,46
2	9,48	1,90	11,37
3	9,57	1,91	11,48
4	9,68	1,94	11,62
5	9,82	1,96	11,79

Fuente: Cuadro No. 79

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Ingresos y Ventas Anuales

A continuación, una vez obtenidos el precio de venta y la capacidad utilizada, se determinan los ingresos anuales por la prestación del servicio.

Cuadro N° 81. Ingresos y ventas

AÑOS	PRECIO DE VENTA	CAPACIDAD UTILIZADA	INGESOS
1	11,46	5.678,40	65.058,29
2	11,37	5.803,20	65.999,01
3	11,48	5.928,00	68.048,27
4	11,62	6.052,80	70.322,32
5	11,79	6.177,60	72.809,79

Fuente: Cuadro No. 80

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

Punto de Equilibrio

Es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la lavadora por tanto no existe ni pérdida ni ganancias, en conclusión es donde se equilibran los costos y los ingresos.

Permite tomar decisiones en base al nivel de producción en el que el proyecto no pierde ni gana, cuando los costos fijos y variables son igual a los ingresos; este es el punto de equilibrio.

Lo que permite conocer básicamente que:

Existen diferentes métodos para obtener el punto de equilibrio, para efecto de nuestro trabajo utilizaremos el método de la ecuación y el gráfico.

Punto de Equilibrio para el Año 1

a) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.

$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$\text{PE} = \frac{24380,72}{65.058,29 - 29834,52} \times 100$$

$$\text{PE} = \mathbf{69\%}$$

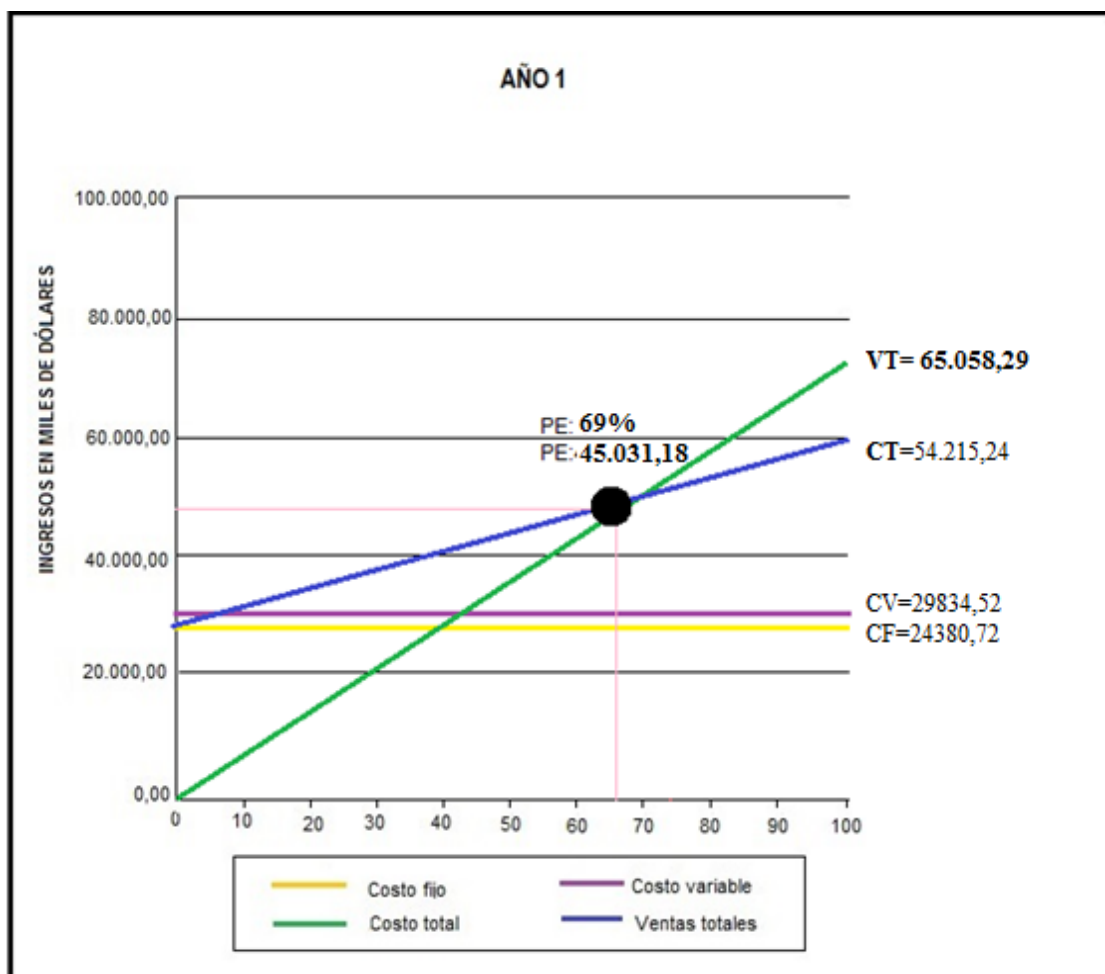
a) Punto de equilibrio en función a las ventas.

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \text{Costo Variable} / \text{Ventas Totales}}$$

$$PE = \frac{24380,72}{1 - 29834,52 / 65.058,29}$$

$$PE = 45.031,18$$

Gráfico N° 42. Punto de Equilibrio Año 1



Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas.

Análisis:

El punto de equilibrio para el año 1 se produce cuando la empresa trabaja a una capacidad del **69%**, tiene ventas de **45.031,18** dólares.

