



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**PREFACTIBILIDAD EN LA APERTURA DE CARWASH &
LUBRICENTRO EN AUTOS EXPERIENCE SAN PEDRO SULA,
HONDURAS**

SUSTENTADO POR:

**GRACIA MARIA SANTOS OVIEDO
CARLOS ALBERTO DURON RIVERA**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE MÁSTER EN
FINANZAS Y
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C.A.

ENERO, 2018

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA CADEMICA

DESIREE TEJADA CALVO

VICEPRESIDENTE UNITEC, CAMPUS S.P.S

CARLA MARIA PANTOJA

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JOSÉ ARNOLDO SERMEÑO LIMA

**PREFACTIBILIDAD EN LA APERTURA DE CAR WASH &
LUBRICENTRO EN AUTOS EXPERIENCE SAN PEDRO SULA,
HONDURAS**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
FINANZAS Y
MÁSTER EN DIRECCIÓN
EMPRESARIAL**

**ASESOR METODOLÓGICO
OLVAN LOPEZ**

**ASESOR TEMÁTICO
DIANA BRIZUELA**

**MIEMBROS DE LA TERNA:
GABRIELA HUNG
LEIDA NINOSCA POLANCO
LISETTE CARCAMO**

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2017

GRACIA MARIA SANTOS OVIEDO
CARLOS ALBERTO DURON RIVERA

Todos los derechos son reservados

**AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO**

Señores

CENTRO DE RECURSOS PARA
EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)
San Pedro Sula

Estimados Señores:

Nosotros, Gracia M. Santos y Carlos A. Duron, de San Pedro Sula, autores del trabajo de postgrado titulado: Pre-factibilidad en la apertura de un car wash & lubricentro en Autos Experience presentado y aprobado en el mes de diciembre del año 2017, como requisito previo para optar al título de máster en Finanzas y máster en Dirección Empresarial, y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizamos a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la UNITEC, para que con fines académicos, puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la Biblioteca y/o la página Web de la Universidad.

- 2) Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables, asimismo, por tratarse de una obra colectiva, los autores ceden de forma ilimitada y exclusiva a la UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de San Pedro Sula a los ____ días del mes de ____ del 2018.

Gracia M. Santos

Carlos A. Duron



FACULTAD DE POSTGRADO

**PREFACTIBILIDAD EN LA APERTURA DE CAR WASH &
LUBRICENTRO EN AUTOS EXPERIENCE SAN PEDRO SULA,
HONDURAS**

NOMBRE LOS MAESTRANTES:

Gracia Maria Santos y Carlos Alberto Duron

Resumen

El presente estudio de factibilidad muestra la apertura de un car wash y lubricentro, en el Barrio Guamilito de San Pedro Sula, Cortés. Su objetivo general fue determinar la rentabilidad del proyecto, partiendo de tres aspectos fundamentales: análisis de mercado, estudio técnico y financiero. La metodología de este proyecto se desarrolló con el enfoque mixto, ya que presentó tanto características cuantitativas como cualitativas, fue de tipo no experimental, de diseño transaccional, con alcance descriptivo. La parte cualitativa se desarrolló con un diseño narrativo, donde se aplicó las técnicas de observación y entrevista a expertos en el tema y un instrumento (encuesta) a la muestra que formó parte del estudio. Se determinó a través del análisis de mercado que la apertura de un car wash y lubricentro podrá abastecer un 5% del segmento mercado. Se encontró que existe una oportunidad de mercado ya que existen un grupo de personas que estarían dispuestos a cambiar de car wash y lubricentro. En cuanto al estudio técnico se demostró que el proyecto es viable, puesto que existen las condiciones necesarias requeridas para llevar a cabo cada uno de los servicios que se ofrecerán. Y por último se realizó el análisis de los ingresos provenientes de la proyección de ventas, así como los costos asociados a las operaciones del proyecto en el estudio financiero, a través del cual se determinó que es un proyecto de inversión rentable, puesto que la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) es mayor que el Costo de Capital de Promedio Ponderado (CCPP).

Palabras claves: car wash, lubricentro, lavadores.



POST GRADE FACULTY

Name

BY:

Gracia Maria Santos y Carlos Alberto Duron

ABSTRACT

The present feasibility study shows the opening of a car wash and lubricentro, in the Guamillito neighborhood of San Pedro Sula, Cortés. Its general objective was to determine the profitability of the project, based on three fundamental aspects: market analysis, technical and financial study. The methodology of this project was developed with the mixed approach, since it presented both quantitative and qualitative characteristics, was non-experimental type, transactional design, with descriptive scope. The qualitative part was developed with a narrative design, where the observation and interview techniques were applied to experts in the subject and an instrument (survey) to the sample that was part of the study. It was determined through the market analysis that the opening of a car wash and lubricant could supply 5% of the market segment. Also, it was found that there is a market opportunity because there is a group of people who would be willing to change their car wash and lubricentro. As for the technical study, it was shown that the project is viable, since there are the necessary conditions required to carry out each of the services that will be offered. Finally, the analysis of the revenues from the sales projection as well as the costs associated with the project operations in the financial study was performed, through which it was determined that it is a profitable investment project, since the Internal Rate of Return (IRR) is greater than the Weighted Average Capital Cost (CCPP).

Key Words: car wash, lubricentro, washers.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de graduación, en primer lugar a Dios, por haberme regalado la sabiduría y la fortaleza para poder culminar con éxito una de mis metas. A mis padres por siempre estar apoyándome en los momentos buenos y malos y a todas aquellas personas que forman parte de mi vida.

Gracia M. Santos

Dedico esta tesis a Dios por darme la oportunidad de seguir mis estudios profesionales. A mis padres por su apoyo incondicional desde el inicio de mi vida y a todas aquellas personas que me apoyaron.

Carlos A. Duron

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecer a nuestro padre celestial, por la sabiduría y fortaleza que ha depositado en nuestras vidas, reconociendo que él es uno de los artífices claves de nuestro éxito.

Gracias a nuestros familiares, compañeros y amigos, por su apoyo incondicional el cual fue fundamental, para que pudiésemos culminar con éxito una meta más en nuestra formación profesional.

A la Universidad Tecnológica Centroamericana por brindar educación de alta calidad y entregar a la sociedad hondureña profesionales formados con altos estándares educativos.

Y finalmente agradecemos a todos nuestros catedráticos por compartir con nosotros sus conocimientos, y especialmente a nuestros asesores de Tesis: Dr. Olvan López y la Licenciada Diana Brizuela por dedicar parte de su valioso tiempo para poder elaborar un trabajo de calidad

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	1
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	3
1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	4
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	8
2.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	8
2.1.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	8
2.1.1.1. IMPORTANCIA DE LAVAR EL VEHÍCULO	10
2.1.1.2. IMPORTANCIA DE LIMPIAR EL INTERIOR	10
2.1.1.3. IMPORTANCIA DEL CAMBIO DE ACEITE	11
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO	11
2.1.3. ANÁLISIS INTERNO	12
2.2. TEORÍAS DE SUSTENTO.....	13
2.2.1 TEORÍA ESTUDIO DE MERCADO	13
2.2.1.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	14
2.2.1.2. ESTRATEGIAS DE MERCADO	15
2.2.1.3 ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER	15
2.2.2 TEORÍA DE ESTUDIO TÉCNICO.....	16
2.2.2.1. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO.....	17
2.2.2.2. TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN.....	17
2.2.2.3. REQUERIMIENTOS DE INVENTARIO	18
2.2.2.4. EQUIPO TÉCNICO.....	18

2.2.2.5. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS	19
2.2.2.5.1. CAMBIO DE ACEITE	19
2.2.2.5.2. ENGRASADO	19
2.2.2.5.3. LAVADO EXTERNO Y ASPIRADO	20
2.2.2.5.4. LAVADO DE CHASIS	21
2.2.2.6. DIAGRAMA DE FLUJOS	21
2.2.2.6.1. DURACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	22
2.2.2.6.2. DIAGRAMA DE PROCESOS	23
2.2.3. TEORÍA FINANCIERA	24
2.2.3.1. INVERSIÓN INICIAL	24
2.2.3.2. ESTRUCTURA DE CAPITAL Y COSTO DE CAPITAL	25
2.2.3.3. PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO	25
2.2.3.4. ESTADOS FINANCIEROS	26
2.2.3.4.1. BALANCE GENERAL PROYECTADO	26
2.2.3.4.2. ESTADO DE RESULTADO	27
2.2.3.4.3. ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO	27
2.2.3.4.4. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD A PARTIR DE VNA Y TIR.	27
2.2.3.4.5. ÍNDICE DE RENTABILIDAD	28
2.2.3.4.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	28
2.3. CONCEPTUALIZACIONES Y DEFINICIONES	28
2.3.1. ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD	29
2.3.2. DEMANDA	29
2.3.3. OFERTA	29
2.3.4. RENTABILIDAD	30
2.3.5. MERCADO	30
2.3.6. ALFA DE CONBRACH	30
2.3.7. VALOR PRESENTE NETO(VNA)	30
2.3.8. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	31
2.3.9. PERÍODO DE RECUPERACIÓN	31
2.3.10. TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RENDIMIENTO(TMAR)	31
2.3.11. INFLACIÓN	31

2.3.12. DEPRECIACIÓN	32
2.3.13. AMORTIZACIÓN	32
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	33
3.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA	33
3.1.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	35
3.1.3. HIPÓTESIS	40
3.2. ENFOQUE Y MÉTODOS.....	41
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.3.1 POBLACIÓN	44
3.3.2 MUESTRA	45
3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS	47
3.3.4. UNIDAD DE RESPUESTA.....	48
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	48
3.4.1. INSTRUMENTOS	48
3.4.1.1. TIPOS DE INSTRUMENTOS	48
3.4.1.2. PROCESO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS	49
3.4.2. TÉCNICAS.....	50
3.5. FUENTES DE INFORMACIÓN	52
3.5.1. FUENTES PRIMARIAS.....	52
3.5.2. FUENTES SECUNDARIAS.....	52
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	54
4.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	54
4.2. DEFINICIÓN DE MODELO DE NEGOCIOS	54
4.3. PROPIEDAD INTELECTUAL	55
4.3.2. MISIÓN.....	55
4.3.3. VISIÓN.....	56
4.3.4. VALORES INSTITUCIONALES	56
4.4. FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO	57
4.5. ESTUDIO DE MERCADO	57
4.5.1. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y LA INDUSTRIA	58
4.5.1.1. COMPETENCIA DE VENDEDORES RIVALES	58

4.5.1.2. COMPETENCIA DE NUEVOS PARTICIPANTES	59
4.5.1.3. COMPETENCIA DE LOS PRODUCTOS SUSTITUTOS	59
4.5.1.4. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	60
4.5.1.5. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES.....	60
4.5.2. ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR	61
4.5.3. DETERMINACIÓN DEMANDA POTENCIAL	63
4.5.4. ESTIMACIONES DE TENDENCIAS DE MERCADO	69
4.5.5. ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS.....	69
4.5.5.1. PRODUCTO	70
4.5.5.2. PRECIO	70
4.5.5.3. PLAZA.....	71
4.5.5.4. PROMOCIÓN.....	71
4.6. ESTUDIO TÉCNICO.....	71
4.6.1. LOCALIZACIÓN	72
4.6.2. COSTOS DEL PROYECTO	73
4.6.3. PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL.....	76
4.7. ESTUDIO FINANCIERO	78
4.7.1. INVERSIÓN INICIAL.....	78
4.7.2. ESTRUCTURA DE COSTO DE CAPITAL	79
4.7.3. FINANCIAMIENTO.....	80
4.7.4. ESTIMACIÓN DE VENTAS	81
4.7.5. DEPRECIACIONES	81
4.7.6. ESTADO DE RESULTADOS	82
4.7.7. FLUJOS DE CAJA PROYECTADOS.....	83
4.7.8. BALANCE GENERAL PROYECTADO.....	84
4.7.9. FLUJOS DE EFECTIVO DEL PROYECTO PURO.....	85
4.7.10. ANÁLISIS FINANCIERO.....	86
4.7.11. TÉCNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL.....	86
4.7.11.1. PERIODO DE RECUPERACIÓN	87
4.7.11.2. VALOR PRESENTE NETO	87
4.7.11.3. TASA INTERNA DE RETORNO	88

4.7.12. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	88
4.7.13 PUNTO DE EQUILIBRIO	90
4.8. PRUEBA DE HIPÓTESIS	90
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
5.1. CONCLUSIONES.....	92
5.2. RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	97
ANEXO 1: ENCUESTA APLICADA	97
ANEXO 2: PRECIOS DE SERVICIOS	99
ANEXO 3: PRUEBA ESTADÍSTICA	99
ANEXO 4: INFORMACIÓN CAR WASH ALEJANDRA ´S	100
ANEXO 5: INFORMACIÓN DEL PRÉSTAMO	100
ANEXO 6: COTIZACIÓN INFRAESTRUCTURA.....	101
ANEXO 7: COTIZACIÓN DE MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPO DE OFICINA.....	103
ANEXO 8: MAQUINARIA Y EQUIPO.....	107
ANEXO 9: PRESUPUESTOS DE COMPRAS	108
ANEXO 10: PRESUPUESTOS DE GASTOS PREOPERATIVOS	109
ANEXO 11: PRESUPUESTOS DE SALA DE ESPERA Y GASTOS DE LIMPIEZA.....	109
ANEXO 12: PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS	110
ANEXO 13: GASTOS PUBLICITARIOS	111
ANEXO 14: COSTO SERVICIO DE AGUA POTABLE.....	112
ANEXO 15: CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Equipo Técnico.....	18
Tabla 2: Capacidad de servicios en el día.....	22
Tabla 3:Matriz de Congruencia	34
Tabla 4: Operacionalización de las variables.....	38
Tabla 5: Plan Estratégico de la investigación	43
Tabla 6: Descripción de la población meta.....	44
Tabla 7: Población meta.....	44
Tabla 8: Cálculo del tamaño de la muestra.....	46
Tabla 9: Unidad de análisis.....	47
Tabla 10: Confiabilidad	50
Tabla 11: Proporción en cadena para determinar demanda	68
Tabla 12: Proyección de ventas de servicios	69
Tabla 13: Precio promedio en el mercado nacional.....	71
Tabla 14: Gastos de Constitución	73
Tabla 15: Gastos de infraestructura	74
Tabla 16: Gastos de mobiliario y equipo	74
Tabla 17: Costo de equipo	75
Tabla 18: Costos por insumos.....	75
Tabla 19: Productos Complementarios	76
Tabla 20: Sueldos y salarios	77
Tabla 21: Generalidades financieras y económicas	78
Tabla 22: Inversión inicial	79
Tabla 23: Estructura de costo de capital	79
Tabla 24: Amortización del préstamo.....	80
Tabla 25: Estimación de ingresos	81
Tabla 26: Depreciación de los activos	82
Tabla 27: Estado de resultados	83
Tabla 28: Flujo de caja proyectado.....	84
Tabla 29: Balance general proyectado.....	85
Tabla 30: Flujos del proyecto puro	86

Tabla 31: Periodo de recuperación descontado	87
Tabla 32: Valor presente neto	87
Tabla 33: Tasa interna de retorno	88
Tabla 34: Análisis de sensibilidad con respecto al cambio en el precio de venta	89
Tabla 35: Análisis de sensibilidad con respecto al cambio en las ventas proyectadas	89
Tabla 36: Punto de Equilibrio	90
Tabla 37: Comprobación de hipótesis.....	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Aumento Vehicular en Honduras 2102-2015.....	6
Figura 2: Incremento mundial de vehículos.....	9
Figura 4: Ventajas y desventajas del negocio	12
Figura 5: Incremento parque vehicular SPS	13
Figura 6: Fases de un estudio de mercado	14
Figura 7: Fuerzas de Porter	16
Figura 8: Diagrama de procesos de servicios	23
Figura 9: Punto de Equilibrio Financiero.....	25
Figura 10: Diagrama de Variables. Análisis de mercado	35
Figura 11: Diagrama de Variables. Estudio Técnico	36
Figura 12: Diagrama de Variables. Estudio Financiero.....	37
Figura 13: Esquema de la Metodología	42
Figura 14: Fuentes secundarias de información.....	53
Figura 15: Logo de la empresa.....	55
Figura 16: Identificación de competencia.....	59
Figura 17: Modelo de las fuerzas de Porter	60
Figura 18: Criterio al escoger un car wash y lubricentro.....	61
Figura 19: Frecuencia de uso de los servicios	62
Figura 20: Frecuencia de uso de los servicios	62
Figura 21: Preferencia de servicio extra	63
Figura 22: Cantidad de vehículos	64
Figura 23: Aceptación de mercado hacia el concepto con servicio extra	64
Figura 24: Disposición de pago por los servicios entre L.50.00 a L.150.00	65
Figura 25: Disposición de pago por los servicios entre L.150.00 a L.350.00	66
Figura 26: Disposición de pago por los servicios entre L.350.00 a L.650.00	66
Figura 27: Disposición de pago por los servicios entre L.650.00 a L.950.00	67
Figura 28: Medio de comunicación de preferencia.....	69
Figura 29: Ubicación del proyecto.....	72
Figura 30: Estructura física del negocio	72
Figura 31: Organigrama de la empresa.....	77

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Las personas que poseen vehículo saben de la importancia de mantener el auto en óptimas condiciones y por esto es necesario brindarle sus mantenimientos preventivos tal y como lo recomiendan los fabricantes para evitar problemas en un futuro que pueden afectar al automotor o la integridad física del usuario. Entre estos mantenimientos se encuentra el cambio de aceite, reemplazo de filtro de aceite, filtro de combustible, refrigerante de motor, limpia parabrisas, líquido de frenos, revisión niveles de batería, sistema de frenos, entre otros.

Autos Experience es una empresa que se dedica a prestar servicios de compra, venta e importación de vehículos, actualmente está en un proceso de expansión y desea saber qué tan rentable sería invertir en la apertura de un car wash y lubricentro.

El presente estudio de prefactibilidad se desarrolla en la ciudad de San Pedro Sula, incluye estudio de mercado, técnico y financiero con el propósito de determinar la rentabilidad de la apertura del car wash y lubricentro para Autos Experience.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Es notable que en nuestro país la cantidad de automóviles en circulación va en aumento, los hondureños continúan adquiriendo unidades en las agencias de autos nuevos o usados y por otra parte la cantidad de vehículos que ingresan vía importación de Estados Unidos.

En San Pedro Sula el parque vehicular ya supera los 211,266 carros hasta la fecha de julio de 2017 según información del Instituto de la Propiedad.

La expansión de un negocio a menudo tiene la ventaja de exponer al negocio a una audiencia más amplia. Esta cantidad aumentada de clientes potenciales puede mejorar las ventas dramáticamente, lo que da como resultado una mejor rentabilidad. Los clientes, al igual que los empleados, son importantes para operar una compañía exitosa. La expansión, realizada adecuadamente, puede colocar a la compañía en la mente de muchos clientes. (Johnson, s.f.)

En el sector que se está estudiando existen diferentes tipos de competidores que ofrecen el mismo servicio, pero muy pocos de estos brindan las condiciones requeridas por los clientes, se buscará mejorar la satisfacción del cliente creando una experiencia única, brindando una excelente atención, productos y servicios.

Una parte de la competencia en este negocio son los diversos cars wash y lubricentros informales que ofrecen al público precios cómodos. Esto se debe que se necesita poco capital para iniciar operaciones.

Una ventaja clara de expandir un negocio es la oportunidad de contratar personas nuevas y calificadas. Las personas a menudo son reconocidas como lo más valioso de una compañía, adquirir un nuevo y talentoso personal es una ventaja clara de expandir un negocio. Estas personas

pueden agilizar los procesos, traer ideas frescas y una sensación de camaradería a la organización.
(Johnson, s.f.)

Expandir un negocio puede causar problemas para las compañías que no están listas para los desafíos del crecimiento. Es esencial que la compañía, mientras crece, tenga un aumento exitoso a nivel de rentabilidad, no sólo a nivel del crecimiento de ventas.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La empresa Autos Experience es una empresa que se dedica a la importación y venta de vehículos en Honduras desde hace 2 años y pretende expandir su negocio mediante los servicios que brindan un car wash y lubricentro.

La mayoría de los cars wash y lubricentros que operan en la ciudad no cuentan con un servicio especial al cliente. Autos Experience brindara un trato especial a sus consumidores, ofreciéndole productos de primera calidad, una excelente atención al cliente y un servicio extra de barbería.

1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

En San Pedro Sula cuenta con más de 211,226 vehículos registrados en el Instituto de la propiedad, esto dando una oportunidad de negocio para Autos Experience con la apertura de un Car wash-Lubricentro, y por otra parte ofrecer soluciones a sus clientes.

Por medio de este proyecto se pretende establecer un plan de negocios enfocado a la creación y desarrollo de una empresa de servicios con altos niveles de calidad, innovación y atención. Autos Experience busca la apertura de un nuevo negocio para el incremento de sus ingresos, por lo cual ve una opción para brindar los mantenimientos y limpieza de estos vehículos del parque vehicular.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Tal como lo indican Hernández, Fernández y Baptista (1997), “plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación” (p. 59). Para esta investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿Es factible para AUTOS EXPERIENCE, desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero la apertura de un car wash-lubricentro en la ciudad de San Pedro Sula, Honduras?

1.3.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles son los factores de mercado para la apertura de un car wash-lubricentro para Autos Experience?
2. ¿Cuáles son los canales de mercado más efectivos?
3. ¿Cuáles son los factores técnicos necesarios para la apertura de un car wash-lubricentro para Autos Experience?
4. ¿Qué equipos se requieren para brindar los servicios de car wash y lubricentro?
5. ¿Cuáles son los indicadores financieros para la apertura de un car wash-lubricentro para Autos Experience?
6. ¿Cuánto es la inversión inicial que se requiere para la apertura de un car wash y lubricentro?

7. ¿Cuáles son los ingresos proyectados para el primer año operativo?
8. ¿Cuáles son los egresos proyectados para el primer año operativo?
9. ¿Cuánto es la utilidad proyectada para el primer año?
10. ¿Cuál es la factibilidad financiera del car wash y lubricentro?

1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se deben de expresar en forma clara, estos establecen, lo que se pretende lograr al momento de desarrollar un determinado proyecto. A continuación, se presentan los objetivos (general y específico) que darán la pauta para desarrollar este estudio de prefactibilidad.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la prefactibilidad del proyecto de un car wash-lubricentro en la ciudad de San Pedro Sula, Honduras desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las oportunidades y la demanda del proyecto del car wash y lubricentro en San Pedro Sula.
2. Realizar un estudio técnico para determinar la necesidad de la maquinaria y equipo, toma de decisión de proveedores y los costos operativos.

3. Realizar un análisis financiero para determinar la rentabilidad del proyecto y determinar la factibilidad de ejecución.

1.5. JUSTIFICACIÓN

Por medio de este proyecto se pretende establecer un plan de negocios enfocado a la creación y desarrollo de una empresa de servicios con altos niveles de calidad, innovación y atención.

Conforme pasan los años, nos damos cuenta del incremento de la tasa vehicular en la ciudad, es por ello por lo que se pretende desarrollar un car wash-lubricentro para el mantenimiento preventivo y de limpieza de los vehículos a nuestra clientela, utilizando equipo técnico de calidad para el ahorro de agua y energía en cada proceso de los servicios ofrecidos.



Figura 1: Aumento Vehicular en Honduras 2012-2015

Fuente: Instituto de la Propiedad

Es importante conocer no sólo quienes son nuestros clientes, sino cuáles son sus necesidades, qué esperan de nuestros servicios, cómo los perciben y cuáles son los elementos que determinan su satisfacción. (Social, s.f.)

Lo favorable o ventajoso de este negocio, es que no distingue sexo, edad, ni grupo socio económico; en ese sentido, muchos clientes pueden ser personas que vengan de paso y que después visiten el local como clientes regulares gracias al buen servicio brindado.

A pesar de la competencia en los diferentes tipos de lavados de autos, con el plan de negocios también se busca estudiar y analizar los elementos necesarios para la toma de decisiones, basados en la demanda existente y creciente para este sector. Permitiendo consolidar una empresa dinámica con crecimiento sostenido en el tiempo a través de la innovación y ofreciendo un salto cualitativo en valor, centrando toda su actividad en la diferenciación a bajo costo con un servicio de calidad y con una demanda nueva y propia

El cliente ha dejado de ser quien debe adquirir nuestro producto o servicio, para convertirse en una persona que tiene libertad, en una persona activa que exige su derecho de recibir los mejores servicios. (Social, s.f.)

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este capítulo se presenta un panorama completo de la situación problema a resolver, este se realiza desde tres perspectivas, la primera se da a través de un análisis macro entorno, que abarca la problemática en forma mundial, la segunda, se realiza en forma nacional y por último se presenta el análisis de la situación en forma más específica.

2.1.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

EL macroentorno de una empresa son las diferentes variables externas que afectan a la actividad empresarial. Estas también afectan a la sociedad y sus actividades, y se relacionan con asuntos de la población, legales o tecnológicas.