Punto de Equilibrio para el AÑO 5**b) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.**

$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$\text{PE} = \frac{25689,65}{72.809,79 - 34985,17} \times 100$$

$$\text{PE} = 68\%$$

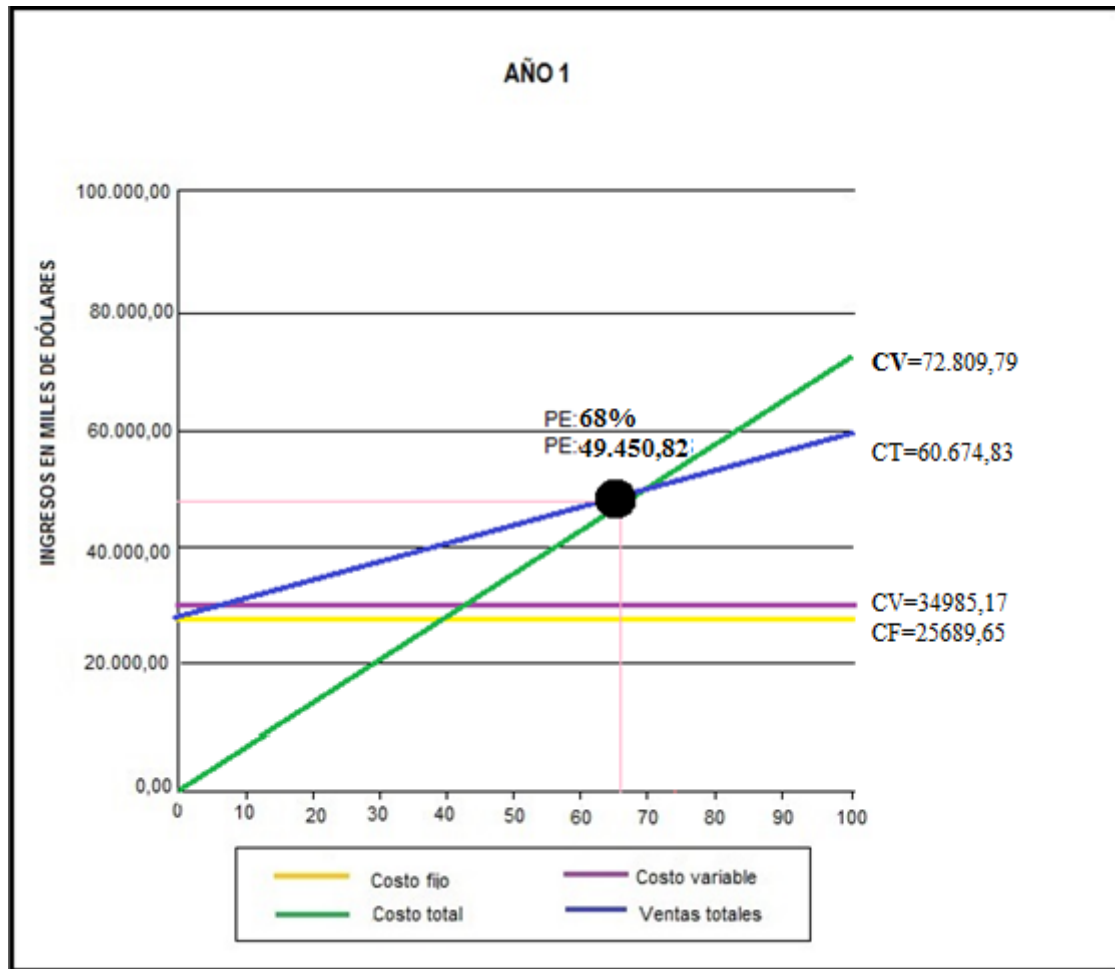
a) Punto de equilibrio en función a las ventas.

$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \text{Costo Variable} / \text{Ventas Totales}}$$

$$\text{PE} = \frac{25689,65}{1 - 34985,17 / 72.809,79}$$

$$\text{PE} = 49.450,82$$

Gráfico N° 43. Punto de Equilibrio Año 5



Elaborado por: María Stefania Astudillo Rivas.

Análisis:

El punto de equilibrio se produce cuando la empresa trabaja a una capacidad del **68%**, tiene ventas de **49.450,82** dólares.

Estado de Pérdidas y Ganancias

Este instrumento de evaluación permite conocer las ganancias o pérdidas reales de la operación realizada dentro de un ciclo. Estos resultados sirven para conocer cómo se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro. Esto se calcula en base a los ingresos y egresos.

Para la elaboración del estado de resultados se tomó en cuenta lo que establece la ley de régimen tributario interna como es el 15% para reparto de utilidades entre los trabajadores y empleados; el 22% de impuestos a la renta; el 10% de utilidad para la reserva legal, hasta obtener una utilidad neta.

De acuerdo al cuadro adjunto en los últimos años, las utilidades para la empresa crecen mucho, esto es porque disminuyen los gastos financieros, dando mayor posibilidad de nuevas inversiones.

El estado de pérdidas o ganancias también es denominado estado de Resultados.

Cuadro N° 82. Estado de Pérdidas y Ganancias

PERIODOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
INGRESO POR VENTAS	65.058,29	65.999,01	68.048,27	70.322,32	72.809,79
TOTAL DE INGRESOS	65.058,29	65.999,01	68.048,27	70.322,32	72.809,79
EGRESOS					
(-) COSTO TOTAL DE OPERACIÓN	54.215,24	54.999,18	56.706,89	58.601,94	60.674,83
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	10.843,05	10.999,84	11.341,38	11.720,39	12.134,97
(-) 15% UTILIDAD A TRABAJADORES	1.626,46	1.649,98	1.701,21	1.758,06	1.820,24
(=) UTILIDAD ANTES DE IMP	9.216,59	9.349,86	9.640,17	9.962,33	10.314,72
(-) 22% DE IMPUESTO A LA RENTA	2.027,65	2.056,97	2.120,84	2.191,71	2.269,24
(=) UTILIDAD ANTES DE RESERVA	7.188,94	7.292,89	7.519,33	7.770,62	8.045,48
(-) 10% RESERVA LEGAL	718,89	729,29	751,93	777,06	804,55
TOTAL EGRESOS	58.588,24	59.435,41	61.280,87	63.328,77	65.568,86
(=) UTILIDAD LIQUIDA DE EJERCICIO	6.470,05	6.563,60	6.767,40	6.993,56	7.240,93

Fuente: Cuadro No. 78, 81

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

CAPÍTULO VI

EVALUACIÓN FINANCIERA

En este capítulo, se ha realizado la evaluación financiera del proyecto; lo cual ha permitido conocer la tasa de rendimiento que tiene la empresa sobre sus activos, así como la proporción de fondos no relacionados con el capital utilizado en el negocio.