El macroentorno empresarial está compuesto por dimensiones a estudiar y valorar, las cuales se detallan a continuación:

- Demográfica: Estructuración de población, edad, movimientos migratorios, tasas de natalidad y mortalidad.

Los servicios de car wash y lubricentro está dirigido para personas desde los 18 años, que cuentan con un vehículo y residan en San Pedro Sula.

- Económicas: PIB, inflación, política monetaria y fiscal del gobierno, desempleo, tipo de interés y tipo de cambio.

Se ofrecerán precios atractivos al alcance de la clase media-alta de sociedad. Haciendo relación precio vs calidad ofrecida. Se aceptará la moneda local lempira y también el dólar.

- Culturales y sociales: Estilos de vida, valores entre otros.

Dirigido para las personas que les guste andar presentable y en óptimas condiciones sus vehículos, respetando su religión, estilo y costumbre.

-Tecnológicas: Infraestructura, patentes e innovaciones.

Aprovechando las nuevas tecnologías, car wash y lubricentro Experience contará con maquinaria de primera calidad que permita el ahorro de agua y reducción de consumo de energía eléctrica. La empresa utilizara productos elaborados con materia prima de ultima calidad.

Un estudio realizado por la Asociación Colombiana de Vehículos Automotores (Andemos), mostró que durante el año pasado fueron 94 millones los vehículos que ingresaron al parque automotor mundial, completando así un total de 1.350 millones de autos dando vueltas por las calles de la tierra.

Según cálculos de esa asociación, se espera que para fin de 2017 se llegue a los 1.450 millones de unidades.



Figura 2: Incremento mundial de vehículos

2.1.1.1. IMPORTANCIA DE LAVAR EL VEHÍCULO

Comprarse un auto implica realizar mantenimientos ya sea desde lavar el vehículo hasta reparaciones mayores. Entre mejor se conserva un vehículo a la hora de venderlo es una opción potencial para un comprador interesado.

El estado de los vehículos refleja cómo ha sido el cuidado de su actual dueño, a pesar de que es expuesto a diario a situaciones extremas de temperatura y ambiente, se puede conservar integro como desde el primer día que se compró. Es importante saber que la acumulación de polvo y suciedad en el auto puede acelerar el envejecimiento y deterioro. La acumulación de polución, lluvia, agentes naturales como lo es el polen o residuos de los arboles va conformando una capa que afecta de forma directa sobre la pintura y componentes del vehículo.

La humedad, los rayos del sol o condiciones extremas causan danos severos sobre los plásticos volviéndolos blancos, quebradizos y sé que opaque la pintura. Para evitar los posibles problemas detallados anteriormente se debe lavar el auto y muy importante recalcar con productos de calidad para una mejor protección, estos mantienen la superficie lisa y dificulta que el polvo y las sustancias se adhieran.

2.1.1.2. IMPORTANCIA DE LIMPIAR EL INTERIOR

Se debe ser consiente que no solo es mantener el vehículo limpio, sino la importancia radica en cuidarse uno mismo. El polvo, suciedad gérmenes y bacterias dentro del automóvil afecta nuestra salud porque pasamos horas dentro del mismo.

2.1.1.3. IMPORTANCIA DEL CAMBIO DE ACEITE

Cambiar el aceite del vehículo es de vital importancia para conservar en excelentes condiciones y alargar la vida útil del auto. El aceite es esencial para evitar el desgaste de los componentes internos del motor. El aceite del automóvil posee un cierto porcentaje de tolerancia de impurezas y humedad máximo para funcionar correctamente como lubricante. El funcionamiento normal del motor crea estas impurezas, es por esta razón por la cuál que el aceite debe ser cambiado cada cierto número de kilómetros o cada cierto espacio de tiempo (por acumulación de humedad).

Se recomienda realizar un cambio de aceite cada 5.000 Kilómetros si es mineral, y cada 10.000 Kilómetros si es sintético.

2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

Según Kotler y Armstrong (2013), el micro entorno está formado por las fuerzas cercanas a la compañía que influyen en su capacidad de satisfacer a los clientes, esto es: la empresa, los mercados de consumidores, los canales de marketing que utiliza, los competidores y sus públicos.

- Proveedores: Se obtienen diversos proveedores a nivel local posicionando como principales a Grupo McDell, Carossi y RY Auto. Estos proveedores brindan productos de primera calidad para satisfacer a los clientes.

- Mercado: Esta dirigido a las personas que cuentan con uno o más vehículos, las cuales desean desde realizar un lavado para mejorar el aspecto de su carro, hasta realizar un mantenimiento preventivo.

-Competidores: Entre los competidores principales se destacan car wash y lubricentros no establecidos que se encuentran en cada uno de los barrios y colonias. Car wash y lubricentro Experience, está orientado hacia un enfoque exclusivo brindando un servicio de calidad y especializado a cada uno de los clientes poniendo como competencia directa a los siguientes establecimientos: Lubrisula, RY Auto, 504 Garage.

- Bancos: Se cuenta con diferentes financiamientos bancarios ofrecidos a los Pymes, los cuales ofrecen atractivas tasas de interés para el financiamiento de los proyectos.

- Comunidad: Se considera la Responsabilidad Social Empresarial algo de vital importancia para la empresa. Se tendrá equipo las lavadoras de presión para el ahorro del agua, aspiradora de alta calidad para un aspirado óptimo y rápido reduciendo el uso de la energía eléctrica.

2.1.3. ANÁLISIS INTERNO

Se presenta un panorama a nivel interno de la situación actual en el sector de lavado y lubricación de vehículos.

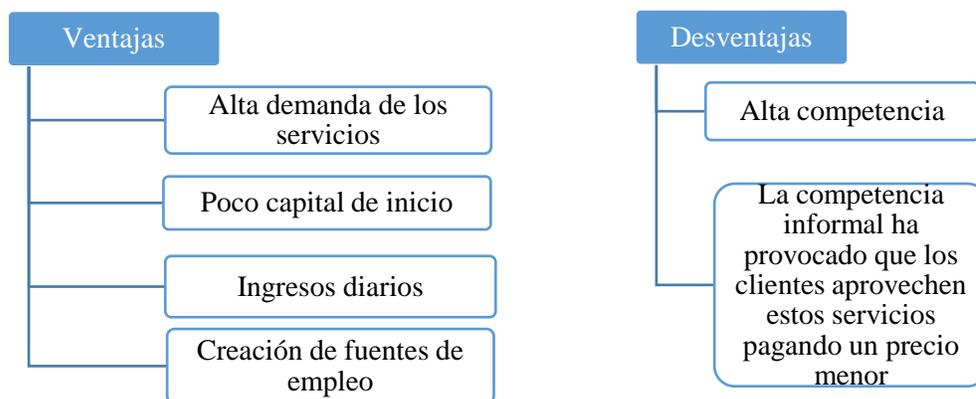


Figura 3: Ventajas y desventajas del negocio
Fuente: Propia

El parque vehicular según revelan datos por la oficina del Instituto de la Propiedad de San Pedro Sula, ya supera los 211,226 vehículos

En el 2017 se alcanzó un incremento del 25% de vehículos en San Pedro Sula, para el próximo año se espera un incremento del 10% de vehículos.

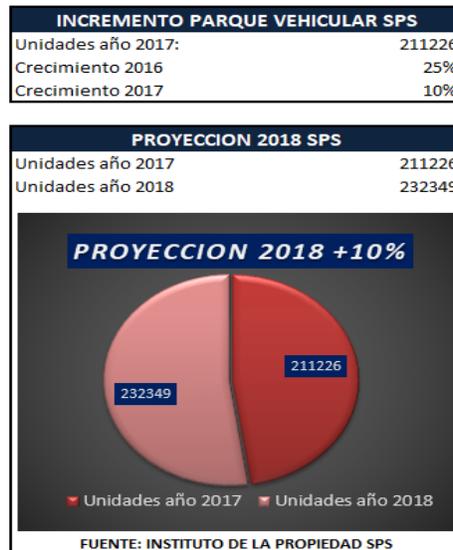


Figura 4: Incremento parque vehicular SPS

2.2. TEORÍAS DE SUSTENTO

Esta sección tiene como propósito fundamental analizar las teorías que sustentan este proyecto de factibilidad.

2.2.1 TEORÍA ESTUDIO DE MERCADO

Proporciona información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, la cual está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto. (Baca, 2010)

2.2.1.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La investigación de mercado tiene como objetivo fundamental, proporcionar la información necesaria para poder tomar la decisión de invertir en un determinado proyecto de inversión.

El proceso de la investigación de mercados se desarrolla en varias fases, en la primera, se identifica la información que se necesita para poder verificar la factibilidad del proyecto, la segunda fase, incluye el diseño con el que se trabajara, en la tercera, se realiza la recolección de la información a través del instrumento seleccionado, así como el análisis de estos y la última fase comprende la comunicación de los resultados, las recomendaciones y conclusiones. (Trespalcios, Vázquez, & Bello, 2005, p. 29)

A continuación, se presenta un diagrama con las fases que comprende el estudio de mercado.

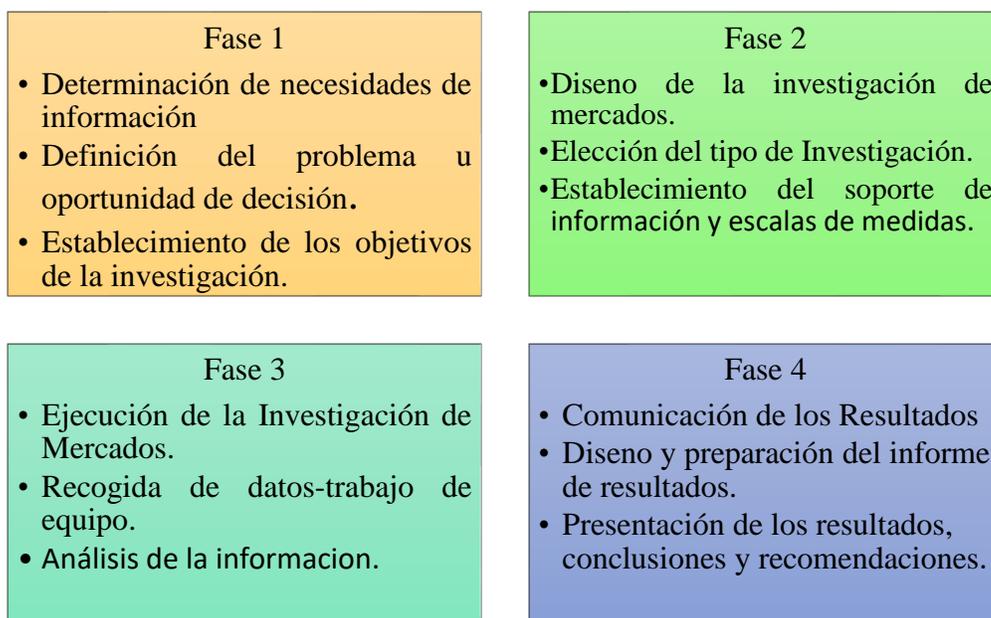


Figura 5: Fases de un estudio de mercado

Fuente: (Trespalcios, Vázquez, & Bello, 2005)

2.2.1.2. ESTRATEGIAS DE MERCADO

Cuando se determinan las estrategias de posicionamiento de marca, se hace con el propósito de alcanzar los objetivos trazados por la empresa en relación con una participación en el mercado. Estas estrategias están en función a; dar a conocer la propuesta de valor, lograr una introducción eficiente del producto, aumentar las ventas y obtener una mayor participación eficaz en el mercado.

Dentro de las estrategias a utilizar en este proyecto de inversión se encuentran las siguientes:

- 1) Analizar de manera minuciosa el mercado meta; conocer sus gustos, tendencias y preferencias, en relación con el producto ofrecido.
- 2) Proporcionar información sobre los productos y servicios ofrecidos a los clientes.
- 3) Diseñar una estrategia de comunicación en función a los beneficios de obtener los servicios en Car Wash & Lubricentro Experience.

2.2.1.3 ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER

Este modelo fue creado por Michael Porter, profesor de la escuela de negocios de Harvard en el año de 1976, cuya función fundamental está orientada a comprender y analizar la forma de operar de la competencia, para de esta manera ser efectivos al momento de hacerles frente, por lo que, "...es un método de análisis muy utilizado para formular estrategias en muchas industrias" (David, 2003, p. 98). Destacando que solamente es aplicable y funcional a empresas del mismo rubro.

Dentro de las fuerzas de Porter está, la rivalidad de competidores, el poder de negociación con nuevos competidores, productos sustitutos, poder de negociación con los clientes y el poder de negociación con los proveedores, todas orientadas a identificar las fortalezas que presenta la competencia en cada una de las fuerzas antes mencionadas.

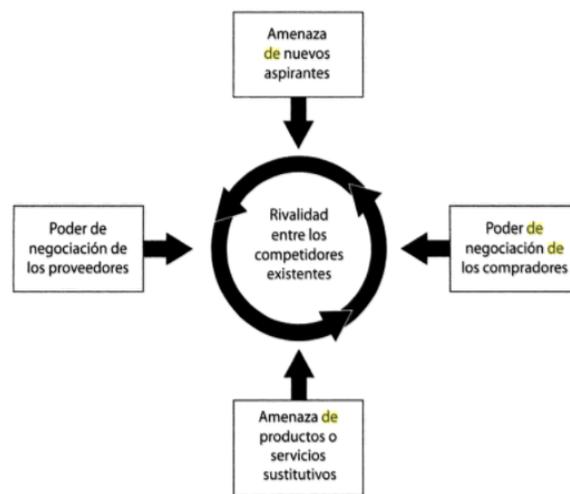


Figura 6: Fuerzas de Porter

Fuente: (Porter, 2009)

2.2.2 TEORÍA DE ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal. (Baca, 2010)

2.2.2.1. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO

En esta sección se debe determinar el tamaño del proyecto, que en la práctica "... es una tarea limitada por las relaciones recíprocas entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de la materia prima, los equipos y el funcionamiento" (Baca, 2001, p. 96), es decir el tamaño de la empresa tiene una relación directa, primero con la demanda, ya que si la oferta fuese mayor que la demanda, ¿qué pasaría con el servicio restante?, segundo con el financiamiento, ya que si no se dispone con el dinero necesario para poder implementar en este caso un car wash-lubricentro, simplemente no se puede ejecutar el proyecto, aun cuando existe una demanda del mercado.

Por lo tanto, el tamaño óptimo de este proyecto se determinará en función de las especificaciones establecida para la prestación de los servicios y además por el porcentaje de mercado que se desea cubrir en el año uno. El tamaño del lote en donde se instalará el car wash-lubricentro debe ser capaz de cubrir toda la demanda que se le disponga.

2.2.2.2. TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN

El recurso humano, sin lugar a duda que es aspecto transcendental en el éxito que pueda tener cualquier empresa y en este proyecto no es la excepción. La cantidad de personal que se contratará para poder realizar los servicios está ligada al tamaño del proyecto de inversión, puesto que debe disponer del personal adecuado, es decir que no vaya a faltar recurso humano y ni tampoco que se tengan sin ningún quehacer, por lo tanto, es necesario un equilibrio entre ambos aspectos.

2.2.2.3. REQUERIMIENTOS DE INVENTARIO

La empresa vende servicios, y debe tener en inventario los siguientes materiales y productos a detallar:

- Shampoo de vehículos
- Abrillantador de tablero y llantas
- Esponjas de lavado
- Franelas de secado
- Aromas de vehículo
- Aceites
- Filtros de aceite
- Grasa

2.2.2.4. EQUIPO TÉCNICO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Lavadoras a presión General Electric	3
Aspiradora Shop.VAC. 4.0HP	2
Cubos Stanley 11 Pc	1
Manguera de aire de compresor	1
Pistola para limpiar motores SURTEK	1
Compresor de aire 2.0HP PUMA	1
Caja de herramientas plástica	1
Extensión eléctrica de 50 ft	5
Juego de llaves mixtas 14PC	1

Tabla 1: Equipo Técnico

Fuente: Propia

2.2.2.5. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

En esta sección se hará la descripción del conjunto de procesos y etapas requeridos para ejecutar el proyecto de car wash y lubricentro Experience.

2.2.2.5.1. CAMBIO DE ACEITE

Servicio que se proporciona al cliente dependiendo del estado de su vehículo; usualmente el cambio de aceite se realiza cada tres meses o cada cinco mil kilómetros. Una vez que se coloca el vehículo en la rampa de cambios de aceite, se apaga el motor y se deja reposar 10 minutos para que se baje la temperatura.

Se remueve el tapón del cárter (oíl pan) y se deja que el aceite escurra, luego se procede a remover el filtro de aceite y se deja escurrir por más tiempo.

Se reemplaza el tapón del cárter junto con el filtro nuevo, luego se rellena nuevamente con el aceite adecuado para el motor.

Se revisa el nivel del motor por la varilla indicadora y se enciende el motor para que el aceite nuevo circule por motor.

Se debe utilizar el aceite especificado por el fabricante y según 10 requerido según horas uso o kilómetros recorridos, en motores nuevos, el aceite se degrada y debe ser reemplazado aun cuando su funcionamiento sea de poco o ninguno. (Chepes, 2003)

2.2.2.5.2. ENGRASADO

Usualmente se realiza juntamente con el cambio de aceite; se coloca grasa en las diferentes articulaciones de los vehículos. Se revisa que todas las piezas a lubricar tengan graseras adecuadas

o en buen estado, hay que reemplazar las necesarias. Se lubrica utilizando el tipo de grasa indicada para la pieza con generosidad permitiendo que la grasa vieja sea removida dejando únicamente la fresca. Hay que tener cuidado de no utilizar extrema presión o vado para no dañar la estructura de la pieza.

2.2.2.5.3. LAVADO EXTERNO Y ASPIRADO

Es una limpieza a la parte externa e interna del automóvil. La parte externa cubre la carrocería, las ventanas, parabrisas, llantas, todo lavado con agua y jabón. La parte interna consiste en el aspirado de alfombras, asientos y limpieza del tablero.

Se apaga el vehículo y se deja enfriar de 10 a 20 minutos. Se remoja el auto con suficiente agua, asegurándose de no usar agua dura (o se utiliza una solución para tratar el agua), se utiliza un detergente adecuado para la pintura de vehículos y preferiblemente que sea biológicamente degradable por el medio ambiente, el cual se diluye en una cantidad de agua requerida según el tamaño del automóvil. Se aplica suficiente detergente con una esponja, restregando bien toda la pintura, canales y separaciones del carro, así como las partes cromadas. Se enjuaga con suficiente agua para evitar que haya residuos de jabón y sucio en la pintura, tras el cual se seca con un secante sintético para evitar las vetas Y marcas de agua utilizando un movimiento en línea recta.

En cuanto a la aspiración, se asegura que la aspiradora tenga un filtro en buen estado, de lo contrario hay que reemplazarlo por uno nuevo. Con un movimiento uniforme, se extrae la mayor cantidad de sucio de la fibra de la alfombra y el techo del vehículo.

A veces es necesario la limpieza de los asientos para remover el polvo dentro del vehículo. Lavado de Motor: Consiste en lavar a vapor el motor del automóvil utilizando una manguera a presión. Una vez colocado el vehículo sobre la rampa de lavado, se apaga el motor y se deja enfriar

por 20 minutos. Se cubren todas las partes eléctricas para protegerlas del agua y la presión, de este mismo modo es necesario cubrir todas las partes relacionadas al vacío y aire acondicionado. Se revisa que no existan fugas a partes internas del motor o la pared de fuego en la cabina y se prosigue a lavar con movimiento continuo las partes del motor requeridas. (Chepes, 2003)

2.2.2.5.4. LAVADO DE CHASIS

Es igual a la limpieza externa anteriormente descrita, solamente que incluye el lavado de la plataforma inferior del vehículo, donde están ubicados los ejes de las llantas. Se apaga el motor y se deja enfriar 20 minutos. El vehículo se posiciona en la rampa que posee fosa para poder tener acceso a la parte inferior, utilizando movimientos continuos, se remueve el sucio, tierra y lodo adherido a la carrocería y chasis inferior; hay que tener cuidado de no dañar partes y tolvas plásticas y de hule al aplicar la presión demasiado cerca. Se deja que el carro escurra y se revisa por bajo que todo esté en lugar. (Chepes, 2003)

2.2.2.6. DIAGRAMA DE FLUJOS

Su función permite detallar los pasos necesarios para poder ejecutar cualquier proyecto, “es un modo de representar gráficamente los flujos o procesos, es decir representar la secuencia de pasos que se realizan para obtener un determinado resultado” (Miranda, Chamorro, & Rubí, 2007, p. 76).

2.2.2.6.1. DURACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

El tiempo promedio de espera por servicio son los siguientes:

- Lavado exterior: 10 minutos
- Aspirado: 15 minutos
- Lavado de chasis: 10 minutos
- Lavado de motor: 15 minutos
- Cambios de aceites: 25 minutos

Estos tiempos se obtuvieron al medirse en Carwash y Lubricentro “La Granja”, ubicado en Bo. Barandillas de San Pedro Sula, los servicios fueron realizados por personas con conocimientos en cada una de sus áreas.

El horario de atención será de 7:00am – 6:00pm de lunes a sábado y de 8:00am-2:00pm los domingos.

SERVICIO	CAPACIDAD MÍNIMA DÍA	CAPACIDAD MÁXIMA DÍA
Cambio de aceite	4	12
Engrasado	5	21
Lavado Externo y aspirado	12	60
Lavado de Motor	5	15
Lavado de chasis	5	15

Tabla 2: Capacidad de servicios en el día

Fuente: Información de Car Wash La Granja

La capacidad mínima está calculada en base a los tiempos de cada servicio y las horas de servicios disponible de Autos Experience, que es un estimado de 10 horas continuas de trabajo al día (Se considera media hora de almuerzo y 1 hora de descanso entre el día), que hace un total de 600 minutos al día.

2.2.2.6.2. DIAGRAMA DE PROCESOS

En el siguiente apartado se muestra los procesos que se llevarán a cabo en el car wash y lubricentro Experience.

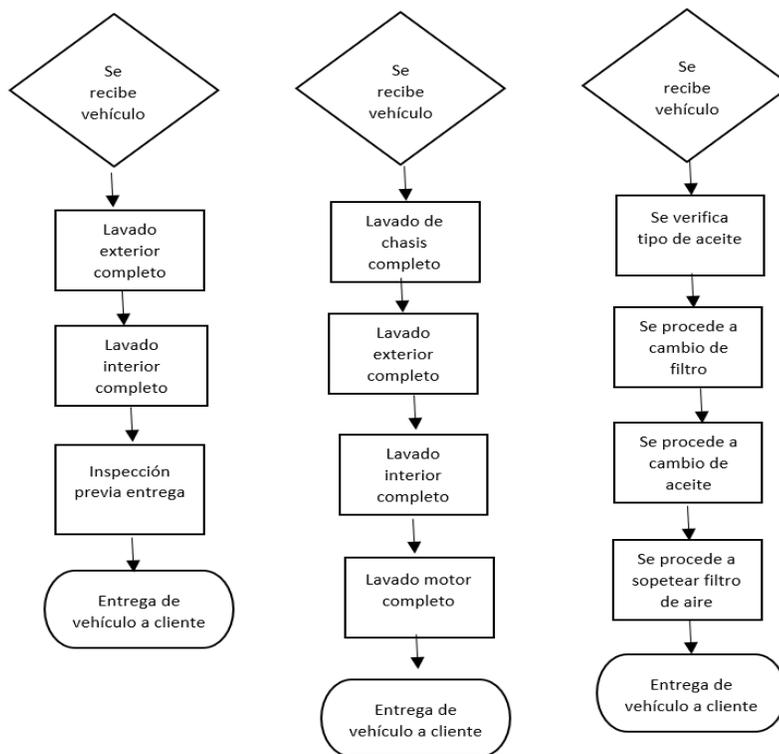


Figura 7: Diagrama de procesos de servicios

Fuente: Propia

2.2.2.6.2. MANO DE OBRA REQUERIDA

Para este tipo de actividades no se requiere de muchos conocimientos y experiencias, se deben aprender ciertas actividades necesarias; como ser: Lavado de carro, cambios de aceite y engrase. Autos Experience comenzara operaciones con el siguiente personal:

- 1 administrador propietario
- 5 lavadores de carro
- 1 cambiador de aceite

2.2.3. TEORÍA FINANCIERA

La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica. (Baca, 2010)

2.2.3.1. INVERSIÓN INICIAL

Representa la cantidad monetaria necesaria para poder ejecutar el proyecto la idea de negocio. Realizar una estimación de la inversión inicial requerida permite identificar las necesidades de financiamiento. Es un elemento fundamental en la determinación de la rentabilidad de un negocio, si el valor presente de los flujos de efectivo de dicho proyecto menos la inversión inicial es mayor que cero, significa que el proyecto es rentable y por lo que podría hacerse la inversión.

2.2.3.2. ESTRUCTURA DE CAPITAL Y COSTO DE CAPITAL

La estructura de capital de una empresa es la “... combinación de deuda, capital y otros instrumentos de financiamientos” (Merton & Bodie, 2003, p. 417). Determinar esta combinación es una de las funciones financieras más complejas, ya que lo que busca es maximizar los rendimientos de los accionistas, al mismo tiempo que se minimiza la inversión inicial de capital propio.

2.2.3.3. PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO

El punto de equilibrio determina el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos de producción, es decir en ese punto la empresa no está obteniendo ningún rendimiento porque su oferta es igual que la demanda (unidades producidas igual a unidades vendidas). Es fundamental, porque ayuda a identificar el valor mínimo de la producción que permite recuperar la inversión realizada, en un bien producido o un servicio prestado.

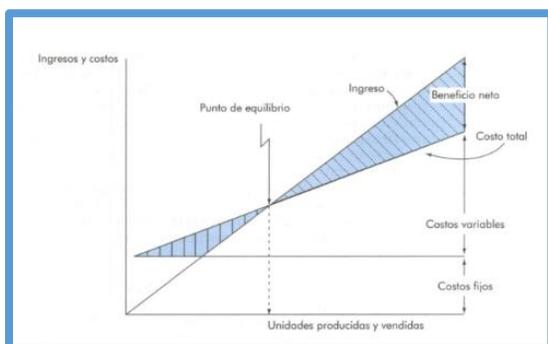


Figura 8: Punto de Equilibrio Financiero

Fuente: (Baca, 2001)

2.2.3.4. ESTADOS FINANCIEROS

Son informes en donde se presenta la información financiera de una empresa en periodo determinado de tiempo, permite evaluar la efectividad y la eficiencia en el cumplimiento de los objetivos comerciales de la empresa.

“Los estados financieros tienen como fin último estandarizar la información económica financiera de la empresa de manera que cualquier persona con conocimiento de contabilidad pueda comprender la información que en ellos se ve reflejada”, ya que deben detallar a los propietarios la productividad de sus acciones, a los administradores el resultado de sus tracciones, a los acreedores la solvencia y la liquidez de la empresa.

Estados financieros principales o básicos:

1. Balance General
2. Estado de Resultados
3. Estado de Flujo de Efectivo
4. Estado de Variaciones en el Capital Contable

A continuación, se describirán los estados financieros que se usarán para trabajar la parte financiera de este proyecto de inversión.

2.2.3.4.1. BALANCE GENERAL PROYECTADO

Este balance se estructura a través de tres conceptos, el activo, el pasivo y el patrimonio neto. En el primero se refleja el total de activos en un periodo proyectado, y se clasifican en circulantes (caja, bancos, cuentas por cobrar, etc.) y no circulantes (terrenos, vehículos, etc.). En el segundo, se encuentran desglosados los pasivos y pueden ser circulantes (cuentas por pagar) y a largo plazo (deuda a largo plazo) y por último se presenta el patrimonio neto de la empresa.

2.2.3.4.2. ESTADO DE RESULTADO

Es también conocido como estado de ganancias y pérdidas, ya que refleja la actividad realizada por la empresa en un tiempo determinado, durante el cual deben de identificarse los costos y los gastos en lo que se incurrieron para la producción de la cantidad de los bienes vendidos. Por lo tanto, debe aplicarse perfectamente al principio del periodo contable para que la información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones.

2.2.3.4.3. ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

“Este estado condensa las proyecciones presupuestarias que se han realizado, dando una visión integral acerca de cuáles serán los posibles resultados de la empresa para los próximos doce meses, y para los siguientes cuatro años” (Leiva Bonilla, 2007, p. 102). Es decir, ofrece un panorama completa entorno a los costos y gastos que se tendrán en la empresa durante un determinado periodo.

2.2.3.4.4. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD A PARTIR DE VNA Y TIR.

El valor Presente Neto (VNA) y la Tasa Interna de Rendimiento (TIR), son métodos que se utilizan para la evaluación de proyectos de inversión. Ambos tienen en común “... que consideran la cronología de los flujos de caja, es decir, operan con los valores actuales de los flujos obtenidos a lo largo del proyecto” (Aguilar, Diaz, García, Hernández, & Ruiz, 2006, p. 5)

El valor actual neto, se calcula trayendo a presente los flujos de caja generados por el proyecto en el que se desea invertir menos la inversión inicial. El criterio de decisión de invertir en un proyecto usando el método VNA, consiste en ejecutar o invertir en aquellos proyectos donde el valor presente neto sea positivo.

Por otro lado, está la tasa interna de retorno, la cual se puede definir como “... la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficios (positivo) sean igual al valor actual de los flujos de inversión negativos” (Fernández Espinoza, 2007, pág. 132). El criterio para decidir invertir en un proyecto consiste en que la TIR debe ser mayor que la tasa de descuento (Mejía, 2015, p. 5).

2.2.3.4.5. ÍNDICE DE RENTABILIDAD

Se puede definir como un “... indicador de medida del grado en que la empresa esta dominando su actividad mercantil (industrial, comercial, o de servicios), es decir, el grado en el que está cumpliendo su función de creación de riqueza en una economía de mercado” (Fernández & Casado, 2013, p. 34). En otras palabras, cuanto se recibe de retorno por cada lempira que se invierte.

2.2.3.4.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

“Es muy conveniente determinar qué tan sensible es la TIR y el VNA a cambios en las estimaciones del precio unitario de venta de los productos o servicios que se pretendan comercialización” (Bú, 2005, p. 137)

2.3. CONCEPTUALIZACIONES Y DEFINICIONES

En esta sección se presentan las conceptualizaciones y las definiciones de los términos usados para el desarrollo de este estudio de pre factibilidad, lo que implica terminología de la parte de mercadeo, la relacionada con la parte técnica y con la parte financiera del proyecto.

2.3.1. ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD

Un estudio de pre factibilidad “... nos permite conocer las bondades de la inversión, en una determinada actividad” (Contreras, Franco, Guerra, & López, Selección de Documentos para la Formulación de Proyectos, 1985, p. 6), se hace necesario realizarlo para determinar si la idea de negocio que se propone ejecutar, y por el cual está dispuesto a invertir, será rentable o no le generará ningún beneficio. Además, permite determinar cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que dicha inversión sea exitosa, conociendo el proceso adecuado que permita enriquecer el negocio o proyecto de inversión.

2.3.2. DEMANDA

Según Talaya, García de Madariaga Miranda, Narros González, Olerte Pascual, & Saco Vázquez (2008) “la demanda es la capacidad de reacción de un mercado potencial ante unos estímulos y esfuerzos de marketing concretos y limitada por las condiciones actuales del entorno” (pág. 180). Es decir, la demanda es la cantidad de bienes y servicios que un determinado nicho exige a un precio determinado.

2.3.3. OFERTA

Según Maqueda Lafuente & Llaguno Musons (1995) “La oferta es un conjunto de actividades, conjunto de productos y servicios y otros elementos de marketing que la empresa ofrece y presenta al mercado” (pág. 70). Es decir, la oferta es representa una cantidad de bienes o servicios que una empresa ofrece al mercado, esto para tratar de cubrir una demanda existente

2.3.4. RENTABILIDAD

“Un proyecto es rentable si el valor de los rendimientos que proporciona es superior al de los recursos que utiliza” (Pascual & Corominas, 1988, p. 27). En otras palabras, la rentabilidad es el beneficio que se obtiene como resultado de una inversión en un determinado proyecto.

2.3.5. MERCADO

De acuerdo con Kothler & Armstrong (s.f.) “El mercado es un conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Es el lugar donde compradores y vendedores se reúnen para intercambiar sus bienes” (pág. 14). El Mercado es a quien se trata de satisfacer la demanda de un bien o un servicio específico.

2.3.6. ALFA DE CONBRACH

Este coeficiente es utilizado para determinar estadísticamente la fiabilidad de un instrumento (encuesta), el cual solo se puede aplicar a encuestas con preguntas desarrolladas con la escala de Likert.

2.3.7. VALOR PRESENTE NETO(VNA)

El valor presente neto de un proyecto es “... el valor presente de los ingresos actuales y futuros menos el valor presente de los costes actuales y futuros” (Krugman & Wells, 2007, p. 127) esta herramienta financiera permite determina si un proyecto de inversión es rentable, es decir genera algún tipo de beneficio.

2.3.8. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) de un proyecto es "... es la tasa de descuento, que hace que el valor actual de los flujos de beneficios (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión" (Espinoza, 2007, p. 132). En otras palabras, esta herramienta permite identificar la tasa a la cual el inversionista no pierde ni gana, es decir el momento en el cual se recupera la inversión.

2.3.9. PERÍODO DE RECUPERACIÓN

El periodo de recuperación "...Consiste simplemente en establecer la cantidad de periodos requeridos para recuperar los fondos invertidos (los flujos de fondo negativos) en un proyecto" (Mondino & Pendas, 2007, p. 255)

2.3.10. TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RENDIMIENTO(TMAR)

La tasa mínima atractiva de rendimiento para un inversor "... debe ser calcularla sumando dos factores: primero, debe ser tal su ganancia que compense los efectos inflacionarios y, en segundo término, debe ser un premio o sobretasa por arriesgar su dinero en determinada inversión" (Baca, 2001, p. 152).

2.3.11. INFLACIÓN

"La tasa de inflación se define como la tasa porcentual de variación del nivel general de precios de un periodo a otro." (Hall & Taylor, 1992, p. 77) De acuerdo con el Banco Central de Honduras (BCH), la tasa de inflación es del 4% para el presente año.

2.3.12. DEPRECIACIÓN

Este término se aplica a los activos no corrientes tangibles, con el uso de estos bienes a través del tiempo pierden valor.

2.3.13. AMORTIZACIÓN

La amortización solo se aplica a los activos no corrientes intangibles, ya que por ejemplo si se ha comprado una marca comercial, esta, con el uso del tiempo, no baja de precio o se deprecia, por lo que el termino amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión.
(Baca, 2001, p. 144)

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

En este capítulo se determinará la metodología necesaria para poder desarrollar el proyecto de factibilidad, el cual tendrá un enfoque mixto (porque se analizarán datos cuantitativos y cualitativos) además se determina el tipo, el diseño, métodos, la población y la muestra, los cuales serán indispensables para que se pueda si es o no es rentable la inversión en este proyecto.

La parte cuantitativa será fundamental, ya que permitirá comprobar bajo datos número y estadísticos la factibilidad de este proyecto. Para la parte cualitativa se hará uso del diseño narrativo, aplicando también técnicas de observación, entrevista y encuestas.

3.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA

En esta sección se realizará la vinculación del problema con la metodología a través de variables independientes, dependientes, dimensiones e indicadores, esto para poder recolectar la información.

3.1.1. MATRIZ METODOLÓGICA

Permite representar la problemática en forma resumida a la cual se está intentando resolver, con sus respectivas preguntas de investigación, así como sus objetivos específicos y generales, esto con el propósito de proporcionar una dirección efectiva dentro del proceso de investigación, estableciendo la lógica que se debe seguir en el presente estudio.

TÍTULO	PROBLEMA	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO		VARIABLES	
			GENERAL	ESPECÍFICO	DEPENDIENTES	INDEPENDIENTES
Apertura de Carwash Lubricentro de AUTOS EXPERIENCE en San Pedro Sula	¿Es factible desde el punto de vista de mercado, técnico y económico la apertura de un car wash lubricentro de AUTOS EXPERIENCE en la ciudad de SPS, Honduras?	¿Cuál es la demanda de un car wash-lubricentro para Autos Experience?	Determinar la factibilidad de la apertura de un lubricentro Autos Experience, y así facilitar la toma de decisión para el desarrollo del más factible valuando todas las variables establecidas.	Realizar un estudio de mercado que permita determinar la demanda, la preferencia de servicios y sus precios de venta	Demanda	
		¿Cuáles son los precios que los clientes están dispuestos a pagar?		Precio		
		¿Cuál es el equipo necesario para el funcionamiento del car wash-lubricentro?		Realizar un estudio técnico para determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, la necesidad de equipo e insumos, los procesos y los aspectos administrativos	Equipo	
		¿Cuál es la TIR que dicho proyecto generara?		Realizar un estudio económico que sirva como base para la evaluación.		TIR

Tabla 3:Matriz de Congruencia

Fuente: Propia

3.1.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La operacionalización de las variables es uno de los procesos dentro de la metodología de los más importantes y “... consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico” (Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación, 2014). Todas las variables relacionadas con el problema se deben descomponer en dimensiones y estas a su vez expresarse en indicadores que permitan ser observables y medibles, estos representan la forma en que las diferentes dimensiones se podrán medir.

A continuación, se presentan la descomposición de las tres variables independientes (análisis de mercado, técnico y financiero) con las que se está trabajando este estudio de prefactibilidad.



Figura 9: Diagrama de Variables. Análisis de mercado

Fuente: Propia

La figura 9 muestra la relación entre las variables dependientes y su variable independiente “Análisis de Mercado” junto a sus dimensiones e indicadores



Figura 10: Diagrama de Variables. Estudio Técnico

Fuente: Propia

La figura 10 muestra la relación entre las variables dependientes y su variable independiente “Estudio Técnico” junto a sus dimensiones e indicadores

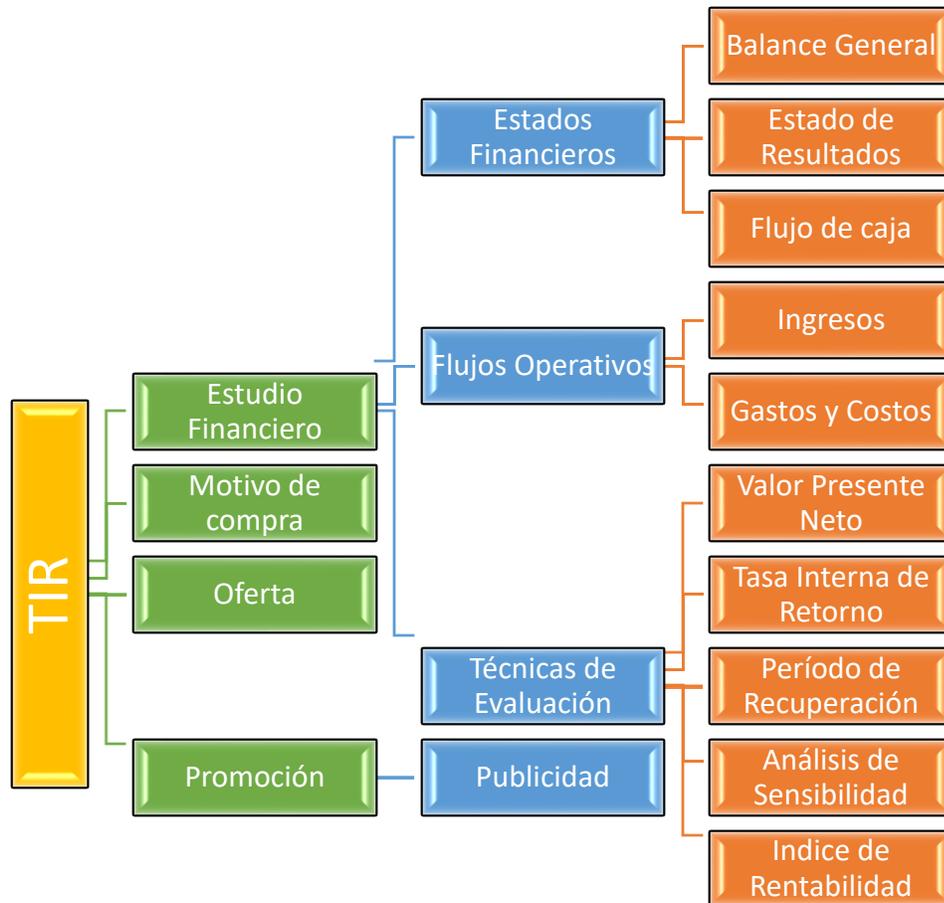


Figura 11: Diagrama de Variables. Estudio Financiero

Fuente: Propia

La figura 11 muestra la relación entre las variables dependientes y su variable independiente

“Estudio Financiero” junto a sus dimensiones e indicadores

Tabla 4: Operacionalización de las variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN		DIMENSIÓN	INDICADOR	PREGUNTA	RESPUESTA	TÉCNICA
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL					
Demanda	Disposición de los clientes para adquirir un servicio	Cantidad de clientes que llegaran al lubricentro	Cliente	Cantidad de cliente	1. ¿Posee usted vehículo?	A. Si B.No	Encuesta
Demanda	Disposición de los clientes para adquirir un servicio	Cantidad de clientes que llegaran al lubricentro	Cliente	Cantidad de cliente	2. ¿Cuántos vehículos hay en su casa?	A.1 B.2 C.3 D.4 E.Otro	Encuesta
Oferta	Cantidad de servicios y precios en el mercado	Cantidad de competidores dentro del mercado	Oferta	Cantidad de servicios	3. ¿Qué car wash y lubricentro visita regularmente	A. Ry Auto ventas B.Lubrisula C.504 Garage D.AS E. Agencia automóvil F. Otros	Encuesta
Servicio	Combinación de servicios que la empresa ofrece al mercado meta	Opinión respecto al interés y frecuencia de los servicios para identificar los que serán ofrecidos	Preferencia	Nivel de interés	4. ¿Al momento de elegir un Carwash Lubricentro, que criterio prevalece?	A. Precio B. Calidad C. Servicio D. Ubicación	Encuesta
Demanda	Disposición de los clientes para adquirir un servicio	Cantidad de clientes que llegaran al lubricentro	Cliente	Cantidad de cliente	5. ¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a utilizar los siguientes servicios?	A. Semanal B.Quincenal C.Mensual D.Trimestral E.Semestral	Encuesta
Servicio	Combinación de servicios que la empresa ofrece al mercado meta	Opinión respecto al interés y frecuencia de los servicios para identificar los que serán ofrecidos	Oferta	Nivel de interés	6. ¿Qué servicios extras le gustaría que el Car Wash y Lubricentro le ofreciera?	A. Barbería B.Mesa de billar C.Video Juegos D.Sala de Belleza E.Sala de Espera	Encuesta

Continuación tabla

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN		DIMENSIÓN	INDICADOR	PREGUNTA	RESPUESTA	TÉCNICA
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL					
Oferta	Cantidad de servicios y precios en el mercado	Cantidad de competidores dentro del mercado	Oferta	Cantidad de servicios	7. ¿Estaría dispuesto a cambiar de Car Wash y Lubricentro si este ofreciera el servicio que seleccionó en la pregunta anterior?	A. Totalmente de acuerdo B. De acuerdo C. Ni de acuerdo ni en desacuerdo D. En Desacuerdo E. Totalmente desacuerdo	Encuesta
Localización	Ubicación idónea	Selección de la mejor ubicación	Geografía		8. ¿En qué lugar le gustaría que estuviera el car wash y lubricentro?	A. Bo. Guamilito B. Bo. Guadalupe C. Bo. Barandillas D. Prado Alto	Encuesta
Ingresos	Cantidad monetaria total que se recibe por la prestación de servicios	(Demanda) *(Precio del servicio)	Ingresos	Lempiras o Dólares	9. ¿Por cada uno de los servicios, marque el precio que estaría dispuesto a pagar?	A. Entre L.50 - L.150 B. Entre L.150- L.350 C. Entre L.350- L.650 D. Entre L.650- L.950 E. Entre L.950- L.1350	Encuesta
Mercadeo	Actividades que comunican las ventajas del servicio y convencen a los consumidores a comprarlo	Medios que más utilizan y que servirán para impulsar los servicios	Medio de difusión	Tiempo de uso	10. ¿Cómo se entera por los servicios de Car Wash y Lubricentro?	A. Anuncios B. Hojas Volantes C. Redes Sociales D. Referencias de personas E. Otro	Encuesta
Demografía					Sexo	A. F. B. M	Encuesta

Fuente: Propia

3.1.3. HIPÓTESIS

Suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia. Es una proposición que establece relaciones, entre los hechos; para otros es una posible solución al problema; otros más sustentan que la hipótesis no es más otra cosa que una relación entre las variables, y por último, hay quienes afirman que es un método de comprobación.

La hipótesis como proposición que establece relación entre los hechos: una hipótesis es el establecimiento de un vínculo entre los hechos que el investigador va aclarando en la medida en que pueda generar explicaciones lógicas del porqué se produce este vínculo. (Española, s.f.)

Tamayo (1989 – 75) afirma:

“La hipótesis es una proposición que nos permite establecer relaciones entre los hechos. Su valor reside en la capacidad para establecer más relaciones entre los hechos y explicar el por qué se producen”.

H1: La apertura de un Car Wash y Lubricentro en AUTOS EXPERIENCE en la ciudad de San Pedro Sula genera una tasa interna de rendimiento mayor al costo de capital.

H0: La apertura de un Car Wash y Lubricentro en AUTOS EXPERIENCE en la ciudad de San Pedro Sula genera una tasa interna de rendimiento igual o menor al costo de capital.

3.2. ENFOQUE Y MÉTODOS

La metodología de este proyecto de investigación se desarrollará con el enfoque mixto, debido a que presenta tanto características cualitativas como cuantitativas, es decir es un proceso que implicara la recolección, análisis y la integración de datos fundamentadas en la medición numérica para la parte cuantitativa (probar la hipótesis) y sin la medición numérica para lo cualitativo.

Sampieri & Mendoza (2008) afirma:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implementación e implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como una integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 546)

Por lo tanto, es fundamental utilizar los instrumentos adecuadas para realizar la recolección de la información requerida para probar la factibilidad del proyecto considerando las teorías que lo sustenta: análisis de mercado, estudio técnico y financiero. Para la realizar la recolección de los datos cualitativos se buscará identificar la situación actual de los cars wash y lubricentros existentes, observando los servicios que ofrecen, así como los beneficios que estos ya brindan a sus clientes. Se visitarán 10 car wash y lubricentro como clientes ocultos desde el momento de recepción del auto hasta el término del servicio requerido cuando el cliente ya recibe su vehículo.

Por otro lado, como el enfoque mixto implica procesos consecuentes, se hace necesario representarlo en un esquema.

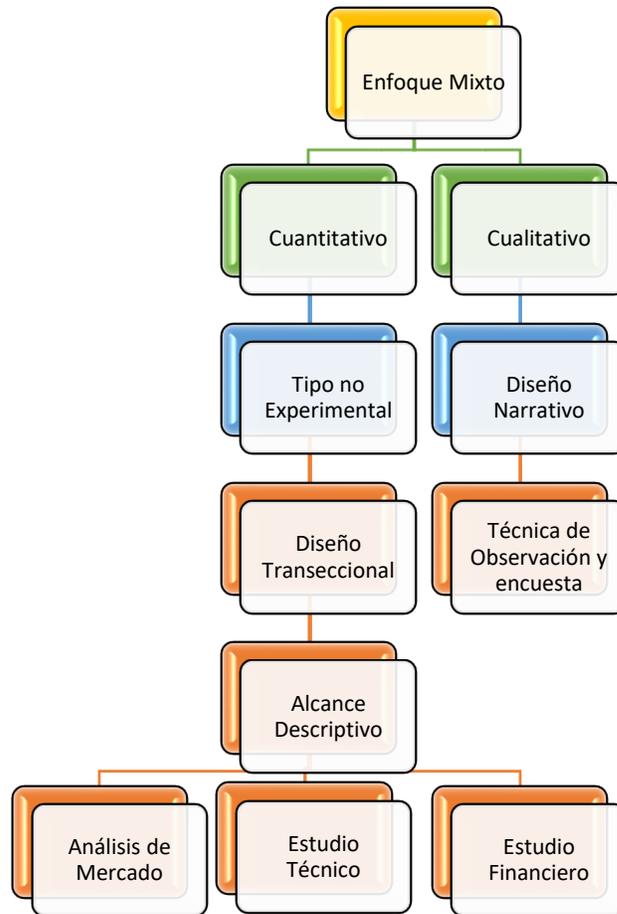


Figura 12: Esquema de la Metodología

Fuente: Propia basada en (Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación, 2014)

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Vara Horna (2012) Los diseños son planes y estrategias de investigación concebidos para obtener respuestas confiables a las preguntas de investigación. El diseño, entonces, plantea una serie de actividades sucesivas y organizadas, que deben adaptarse a las particularidades de cada tesis y que indican los pasos y pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos.