El análisis financiero constituye una herramienta analítica utilizada por los administradores para tomar decisiones y alcanzar los objetivos planteados. El tipo de análisis varía de acuerdo a los intereses de cada empresa, ya que constituye un sistema de mayor procesamiento de información en el cual se puede utilizar decisiones bien fundamentadas, puesto que se basa en resultados obtenidos de estudios previstos.

Además la Evaluación Financiera permite determinar si un proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas, a fin de obtener coeficientes de evaluación, lo cual se basa en la obtención de valores actuales de los ingresos y gastos, para luego proyectarlos al futuro. Los criterios de evaluación son: **FLUJO DE CAJA, VALOR ACTUAL NETO, TASA INTERNA DE RETORNO, RELACIÓN BENEFICIO COSTO, PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**. Así mismo hablamos del flujo de caja, que es la base para determinar las variables mencionadas anteriormente.

Flujo de Caja

Mediante el flujo de caja, podemos evaluar la liquidez y solvencia de la lavadora de vehículo, de igual forma la habilidad de la empresa para generar efectivo y en las necesidades de la misma para utilizar dichos flujos.

Cuadro N° 83. Flujo de Caja

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
INGRESOS						
Ventas		65.058,29	65.999,01	68.048,27	70.322,32	72.809,79
Valor Residuales				626,79		
Pago de Capital	11.993,39					
Total de ingresos	11.993,39	65.058,29	65.999,01	68.675,06	70.322,32	72.809,79
EGRESOS						
Activo Fijo	6.769,29					
Activo Diferido	948,60					
Activo Circulante	4.275,50					
Costo de Operación		54.215,24	54.999,18	56.706,89	58.601,94	60.674,83
Reinversión					2.285,83	
Total de egresos		54.215,24	54.999,18	56.706,89	60.887,77	60.674,83
15% Participación de Utilidades (-)		1.626,46	1.649,98	1.701,21	1.758,06	1.820,24
22% Impuesto a la Renta(-)		2.027,65	2.056,97	2.120,84	2.191,71	2.269,24
Utilidad (=)	11.993,39	57.869,35	58.706,12	60.528,94	64.837,54	64.764,31
Depreciaciones (+)		660,56	660,56	660,56	660,56	660,56
Amortización (+)		94,86	94,86	94,86	94,86	94,86
FLUJO NETO DE CAJA	0,00	6.433,52	6.537,47	7.390,70	4.729,36	7.290,06

Fuente: Cuadro No. 76, 81, 82.

Elaborado por: María Stefania Astudillo Rivas

Valor Actual Neto

Es un método que se utiliza para determinar los flujos de efectivo en función al tiempo, también es la diferencia entre los ingresos futuros descontados según la tasa específica y el montaje de la inversión original, representa el valor presente de los beneficios

después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad.

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará.
- Si el VAN es negativo se rechaza la inversión puesto que indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.
- Si el VAN es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

Cuadro N° 84. Valor Actual Neto

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FACTOR DESCUENTO (15%)	VALOR ACTUALIZADO
0	11.993,39		
1	6.433,52	0,8695652	5.594,36
2	6.537,47	0,7561436	4.943,26
3	7.390,70	0,6575162	4.859,51
4	4.729,36	0,5717532	2.704,03
5	7.290,06	0,4971767	3.624,45
			21725,61
			11.993,39
			9732,22

Fuente: Cuadro No. 83

Elaboración: María Stefanía Astudillo Rivas

$$\begin{aligned}
 \text{VAN} &= \text{Flujo de Caja} - \text{Inversión} \\
 \text{VAN} &= 21725,61 - 11.993,39 \\
 \text{VAN} &= 9732,22
 \end{aligned}$$

Al tener un Van positivo significa que el valor de la lavadora aumentará durante su etapa de operación; por lo tanto conviene ejecutar el proyecto.

Relación Beneficio Costo

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada unidad monetaria invertida, con lo cual se puede decidir si se acepta el proyecto en base a los siguientes parámetros.

- B/C mayor que 1 se puede realizar el proyecto
- B/C igual a 1 es indiferente realizar el proyecto
- B/C menor a 1 no se debe realizar el proyecto

Cuadro N° 85. Relación Beneficio Costo

AÑOS	ACTUALIZACIÓN DE COSTOS			ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACTOR (15%)	COSTO ACTUAL	INGRESOS ORIGINAL	FACTOR (15%)	INGRESOS ACTUALIZADOS
1	54.215,24	0,869565	47.143,69	65.058,29	0,869565	56.572,42
2	54.999,18	0,756143	41.587,28	65.999,01	0,756143	49.904,74
3	56.706,89	0,657516	37.285,70	68.048,27	0,657516	44.742,84
4	58.601,94	0,571753	33.505,85	70.322,32	0,571753	40.207,02
5	60.674,83	0,497176	30.166,11	72.809,79	0,497176	36.199,34
			189.688,63			227.626,36

Fuente: Cuadro No. 76, 81, 83.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

$$\text{RBC} = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}} = \frac{227.626,36}{189.688,63} = 1,20 \text{ dólares}$$

En este proyecto, la relación beneficio costo, demuestra que la implementación de una lavadora de vehículos en la ciudad de Zamora, es sustentable, puesto que su resultado es mayor que 1. Esto quiere decir que **por cada dólar invertido, se ganará 20 centavos.**

Periodo de Recuperación del Capital

El periodo o plazo de recuperación de una inversión es el tiempo que se tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto.

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

Es necesario actualizar los valores por cuanto ellos serán recuperados en un futuro.

Cuadro N° 86. Periodo de Recuperación del capital

AÑOS	INVERSION	FLUJO NETO	FLUJO ACUMULADO
	11.993,39		
1		6.433,52	6.433,52
2		6.537,47	12.970,99
3		7.390,70	20.361,69
4		4.729,36	25.091,05
5		7.290,06	32.381,11

Fuente: Cuadro No. 83

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

$$PRC = \text{Año que supera la Inversión} + \left(\frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del año que supera la Inversión}} \right)$$

$$PCR = 2 + \frac{(11.993,39 - 6.433,52)}{6.537,47}$$

$$PRC = 2,85 = \quad \quad \quad \mathbf{2 \text{ Años}}$$

$$PRC = 0,85 \times 12 \text{ (Meses)} = 10,2 = \quad \mathbf{10 \text{ Meses}}$$

$$PRC = 0,20 \times 30 \text{ (Días)} = 6 = \quad \mathbf{6 \text{ Días}}$$

Tasa Interna de Retorno

Constituye la tasa de interés a la que se descuenta los flujos de efectivo creados en la vida económica del proyecto.