Tabla 5: Plan Estratégico de la investigación

Estrategia	Actividades	Recursos		Tiempo de Ejecución	Responsables
		Humanos	Materiales		
Validación de encuesta piloto	Elaboración de la encuesta piloto	2 personas	Computadora	1 día	Gracia Santos Carlos Duron
	Revisión de la encuesta	1 persona	Impresora, papel	30 minutos	Asesor metodológico
	Impresión de la encuesta	1 persona	Encuesta, bolígrafo	1 hora	Gracia Santos
	Tabulación de datos	2 personas	Computadora (Programa de Excel)	1.5 día	Gracia Santos Carlos Duron
	Verificación de validez y de confiabilidad de encuesta piloto	2 personas	Computadora (Programa de Excel)	45 minutos	Gracia Santos Carlos Duron
Obtención de resultados y análisis	Elaboración de encuesta final	2 personas	Computadora (Microsoft Word)	1 día	Gracia Santos Carlos Duron
	Impresión de encuesta	1 persona	Impresora, papel	5 horas	Gracia Santos
	Aplicación de encuesta	1 persona	Encuesta bolígrafo. Encuesta en línea	5 días	Carlos Duron
	Tabulación de datos	2 personas	Computadora (Programa Excel)	5 días	Gracia Santos Carlos Duron

Fuente: Propia

3.3.1 POBLACIÓN

La finalidad de toda investigación de mercado es obtener información sobre las características de una población. “Una población es la suma de todos los elementos que comparten un conjunto común de características y que constituyen el universo para el propósito del problema de la investigación de mercados” (Malhorota, 2008, p.335). Para realizar este proyecto de investigación se tomará como población los habitantes que residan en el casco urbano de San Pedro Sula que posean vehículo.

Tabla 6: Descripción de la población meta

<i>Características</i>	<i>Descripción</i>
Elemento	El objeto del cual se desea obtener información son hombres y mujeres ≥ 18 años que residan en San Pedro Sula y posean vehículo, pertenecientes a los niveles socioeconómicos muy alto (A), alto (B), medio alto (C+) y medio (C), interesados en darle mantenimiento preventivo a su vehículo.
Unidad de muestreo	Se muestran directamente hombres y mujeres ≥ 18 años que cumplan con las características deseadas.
Extensión	Zona noreste y sureste de San Pedro Sula
Tiempo	El periodo que demore la realización de todas las encuestas (2 semanas)

Fuente: Propia

Tabla 7: Población meta

<i>Características</i>	<i>Fuente</i>	<i>Datos</i>	<i>Resultados</i>
<i>Parque vehicular Julio-2017</i>	INE		211,226

Fuente: Propia

3.3.2 MUESTRA

Habiendo definida la unidad de análisis y delimitado la población de la que se recolectara la información, se requiere determinar el marco de muestreo y seleccionarla técnica de muestreo adecuada para incluir los elementos de la muestra.

Malhotra (2008) menciona que el marco de muestreo es una representación de los elementos de la población meta que consiste en un listado o conjunto de instrucciones que ayudan a identificar la población meta. Considerando que la población meta definida es un nicho de mercado pequeño, con características específicas y encapsuladas en áreas geográficas específicas, se toman como marco de muestreo un listado de elementos referenciados de la población que poseen las características y mapas geo demográficos de la ciudad que permiten identificar los puntos que representan la mayor concentración de los elementos.

Descrito anteriormente en el diseño metodológico de la investigación, se emplea la técnica de muestreo no probabilístico con la que se busca reducir el error del marco de muestreo seleccionando a los elementos de la población meta con base en características demográficas que satisfagan su criterio.

Malhotra (2008) menciona: “Una muestra es un subgrupo de elementos de la población seleccionado para participar en el estudio” (p. 335). Calcular el tamaño la muestra implica cuantificar el número de elementos que serán incluidos en el estudio y depende del error permitido, nivel de confianza estimado y si la población es de carácter finito o infinito. Debido a que se conoce el número de elementos que componen el universo, se utiliza la fórmula para poblaciones finitas descrita en la ecuación 1 para realizar el cálculo del tamaño de la muestra.

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 * p(1 - p) * N}{e^2 * (N - 1) + (Z_{\alpha/2})^2 * p(1 - p)}$$

Ecuación 1: Probabilística aleatorio simple

En donde:

- $Z_{\alpha/2}$: el valor de Z que genera un área de $\alpha/2$
- p: proporción de la muestra que cumple con el criterio de interés
- N: total de la población
- n: tamaño de la muestra
- e: error de muestreo aceptable

Tabla 8: Cálculo del tamaño de la muestra

<i>Variables</i>	<i>Valor</i>
$Z_{\alpha/2}$	1.96
Probabilidad de ocurrencia (p)	0.5
Probabilidad de no ocurrencia (1-p)	0.5
Total de la población (N)	211,226
Error muestra (e^2)	5%
Tamaño de la muestra	384

Fuente: Propia

La tabla 8 muestra el cálculo del tamaño de la muestra con los valores que toman las diferentes variables. El resultado es de 384 personas que se deben encuestar en la ciudad de San Pedro Sula para lograr un nivel de confianza de 95% en los datos obtenidos.

3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

En esta sección se presentan las características de la unidad de análisis, a la cual se pretende ofrecer el servicio de car wash y lubricentro. Para poder determinarla es necesario establecer los atributos que deben reunir las personas que formarán parte del estudio. “Por tanto, para seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la unidad de muestreo/análisis” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, p. 173).

Tabla 9: Unidad de análisis

Características	Unidad de análisis
Género	Indiferente
Lugar de residencia	Personas que residan en el casco urbano de San Pedro Sula.
Edad	18 a 65 años que posean vehículo.
Educación	Cualquiera
Ingresos	Cualquiera

Fuente: Propia

La investigación contempla como su única unidad de análisis a aquellas personas que cumplen con las características definidas de la población meta y que son objeto de estudio.

3.3.4. UNIDAD DE RESPUESTA

La unidad de respuesta a utilizar para esta tesis de investigación será el resultado obtenido en la disposición de cambiar de car wash y lubricentro en San Pedro Sula.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

El instrumento aplicado en esta investigación es el estudio de prefactibilidad, con sus estudios de mercado, estudio técnico y estudio financiero bajo los lineamientos del libro Evaluación de Proyectos, Séptima Edición de Gabriel Baca Urbina.

3.4.1. INSTRUMENTOS

Un instrumento de medición se refiere a cualquier recurso o material que dispone un investigador para registrar información que se recolecta de los elementos de la población y datos sobre las variables independientes sometidas a estudio. Para respaldar la fiabilidad de la información, se requiere que éstos cumplan con los tres requisitos esenciales de confiabilidad, validez y objetividad.

3.4.1.1. TIPOS DE INSTRUMENTOS

Los principales instrumentos de medición y recolección de datos que se utilizan en el desarrollo de la investigación son los siguientes:

- Cuestionario: es el instrumento de medición más utilizado para recolectar datos y ampliamente utilizado en la investigación de mercados. Constará de un conjunto de preguntas abiertas y cerradas, orientadas a recopilar información necesaria, para que el encuestado pueda responder.
- Matriz: es útil para la localización del establecimiento ya que permite registrar y visualizar los factores y resultados de una manera ordenada al momento de tomar una decisión.
- Flujo de efectivo: el uso de Excel para elaborar plantillas para el modelo financiero es una de las herramientas mayormente usadas. Una plantilla de flujos de efectivo es de ayuda para incorporar y manejar los datos de las variables financieras que se medirán y servirán para calcular indicadores de rentabilidad como Valor Presente Neto (VPN) y Tasa Interna de Rendimiento (TIR).

3.4.1.2. PROCESO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Es un factor determinante en el proceso de la investigación, puesto que el instrumento que se aplicará a la muestra seleccionada debe proporcionar datos que sean certeros, por lo tanto el nivel de confiabilidad de un cuestionario se puede definir como “Grado en que un instrumentos produce resultados consistentes y coherentes” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, p. 200)

Existen diferentes métodos que permite identificar el grado de confiabilidad de una encuesta, para determinar la confiabilidad de este se realizó una prueba piloto a 30 personas y se usó el método de alfa de Cronbach, a partir del cual se puede concluir que el grado de confiabilidad es de 0.770 con un total de 10 preguntas redactadas usando escala de Likert, el cual está dentro del rango aceptable. (Ver tabla 10)

Tabla 10: Confiabilidad

➔ Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	96.8
	Excluido ^a	1	3.2
	Total	31	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.770	23

Fuente: IBM SPSS Statistics 23

3.4.2. TÉCNICAS

Las técnicas de recolección de datos están muy relacionadas con las herramientas de medición. A diferencia de las herramientas que refieren a dónde se registrarán los datos, las técnicas hacen mención a las distintas maneras, formas o estrategias que se emplearán para llevar a cabo la recolección de los datos.

- Encuestas: Se realiza una encuesta piloto para ser aplicada personalmente en la ciudad de San Pedro Sula, luego de ser validada esta encuesta piloto, se procede a realizar el levantamiento de los datos, donde por medio de formularios se puede realizar una encuesta y distribuirse personalmente a personas seleccionadas que cumplan con las características de la población en estudio. Una vez tabuladas, se conformará una base de datos con las cual se trabajará para realizar los diferentes análisis estadísticos que requiere la investigación haciendo uso del SPSS (por sus siglas en inglés Statistical Product and Service Solutions).

- Muestreo: Se emplea la técnica de muestreo no probabilístico y se utiliza la estrategia de muestreo mixta donde se mezclan los tipos de muestra por conveniencia y en cadena ya que se seleccionan elementos a los cuales se tiene acceso y que están convenientemente disponibles y también se incluyen elementos referidos por los participantes que puedan proporcionar datos sobre el tema de investigación.

- Análisis de flujo de procesos: Para definir la distribución óptima del establecimiento, se estudiarán las actividades y procesos involucrados en los diferentes servicios que se proporcionarán. Este conocimiento generado servirá para elaborar un diagrama de flujo de procesos que represente gráficamente los procesos para determinar la distribución espacial de las diversas áreas que compondrán el establecimiento. Un diagrama de flujo de procesos consiste en encerrar en un bloque cada operación unitaria que se realiza para luego unirlo con el anterior y posterior mediante flechas que indican la secuencia de las operaciones y la dirección del flujo.

- Métodos de valor del dinero en el tiempo: Para determinar la rentabilidad económica del proyecto, se realizará el cálculo del Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Rendimiento (TIR). El VPN permitirá obtener los Flujos Netos de Efectivo (FNE) necesarios para la realización de la evaluación económica del proyecto y determinar si se maximiza o no la inversión; mientras la TIR servirá como sustento para determinar si se efectúa o no la inversión y probar la hipótesis planteada del problema.

3.5. FUENTES DE INFORMACIÓN

Toda literatura de donde se extrae y analiza información se convierte en una fuente de información y es necesaria para respaldar el estudio de investigación. Para el proyecto de prefactibilidad de la creación de un lubricentro en San Pedro Sula para Autos Experience, se detallan las fuentes primarias y secundarias de información que se utilizan.

3.5.1. FUENTES PRIMARIAS

La fuente primaria se refiere a que los datos los recoge el investigador con el propósito de específicamente abordar el problema que enfrenta. “La recolección de datos primarios implica todas las etapas del proceso de investigación de mercados” (Malhotra, 2008, p. 106). Para este estudio, las fuentes de información primaria son la encuesta, por medio de la cual se obtienen datos primarios que sirven para el análisis del mercado y grupo participativo.

3.5.2. FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias son las que ya fueron analizadas por otros autores y sirven como referencia para aplicar en el proceso de investigación. Estas fuentes ya han analizado, interpretado o debatido información de una fuente primaria. Estas sirven para ampliar información, validar cualquier dato primario o interpretar resultados, de la misma forma que puede servir como base para el estudio que se lleve a cabo. Las fuentes secundarias utilizadas para este trabajo de investigación se muestran en la figura 13.

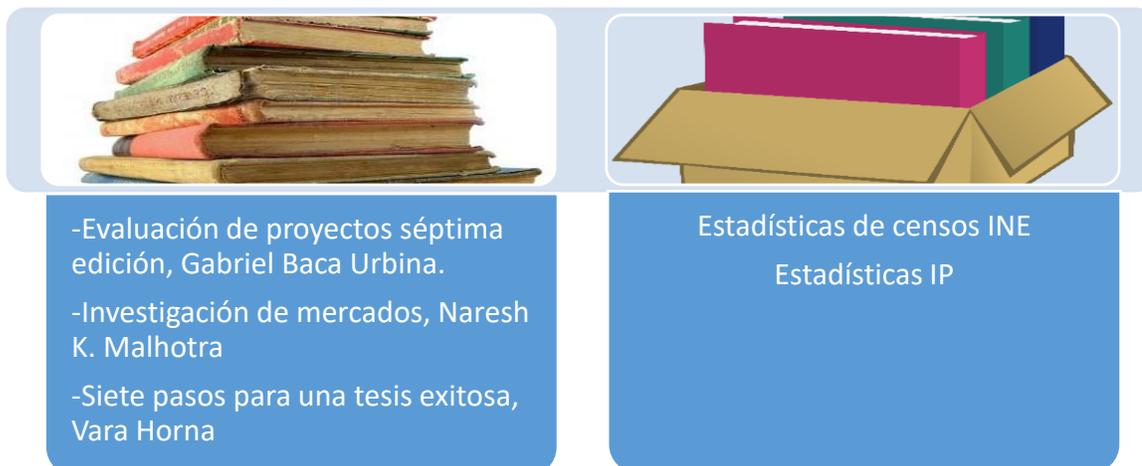


Figura 13: Fuentes secundarias de información

Fuente: Propia

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de los estudios de mercado, técnico y financiero, que en el capítulo anterior se expresa la manera con que se llevan a cabo dichos estudios.

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

El Car Wash y Lubricentro Experience es una empresa que se especializa en brindar servicios de mantenimiento preventivo para los vehículos. Se destaca por brindar un ambiente cómodo para el cliente, con una sala climatizada y una barbería. Los servicios se pueden adquirir presentándose directamente en el establecimiento.

4.2. DEFINICIÓN DE MODELO DE NEGOCIOS

En este apartado se describirán los elementos que contribuyen a crear una propuesta de valor para la empresa, la cual se puede definir como un modelo de negocios que "... describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor" (Osterwalder & Pigneur, 2008, p. 14). El cual debe estar basado en los clientes, puesto que ninguna empresa podría mantenerse en el rubro (ser rentable), sin tener un segmento de mercado específico para poder satisfacer las necesidades que estos presenten.

Este modelo de negocio consiste en brindar un servicio de lavado y mantenimiento de vehículo, buscando una ubicación más accesible para los clientes, brindando comodidad, calidad y tomando en consideración lo valioso que es el tiempo, brindaremos un servicio extra de barbería, de esta manera realiza su corte de cabello u otro mientras su vehículo es lavado o dando mantenimiento.

4.3. PROPIEDAD INTELECTUAL

El centro de servicio de car wash y lubricentro recibirá el nombre de “Car Wash & Lubricentro Experience” el cual ha sido verificado en la página del registro de la propiedad, que no existe ningún establecimiento que reciba este nombre.

4.3.1. NOMBRE Y LOGOTIPO DE LA EMPRESA

El nombre de la empresa es Car Wash & Lubricentro Experience



Figura 14: Logo de la empresa

Fuente: Propia

4.3.2. MISIÓN

Somos una empresa que ofrece el servicio de lavado y mantenimiento de vehículos de manera rápida y con precios cómodos, orientada a obtener la satisfacción de nuestros clientes a través de una calidad total en el servicio, además de un trato amable por parte de nuestro personal.

4.3.3. VISIÓN

Ser una empresa líder del sector en el servicio de lavado y mantenimiento de vehículos, en constante crecimiento, posicionándonos en la mente de nuestros clientes como la mejor empresa.

4.3.4. VALORES INSTITUCIONALES

Representa la cultura organizacional de la empresa, y en este caso Car Wash y Lubricentro Experience se identifica con los valores que a continuación se presentan.

- COMPROMISO

Con nuestros clientes, brindándoles servicios de calidad.

- HONESTIDAD

Car Wash y Lubricentro Experience S de R.L. llevará a cabo sus negocios con honestidad e integridad ejecutando buenas prácticas empresariales.

- TRABAJO EN EQUIPO

Creemos en el aporte de cada uno de los miembros del equipo, para lograr los objetivos establecidos como empresa.

- EQUIDAD

Somos una empresa sin discriminación, ya sea por género, etnicidad o religión.

4.4. FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO

Para todo tipo de industria, existen siempre riesgos latentes a lo largo de todo su desarrollo, incluso desde su percepción como idea. El riesgo más grande que se puede identificar para esta idea de negocio es el aumento de la economía informal (auto lavados ilegales), como parte de poder tener ingresos muchas personas se dedican a lavados y mantenimiento de vehículos sin estar establecidos como empresa.

Otro riesgo es la desconfianza por parte de la gente a nuestros servicios, la mayoría de las personas tienen preferencia a ciertos establecimientos, y por miedo a ser engañados o recibir un mal servicio, su disposición al cambio de car wash y lubricentro no es muy alta. Para esto, queremos ofrecer al cliente comodidad, calidad, transmitir confianza contratando personas capacitadas en cada uno de los servicios que ofreceremos.

4.5. ESTUDIO DE MERCADO

“Se puede definir como la recopilación y análisis de información, en lo que respecta al mundo de la empresa y del mercado, realizado de forma sistemática o expresa, para poder tomar decisiones dentro del campo del marketing.” (Pablo Peñalver Alonso, 2009)

El estudio de mercado se lleva a cabo con la finalidad de recopilar información importante para analizar las necesidades del mercado, la aceptación hacia los servicios de car wash y lubricentro, el interés por cada servicio que ofrece, la frecuencia con la que se requiere, y el precio que el mercado meta considera justo para cada servicio. También se analiza la competencia y las preferencias del mercado. Para realizar dicho estudio, se aplica una encuesta (ver Anexo 1) a hombres y mujeres de 18 años o más, que poseen vehículo, de la ciudad de San Pedro Sula, la cual se validó aplicando 30 encuestas en una prueba piloto, con el programa SPSS, evaluando la escala de Likert.

4.5.1. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y LA INDUSTRIA

Para desarrollar la evaluación de la competencia se utiliza el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter, analizando cada detalle para lograr determinar las estrategias que garanticen lograr ser un competidor sobresaliente.

El análisis de las cinco fuerzas de Porter es el modelo por excelencia para la determinación de las estrategias de negocio que, por medio del entorno inmediato de cualquier organización, orienta los esfuerzos hacia la satisfacción de los clientes y así obtener la mayor rentabilidad posible.

4.5.1.1. COMPETENCIA DE VENDEDORES RIVALES

Los principales competidores son los cars wash y lubricentros de San Pedro Sula. La rivalidad se califica como media porque ofrecen productos y servicios diferenciados que generan valor agregado a un segmento de mercado que demuestra un rápido crecimiento. El grado de diferenciación de los productos y servicios ofrecidos y sus estándares de calidad genera lealtad de los clientes quienes sienten que se ajustan a sus necesidades y están menos dispuestos a cambiarse a la competencia.

En la figura 15 se observa los datos sobre los establecimientos a los que actualmente asiste la población encuestada, lo que indica que el 32% asisten a varios establecimientos y un 13% frecuentan más las agencias de automóvil y RY Autos.

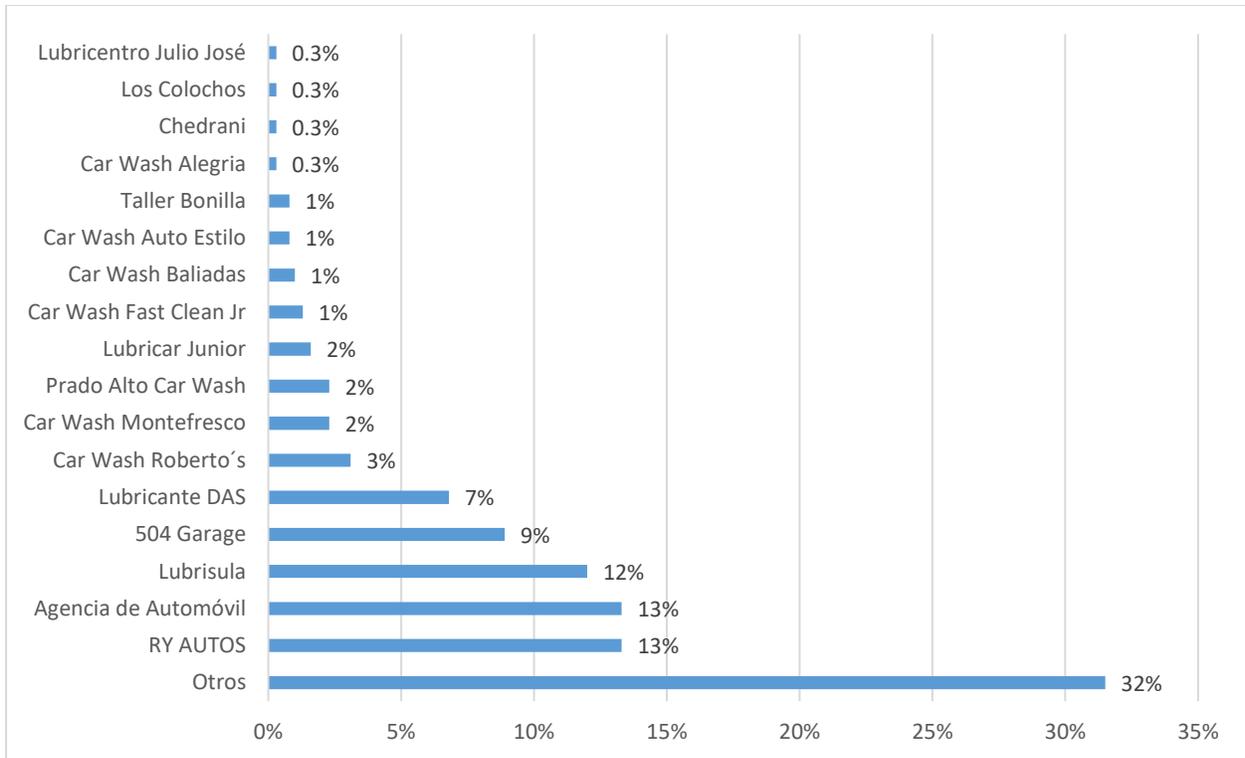


Figura 15: Identificación de competencia

Fuente: Encuesta

4.5.1.2. COMPETENCIA DE NUEVOS PARTICIPANTES

La amenaza de ingreso de nuevas empresas es media debido a que en este sector no existen barreras para prestar este servicio, por los bajos costos que requiere su implementación, se considera una amenaza para este servicio.

4.5.1.3. COMPETENCIA DE LOS PRODUCTOS SUSTITUTOS

En este sector existen servicios sustitutos pero que no logran dar un buen lavado a los vehículos. Dentro de estos podemos mencionar los lavaderos y lubricentros informales ubicados en los ríos, puntos del servicio público, colonias y solares baldíos.

Estos servicios no ofrecen garantía en los lavados y sobre todo en los productos y herramientas utilizadas.

4.5.1.4. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

En este servicio existe un bajo poder de negociación por parte de los proveedores, debido que los materiales y herramientas de lavado que requieren para su funcionamiento tienen una gran oferta en la ciudad, dentro de estos proveedores podemos mencionar empresas proveedoras de insumos de aseo herramientas, de oficina entre otros.

4.5.1.5. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES

El poder de negociación entre los clientes es bastante bajo, esto lo podemos atribuir a los costes bajos que se cobraría por servicio. Gracias a la competencia que existe en el mercado, los clientes pueden decidir por un servicio que satisfaga sus necesidades, según los diferentes beneficios y ofertas que brindan.

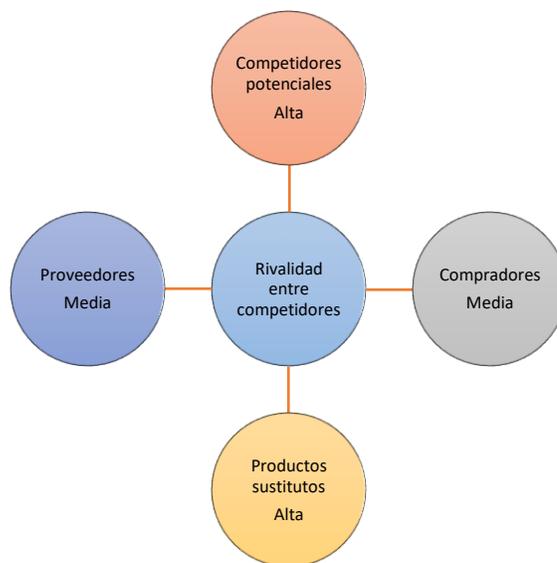


Figura 16: Modelo de las fuerzas de Porter

Fuente: Propia

4.5.2. ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

En cuanto al análisis del consumidor, se aplicó las encuestas solo a personas que poseen vehículos y todas ellas han asistido más de una vez a un car wash y lubricentro, se busca medir la importancia que le dan al cuidado e imagen de sus vehículos, así como otras tendencias.

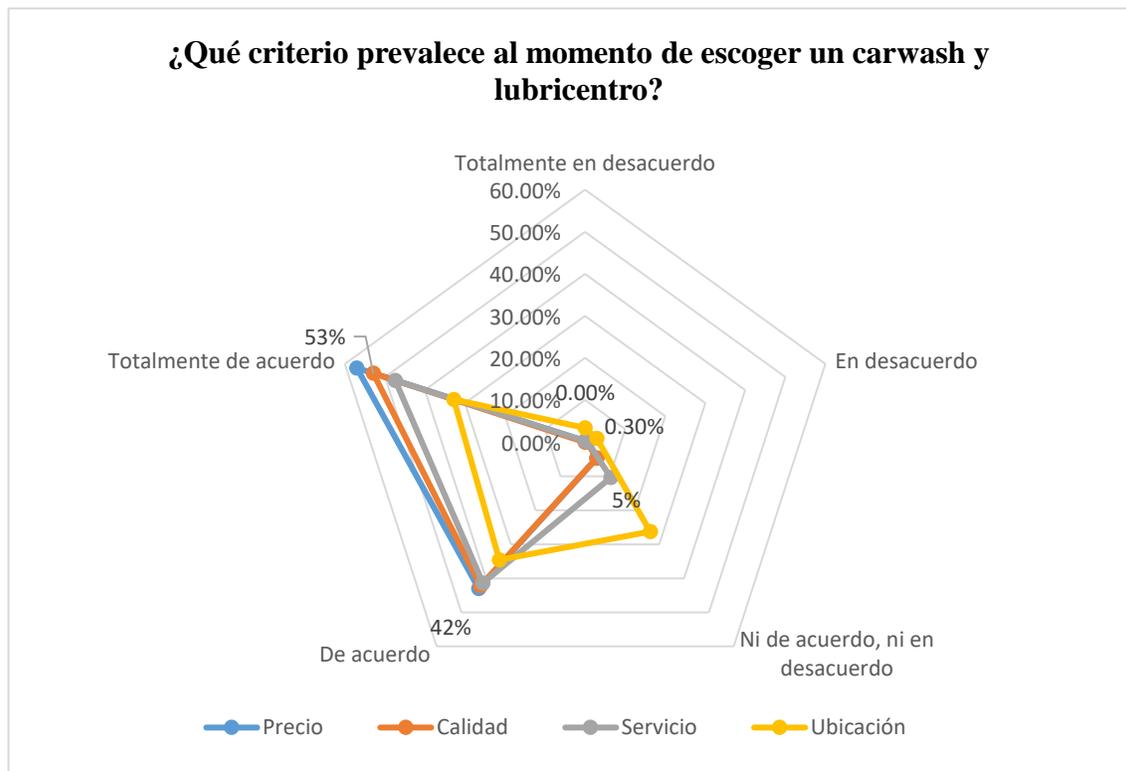


Figura 17: Criterio al escoger un car wash y lubricentro

Fuente: Encuesta

Según los resultados de las encuestas un 53% toma en cuenta el precio al momento de escoger un car wash y lubricentro, un 47% busca la calidad, el 39% se inclina en el servicio y un 25% toma en cuenta la ubicación.

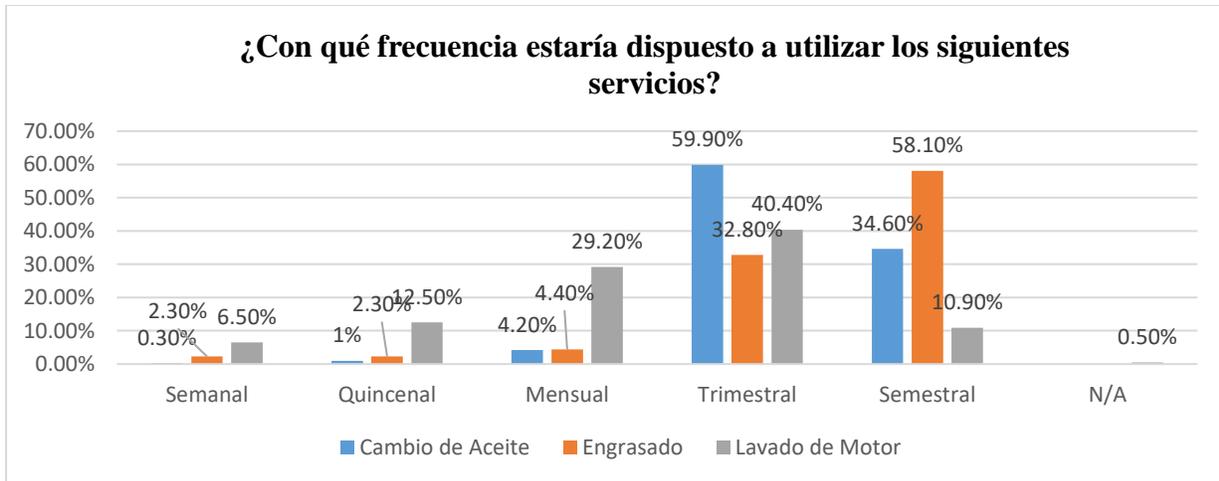


Figura 18: Frecuencia de uso de los servicios

Fuente: Encuestas

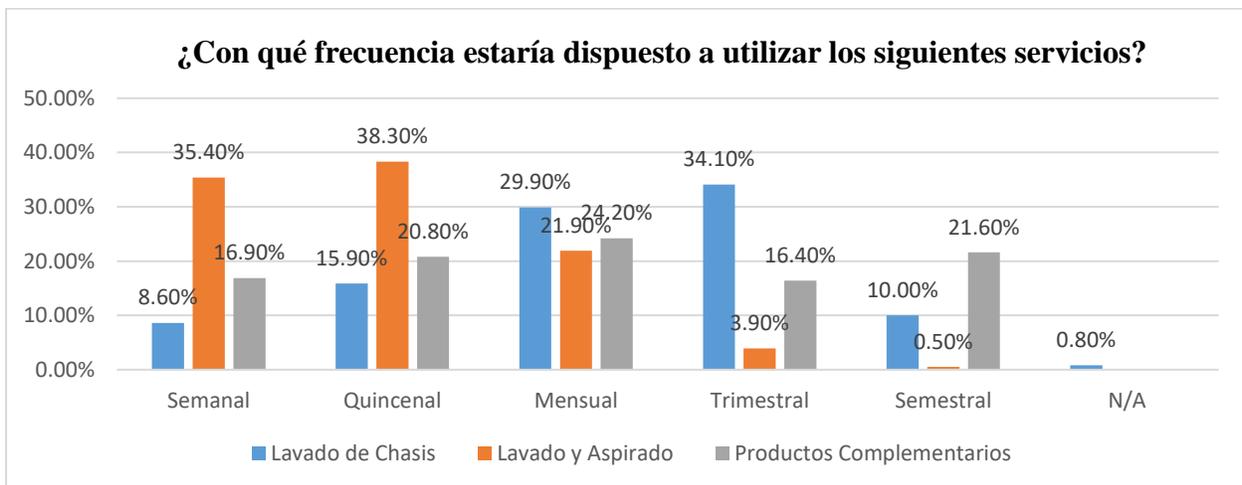


Figura 19: Frecuencia de uso de los servicios

Fuente: Encuestas

Según los datos de los resultados de las encuestas aplicadas, el servicio más frecuentado semanalmente y quincenalmente son los productos complementarios y el lavado y aspirado que tienen un alto porcentaje, de forma mensual el lavado de chasis tiene un 29.90%, el cambio de aceite tiene un 59.90% de servicio utilizado cada trimestre, y el engrasado es lo que más buscan cada semestre con un 58.10%.

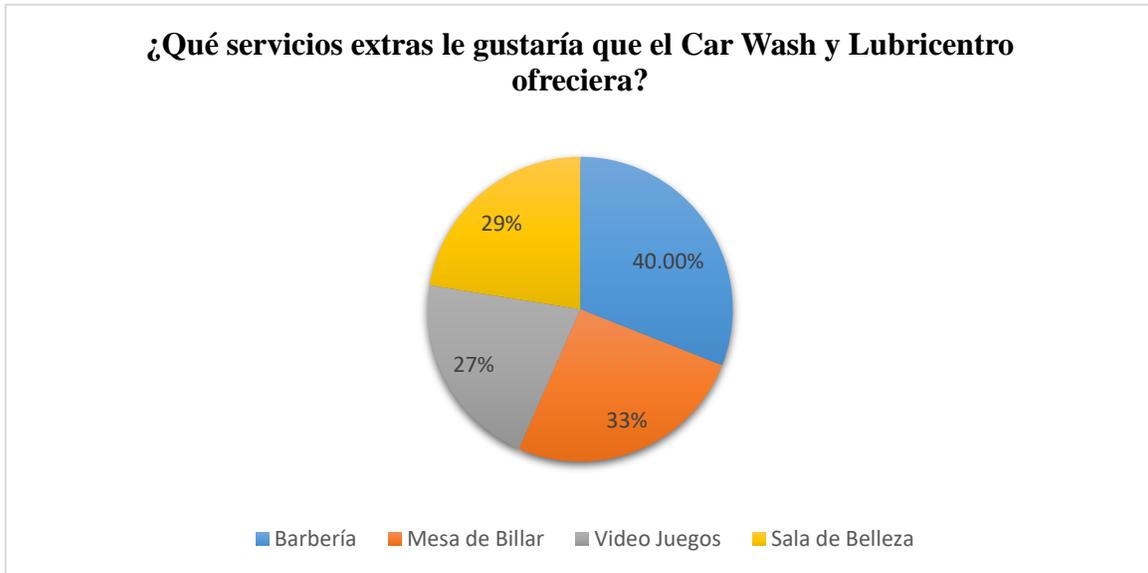


Figura 20: Preferencia de servicio extra

Fuente: Encuesta

Como objetivo para atraer a más clientes, pedimos opinión de ellos mismos con respecto a qué servicio extra les gustaría que tuviera el car wash y lubricentro, siendo la barbería el servicio extra más solicitado con un 40%. El establecimiento contará con una barbería y una sala climatizada que tendrá un televisor para que el cliente se sienta a gusto mientras espera su vehículo.

4.5.3. DETERMINACIÓN DEMANDA POTENCIAL

La demanda potencial se hará en base a la unidad de respuesta, la cantidad de vehículos por persona. Luego, el precio que están dispuestos a pagar por servicio, y si realmente están dispuestos a cambiar de car wash y lubricentro.

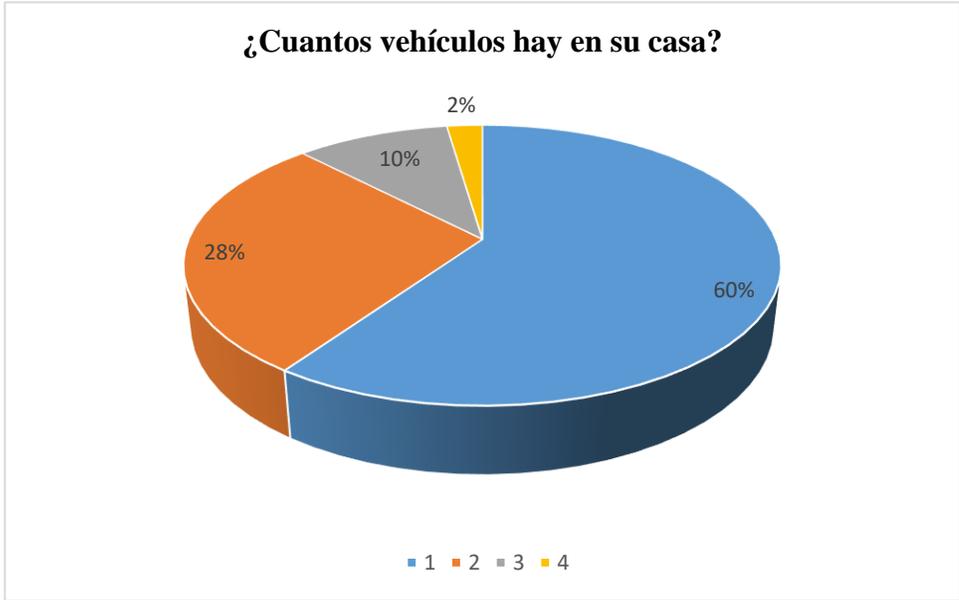


Figura 21: Cantidad de vehículos

Fuente: Encuestas

Según los resultados de las encuestas la mayoría de las personas que representa el 60% de los encuestados cuentan con un vehículo, el 28% con dos vehículos, un 10% con tres vehículos y una pequeña parte de la población posee cuatro vehículos.

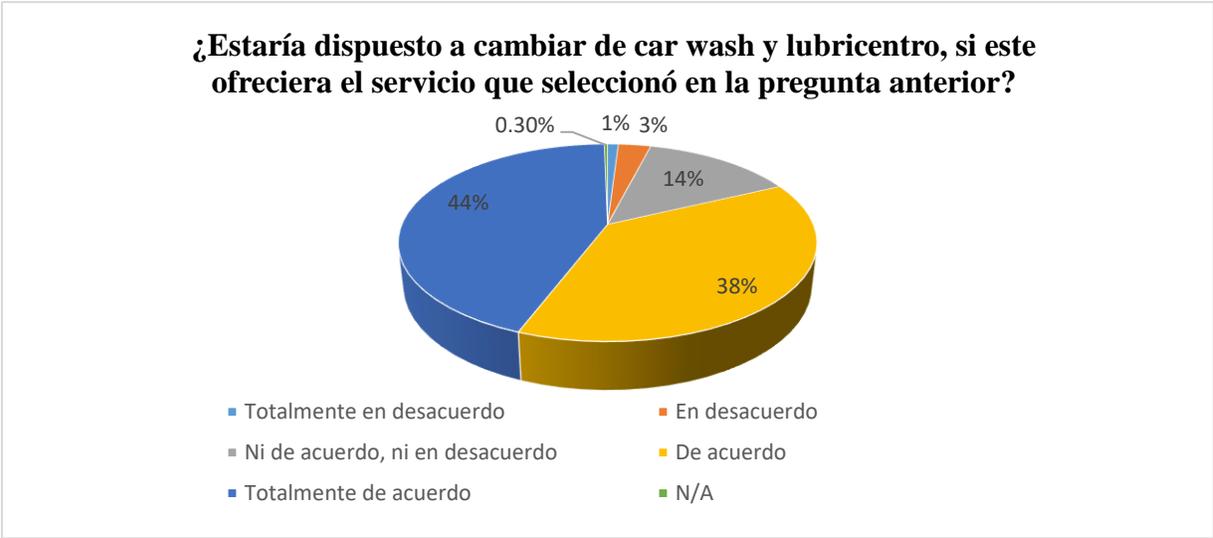


Figura 22: Aceptación de mercado hacia el concepto con servicio extra

Fuente: Encuesta

Según los datos de las encuestas, el 44% de las personas están totalmente de acuerdo en cambiar de car wash y lubricentro, el 38% tienen un grado de interés alto y un 14% de los encuestados tienen una opinión neutra, menos del 5% no están de acuerdo con recibir un servicio extra.

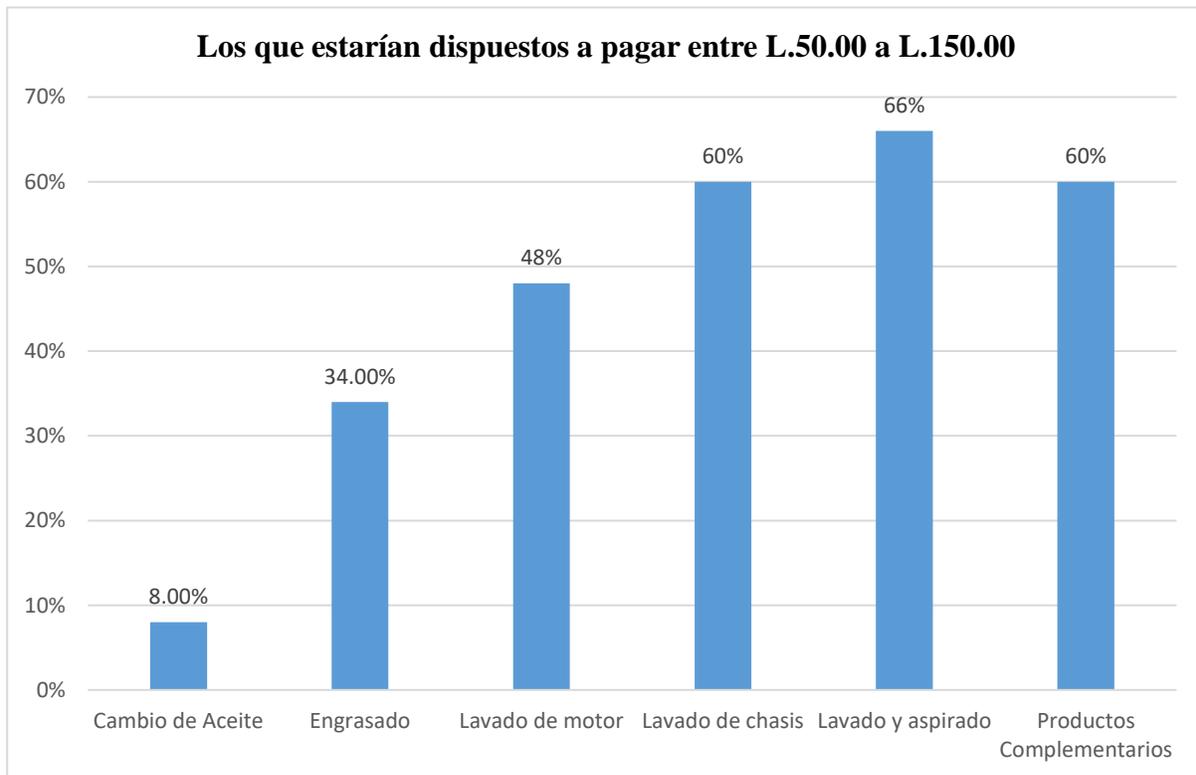


Figura 23: Disposición de pago por los servicios entre L.50.00 a L.150.00

Fuente: Encuesta

Con los datos obtenidos de las encuestas podemos observar que las personas estarían más dispuestas a pagar entre L.50.00 a L.150.00 por servicios como: el lavado de chasis, productos complementarios, lavado y aspirado. Quedando el servicio de lavado de motor con un 48%, el engrasado con un 34% y el cambio de aceite con un 8%.

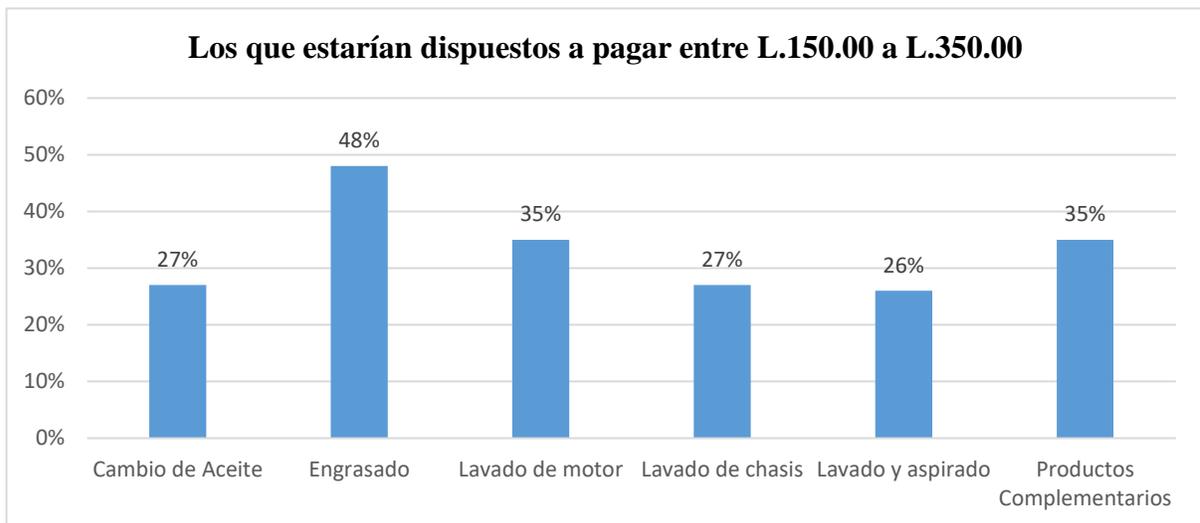


Figura 24: Disposición de pago por los servicios entre L.150.00 a L.350.00

Fuente: Encuesta

Con los datos obtenidos de las encuestas podemos observar que las personas estarían más dispuestas a pagar entre L.150.00 a L.350.00 por servicios como: engrasado, lavado de motor y compra de productos complementarios. Quedando el servicio de lavado de chasis con un 27%, lavado y aspirado con un 26% y el cambio de aceite con un 27%.

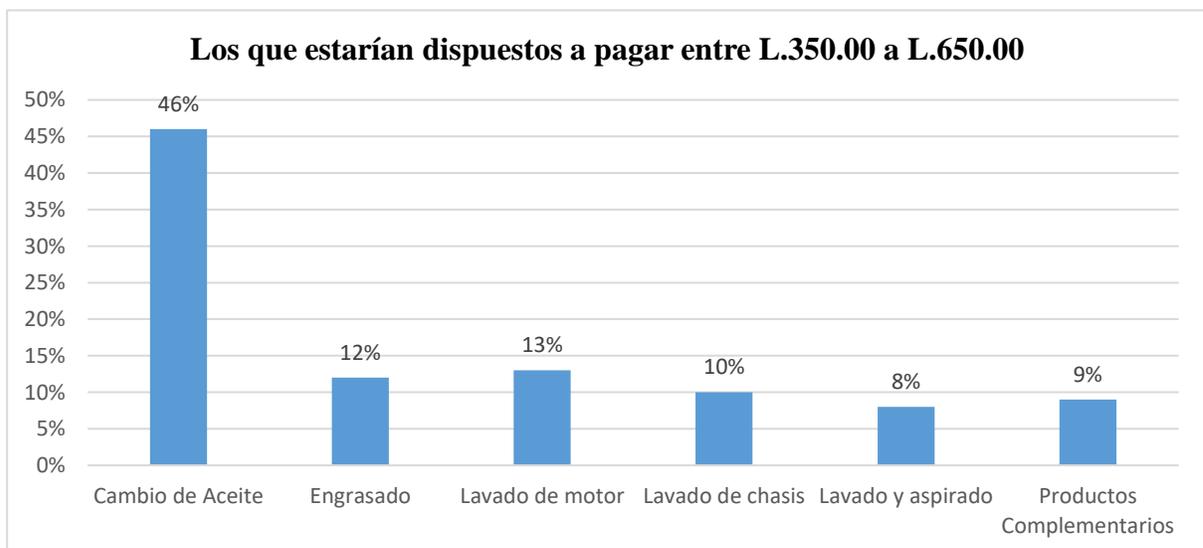


Figura 25: Disposición de pago por los servicios entre L.350.00 a L.650.00

Fuente: Encuesta

Con los datos obtenidos de las encuestas podemos observar que las personas estarían más dispuestas a pagar entre L.350.00 a L.650.00 por el servicio de cambio de aceite. Quedando el servicio de engrasado con un 12%, lavado de motor con un 13%, lavado de chasis con un 10%, lavado y aspirado con un 8%, y compra de productos complementarios un 9%.

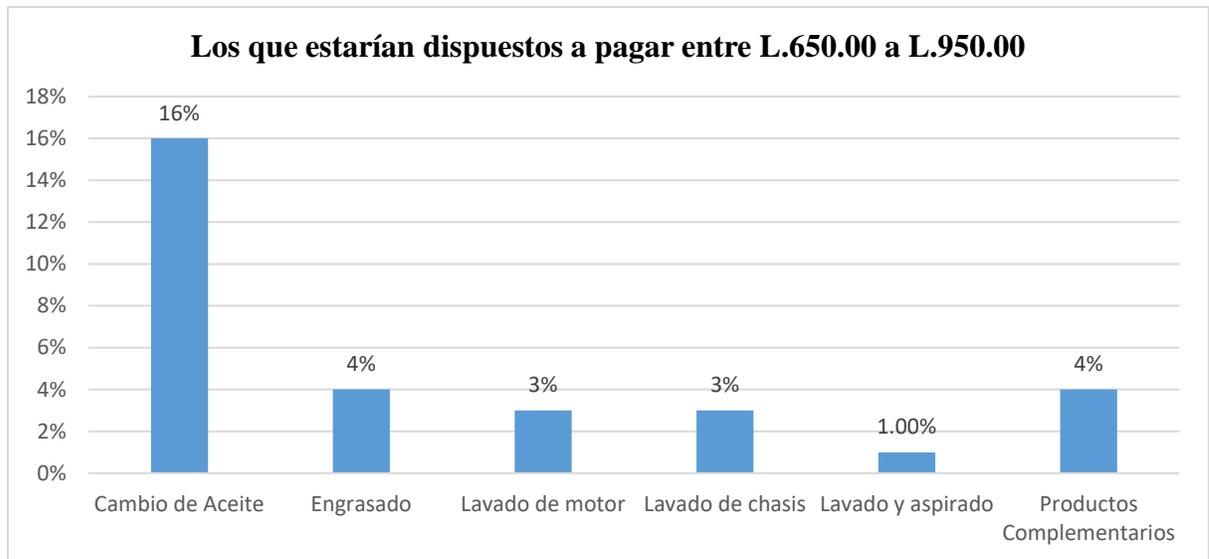


Figura 26: Disposición de pago por los servicios entre L.650.00 a L.950.00

Fuente: Encuesta

Con los datos obtenidos de las encuestas podemos observar que son pocas las personas que estarían dispuestas a pagar entre L.650.00 a L.950.00 por los servicios de car wash y lubricentro.