Utilizando la TIR como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo se toma en consideración lo siguiente:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital se acepta el proyecto.
- Si la TIR es igual al costo del capital, la ejecución de la inversión del proyecto queda a consideración del inversionista.

Cuadro N° 87. Tasa Interna de Retorno

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACION 16%	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZACION 17%	VAN MAYOR
			11.993,39		-11.993,39
1	6.433,52	0,86206897	5546,14	0,85470085	5.498,73
2	6.537,47	0,74316290	4858,40	0,73051355	4.775,71
3	7.390,70	0,64065767	4734,91	0,62437056	4.614,54
4	4.729,36	0,55229110	2611,98	0,53365005	2.523,82
5	7.290,06	0,47611302	3470,89	0,45611115	3.325,08
		VAN MENOR	3470,89	VAN MAYOR	-3.325,08

Fuente: Cuadro No. 83

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

$$TIR = T_m + Dt \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right)$$

$$TIR = 16 + 1 \frac{(3.470,89)}{(3.470,89 - (-3.325,08))}$$

$$TIR = 16,51$$

Análisis.- El proyecto se acepta por cuanto el TIR es mayor al costo del capital.

Análisis de Sensibilidad

Se estructura con la finalidad de conocer y evaluar si la tasa de rentabilidad del proyecto, afecta o no frente a acontecimientos eventuales y posibles cambios de una variable dentro del aspecto económico de la lavadora. Para la toma de decisiones debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno, el proyecto es sensible.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

En el presente proyecto, los valores de sensibilidad son positivos y menores a uno por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los ingresos y los costos disminuidos o incrementados, es decir el proyecto no es sensible en un incremento y decremento del 15%, a estos cambios como quedó demostrado al calcular los demás índices.

Cuadro N° 88. Análisis de sensibilidad en el incremento de los costos 15%

AÑO	COSTO TOTAL ORIGINAL		INGRESO ORIGINAL	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
	COSTO ORIGINAL	AUMENTADO			FACTOR ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUAL	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUAL
		15,00%			13,71%	TM	14,71%	T M
0				18.617,39		-11.993,39	14,71	-11993,39
1	54.215,24	62347,52	65.058,29	0,8794301	2710,76	9609,46	0,8717636	9630,24
2	54.999,18	63249,06	65.999,01	0,7733974	2749,96	7482,65	0,7599717	7540,35
3	56.706,89	65212,93	68.048,27	0,6801489	2835,34	5554,19	0,6625157	5661,89
4	58.601,94	67392,23	70.322,32	0,5981435	2930,10	3801,58	0,5775570	3969,59
5	60.674,83	69776,05	72.809,79	0,5260254	3033,74	2205,75	0,5034932	2442,13
					VAN Tm	2205,75	VAN TM	-2442,13

Fuente: Cuadro No. 71, 81, 83, 87

Elaborado por: María Stefania Astudillo Rivas

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right)$$

$$NTIR = 14,18$$

$$\text{Diferencias TIR} = \text{TIR Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Diferencia TIR} = 16,51 - 14,18$$

$$\text{Diferencia TIR} = 2,33$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{\text{Diferencias TIR}}{\text{TIR Proyecto}}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{2,33 \times 100}{16,51}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 14,09$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de Variación}}{\text{Nueva TIR}} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{14,09}{14,19} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,99$$

El índice de sensibilidad es menor a uno, significa que el proyecto no es sensible a un INCREMENTO del 15% en los gastos.

Cuadro N° 89. Análisis de sensibilidad en el decremento de ingresos 15%

AÑO	COSTO TOTAL ORIGINAL			FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
	INGRESO ORIGINAL	DISMINUIDO 15%	COSTO ORIGINAL		FACTOR ACTUALIZACIÓN 13,70%	VALOR ACTUAL TM	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 14,70%	VALOR ACTUAL T M
				18.617,39		-11.993,39	14,70	-11.993,39
1	65.058,29	55299,54	54.215,24	0,8795075	1084,30	11039,73	0,8718396	11048,05
2	65.999,01	56099,16	54.999,18	0,7735334	1099,98	10188,86	0,7601043	10211,95
3	68.048,27	57841,03	56.706,89	0,6803284	1134,14	9417,27	0,6626890	9460,36
4	70.322,32	59773,98	58.601,94	0,5983539	1172,04	8715,98	0,5777585	8783,21
5	72.809,79	61888,32	60.674,83	0,5262567	1213,50	8077,37	0,5037127	8171,96
					VAN Tm	8077,37	VAN TM	-8171,96

Fuente: Cuadro No. 71, 81, 83, 87.

Elaborado por: María Stefanía Astudillo Rivas

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right)$$

$$NTIR = 14,20$$

$$\text{Diferencias TIR} = \text{TIR Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Diferencia TIR} = 16,51 - 14,20$$

$$\text{Diferencia TIR} = 2,31$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{\text{Diferencias TIR}}{\text{TIR Proyecto}}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{2,31}{16,51} \times 100$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 14,01$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de Variación}}{\text{Nueva TIR}} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{14,01}{14,20} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,99$$

El índice de sensibilidad es menor a uno, significa que el proyecto no es sensible a un DECREMENTO del 15% en los gastos.

Conclusiones

- Como conclusión inicial, los resultados obtenidos tanto en el Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Organización Legal y Administrativa y Estudio Económico y Evaluación Financiera; determinan que es factible el proyecto de estudio financiero y evaluación económica para la implementación de una lavadora de vehículos en la ciudad de Zamora Chinchipe.
- Los usuarios tienen una gran aceptación por este proyecto, podemos determinar que por la demanda insatisfecha que es de 29106 para el año 2016 del proyecto, tomando en cuenta que ya existen en el mercado dos empresas que se dedican a ofrecer el mismo servicio.
- Las personas se sienten motivadas por la opción de la implementación de esta empresa, que ofrece un servicio diferente, eficiente y eficaz.
- Se pretende ofrecer un servicio de excelente calidad, acabados perfectos, completos e innovadores. A demás tiempos debidamente establecidos en el proceso, lo que hace rápido el lavado de un vehículos
- La razón social de la lavadora de vehículos será “Car Wash Cía. Ltda.”, estará conformada por cuatro socios.
- La ubicación de la Lavadora, se estableció tomando en cuenta la preferencia de los clientes quienes señalan que desean un lugar no muy alejado de la ciudad, para lo cual se elaboró una matriz de ponderación por puntos, en la que se analizaron 3 sectores, y se llegó a la conclusión de que la ubicación será en el Km.45 de la Av. Del Ejército, frente a la gasolinera Zamora, a pocos metros del centro de la ciudad, y el espacio físico que se le ha designado es debidamente proporcional a cada función que se desarrollara dentro del mismo.

- La implementación de la empresa dedicada al servicio de lavado de vehículos no tendrá impactos nocivos para el medio ambiente; ya que según la matriz de impacto ambiental; los niveles no hay relevancia mayor a los niveles medio y bajo.
- La inversión total para este proyecto es de \$11.993,39; conformado por el 49,97% de capital propio y el 50,03% que corresponde a \$6.000,00 de capital ajeno, el mismo que será financiado para 5 años por el Banco de Loja, a un interés del 15,20%
- Gracias al debido procedimiento del Estudio Económico y Evaluación Financiera se ha determinado el Valor Actual Neto (VAN) con un valor positivo de 9732,22 lo que justifica que conviene invertir en el proyecto.
- En el análisis de la Relación Beneficio Costo (RBC), el resultado es de 1,20; lo que quiere decir que por cada \$1 invertido, la ganancia será de 0,20 centavos.
- El Periodo de Recuperación de Capital (PRC) será en 2 años, 10 meses y 6 días, lo que es muy positivo y bueno para la empresa, así como la Tasa Interna de retorno (TIR) da un resultado positivo, ya que es mayor al costo de capital.
- Y finalmente el Análisis de Sensibilidad para el Incremento de costos y decremento de ingresos, ambos con el 15%, indican que el proyecto no es sensible al incremento en gastos en los 5 años de vida del proyecto.
- En la parte económica se concluye que el presente proyecto aporta con fuentes directas de trabajo ya que en la ciudad es limitado ayudando así elevar la calidad de vida de las familias Zamoranas.

Recomendaciones

- Que el proyecto de la lavadora “Car Wash” para la ciudad de Zamora, sirva como fuente de trabajo y que sea incentivo para los habitantes de Zamora Chinchipe de emprender en empresas.
- Que los socios, inversionistas o interesados en este tipo de proyectos pongan en marcha el presente proyecto ya que su necesidad y rentabilidad está comprobada. Así mismo que de acuerdo a la demanda anual, vean la necesidad de volver a invertir para agrandar el negocio.
- Que se tome en cuenta las sugerencias del usuario, para de esta forma determinar estrategias para seguir con el cumplimiento de objetivos.
- Se recomienda adquirir nueva maquinaria en función del estudio financiero, el equipo dentro del plazo de vida útil para mejorar constantemente el servicio de lavado, conservando de una mejor manera el medio ambiente y optimizar el recurso principal que es el agua.
- Que la lavadora en un plazo corto obtenga una sólida estructura financiera para soportar cambios en la economía local, regional y nacional.

Bibliografía

- Acosta Alberto. (2010). *Curso Básico de Administración de Empresas*. Quito, Ecuador: Normas S.A.
- Alexis Codina. (2015). Lavado de vehículos. *ToyoCosta Guía Empresarial*, 12.
- Baca Urbina Gabriel. (2008). *Evaluación de proyectos*. Bogotá, Colombia: McGrawHill.
- Bolten Steven . (2008). *Administración Financiera*. Mexico D.F: Limusa.
- Cieza de León. (2015). Guía para el cuidado de un vehículo. *Tomebamba Importación*, 11-13.
- Coneza Fernandez Victora. (2010). *Metodología de Estudios e Impacto Ambiental*. Madrid: Ripoll. Obtenido de Metodología de Estudios e Impacto Ambiental.
- DABC. (Martes de Enero de 2015). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC: <http://www.definicionabc.com/economia/capital-social.php>
- DiferenciaEntre. (2012 de Mayo de 2015). *DE*. Obtenido de DE: <http://www.diferencia-entre.com/diferencia-entre-publicidad-y-propaganda/>
- EcoFinanzas. (Jueves de Abril de 2014). *Economía y Finanzas*. Obtenido de Economía y Finanzas: <http://www.eco-finanzas.com>
- Edersaidvelasco's Blog. (11 de Mayo de 2010). *Edersaidvelasco's Blog*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2015, de Edersaidvelasco's Blog: <https://edersaidvelasco.wordpress.com/>
- Gerencie. (Sábado de Noviembre de 2015). *Costo Unitario*. Obtenido de Costo Unitario: <http://www.gerencie.com/el-costo-unitario-de-fabricacion-de-un-producto-y-la-determinacion-del-precio-de-venta.html>
- Gestiopolis: Dayana Duffus Miranda . (15 de Julio de 2013). *Sistema Integar1 para analizar la factibilidad de proyectos de inversión*. Obtenido de Sistema Integar1 para analizar la factibilidad de proyectos de inversión: www.gestipolis/proyectos_inversion/estudio_mercado.htm
- Guioteca. (Lunes de Noviembre de 2012). *Importancia de laavar el auto*. Obtenido de Importancia de laavar el auto: <http://www.guioteca.com/autos/importancia-de-lavar-el-auto>

Hernández Abraham. (2009). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. México D.F, México: McGrawHill.

Miranda Miranda Juan José. (2009). *Gestión de Proyectos de Inversión* (Vol. Quinta Edición). Bogotá, Colombia: M&M EDITORES.

Noriega, F. (2015). Proyectos 1. *Guía de Aprendizaje*, 10-11.

Roberto Hernandez Sampieri . (2010). *Metodología de la Investigación*. Toronto: McGrawHill.

Sapag Chain, Nassir & Reinaldo. (2009). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Santiago, Chile: McGrawHill.