A continuación, se presenta el método de proporción en cadena para determinar la demanda potencial.

Tabla 11: Proporción en cadena para determinar demanda

Características	Población	Datos %	Proporciones en cadena
Población vehicular	211,226	-	-
Personas con vehículos		64.54%	136, 325
Disposición de cambio de car wash y lubricentro		35%	47,713
Participación Conservadora		5%	2,386
Total Demanda			2,386

Fuente: Propia

Con el fin de identificar cual sería nuestro mercado potencial y de demanda, hemos recopilado datos muy importantes:

1. Tomando como base los datos obtenidos de las encuestas nos dan un total de 595 vehículos de la muestra de 384 personas, teniendo un parque vehicular de 211,226 según información de Instituto de la Propiedad en San Pedro Sula, determinamos que la cantidad de personas con vehículo es de 136, 325.
2. Tomaremos un porcentaje del 35% para determinar la cantidad de personas que estarían totalmente de acuerdo de recibir nuestros servicios (ver Anexo 3). Lo cual nos daría una cantidad de 47,713 personas por atender.
3. No se pretende cubrir en un 100%, sino que, de acuerdo con las teorías de Michael Porter, se pretende iniciar con una participación del mercado del 5%, teniendo una demanda cuantificada de 2,386.

4.5.4. ESTIMACIONES DE TENDENCIAS DE MERCADO

Tomando un promedio de servicio que se ofrecería por día con base a información recopilada de un car wash y lubricentro (Ver anexo 4) y tomando que el crecimiento esperado es del 10% anual, basado en la información del Instituto de la Propiedad; se realiza una proyección de ventas según la tabla 12.

Tabla 12: Proyección de ventas de servicios

Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cambio de Aceite	1,080	1,188	1,307	1,437	1,581
Engrasado	720	792	871	958	1,054
Lavado y aspirado	12,960	14,256	15,682	17,250	18,975
Lavado Chasis	3,600	3,960	4,356	4,792	5,271
Lavado Motor	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Productos Complementarios	4,860	5,103	5,358	5,626	5,907

Fuente: Propia

4.5.5. ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS

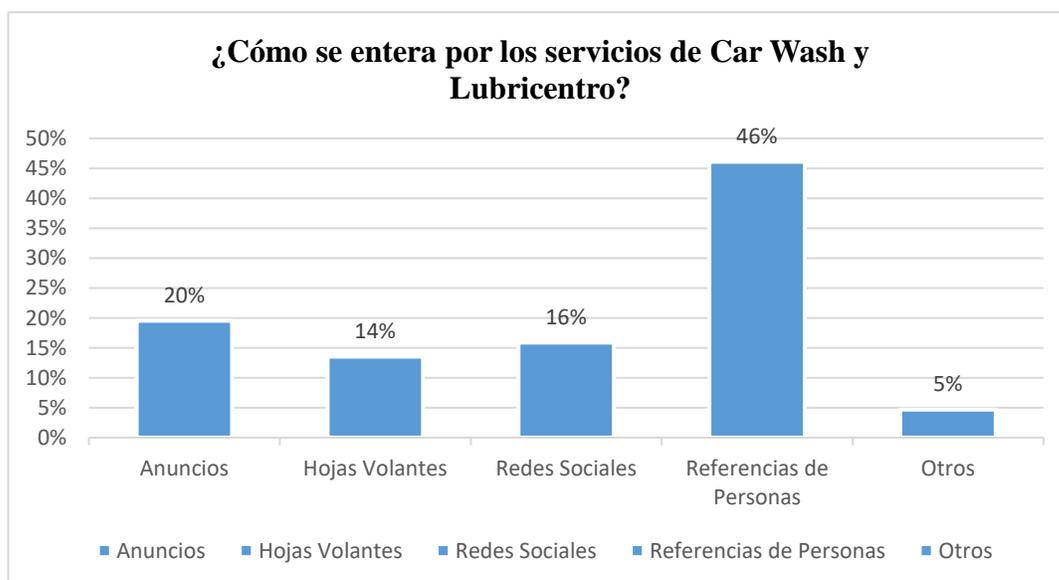


Figura 27: Medio de comunicación de preferencia

Fuente: Encuestas

Los resultados representados en la figura 27, determinan que los medios de comunicación preferidos son mediante referencias de personas y anuncios. El enfoque durante la promoción del producto será mediante redes sociales y spots de radio procurando de brindar una atención de calidad, ofreciéndole al público el servicio de barbería, sala de espera climatizada y una experiencia única para poder tener una buena referencia de nuestros clientes.

4.5.5.1. PRODUCTO

El servicio que se va ofrecer a través de la apertura del Car Wash y Lubricentro Experience, con tecnología moderna es proporcionar una variedad de servicios de acuerdo con la necesidad que tengan nuestros clientes como son:

- Lavada de motor
- Lavado de chasis
- Lavado y aspirado
- Engrasado
- Cambio de aceite
- Engrasado

4.5.5.2. PRECIO

Los precios locales de los diferentes cars wash y lubricentro tienen un precio promedio, varían muy poco entre los diferentes competidores. Se realizó un sondeo de los diferentes precios en el mercado y se concluyó en la tabla 13.

Tabla 13: Precio promedio en el mercado nacional

Servicio	RY Auto	Alejandra´s	El Paso
Cambio de Aceite	L 449.00	L 680.00	L 650.00
Engrasado	L 80.00	L 100.00	L 100.00
Lavado de Motor	L 150.00	L 190.00	L 180.00
Lavado de Chasis	L 130.00	L 150.00	L 150.00
Lavado y Aspirado	L 120.00	L 110.00	L 120.00

Fuente: Propia

En el método de fijación de precios se tendrá en consideración los precios del mercado local, si se busca penetración en el mercado. Pero el segmento del mercado es bastante especializado y realmente está dispuesto a pagar por un servicio de calidad. (Ver anexo 2)

4.5.5.3. PLAZA

El Car Wash y Lubricentro Experience estará ubicado en el Barrio Guamilito, en la zona nor-este de San Pedro Sula.

4.5.5.4. PROMOCIÓN

Para promocionar nuestros servicios será a través de las redes sociales, volantes y vallas publicitarias.

4.6. ESTUDIO TÉCNICO

En este apartado se verifica la posibilidad técnico-operativa del proyecto y se determina la localización, el tamaño, los equipos, insumos, organización humana y jurídica del car wash y lubricentro.

4.6.1. LOCALIZACIÓN

Una localización estratégica es fundamental para atraer clientes del segmento de mercado que se atiende y lograr la mayor tasa de rentabilidad sobre la inversión. Se pretende iniciar operaciones en la tercera y segunda calle, cuarta avenida del Barrio Guamilito ubicado en San Pedro Sula.



Figura 28: Ubicación del proyecto

Fuente: Google Maps

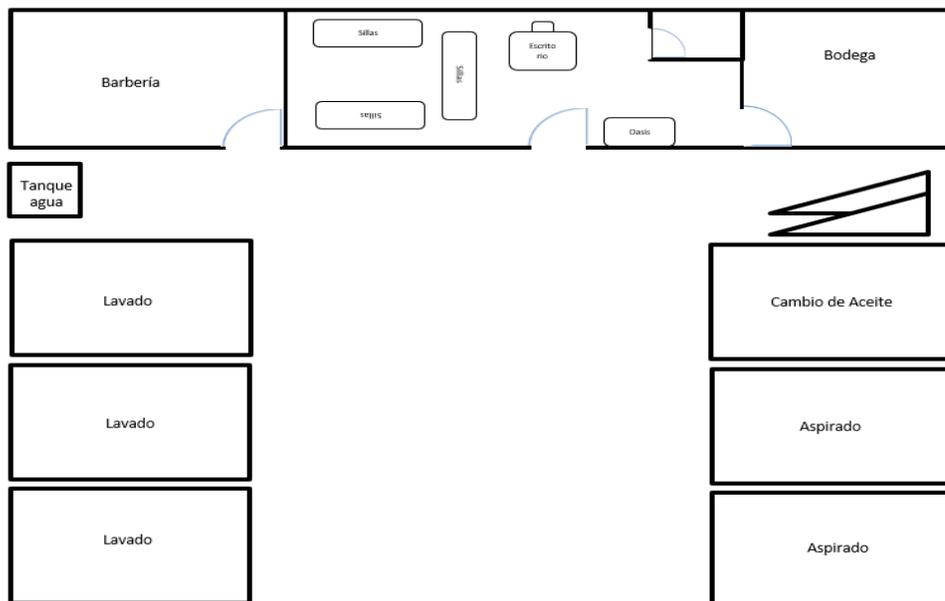


Figura 29: Estructura física del negocio

Fuente: Propia

4.6.2. COSTOS DEL PROYECTO

Para poder iniciar operaciones se necesita realizar una inversión en una serie de equipos e insumos, necesarios para que el car wash y lubricentro pueda realizar su puesta en marcha. A continuación, se detallan desde los gastos requeridos para la constitución de la empresa, los requerimientos de herramientas, mobiliario de oficina, cantidad, precios y costo total que se necesitan para ofrecer al mercado los servicios del car wash y lubricentro.

Tabla 14: Gastos de Constitución

Gastos de Constitución				
No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor
1	Escritura Pública	1	L 2,000.00	L 2,000.00
2	Inscripción Registro mercantil	1	L 2,200.00	L 2,200.00
3	Registro de la camara de comercio	1	L 1,800.00	L 1,800.00
4	Afiliación de la camara de comercio	1	L 360.00	L 360.00
5	Permiso de Operación	1	L 1,000.00	L 1,000.00
6	Honorario apoderado legal	1	L 12,000.00	L 12,000.00
Total				L 19,360.00

Fuente: Propia

La tabla 14, muestra todos los gastos relacionados a los trámites legales para la constitución de Car Wash & Lubricentro Experience, esto de acuerdo con los requisitos legales para establecer y operar una empresa en Honduras.

Tabla 15: Gastos de infraestructura

Infraestructura				
No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor
1	Construcción de la sala de espera	1	L 117,296.00	L 117,296.00
2	Exterior (rampa)	1	L 12,000.00	L 12,000.00
3	Cercado del terreno	1	L 3,000.00	L 3,000.00
4	Construcción del porton	1	L 9,000.00	L 9,000.00
5	Sistema eléctrico	1	L 13,000.00	L 13,000.00
6	Pintura	1	L 12,000.00	L 12,000.00
7	Sistema de agua	1	L 8,400.00	L 8,400.00
Total				L 174,696.00

Fuente: Propia

La tabla 15, detalla la inversión que se realizará para poder ejecutar el proyecto de car wash y lubricentro, donde resalta infraestructura relacionada con la imagen del negocio como ser los costos requeridos para la sala de espera, bodega, rampa, portón y otros.

Tabla 16: Gastos de mobiliario y equipo

Mobiliario y equipo de oficina				
No.	Descripcion	Cantidad	Costo Unitario	Valor
1	Aire acondicionado	2	L 11,915.00	L 23,830.00
2	Escritorio	1	L 3,388.44	L 3,388.44
3	Estante para cafetera	1	L 1,380.00	L 1,380.00
4	Silla sala	3	L 1,477.32	L 4,431.96
5	Silla para escritorio	1	L 1,419.64	L 1,419.64
6	Percoladora	1	L 903.00	L 903.00
7	Oasis	1	L 3,690.00	L 3,690.00
8	Telefono	1	L 800.00	L 800.00
9	Basurero	2	L 120.00	L 240.00
10	Computadora	1	L 11,899.00	L 11,899.00
11	Televisor 49"	1	L 12,995.00	L 12,995.00
12	Librero 3 niveles	1	L 990.00	L 990.00
13	Impresora	1	L 1,295.00	L 1,295.00
Total				L 67,262.04

Fuente: Propia

En la tabla 16, se presenta el mobiliario y equipo requerido para la parte administrativa, donde se incluye escritorio, impresora, computadoras, etc. y lo requerido para la sala de espera.

Tabla 17: Costo de equipo

Maquinaria y Equipo					
No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor	
1	Cubos Stanley 11PC 1/2"	5	L 800.00	L	4,000.00
2	Manguera Aire 50'X3/8 Campell	5	L 488.00	L	2,440.00
3	Pistola P/Limpiar motores Surtex	5	L 236.00	L	1,180.00
4	Lavadora Presión 2030PW 1700/1800	5	L 4,120.00	L	20,600.00
5	Compresor Aire 2.0HP 10GL PUMA	2	L 8,800.00	L	17,600.00
6	Caja P/Heer plast 19"	5	L 443.00	L	2,215.00
7	Aspiradora 8-GLN 4.0HP	5	L 2,390.00	L	11,950.00
8	Ext. Elec 50" Master	8	L 655.00	L	5,240.00
9	Llaves Mixtas 14PC Stanley	5	L 1,190.00	L	5,950.00
10	Extinguidor 400Ml	3	L 37.36	L	112.08
11	Jumper carro	5	L 122.49	L	612.45
12	Tanque P/Agua Durman 1100LT	1	L 4,110.00	L	4,110.00
13	Engrasador Manual Stanley	5	L 467.00	L	2,335.00
Total				L	78,344.53

Fuente: Propia

En la tabla 17, se muestran los costos por la maquinaria y equipo requerido para el inicio de operaciones del car wash y lubricentro.

Tabla 18: Costos por insumos

Insumos					
No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor	
1	Shampoo GL	6	L 252.70	L	1,516.20
2	Desengrasante GL	6	L 120.65	L	723.90
3	Abrillantador de llantas GL	6	L 161.50	L	969.00
4	Abrillantador de tablero GL	6	L 251.75	L	1,510.50
5	Atomizador HD	6	L 58.90	L	353.40
6	Bomba dosificadora	6	L 60.80	L	364.80
7	Esponja Bone 9-3 Amarilla	25	L 26.40	L	660.00
8	Toallitas P/Limpiar carro	25	L 24.49	L	612.25
9	Cepillo mango largo	6	L 76.00	L	456.00
10	Aromac Frui Passion GL	1	L 691.00	L	691.00
Total				L	7,857.05

Fuente: Propia

En la tabla 18, se muestran detalladamente los precios de los insumos necesarios para llevar a cabo cada uno de los servicios que se ofrecerán en el car wash y lubricentro.

Tabla 19: Productos Complementarios

Productos para la venta				
No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor
1	Desodorante de carro 60 uni	1	L 985.00	L 985.00
2	Desodorante de carro pestaña	25	L 79.14	L 1,978.50
3	Desodorante de carro pestaña	25	L 81.29	L 2,032.25
4	Pulidor de tablero ABRO 10 oz	25	L 45.38	L 1,134.50
5	Pulidor de tablero ABRO 6 oz	25	L 28.55	L 713.75
6	Limpiador de asiento 22 Oz	25	L 49.94	L 1,248.50
7	Limpiador cuero	25	L 47.62	L 1,190.50
8	Limpiador de batería	25	L 38.44	L 961.00
9	Extintor 400MI	25	L 37.36	L 934.00
10	Pulidor de llanta	25	L 71.26	L 1,781.50
Total				L 12,959.50

Fuente: Propia

Se pretende ofrecer a los clientes diferentes productos complementarios como los que se detallan en tabla 19.

4.6.3. PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL

En esta sección se describe la estructura organizacional que se tendrá en la empresa Car Wash & Lubricentro Experience, la cual es fundamental para el éxito de cualquier compañía, puesto que ninguna podría estar en un mercado competitivo sin contar con un equipo de trabajo altamente eficaz.

En la figura 30, se presenta la estructura organizacional de la empresa, la cual contará con un administrador, quien será el responsable de llevar a cabo las actividades necesarias para alcanzar las metas organizacionales, se dispondrá de los servicios de una firma contadora para que lleve todo el registro en orden, se contratarán cinco personas encargadas de hacer el lavado y aspirado y una persona encargada del cambio de aceite.

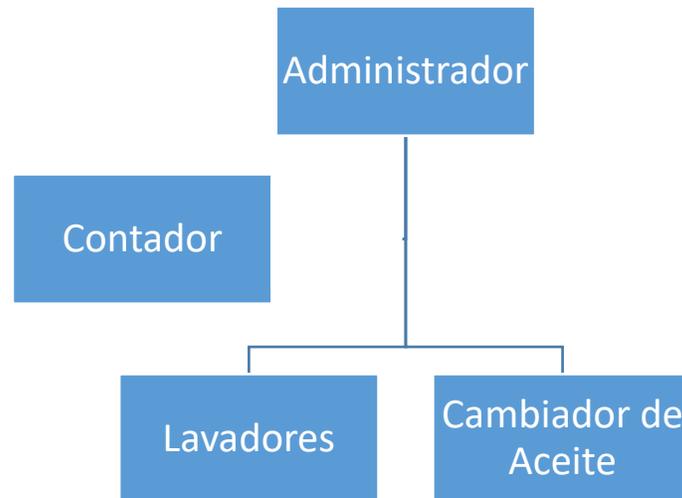


Figura 30: Organigrama de la empresa

Fuente: Propia

Tabla 20: Sueldos y salarios

Empleados	Cant.	Sueldo	Mensual	Anual	13Mo. Mes	14To. Mes	Total Año 1
Administrador	1	15,000.00	15,000.00	180,000.00	15,000.00	7,500.00	202,500.00
Lavadores	5	8,500.00	42,500.00	510,000.00	42,500.00	21,250.00	573,750.00
Cambiador de Aceite	1	8,500.00	8,500.00	102,000.00	8,500.00	4,250.00	114,750.00
TOTAL PLANILLA							L 891,000.00

Fuente: Propia

En la tabla 20, se presentan los sueldos y salarios para cada una de las áreas que dispondrá el negocio.

4.7. ESTUDIO FINANCIERO

Posterior a la realización del estudio de mercado que permite determinar el tamaño de mercado y los volúmenes proyectados de compra con el fin de determinar una estimación de ingresos y a su vez estimar el tamaño de las operaciones (analizadas y determinadas en el estudio técnico) necesarias para satisfacer la demanda del mercado, se procede en base a esta información realizar un análisis que determine la inversión inicial requerida, así como la estructura de capital adecuada para financiar la misma y a su vez los costos, gastos e impuestos asociados y basados en esta información, determinar si la tasa interna de retorno del proyecto en comparación con el costo de capital del proyecto es lo suficientemente atractiva para ejecutar la propuesta de negocio.

En la siguiente tabla se exponen algunas generalidades financieras y económicas que se utilizaron dentro de la investigación:

Tabla 21: Generalidades financieras y económicas

Variable	Valor
Tasa de Inflación	4%
Tasa de crecimiento vehicular	10%
Impuesto sobre la renta	25%

Fuente: BCH, Instituto de la Propiedad 2017

4.7.1. INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial muestra el total de los recursos necesarios para iniciar el presente proyecto de inversión. El nivel de detalle se mostró en el estudio técnico, a continuación, se presenta la tabla.

Tabla 22: Inversión inicial

Descripción	Cantidad
Infraestructura y equipo	
Infraestructura	L 174,696.00
Maquinaria y equipo	L 78,344.53
Mobiliario	
Equipo de oficina	L 67,262.04
Gastos de Constitución	L 19,360.00
Capital de trabajo	
3 meses de costos variables	L 8,714.88
3 meses de costos fijos	L 366,622.55
Inversión Total Inicial	L 715,000.00

Fuente: Propia

Según se observa en la tabla se requiere una inversión de L. 715,000.00 de los cuales L.300,000.00 serán financiados por el banco y el resto aportación del dueño.

4.7.2. ESTRUCTURA DE COSTO DE CAPITAL

La estructura de Costo de Capital resulta de la composición de las aportaciones hechas por el dueño y financiamientos, que derriban en el Costo de Capital de Promedio Ponderado (El CCPP) se utilizó para descontar los flujos de caja operativos proyectados.

Tabla 23: Estructura de costo de capital

Estructura	Estructura	Costo	ISR	Tasa Efectiv	Ponderación	Monto en Lps.	
Aportación del dueño	58%	20%			11.61%	L 415,000.00	
Financiamiento	42%	26%	25%	20%	8.18%	L 300,000.00	
					CCPP	19.79%	L 715,000.00

Fuente: Propia

La tabla 23, indica que el Costo Promedio Ponderado es de 19.79%, la cual resulta de una aportación del 58% de los socios a una tasa del 20% y el 42% de financiamiento a una tasa efectiva del 20%. El CCPP será la tasa utilizada para descontar los flujos del inversionista más los flujos generados por el préstamo.

4.7.3. FINANCIAMIENTO

Para financiar las operaciones fue necesario recurrir a la banca. Se aplicó a una tasa del 26% pagadera a 5 años. Considerando que el 42% de la estructura de capital representa L. 300,000.00 se obtiene la siguiente tabla de amortización.

Tabla 24: Amortización del préstamo

Año	Saldo Inicio	Intereses	S+I	Cuota	Capital	Saldo
1	L 300,000.00	L 78,000.00	L 378,000.00	L 113,848.93	L 35,848.93	L 264,151.07
2	L 264,151.07	L 68,679.28	L 332,830.34	L 113,848.93	L 45,169.66	L 218,981.41
3	L 218,981.41	L 56,935.17	L 275,916.58	L 113,848.93	L 56,913.77	L 162,067.64
4	L 162,067.64	L 42,137.59	L 204,205.23	L 113,848.93	L 71,711.35	L 90,356.30
5	L 90,356.30	L 23,492.64	L 113,848.93	L 113,848.93	L 90,356.30	-L 0.00

Fuente: Propia

La tabla 24 indica los saldos anuales del préstamo que se esperan tener cada año, la primera tabla indica las anualidades del préstamo, la segunda columna, las cantidades abonadas al monto propiamente del préstamo y la tercera columna, la cantidad en moneda de los intereses asociados al prestamos solicitado.

4.7.4. ESTIMACIÓN DE VENTAS

A partir de estimaciones se estimó las ventas para los siguientes 5 años. Como se planteó en la estimación de ventas del estudio de mercado, el proyecto tiene como meta un incremento del 10% cada año. Los precios de venta se basaron a partir de los precios que se manejan en el mercado.

Tabla 25: Estimación de ingresos

Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cambio de Aceite	1,080	1,188	1,307	1,437	1,581
Engrasado	720	792	871	958	1,054
Lavado y aspirado	12,960	14,256	15,682	17,250	18,975
Lavado Chasis	3,600	3,960	4,356	4,792	5,271
Lavado Motor	1,800	1,980	2,178	2,396	2,635
Productos Complementarios	4,860	5,103	5,358	5,626	5,907
Precio Cambio de Aceite	L 550	L 572	L 595	L 619	L 643
Precio Engrasado	L 100	L 104	L 108	L 112	L 117
Precio Lavado y Aspirado	L 110	L 114	L 119	L 124	L 129
Precio Lavado Chasis	L 140	L 146	L 151	L 157	L 164
Precio Lavado Motor	L 150	L 156	L 162	L 169	L 175
Precio Produc. Complementarios	L 289,800	L 316,462	L 345,576	L 377,369	L 412,087
Ingresos por ventas	L 3,155,400	L 3,594,708	L 4,095,890	L 4,667,728	L 5,320,258

Fuente: Propia

En la tabla 25, se puede observar el incremento del 10% anual en los servicios.

4.7.5. DEPRECIACIONES

La depreciación supone un beneficio fiscal y esta se reporta en los gastos, esto contribuye a que la utilidad antes del impuesto sea menor y de esta forma pagar menos impuestos, sin embargo, no supone un flujo de efectivo, la tabla 26 contiene la depreciación calculada de los activos.