Soraya, C. r. (2013). *Proyecto de Factibilidad*. Cuenca, Ecuador : Amazonas. ToyoCosta. (18 de Noviembre de 2013). *ToyoCosta* . Obtenido de ToyoCosta: <http://www.toyocosta.com/web/>

Varela, R. (2008). *Innovación Empresarial*. Bogotá, Colombia: McGraw Hill.

William Hernando Racha Jácome. (15 de Enero de 2014). *Todo sobre proyectos*. Obtenido de Todo sobre proyectos: <http://todosobrepuestos.blogspot.com/>

Anexos

Anexo N° 1

TEMA

“ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA LAVADORA DE VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE”

PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia que ha retomado la empresa privada como generadora de riqueza, tanto a nivel micro como macroeconómico se debe posiblemente al auge de las teorías desarrollistas de la planificación del buen vivir implementada por el modelo económico del Gobierno Central del Ecuador, siendo esta una de las razones fundamentales para que los inversionistas, los profesionales de las ciencias administrativas, los técnicos y especialistas en la producción de bienes y servicios en las diversas ramas de ocupación se dediquen al estudio de la empresa e investigación de mercados, con el objeto de crear unidades productivas y de esta forma generar empleo y rentabilidad.

Desde hace varias décadas, la provincia y particularmente la ciudad de Zamora, se ve afectada por un escaso desarrollo empresarial, siendo una limitante para su progreso, ya que se ha convertido en una ciudad con un crecimiento casi imperceptible de las actividades productoras y serviciales.

Es importante indicar que las políticas de gobierno actuales hacen que se pierda el estímulo en la ciudad de Zamora, las empresas no cuentan con el apoyo del gobierno para su desarrollo, existiendo así la falta de políticas en beneficio de las mismas, que ayuden a incentivar y obtener resultados beneficiosos con los procesos de producción y ventas.

Por otro lado, es importante mencionar el incremento de población que existe anualmente y la necesidad que tienen como familia de contar con un vehículo que permita la movilización dentro y fuera de la Ciudad; lo que indica que existen solamente dos empresas dedicadas al servicio de lavado de vehículos.

Es por esto que se ve la necesidad de realizar un estudio financiero y evaluación económica para la implementación de una Lavadora de vehículos en la Ciudad de Zamora.

El objetivo principal de este proyecto es ofrecer un servicio diferente que supere a su competencia.

En definitiva, el desarrollo de la presente investigación servirá como una excelente alternativa de inversión, y que una vez puesto en marcha proporcionara fuentes de trabajo y por lo tanto ingresos para algunas familias. Así se dará un aporte para impulsar la creación de nuevas empresas, y mirar el futuro con optimismo.

Por lo antes expuesto se plantea como problema de la investigación:

“La falta de un estudio financiero y evaluación económica para la creación de una lavadora de vehículos, ha generado la pérdida de oportunidades empresariales que contribuyan a fortalecer el desarrollo industrial de la Ciudad de Zamora”

SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

Como solución al problema se ha planteado la realización de un estudio financiero y evaluación económica para la implementación de una Lavadora de vehículos en la Ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Es factible la creación de estudio financiero y evaluación económica para la implementación de una Lavadora de vehículos en la Ciudad de Zamora?
- ¿Cuál será el mercado objetivo del proyecto?
- ¿Cómo se ofrecerá el servicio que permita diferenciar esta empresa de otras?
- ¿Este proyecto debidamente implementado ayudará a mejorar los canales de distribución para los clientes que no están satisfechos por la competencia?
- ¿El funcionamiento organizacional y administrativo garantizará un servicio óptimo?
- ¿Cuál será la inversión total del proyecto?
- ¿Resulta rentable la empresa a construirse?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio financiero y evaluación económica para determinar la factibilidad de la implementación de una Lavadora de vehículos en la Ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un estudio de mercado para establecer la proyección de la demanda, de la oferta y de la demanda insatisfecha correspondiente a la necesidad de una lavadora de vehículos.
- Realizar el estudio técnico para determinar el tamaño, la localización, el proceso de producción, la ingeniería del proyecto, así como el impacto ambiental.
- Definir la estructura legal y administrativa requerida por la empresa considerando los aspectos legales ajustados a la naturaleza y tipo de empresa.
- Determinar el estudio financiero para establecer las inversiones, financiamiento, presupuestos, análisis de costos, punto de equilibrio, estado de pérdidas y ganancias y el flujo de caja.
- Realizar la evaluación financiera del proyecto en base a criterios de evaluación como: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio / Costo (RB/C), Periodo de Recuperación del Capital (PRC) y Análisis de Sensibilidad (ANSENS) que permitan elaborar el estudio financiero y con la evaluación económica para establecer la factibilidad de la ejecución del proyecto.

JUSTIFICACIÓN

TEÓRICA

Como estudiante de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Internacional del Ecuador, extensión Loja; justifico el presente trabajo, con el propósito de democratizar la educación superior de alto nivel académico que oferta a nuestro país, y en función de su propuesta académica, prepara en forma técnica y científica a sus estudiantes y futuros profesionales, fomentando el desarrollo de la creatividad, habilidades, destrezas, la crítica y la autocrítica, mediante la aplicación de procesos investigativos prácticos, vinculados con los problemas de la realidad social, factores que contribuyen y permiten al futuro profesional un alto desenvolvimiento, eficaz y eficiente en el campo empresarial para su buen desarrollo profesional y laboral.

Justificación Social.- Con la puesta en marcha de este proyecto se estará contribuyendo socialmente, ya que de alguna manera se ayudará al despegue empresarial de la ciudad de Zamora, ofreciendo un servicio que es necesario para el mantenimiento vehicular.

La falta de creación de nuevas empresas, afecta el desarrollo individual y por ende de toda la sociedad, es por eso que el presente proyecto, con su implementación generará fuentes de trabajo directo e indirecta para la comunidad.

Justificación Económica.- Actualmente, el Ecuador atraviesa por un periodo de recuperación económica que se produce luego de una severa crisis, a consecuencia de

muchos factores como la pobreza, falta de inversión, escasez de fuentes de empleo, etc.; por lo que el Ecuador necesita promover y despertar el espíritu y los valores empresariales, impulsando el trabajo en todas las actividades que sean posibles, para que de esta manera cada ecuatoriano con visión emprendedora propicie el crecimiento económico de nuestro país que tanto lo necesita. Dando cabida a la propuesta de elaborar un estudio financiero y evaluación económica para determinar la factibilidad de la implementación del proyecto antes descrito, la misma que pretende ser generadora de cambios positivos en las personas que puedan beneficiarse con la ejecución de este proyecto en la ciudad de Zamora. Esto es, al inversionista y todas las personas que participen en la puesta en marcha del mismo, que sin lugar a dudas va a permitir el mejoramiento de sus economías.

PRÁCTICA

Debido a que no existe mucha competencia en el mercado, se ve la necesidad de elaborar un estudio financiero y evaluación económica para la implementación de una Lavadora de vehículos en la Ciudad de Zamora, con el fin de ofrecer los mejores servicios y ser innovadores con respecto a otras empresas.

De igual forma, esta información puede servir como pauta para otras personas que deseen emprender con la creación de algún tipo de producto o servicio que satisfaga las necesidades del consumidor.

Adicional, con la investigación realizada, abordará resultados con los cuales surgirán ideas, recomendaciones, hipótesis a estudios futuros que pueden servir para mejora de la misma.

METODOLÓGIA

MÉTODOS

Dentro del desarrollo del presente estudio financiero y evaluación económica para la implementación de una Lavadora de vehículos en la Ciudad de Zamora, se va a considerar la utilización de los siguientes métodos y técnicas. Se utilizarán los siguientes:

- Método Deductivo
- Método Inductivo
- Método Analítico

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

En el proyecto utilizaremos instrumentos que aportarán al desarrollo del mismo, como lo son:

- Observación Directa
- Encuesta
- Entrevista

Anexo N° 2



Estimado (a) encuestado, como alumna de la Universidad Internacional del Ecuador – Extensión Loja, solicito de la manera más comedida, pueda colaborar con la contestación de la siguiente encuesta, la misma que servirá para el óptimo desarrollo de la tesis que llevo desempeñando; que tiene como título: ***“ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA LAVADORA DE VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE”*** Para la obtención del Título de **Ingeniera en Finanzas**.

1. ¿Actualmente posee un vehículo pequeño o mediano (con acoplados de hasta 1,75 toneladas de carga)?

Si	()	Pequeño	()
No	()	Mediano	()

2. Si su respuesta a la pregunta 1 fue Si, ¿Cuántos vehículos posee actualmente?

1 - 2	()
3 - 4	()
4 - 5	()

3. Tomando en cuenta el tamaño, ¿En qué lugar, lava su vehículo?

Casa	()	Pequeño	()
Lavadora	()	Mediano	()
Río	()		

4. ¿Ha utilizado usted el servicio de Lavado de vehículos en la ciudad de Zamora?

Si	()
No	()

5. Si su respuesta a la pregunta 4 fue Si, tomando en cuenta el tamaño de su vehículo, indique de entre las opciones ¿En cuál de las siguientes lavadoras de vehículos le ha realizado el servicio en la Ciudad de Zamora?

Pequeño	()	Lavadora y Lubricadora Junior	()
Mediano	()	Lavadora AutoSpa	()

6. ¿Cuál es precio que usted paga por cada lavada de vehículo?

6,00 – 12,00	()	Pequeño	()
12,01 – 18,00	()	Mediano	()
18,01 – 24,00	()		

7. En la siguiente alternativa elija la que corresponde al precio del Lavado de vehículos, tomando en cuenta el tamaño de su vehículo.

Barato	()	Pequeño	()
Cómodo	()	Mediano	()
Caro	()		

8. ¿Cómo califica el servicio de lavado que le han ofrecido?

Excelente ()

Bueno ()

Malo ()

¿Por qué?

.....

9. ¿Cuántas veces al mes utiliza el servicio de lavado de vehículos?

1 - 2 ()

3 - 4 ()

5 - 6 ()

10. ¿Si se instalara en la Ciudad de Zamora una nueva lavadora de vehículos pequeños y medianos que le brinde economía, rapidez y excelente servicio, haría uso de sus servicios?

Si ()

No ()

11. Si su respuesta a la pregunta 10 fue si, ¿Qué servicio adicional le gustaría recibir en la lavadora?

Servicio de café ()

Internet ()

Área recreacional ()

12. ¿Cuánto le gustaría pagar por el servicio de lavado?

6,00 – 12,00 () Pequeño ()

12,01 – 18,00 () Mediano ()

18,01 – 24,00 ()

13. ¿Qué promociones le gustaría recibir por parte de la lavadora de vehículos?

Lavado gratis ()

Descuentos ()

Dos por uno ()

Otros ()

.....

14. ¿En qué medios le gustaría que la empresa realice la publicidad de la lavadora de vehículos?

Televisión () Redes sociales ()

Hojas volantes () Radio ()

Otros () Prensa Escrita ()

.....

15. Si su respuesta a la pregunta 14, fue radio, seleccione por cuál de las siguientes le gustaría escuchar la publicidad. Y en qué horarios.

Integración ()

La Voz de Zamora	()		
Amazonas	()	Mañana	()
JC La Bruja	()	Tarde	()
Laser Estéreo	()	Noche	()
Podocarpus	()		
San Antonio	()		

16. Si usted escogió la opción de Tv en la pregunta 14, ¿Qué medio Televisivo de la ciudad de Zamora es el preferido? Y en qué horarios

Ecotel	()	Mañana	()
Multicanal	()	Tarde	()
		Noche	()

17. Si escogieron la opción de prensa escrita en la pregunta 14, ¿Qué periódico de la ciudad de Zamora es el preferido por usted y su familia?

La Hora	()
Centinela	()
La opinión de Zamora	()
El Sol de Zamora	()
El Independiente	()

18. Si su respuesta a la pregunta 14, fue redes sociales, mencione en cuales le gustaría ver la publicidad

Facebook	()
Twitter	()
Instagram	()
Otra	()

.....

Gracias por su colaboración

Anexo N° 3



Estimado (a) encuestado, como alumna de la Universidad Internacional del Ecuador – Extensión Loja, solicito de la manera más comedida, pueda colaborar con la contestación de la siguiente entrevista; dirigida a los dueños de las lavadoras existentes en la Ciudad de Zamora, la misma que servirá para el óptimo desarrollo de la tesis que llevo desempeñando; que tiene como título: ***“ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA LAVADORA DE VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE”*** Para la obtención del Título de **Ingeniera en Finanzas**.