Tabla 26: Depreciación de los activos

Cant.	Descripción	Precio	Total	Valor residual	Montón a Depreciar	Depreciación
5	Manguera Aire 50'X3/8 Campell	L 488.00	L 2,440.00	L 24.40	L 2,415.60	L 241.56
5	Pistola P/Limpiar motores Surtex	L 236.00	L 1,180.00	L 11.80	L 1,168.20	L 233.64
5	Lavadora Presión 2030PW 1700/1800	L 4,120.00	L20,600.00	L206.00	L 20,394.00	L 4,078.80
2	Compresor Aire 2.0HP 10GL PUMA	L 8,800.00	L17,600.00	L176.00	L 17,424.00	L 3,484.80
5	Aspiradora 8-GLN 4.0HP	L 2,390.00	L11,950.00	L119.50	L 11,830.50	L 2,366.10
1	Tanque P/Agua Durman 1100LT	L 4,110.00	L 4,110.00	L 41.10	L 4,068.90	L 90.42
5	Cubos Stanley 11PC 1/2"	L 800.00	L 4,000.00	L 40.00	L 3,960.00	L 396.00
5	Caja P/Heer plast 19"	L 443.00	L 2,215.00	L 22.15	L 2,192.85	L 219.29
8	Ext. Elec 50" Master	L 655.00	L 5,240.00	L 52.40	L 5,187.60	L 518.76
5	Llaves Mixtas 14PC Stanley	L 1,190.00	L 5,950.00	L 59.50	L 5,890.50	L 589.05
5	Jumper carro	L 122.49	L 612.45	L 6.12	L 606.33	L 60.63
5	Engrasador Manual Stanley	L 467.00	L 2,335.00	L 23.35	L 2,311.65	L 462.33
	Total Activos Departamento de Ventas	L 23,821.49	L78,232.45	L782.32	L 77,450.13	L 12,741.38
2	Mini Split	L 11,915.00	L23,830.00	L238.30	L 23,591.70	L 1,965.98
1	Impresora	L 1,295.00	L 1,295.00	L 12.95	L 1,282.05	L 256.41
1	Computadora	L 11,899.00	L11,899.00	L118.99	L 11,780.01	L 2,356.00
1	Oasis	L 3,690.00	L 3,690.00	L 36.90	L 3,653.10	L 730.62
1	Percoladora	L 903.00	L 903.00	L 9.03	L 893.97	L 89.40
1	Televisor	L 12,995.00	L12,995.00	L129.95	L 12,865.05	L 1,286.51
1	Teléfono	L 800.00	L 800.00	L 8.00	L 792.00	L 158.40
1	Silla Escritorio	L 1,419.64	L 1,419.64	L 14.20	L 1,405.44	L 140.54
3	Silla Sala de espera	L 1,477.32	L 4,431.96	L 44.32	L 4,387.64	L 438.76
1	Escritorio	L 3,388.44	L 3,388.44	L 33.88	L 3,354.56	L 335.46
1	Librero 3 niveles	L 990.00	L 990.00	L 9.90	L 980.10	L 98.01
	Total Activos Departamento de Administración	L 50,772.40	L65,642.04	L656.42	L 64,985.62	L 7,856.08

Fuente: Propia

Para el cálculo de las depreciaciones se utilizó un valor residual del 1%, como lo establece la ley. Parte de los activos se deprecian a 5 años y el resto a 10 años, el total a depreciar anualmente es de L. 20,597.46.

4.7.6. ESTADO DE RESULTADOS

Muestra las utilidades netas obtenidas del proyecto en 5 años.

Tabla 27: Estado de resultados

Año	1	2	3	4	5
Ingreso Por ventas	L 3,155,400.00	L 3,594,708.00	L 4,095,889.95	L 4,667,728.15	L 5,320,257.81
Costo de ventas	L 800,969.82	L 864,210.11	L 933,150.22	L 1,008,330.56	L 1,090,344.20
Utilidad Bruta	L 2,354,430.18	L 2,730,497.89	L 3,162,739.73	L 3,659,397.58	L 4,229,913.61
Gastos de Operacion					
Gastos Administrativos	L 1,113,000.00	L 1,128,480.00	L 1,153,329.60	L 1,178,556.19	L 1,204,167.32
Costos Indirectos	L 704,255.53	L 712,873.75	L 741,388.70	L 771,044.25	L 801,886.02
Utilidad de Operacion	L 537,174.65	L 889,144.13	L 1,268,021.43	L 1,709,797.14	L 2,223,860.27
Gastos Financieros					
Gastos Financieros	L 78,000.00	L 68,679.28	L 56,935.17	L 42,137.59	L 23,492.64
Utilidad Antes de Impuesto	L 459,174.65	L 820,464.86	L 1,211,086.26	L 1,667,659.55	L 2,200,367.63
Impuesto sobre Renta	L 87,752.39	L 196,139.46	L 313,325.88	L 450,297.87	L 610,110.29
Utilidad Neta	L 371,422.25	L 624,325.40	L 897,760.38	L 1,217,361.69	L 1,590,257.34

Fuente: Propia

En el estado de resultado presentado en la tabla 27, muestra que desde el primer año de operaciones se obtiene utilidad, lo cual va en aumento moderado en los años siguientes.

Posterior al estado de resultados, se realizó los flujos de cajas proyectados para los 5 años de operaciones que se tendrán lo que ayudara a elaborar el balance general proyectado.

4.7.7. FLUJOS DE CAJA PROYECTADOS

Los flujos de caja muestran las entradas y salidas de dinero que tendrá el proyecto durante los 5 años. En la tabla se presentan ambos movimientos en la empresa Car Wash & Lubricentro Experience.

Tabla 28: Flujo de caja proyectado

Año	0	1	2	3	4	5
Saldo Inicial	L 375,337.43	L 770,319.41	L 1,408,883.82	L 2,309,139.09	L 3,514,198.09	
Entradas	L 715,000.00	L 3,155,400.00	L 3,594,708.00	L 4,095,889.95	L 4,667,728.15	L 5,320,257.81
Salidas	L 339,662.57	L 2,760,418.02	L 2,956,143.60	L 3,195,634.67	L 3,462,669.15	L 3,760,948.10
Costo de Venta	L 800,969.82	L 864,210.11	L 933,150.22	L 1,008,330.56	L 1,090,344.20	
Gastos Administrativos	L 1,113,000.00	L 1,128,480.00	L 1,153,329.60	L 1,178,556.19	L 1,204,167.32	
Costos Indirectos	L 704,255.53	L 712,873.75	L 741,388.70	L 771,044.25	L 801,886.02	
Gastos Financieros	L 78,000.00	L 68,679.28	L 56,935.17	L 42,137.59	L 23,492.64	
Impuesto sobre la renta	L 87,752.39	L 196,139.46	L 313,325.88	L 450,297.87	L 610,110.29	
Depreciación y amortización	-L 59,408.66					
Abono a capital	L 35,848.93	L 45,169.66	L 56,913.77	L 71,711.35	L 90,356.30	
Saldo Final	L 375,337.43	L 770,319.41	L 1,408,883.82	L 2,309,139.09	L 3,514,198.09	L 5,073,507.80

Fuente: Propia

Obtener flujos de caja al final del año, contribuye a que el proyecto pueda tener capacidad de pagar los insumos que se necesitaran para tener una operación estable y de esta forma cumplir con las estimaciones. Posteriormente del flujo de caja, se realizó el Balance General.

4.7.8. BALANCE GENERAL PROYECTADO

A continuación, se presenta el Balance general que se formó a partir del Estado de Resultados y los flujos de caja del proyecto.

Tabla 29: Balance general proyectado

Año	0	1	2	3	4	5
Activos						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	L 375,337.43	L 770,319.41	L 1,408,883.82	L 2,309,139.09	L 3,514,198.09	L 5,073,507.80
Inventarios						
Total Activo Corriente	L 375,337.43	L 770,319.41	L 1,408,883.82	L 2,309,139.09	L 3,514,198.09	L 5,073,507.80
No corriente						
Infraestructura	L 174,696.00	L 174,696.00	L 174,696.00	L 174,696.00	L 174,696.00	L 174,696.00
Maquinaria y equipo	L 78,344.53	L 78,344.53	L 78,344.53	L 78,344.53	L 78,344.53	L 78,344.53
Equipo de oficina	L 67,262.04	L 67,262.04	L 67,262.04	L 67,262.04	L 67,262.04	L 67,262.04
Gastos Constitucion	L 19,360.00	L 19,360.00	L 19,360.00	L 19,360.00	L 19,360.00	L 19,360.00
(-Depreciacion Acumulada)		-L 59,408.66	-L 118,817.32	-L 178,225.98	-L 237,634.64	-L 297,043.30
Total Activos	L 715,000.00	L 1,050,573.32	L 1,629,729.06	L 2,470,575.68	L 3,616,226.02	L 5,116,127.06
Pasivos						
Pasivo Corriente						
Cuentas por pagar						
Total pasivo corriente	L 35,848.93	L 45,169.66	L 56,913.77	L 71,711.35	L 90,356.30	L -
No corriente						
Prestamos Por pagar a largo plazo	L 264,151.07	L 218,981.41	L 162,067.64	L 90,356.30	-L 0.00	-L 0.00
Total Pasivo	L 300,000.00	L 264,151.07	L 218,981.41	L 162,067.64	L 90,356.30	-L 0.00
Patrimonio Neto						
Capital Social	L 415,000.00	L 415,000.00	L 415,000.00	L 415,000.00	L 415,000.00	L 415,000.00
Utilidades retenidas						
Utilidad del ejercicio		L 371,422.25	L 995,747.65	L 1,893,508.03	L 3,110,869.72	L 4,701,127.06
Total pasivo+Capital	L 715,000.00	L 1,050,573.32	L 1,629,729.06	L 2,470,575.68	L 3,616,226.02	L 5,116,127.06

Fuente: Propia

4.7.9. FLUJOS DE EFECTIVO DEL PROYECTO PURO

Se realizaron los flujos de efectivo puros del proyecto. En la siguiente tabla se muestra los flujos de efectivo del proyecto.

Tabla 30: Flujos del proyecto puro

Año	0	1	2	3	4	5
Utilidad neta	L 150,244.19	L 366,355.11	L 614,012.26	L 904,485.87	L 1,243,655.30	
Depreciación	L 20,597.46	L 20,597.46	L 20,597.46	L 20,597.46	L 20,597.46	
Amortización		38811.2	38811.2	38811.2	38811.2	38811.2
Total Depreciación + Amortización	L 59,408.66	L 59,408.66	L 59,408.66	L 59,408.66	L 59,408.66	L 59,408.66
	L 209,652.85	L 425,763.77	L 673,420.92	L 963,894.53	L 1,303,063.96	
Inversión Inicial	L 339,662.57					
Capital de Trabajo	L 375,337.43					
Recuperación del Capital de Trabajo						L 375,337.43
Total Inversión						
Periodo N	-L 715,000.00	L -	L -	L -	L -	L 375,337.43
FEO	-L 715,000.00	L 209,652.85	L 425,763.77	L 673,420.92	L 963,894.53	L 1,678,401.39
VPN	L 1,297,029.80					
TIR	63.89%					

Fuente: Propia

4.7.10. ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero es el procedimiento utilizado para evaluar la estructura de las fuentes y usos de los recursos financieros, las técnicas de análisis más comunes constan de la evaluación del Valor presente neto (VPN), Tasa Interna de retorno (TIR) e Índice de Rentabilidad (IR) bajo los cuales se analizan los resultados obtenidos a partir de los diferentes estados financieros del proyecto.

4.7.11. TÉCNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL

A partir de los flujos de efectivos encontrados se pueden realizar una serie de análisis financieros, a continuación, se harán los siguientes análisis: Periodo de recuperación, Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno para los flujos del proyecto puro. Para poder realizar el análisis financiero se usó una tasa de 19.79%, que representa el costo de capital de promedio ponderado.

4.7.11.1. PERIODO DE RECUPERACIÓN

Permite determinar el periodo en el cual se recupera la inversión. Para ello se descontaron los flujos de efectivo al año 0. Se muestra la tabla a continuación.

Tabla 31: Periodo de recuperación descontado

Periodo	0	1	2	3	4	5
FEO	-L 715,000.00	L 209,652.85	L 425,763.77	L 673,420.92	L 963,894.53	L 1,678,401.39
VP Flujos	-L 715,000.00	L 175,016.68	L 296,705.81	L 391,762.29	L 468,106.01	L 680,439.01
Acumulado		-L 539,983.32	-L 243,277.51	L 148,484.78	L 616,590.79	L 1,297,029.80

Fuente: Propia

De la tabla 31, se puede concluir que el periodo de recuperación del Car Wash y Lubricentro Experience se da en el año 3, es decir hasta este periodo se ha recuperado totalmente la inversión realizada en el proyecto.

4.7.11.2. VALOR PRESENTE NETO

El valor presente neto, ayuda a determinar el valor del proyecto en un periodo determinado. Se obtiene al descontar los flujos al periodo dado, se utilizó una tasa 19.79% para descontar los flujos como se hizo con el análisis del Periodo de Recuperación. En este análisis se agregó los flujos de efectivo del Proyecto.

Tabla 32: Valor presente neto

Periodo	0	1	2	3	4	5
FEO	-L 715,000.00	L 209,652.85	L 425,763.77	L 673,420.92	L 963,894.53	L 1,678,401.39
VP Flujos	-L 715,000.00	L 175,016.68	L 296,705.81	L 391,762.29	L 468,106.01	L 680,439.01
VPN	L 1,297,029.80					

Fuente: Propia

La tabla 32 muestra que el valor presente neto para el proyecto es positivo, lo que significa que la tasa de rendimiento está por encima del costo del capital.

Los flujos de efectivo del proyecto se descuentan con el CCPP que es del 19.79%, el proyecto es capaz de generar flujos de efectivo para el inversionista y para el pago del préstamo.

4.7.11.3. TASA INTERNA DE RETORNO

La tasa interna de retorno es la tasa a la cual el valor presente neto de la inversión es igual a cero, se puede obtener despejando para la tasa incógnita para la cual la suma de todos los flujos de efectivo del proyecto es igual a cero.

Tabla 33: Tasa interna de retorno

FEO	-L 715,000.00	L 209,652.85	L 425,763.77	L 673,420.92	L 963,894.53	L 1,678,401.39
VPN	L 1,297,029.80					
TIR	63.89%					

Fuente: Propia

La tasa interna de retorno para los flujos de efectivo sin financiamiento es mayor que el costo de capital promedio ponderado, por lo cual se puede concluir que el proyecto es factible.

Se puede concluir, que el proyecto es capaz y genera un rendimiento positivo, la tasa de rendimiento está por encima del Costo de Capital Promedio Ponderado.

4.7.12. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Dado el grado de incertidumbre, la competencia alta y el inicio en el mercado se realiza un análisis de sensibilidad para evaluar diferentes posibles escenarios. El proyecto se estudia bajo las condiciones óptimas a partir de un estudio de mercado muy bien estructurado, pero siempre existe

una probabilidad de cambio, lo cual se quiere evaluar con el siguiente análisis. Para evaluar el análisis de sensibilidad se utilizarán los flujos de efectivos del inversionista sin financiamiento.

Tabla 34: Análisis de sensibilidad con respecto al cambio en el precio de venta

Precio de Venta	Pesimista	Normal	Optimista
Precio Cambio de Aceite	L 490.00	L 550.00	L 605.00
Precio Engrasado	L 86.00	L 100.00	L 110.00
Precio Lavado y Aspirado	L 95.00	L 110.00	L 121.00
Precio Lavado Chasis	L 95.00	L 140.00	L 154.00
Precio Lavado Motor	L 120.00	L 150.00	L 165.00
VPN	L 1,138.16	L 1,297,029.80	L 2,062,259.58
TIR	19.83%	63.89%	89.74%

Fuente: Propia

En la tabla 34, se evalúa un escenario pesimista con una disminución en el precio posicionado el precio igual a la competencia. En la siguiente tabla se analizará una disminución de las ventas esperadas, así como un aumento de las mismas ventas.

Tabla 35: Análisis de sensibilidad con respecto al cambio en las ventas proyectadas

Ventas Proyectadas	Pesimista	Normal	Optimista
% Ventas	Disminución 10%	Ventas Estimadas	Aumento 10%
VPN	L 531,800.02	L 1,297,029.80	L 2,062,259.58
TIR	38.03%	63.89%	89.74%

Fuente: Propia

En la tabla 35, se evaluaron tres escenarios, el normal son las estimaciones en ventas proyectadas. En el escenario pesimista se estableció una pérdida del 10% a lo largo de los 5 años. El proyecto es sensible a los cambios de precio y ventas, por lo cual es necesario mantener las estimaciones de ventas proyectados a lo largo del proyecto.

4.7.13 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es la cantidad de unidades que se deben vender en los años que dura el proyecto para obtener para que los ingresos sean igual a los costos fijos y variables. En la siguiente tabla podemos ver el punto de equilibrio por unidades.

Tabla 36: Punto de Equilibrio

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas proyectadas	L 3,155,400.00	L 3,594,708.00	L 4,095,889.95	L 4,667,728.15	L 5,320,257.81
Servicios proyectados	25020	27279	29752	32459	35423
Costos Fijos	L 2,608,694	L 2,712,075	L 2,831,512	L 2,958,592	L 3,093,956
Costos Variables	L 14.2	L 14.4	L 14.6	L 14.9	L 15.1
Precio de venta servicio	L 123	L 128	L 133	L 138	L 144
Punto de equilibrio (Unidades)	23979	23894	23914	23956	24022

Fuente: Propia

De la tabla 36, se puede observar que la venta de servicios está por encima del punto de equilibrio por lo cual se espera generar utilidades en la operación. La empresa ocupara diariamente 66 clientes para mantener su punto de equilibrio.

4.8. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para este estudio de factibilidad se plantearon las siguientes hipótesis:

H₁. La TIR para un proyecto de Apertura de un Car Wash & Lubricentro es mayor a la tasa de costo de capital.

H₀. La TIR para un proyecto de Apertura de un Car Wash & Lubricentro es menor o igual a la tasa de costo de capital.

En la tabla 37, se muestra la TIR y el costo de capital de promedio ponderado, con estos datos se realiza la prueba de la hipótesis del estudio de factibilidad de la apertura de un car wash y lubricentro.

Tabla 37: Comprobación de hipótesis

Proyecto Puro	
TIR	CCPP
63.89%	19.79%

Fuente: Propia

La Tasa Interna de Retorno de los flujos del proyecto puro es 63.89%, en cambio la tasa del Costo de Capital Promedio Ponderado es de 19.79%, por lo tanto, como la TIR es mayor CCPP, se rechaza la hipótesis nula, lo que significa que este proyecto de inversión es factible desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Partiendo del análisis de los resultados del estudio de mercado, técnico y financiero, trabajados en los capítulos anteriores, se redactan las conclusiones y las recomendaciones para la presente idea de negocio, respondiendo con ello si valdría la pena realizar la inversión en un car wash y lubricentro.

5.1. CONCLUSIONES

De acuerdo con la información recopilada y analizada a través de las diferentes teorías que sustentan este proyecto se concluye que:

1. De acorde a los informes del Instituto de la Propiedad de San Pedro Sula, se determina una excelente oportunidad de negocio debido al crecimiento del parque vehicular que va en ascenso anualmente brindando un crecimiento en la demanda.
2. Se puede captar una buena cantidad de clientes con la localización elegida debido que es una zona de alto tránsito en la ciudad.
3. El equipo técnico se puede adquirir localmente, esto ayuda a una garantía rápida que los proveedores se encuentran en la misma ciudad, asimismo los insumos son de pronta obtención, se contara con proveedores locales a bajo precio y de excelente calidad. Esto apoyará que los costos operativos se reduzcan.

4. Carwash & Lubricentro Experience ofrecerá sus servicios orientado a los clientes que deseen un servicio de calidad con productos especializados para sus vehículos, evitando el deterioro de la pintura y de sus piezas mecánicas. Brindando al cliente una sala de espera climatizada y el servicio de barbería.
5. El principal canal de promoción serna las redes sociales y los spots de radios, donde se estarán dando a conocer los servicios brindados con las promociones.
6. El uso de maquinaria especializada para el lavado de vehículos contribuirá al ahorro de agua a un 80%, siendo de importante aporte a la sociedad.
7. Se rechaza la hipótesis nula, debido a que la Tasa Interna de retorno del proyecto (63.89%) es mayor que el costo de capital promedio ponderado. (19.79%)

5.2. RECOMENDACIONES

Basado en el análisis de la información realizado durante todo el proceso de este proyecto de investigación se recomienda:

1. Realizar un análisis de estrategias de marketing que permitan penetrar un mercado y así asegurar un crecimiento en las ventas de la empresa.
2. Elaborar anuncios atractivos de alto contraste para atraer a los potenciales clientes.

3. Programar turnos de forma inteligente para tratar de cubrir el máximo números de horas posibles en el día con el fin de tener disponibilidad total cara al público.

4. Establecer un ambiente exclusivo dentro del car wash y lubricentro, haciendo sentir a su clientela especial, utilizando productos de calidad y un área climatizada ideal para ellos.

5. Aumentar el rendimiento del capital propio del inversionista, utilizando los beneficios del apalancamiento sobre los flujos de efectivos.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.). <http://www.automotriz.biz/coches/car-maintenance/car-wash/123755.html>.

Baca, G. (2001). *Evaluacion de proyectos*. Distrito Federal: McGRAW-Hill.

Bú, R. (2005). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. Distrito Federal: LIMUSA.

Contreras, G., Franco, A., Guerra, G., & López, J. (1985). *Selección de Documentos para la Formulación de Proyectos* (Primera ed.). (N. Vergara García, Ed.) Bogotá, Colombia.

Chepes, C. d. (16 de 01 de 2003). *Centro de lubricacion Chepes*. Obtenido de servicio que se proporciona al cliente dependiendo del estado

Coche Español. (s.f.). Obtenido de <http://www.cochescoche.com/coches/car-maintenance/car-wash/123755.html>

David, F. A. (2003). *Conceptos de administracion estrategica*. Pearson.

Espinoza, S. (2007). *Los proyectos de inversion*. Tecnologica de Costa Rica.

Española, R. A. (s.f.). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=KUtnGU1>

Fundesplai. (s.f.). *Mejora de la investigacion de identidades no lucrativas*. Obtenido de http://gestio.support.org/index.php?option=com_content&view=article&id=105%3Aques-es-el-pla-estrategic&catid=34%3Apmf-activitats&Itemid=44&lang=es

Heraldo, E. (2017). *El Heraldo*. Obtenido de <http://www.elheraldo.hn/economia/1050423-466/honduras-alza-a-colegiaturas-y-alimentos-elev%C3%B3-la-inflaci%C3%B3n-de-febrero>

Hernandez Sampiere, R., Fernandez Collado, C., & Baptsta Lucio, P. (2010). *Metodologia de la investigacion*. Distrito Federal: MCGRAW-HILL.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). (J. Mares Chacón, Ed.) México D.F.: McGraw Hill.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal: MCGrawHill.

IHSS. (s.f.). *IHSS.HN*.

INFOP. (s.f.). *Infop.hn*. Obtenido de <http://infop.hn/>

Johnson, J. (s.f.). *La Voz de Houston*. Obtenido de <https://pyme.lavoztx.com/las-ventajas-de-expandir-un-negocio-10117.html>

MOTORGIGA. (s.f.). *MOTORGIGA*. Obtenido de <https://diccionario.motorgiga.com/diccionario/aceites-definicion-significado/gmx-niv15-con29.htm>

Mundial, B. (10 de Octubre de 2017). *Banco Mundial*. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview>

Porter, M. E. (2009). *Ser Competitivo*.

Question Pro. (s.f.). Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/Segmentacion-geografica.html>

Question PRO. (s.f.). Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/Segmentacion-geografica.html>

RAP. (s.f.). *RAP.HN*. Obtenido de <http://www.rap.hn/>

Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.

Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2014). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.

Social, R. d. (s.f.). *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*. Obtenido de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12591999000100006

ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA APLICADA



“ESTUDIO FACTIBILIDAD APERTURA DE CAR WASH Y LUBRICENTRO EN AUTOS EXPERIENCE SAN PEDRO SULA, HONDURAS”

Instrucciones: La presente encuesta tiene como fin determinar su grado de interés en un servicio de Car Wash y Lubricentro, marque con una X el espacio que refleje lo que usted piensa y con la mayor sinceridad posible.

1. ¿Posee usted vehículo? *Si su respuesta es no, pase a la pregunta 10.*
 A. Sí _____ B. No _____
2. ¿Cuántos vehículos hay en su casa?
 A. 1 _____ B. 2 _____ C. 3 _____ D. 4 _____ E. Otro _____
3. ¿Qué Car Wash y Lubricentro visita regularmente?
 A. RY Autos _____ B. Lubrisula _____ C. 504 Garage _____ D. Lubricante
 DAS _____ E. Agencia de automóvil _____ F. Otros _____
4. Al momento de elegir un Car Wash Lubricentro, que criterio prevalece:

Servicios	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Precio	5	4	3	2	1
Calidad	5	4	3	2	1
Servicio	5	4	3	2	1
Ubicación	5	4	3	2	1

5. ¿Con qué frecuencia estaría dispuestos a utilizar los siguientes servicios?

Servicios	Semanal	Quincenal	Mensual	Trimestral	Semestral
Cambio de Aceite					
Engrasado					
Lavado de motor					
Lavado de chasis					
Lavado y aspirado					
Productos Complementarios					

6. ¿Qué servicios extras le gustaría que el Car Wash y Lubricentro le ofreciera?

Servicios	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Barbería	5	4	3	2	1
Mesa de Billar	5	4	3	2	1
Video Juegos	5	4	3	2	1
Sala de Belleza	5	4	3	2	1

7. ¿Estaría dispuesto a cambiar de Car Wash y Lubricentro si este ofreciera el servicio que seleccionó en la pregunta anterior?