1. ¿Cuál es el nombre de su empresa?
2. ¿Qué tiempo lleva su lavadora ofreciendo sus servicios?
3. ¿Cuántos empleados conforman a la empresa?
4. A demás de servicio de lavado, ¿Qué otro tipo de servicio ofrece en su empresa?
5. Indique los precios que Ud cobra por los siguientes servicios
LAVADO
SECADO
ASPIRADO
6. ¿Cuántas veces al mes realiza el servicio de lavado en su empresa?

Gracias por su colaboración

Anexo N° 4

Entrevistas a empresas de la competencia

AUTO SPA

1. ¿Cuál es el nombre de su empresa?

Con respecto a la primera pregunta, los entrevistados supieron manifestar que su lavadora de vehículos tiene el nombre de “Auto Spa”. Auto Spa es una de las dos únicas empresas dedicadas a este servicio.

2. ¿Qué tiempo lleva su lavadora ofreciendo sus servicios?

Se supo manifestar que Auto Spa, es una empresa pequeña que lleva en el mercado prestando sus servicios 2 años y 4 meses.

3. ¿Cuántos empleados conforman a la empresa?

“Auto Spa” por ser una empresa pequeña; cuenta con un número de 8 empleados distribuidos como; gerente, cajero, y 6 personas dedicadas a la limpieza.

4. A demás de servicio de lavado, ¿Ofrece algún otro tipo de servicios?

“Auto Spa” declaró que ofrece el servicio de juegos recreativos para niños y de un bar.

5. ¿Indique los precios que usted cobra por los siguientes servicios?

“Auto Spa”:

LAVADO \$ 5.00

SECADO \$ 3.00

ASPIRADO \$ 5.00

6. ¿Cuántas veces al mes realiza el servicio de lavado en su empresa?

“Lavadora y Lubricadora Junior” manifestó que el servicio de lavado que realizan mensualmente oscila en el rango de 1 y 100 veces, lo que genera alrededor de 1806 lavadas de vehículo en las 8 horas de lavado diarias. Servicios de lavado en vehículos pequeños y medianos 45.

LAVADORA Y LUBRICADORA JUNIOR

7. ¿Cuál es el nombre de su empresa?

Con respecto a la primera pregunta, los entrevistados supieron manifestar que sus lavadoras de vehículos tienen el nombre de “Lavadora y Lubricadora Junior”. Esta empresa fue la primera en dedicarse al servicio de lavado de vehículos e a ciudad de Zamora.

8. ¿Qué tiempo lleva su lavadora ofreciendo sus servicios?

Lavadora y Lubricadora Junior, lleva prestando los servicios a los habitantes de Zamora por alrededor de 4 años.

9. ¿Cuántos empleados conforman a la empresa?

En las entrevistas planteadas, supieron manifestar que “Lavadora y Lubricadora Junior” está conformada por gerente, secretaria-contadora, bodeguero y 8 personas encargadas del lavado de autos, un total de 11.

10. A demás de servicio de lavado, ¿Ofrece algún otro tipo de servicios?

“Lavadora y Lubricadora Junior” ofrece lo servicios adicionales de bar-cafetería;

11. ¿Indique los precios que usted cobra por los siguientes servicios?

“Lavadora y Lubricadora Junior”:

LAVADO \$ 4.00

SECADO \$ 4.00

ASPIRADO \$ 4.00

12. ¿Cuántas veces al mes realiza el servicio de lavado en su empresa?

“Lavadora y Lubricadora Junior” manifestó que el servicio de lavado que realizan mensualmente oscila en el rango de 101 y 200 veces, lo que genera alrededor de 1806 lavadas de vehículo en las 8 horas de lavado diarias. Servicios de lavado en vehículos pequeños y medianos 143.

Anexo N° 5

Proforma Adecuaciones



**DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y
CONSTRUCCIÓN**

Ing. Civ. Gonzalo Leonardo Astudillo Núñez
CONSTRUCTOR

INFORME DE ADECUACIONES PARA LAVADORA DE VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA

DATOS GENERALES:

TERRENO: Arrendado

TAMAÑO: 440 metros cuadrados

AREA DE INGRESO O SALIDA: 2

INSTALACIONES ELECTRICAS, DE AGUA POTABLE Y TELEFONO: Activas

COSTOS:

Mano de obra

Número de obreros	Costo Semanal	Número de semanas
3	\$100	2

Para la mano de obra se requerirá \$600

Instalaciones eléctricas

Las instalaciones eléctricas se encuentran activas, al igual que un medidor de agua potable. En lo que se refiere a internet WIFI, habrá que acceder a los servicio de instalación lo cual tiene un costo de \$135, y la activación de la línea telefónica con un costo de \$80.

Área recreacional

Las adecuaciones del área recreacional incluyen sembrío de flores, espacio verde y seguridad; lo cual tiene un costo de \$500

Dirección: Macará entre Miguel Riofrío y Azuay **Teléfonos:** 2579-381 –0999661213
Correo: gonzaloastudillon@hotmail.com

Loja-Ecuador



DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

Ing. Civ. Gonzalo Leonardo Astudillo Núñez
CONSTRUCTOR

Decoración y otros

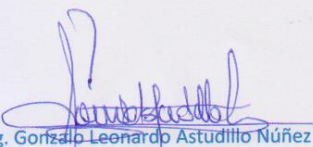
Para la parte decorativa y otros imprevistos \$285

Absorción y drenaje de agua del servicio

Tomando en cuenta la ubicación de la planta, se hará uso de agua de río, así mismo para el drenaje del agua se realizará un canal de 1 metro, lo cual tendrá un costo de \$400

TOTAL DE ADECUACIONES:

El total de adecuaciones de la planta para lavado de vehículos en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, teniendo en cuenta los aspectos antes mencionados será de \$2000,00



Ing. Gonzalo Leonardo Astudillo Núñez

Dirección: Macará entre Miguel Riofrío y Azuay

Teléfonos: 2579-381 –0999661213

Correo: gonzaloastudillon@hotmail.com

Loja-Ecuador