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. ¿En qué lugar le gustaría que estuviera el Car Wash y Lubricentro?

A. Guadalupe _____ B. Guadalupe _____ C. Barandillas _____ D. Prado Alto _____

9. Por cada uno de los servicios, marque el precio que estaría dispuesto a pagar:

Servicios	Entre L. 50.00 a L. 150.00	Entre L. 150.00 a L. 350.00	Entre L. 350.00 a L. 650.00	Entre L. 650.00 a L. 950.00	Entre L. 950.00 a L. 1,350.00
Cambio de Aceite					
Engrasado					
Lavado de motor					
Lavado de chasis					
Lavado y aspirado					
Productos Complementarios					

10. ¿Cómo se entera por los servicios de Car Wash y Lubricentro?

A. Anuncios _____ B. Hojas volantes _____ C. Redes Sociales _____ D. Referencias de personas _____ E. Otro _____

11. Datos Demográficos

Sexo: F _____ M _____ Edad: _____

Lugar de Residencia: _____

¡Muchas gracias por su tiempo!

ANEXO 2: PRECIOS DE SERVICIOS

Precios de Venta de Servicios

Servicio	Car Wash y Lubricentro Experience
Cambio de Aceite	L 550.00
Engrasado	L 100.00
Lavado de Motor	L 150.00
Lavado de Chasis	L 140.00
Lavado y Aspirado	L 110.00

ANEXO 3: PRUEBA ESTADÍSTICA

Ownership Proportion Hypothesis

Data	
Null Hypothesis $p =$	0.35
Level of Significance	0.05
Number of Successes	169
Sample Size	384

Intermediate Calculations	
Sample Proportion	0.4401
Standard Error	0.0243
Z Test Statistic	3.7019

Upper-Tail Test	
Upper Critical value	1.6449
p -Value	0.0001
Reject the null hypothesis	

ANEXO 4: INFORMACIÓN CAR WASH ALEJANDRA'S

INFORMACIÓN CAR WASH ALEJANDRA					
SERVICIO	CAPACIDAD MINIMA DIA	CAPACIDAD MAXIMA DIA	Promedio	Tiempo de espera	Servicios al mes
Cambio de aceite	1	5	3	40	90
Engrasado	1	3	2	40	60
Lavado Externo y aspirado	12	60	36	30	1080
Lavado de Motor	2	8	5	30	150
Lavado de chasis	5	15	10	20	300

ANEXO 5: INFORMACIÓN DEL PRÉSTAMO

RV: Información de Préstamo Recibidos x

 **Mario Roger Molina** <mrmolina@bantrab.hn>
para mí

Buenas tardes estimada.

No se lo había mandado porque no me habían realizado el cálculo.

Saludos.

1	CAR WASH Y LUBRICENTRO EXPERIENCE		
2	MONTO	300,000.00	
3	gastos 2 %	6,000.00	COMISION POR DESENBOLSO
4	PAPELERIA	200.00	
5	CENTRAL RIESGOS	200.00	
6	SEGURO DEUDA 1 MES	120.00	2,640.00
7	PRIMA DE CONFIANZA	2,520.00	
8	INTERES DEL MES	6,500.00	30 DIAS
9	acciones de confianza	100.00	
10	total deducciones	9,640.00	
11	TOTAL	290,360.00	VALOR NETO A ENTREGAR
12			
13	cuota de prestamo		L. 8,983.00
14	Seguro mensual de deuda	120.00	
15	Ahorro		
16	CUOTA TOTAL	9103.00	
17	cuota quincenal	4,551.50	O UNA SOLA MENSUAL
18	tasa interes	26%	ANUAL
19	plazo	60	5 AÑOS
20	deduccion apartir del mes	ene-18	
21			mrmolina@bantrab.hn
22	consultas al 2553-1270	9583-4191	MARIO MOLINA
23			



Si tienes claro dónde dese

ANEXO 6: COTIZACIÓN INFRAESTRUCTURA

12/12/2017
Page 2 of 3

IMFERRA Principal SPS

Blvd. Juan Pablo II, 17 Calle entre 5 y 6 ave. S.E. SPS Tel: 2554-1848 gerenciageneral@imferra.com

Cotización	Vendedor	Wilman Ramos	Dirección
No: 34933	Cliente	Autos Experien	
Valida hasta 12/01/2018	Fecha	12/12/2017	
	Terminos	Cientes - Contado	Tel/Email

Codigo	Descripción	Cantidad	Art x Und	Unidad	Precio	Total
069978	Lavabo Acuacer Blanco 100 S/P S/A 100	2.00	1.00	Und	506.05	1,012.10
082134	Brocha Mgo plastico Truper Brt-2" - 14483	2.00	1.00	Und	23.28	46.57
065587	Rll.Poliducto Pot.1/2X70Yds	1.00	1.00	Rll	155.04	155.04
071006	Tubo Estr.Cuad.2X6Mts-Ch14	4.00	1.00	Und	480.00	1,920.00
070018	Angulo 3/16X1.1/2 - 6 Mts.	13.00	1.00	Und	296.00	3,848.00
081402	Djt-250 Bpb Rollo Papel Tablayeso 2X250'	21.00	1.00	Rll	71.66	1,504.91
081460	Anticorrosivo Negro sur 506-09100-700 - 1/1	2.00	1.00	Und	297.60	595.20
020106	Torn.P/Lam Autorros. 1/4X2.1/2	1,000.00	1.00	Und	1.15	1,150.00
052839	Cable Electrico Thhn 12X328'-Blco	2.00	1.00	Rll	953.75	1,907.50
370385	Bolsa Cemento Gris S.P.S.	12.00	1.00	Bolsa	174.00	2,088.00

12/12/2017
Page 1 of 3

IMFERRA Principal SPS

Blvd. Juan Pablo II, 17 Calle entre 5 y 6 ave. S.E. SPS Tel: 2554-1848 gerenciageneral@imferra.com

Cotización	Vendedor	Wilman Ramos <i>9452-1347</i>	Dirección
No: 34933	Cliente	Autos Experien	
Valida hasta 12/01/2018	Fecha	12/12/2017	
	Terminos	Cientes - Contado	Tel/Email

Codigo	Descripción	Cantidad	Art x Und	Unidad	Precio	Total
071009	Tubo Estr.Cuad. 4X6Mts-Ch14	5.00	1.00	Und	934.08	4,670.40
071026	Tubo Estr.Cuad.2X6Mts-Ch16	8.00	1.00	Und	376.00	3,008.00
071016	Tubo Estr.Rect.2X1X6Mts-Ch16	5.00	1.00	Und	280.00	1,400.00
071961	Lamina Tabla Yeso 1/2X4X8 S.P.S	13.00	1.00	Und	167.00	2,171.00
081461	Anticorrosivo Gris sur 506-09100-720 - 1/1	1.00	1.00	Und	297.60	297.60
053866	Panel Bticino-Btc244S Superficial 4Circ	1.00	1.00	Und	348.97	348.97
053082	Toma Duplex Bticino Modus Plus 1228MAB/AE2228E	8.00	1.00	Und	68.02	544.19
053300	Switch Doble Bticino Domino P1200	4.00	1.00	Und	76.00	304.00
053303	Switch Triple Bticino Domino P1330	2.00	1.00	Und	110.00	220.00
069805P	Inod. Acuacer Plus Blanco 100 C/A	2.00	1.00	Und	1,383.75	2,767.50

IMFERRA Principal SPS

12/12/2017
Page 3 of 3

Bld. Juan Pablo II, 17 Calle entre 5 y 6 ave. S.E. SPS Tel: 2554-1848 gerenciageneral@imferra.com

Cotización

Vendedor Wilman Ramos Dirección
 Cliente Autos Experien
 No: 34933 Fecha 12/12/2017
 Valida hasta 12/01/2018 Terminos Clientes - Contado Tel/Email

Codigo	Descripción	Cantidad	Art x Und	Unidad	Precio	Total
090246CL	Serpentina 18"X33'	12.00	1.00	Und	186.00	2,232.00
070056	Varilla Def. 3/8X9Mts Leg.(9.5Mm)	21.00	1.00	Und	97.24	2,042.04
070203	Tubo Hierro Galvanizado T/L 3/4X6Mts.	2.00	1.00	Und	340.00	680.00
090240	Alambre De Amarre	20.00	1.00	Lb	13.50	270.00
070513	Lam.Zinc Acan 26X32X6' Leg.	32.00	1.00	Und	168.00	5,376.00

..... ÚLTIMA LINEA

*Todo pago con cheque debe ser a nombre de:
 Importadora Ferretera S.A. de C.V. ó IMFERRA S.A. de C.V.
 *Precios y existencias sujetos a cambios

SubTotal 40,559.02
 ISV 6,083.85
 Total 46,642.87

HOME CENTER IMFERRA

12/12/2017
Page 1 of 1

Ave. Juan Pablo II Circunvalación 17 Calle S.E. 6 y 7 Calle Apdo Postal#1038.
 Tel: 2554-0555, 0649, 0801, 0864, 1175 Fax: S.P.S. Honduras C.A.
 RTN: 05019003075741

Cotización

Vendedor Iliana Patricia Urbina Doblado Dirección
 Cliente AUTOS EXPERIEN
 No: 30009408 Fecha 12/12/2017
 Valida hasta 12/01/2018 Terminos Clientes - Contado Tel/Email

Codigo	Descripción	Peso Lbs	Cantidad	Art x Und	Unidad	Precio	Total
010102	Manillon Wales Yale Mariposa	0.00	2.00	1.00	Und	900.00	1,800.00
012813	Puerta Termofonía California 4 Panel	0.00	4.00	1.00	Und	953.37	3,413.48
055031	Lamp Techo E27*1L*40W 1466395-91	0.00	4.00	1.00	Und	816.25	3,265.01
072230	Pegaparrilla Pegadura 20Kg	900.00	20.00	1.00	Und	112.19	2,243.75
382148	Ceramica Piso 56X56 Cm 56017	0.00	40.00	1.00	Mt	207.00	8,280.00

*Todo pago con cheque debe ser a nombre de:
 Importadora Ferretera S.A. de C.V. ó IMFERRA S.A. de C.V.
 *Precios y existencias sujetos a cambios

SubTotal 19,002.24
 ISV 2,850.34
 Total 21,852.58

Autorizada Por

Firma Vendedor

FERRETERIA NUEVA "AMISTAD" **COTIZACION**
 7a. Calle, 12 Ave. "A", Bo., Suncery
 Tels: 2550-7605/2550-7607
 R.T.N.: 05019999176498 FECHA: 13/12/17

SEÑOR(ES): Autos Experiencia
 PRESENTE:

A CONTINUACION DETALLAMOS LA COTIZACION DE LO SIGUIENTE:

CANT.	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Bisagra de Puerta	55	110.00
2	Galones Blanco Lata		560.00
1	Rede Mineral		70.00
2	Muchos		30.00
1	Bandeja		55.00
2	Bicula 2"		50.00
89	Pie. cable comatcha #6		312.00
200	Pie. Poliduto 3/4 (1rollo)		255.00
1	Caja cable #12		1,200.00
	Precios ya Incluyen Imp.		3,042.00

Maru-Driano
FIRMA

IMPRESOS BLANCO TEL: 2556351-2553-9211
 ES UN PLACER ATENDERLE

ANEXO 7: COTIZACIÓN DE MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPO DE OFICINA

Agencia LA MUNDIAL S.A. de C.V Pag. 1 de 1
 Sucursal 7 Calle
 7 CALLE 6 y 7 AVE, S.O., Bo. LEMPIRA, SAN PEDRO SULA, HONDURAS, CA.
 PBX: 2557-8600, FAX: 2557-8604 R.T.N. 05019003076139

FACTURA PROFORMA

No DE COTIZACION: 14883 FECHA: 22/11/2017
 CLIENTE: AUTOS EXPERIENCE PERIODO VALIDEZ: De 22/11/2017 A 27/11/2017

POS	CODIGO	ARTICULO	CANTIDAD	UNI.	PRECIO	VALOR
0	538	CUBOS STANLEY 11PC 1/2" 10-19MM 86-734	1	JGO	L. 800.00	L. 800.00
10	36920	MANGUERA AIRE 50'X3/8" CAMPBELL PA1180	1	PZA	L. 488.00	L. 488.00
20	66042	PISTOLA P/LIMPIAR MOTORES SURTEK 108115	1	PZA	L. 236.00	L. 236.00
30	9930	LAVADORA PRESION ELEC 2030PS PW1700/1800	3	PZA	L. 4,120.00	L. 12,360.00
40	18083	COMPRESOR AIRE 2.0HP 10GL PK2011 PUMA	1	PZA	L. 8,800.00	L. 8,800.00
50	39226	ESPONJA LAVAR CARRO BONE 9-3 AMARILLA	25	PZA	L. 26.40	L. 660.00
60	37550	TOALLITAS P/LIMPIAR CARRO MICROFI CT-210	25	PZA	L. 24.29	L. 607.25
70	1527	CAJA P/HERR PLAST 19" STST1-75521/9333	1	PZA	L. 443.00	L. 443.00
80	38539	ASPIRADORA 8-GLN 4.0HP SHOP.VAC 5950800	2	PZA	L. 2,390.00	L. 4,780.00
90	37647	EXT ELEC 50' IND 3/12G MASTER 240176 AMA	5	PZA	L. 655.00	L. 3,275.00
100	2223	LLAVES MIXTAS 14PC 7-24MM STANLEY 86-081	1	JGO	L. 1,190.00	L. 1,190.00

Agencia La Mundial
 Tienda 7 Calle
 Tel.: 2556-6000 ext 1300

Cotizado Por: POS	SUBTOTAL:	29,251.52
NO HAY GARANTIA EN APARATOS ELECTRICOS	IMP. S/VENTA:	4,387.73
NO ACEPTAMOS DEVOLUCIONES POR CADA CIRQUE DEVUELTO SI COBRARA UN RECARGO DE LPS. 300.00	TOTAL LPS:	33,639.25

PRECIOS SUJETOS A CAMBIO



Agencia LA MUNDIAL S.A. de C.V

Pag. 1 de 1

Tienda Salida Lima

Salida A La Lima

PBX: 2556-6000

R.T.N. 05019003076139

FACTURA PROFORMA

No DE COTIZACION: 10810

FECHA: 25/11/2017

CLIENTE: AUTOS EXPERIENCE

PERIODO VALIDEZ: De 25/11/2017 A 30/11/2017

POS	CODIGO	ARTICULO	CANTIDAD	UNL	PRECIO	VALOR
3	46464	DESODORANTE CARRO F/PALM AF-835-AS 60UNI	1	CAR	L. 985.00	L. 985.00
10	44528	DESODORANTE CARRO VENTILAC VS-90-NC	25	PZA	L. 79.14	L. 1,978.50
20	44527	DESODORANTE CARRO VENTILAC VS-90-ST FRES	25	PZA	L. 81.29	L. 2,032.25
30	10079	PULIDOR TABLERO 10-OZ PROTEC ABRO PA-510	25	PZA	L. 45.38	L. 1,134.50
10	76577	PULIDOR TABLERO 6-OZ ABRO DP-633-PI PINE	25	PZA	L. 28.55	L. 713.75
50	10469	LIMPIADOR ASIENTO AUTO 22OZ ABRO FC-577	25	PZA	L. 49.94	L. 1,248.50
50	58661	EXTINGUIDOR 400ML C/SOPORTE ABRO FE-911	25	PZA	L. 37.36	L. 934.00
70	60164	LIMPIADOR CUERO 8-OZ PREMIUN ABRO LC-750	25	PZA	L. 47.62	L. 1,190.50
30	63822	ENGRASADORA MANUAL 14-OZ STANLEY 78-031	1	PZA	L. 467.00	L. 467.00
90	14092	JUMPER CARRO 200A 8' BOXE NTAC-076 RO/NG	25	PAR	L. 122.49	L. 3,062.25
100	42331	LIMPIADOR TERMINAL BATERIA 5-OZ BC-575	25	PZA	L. 38.44	L. 961.00
110	15072	PULIDOR LLANTA SPRAY 21-OZ ABRO TC-800	25	PZA	L. 71.26	L. 1,781.50
120	65209	TANQUE P/AGUA DURMAN 1100LT NEGRO	1	PZA	L. 4,110.00	L. 4,110.00

Cotizado Por: POS

NO HAY GARANTIA EN APARATOS ELECTRICOS

NO ACEPTAMOS DEVOLUCIONES POR CADA CHEQUE DEVUELTO SE COBRARA UN RECARGO DE LPS. 500.00

PRECIOS SUJETOS A CAMBIO

SUBTOTAL:

17,911.94

IMP. S/VENTA:

2,686.81

TOTAL LPS:

20,598.75

PRESUPUESTO No.678605

CLIENTE

Nombre: CARWASH Y LUBRICENTRO EXPERIENCE
No. Cliente Único: 0000 8374 0000

DETALLE DEL PRESUPUESTO

Código	Artículo	Cant.	Importe
28004969	MULTIFUNCIONAL CANON E402	01	L. 1295
1007001	LED SMART FIKPRO FIKP49SM41	01	L. 12995
	PROMOCIONES SEMANA 49.0 ELECTR...		L. 2500
Sub-Total:			L. 11790
Descuento:			L. 2500
Total sin I.S.V.:			L. 10252
I.S.V.:			L. 1538
Total a pagar:			L. 11790

"En caso de defecto de fabricación en los primeros 15 días de compra, regrese a la tienda con el producto en su empaque original, con todos sus accesorios, manuales y nota de entrega. Después de este plazo y durante la garantía del fabricante, favor de llevar el producto a un taller autorizado".

8374 3

Te atendió: SANTIAGO ROBERTO MEDINA ZELAYA
Fecha y Hora: 12/12/2017 04:07:33 p.m.
WS_VTAS04

Comercializadora EKT, S.A. de C.V.
R.T.N: 08019995165598

elektra

Este formato no es un comprobante de pago ni contrato de venta, es para uso exclusivo del vendedor. Los precios que en él se consignaron son válidos únicamente para la fecha indicada.



INDUSTRIAS PANAVISION S.A. DE C.V.
PRINCIPAL
 350 MTS SALIDA A LA LIMA
 SAN PEDRO SULA
 TEL: 2553-3029
 FAX: 2557-0203

RTN: 05010995130600
 WEB: www.ipsa.hn
 EMAIL: info@ipsa.com

CODIGO: MVR-14
 VERSION: 05

COTIZACION
 No. **10089616**

Fecha: 12/12/2017
 Teléfono:
 Fax:
 O/C:
 Hora: 03:11PM

IPSA
 LIDER EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

Código: C3C9999
 Cliente: CARWASH Y LUBRICENTRO EXPERIENCE

Dirección:
 Ciudad:

Saldo: -3,480.14 Saldo Vencido: 3,171.27 Fecha de Impresión: 12/12/2017 3:17:37PM

Al momento de Cancelar la factura no se deberá aplicar la retención del 1%, ya que IPSA se encuentra sujeta al Régimen de Pagos a Cuenta, según lo indica el Decreto #17-2010 (en la fe errata del 29 de mayo del 2010).

Número de artículo	Descripción	Precio	Cant.	Total
N-MA100-002-NGX	ESCRITORIO JUNIOR 176.2X120.9 CM NG	3,388.44	1	3,388.44
I-WR161-002-PXTN	SILLA SEMI-EJECUTIVA WR-102GA T/N	1,419.64	1	1,419.64
N-EC170-000-NXCN	ECONOFFICE SOFA TIPO AMERICANO 3 ASIENTOS C/NEGRO	1,477.32	1	1,477.32

Entregar en:

ESTO NO ES FACTURA. EXIJA SU RECIBO EN CAJA.
 PRECIOS VALIDOS UNICAMENTE POR 7 DIAS
 MEDIDAS PUEDEN VARIAR +/- 2%
 Asesor de Ventas: 2.0 DIANNY IVETTE FLORES G.
 ACEPTADO CLIENTE

Sub-TOTAL:	Lps	6,285.40
GASTOS ADICIONALES:	Lps	0.00
IMPUESTO:	Lps	942.81
TOTAL:	Lps	7,228.21

Cliente Contado
 NOMBRE _____ FIRMA _____

COTIZACIÓN

Grupo AYRE
 Col. Montefresco, 27 calle 8 Ave., San Pedro Sula
 PBX: (504) 2554-2055 / www.grupoayre.com

R.T.N. 45019002060235

Carrier
 Confíe en los Expertos

Un solo nombre, Un solo líder

COT-AH-15533-01-KZ

Cliente: Car Wash y Lubricentro Experience Fecha: 12/12/2017
 Atención: Gracias Maria Santos Garantía: 1 Año de Garantía
 Dirección: San Pedro Sula Ejecutivo de Venta: Karen Zelaya
 Teléfono: Código de Vendedor: KAR001
 Correo: Forma de Pago: Contado

Cant.	Descripción	Precio	Total
2	MINI SPLIT TIPO PARED MARCA VIKING MODELO: X112-18-4E-2-G / X112-18-4C-2-G CAPACIDAD: 18,000 BTU Refrigerante Ecologico R-410, SEER 13. Hasta un 40% de ahorro de energía eléctrica	L. 8,260.87	L. 16,521.74
2	INSTALACION DE UNIDAD	L. 2,100.00	L. 4,200.00
Instalación Incluida dentro de San Pedro Sula Disponibilidad de equipos: Precio de contado aplica: Efectivo, cheque certificado o depósito cuenta. Nota: Emisión de cheques a nombre de AYRE DE HONDURAS S.A. DE C.V. Número de cuenta: Instalación incluye hasta 10 Ft de tubería de cobre, estructuras de pared. No incluye trabajos de obra civil como ser apertura y resame de boquetes. En caso de requerir tubería adicional tendrá un costo por ft. más I.S.V. de: L. 210.00 Instalación de unidad en una sola visita. La conexión eléctrica deberá estar lista al momento de la instalación. Recargo por segunda visita Lp. 500.00 Personal técnico capacitado por CARRIER.			
		Sub Total	L. 20,721.74
		Descuento	
		Total	L. 20,721.74
		I.S.V.	L. 3,108.26
		Gran Total	L. 23,830.00

NOTA: Las instalaciones se programan por orden de llegada, para confirmar fecha de instalación contactarse al Departamento de Servicios ext. 119 o vía correo electrónico a ventas.sp@grupoayre.com

Precios sujetos a cambios sin previo aviso y válido por 5 días.



Agencia LA MUNDIAL S.A. de C.V

Pag. 1 de 1

Tienda Prado Alto
27 CALLE 10 AVENIDA S.O.

PBX: 2556-6000

R.T.N. 05019003076139

FACTURA PROFORMA

No DE COTIZACION: 14311		FECHA: 15/12/2017
CLIENTE: CARWASH Y LUBRICENTROS EXPERIENCE		PERIODO VALIDEZ: De 15/12/2017 A 20/12/2017

POS	CODIGO	ARTICULO	CANTIDAD	UNI.	PRECIO	VALOR
1	15021	FILTRO ACEITE FRAM USA PH3593A	25	PZA	L. 60.66	L. 1,516.50
10	53634	FILTRO ACEITE P/HYU/KIA/OTR FRAM PH9688	25	PZA	L. 59.36	L. 1,484.00
10	2331	FILTRO ACEITE FRAM PH2825	25	PZA	L. 73.00	L. 1,825.00
10	2045	FILTRO ACEITE TOYO NIC FRAM PH8A	25	PZA	L. 61.96	L. 1,549.00
10	53631	FILTRO ACEITE P/KIA/MITS/OTR FRAM PH7317	25	PZA	L. 61.61	L. 1,540.25
50	53624	FILTRO ACEITE P/FORD/MAZ/OTROS FRAM PH2	25	PZA	L. 58.70	L. 1,467.50
30	9648	FILTRO ACEITE FRAM USA LUBER PH3614	25	PZA	L. 56.69	L. 1,417.25
70	53628	FILTRO ACEITE P/FOR/DODG/OTR FRAM PH3600	25	PZA	L. 58.70	L. 1,467.50
30	53632	FILTRO ACEITE P/NIS/SIBA/OTR FRAM PH6607	25	PZA	L. 62.08	L. 1,552.00
70	961	FILTRO ACEITE TOY-TERCEL FRAM PH4967	25	PZA	L. 58.65	L. 1,466.25
100	84820	FILTRO ACEITE ABRO OF-6607/NI15208-65F00	25	PZA	L. 29.32	L. 733.00
110	12642	ACEITE MOTOR 20W/50 1-QT MO-20-50SL-C14*	25	PZA	L. 69.43	L. 1,735.75
120	12789	ACEITE MOTOR 15W/40 1-QT MO-15-40SL-C14*	25	PZA	L. 69.43	L. 1,735.75
130	10279	ACEITE TRANSMISION 1-QT ABRO AT-160-QT*	25	PZA	L. 51.31	L. 1,282.75
140	35540	ACEITE TRANSMISION 1-QT AT-170DX-III AB*	25	PZA	L. 65.17	L. 1,629.25
150	69131	ACEITE ENGRANAJE 1-QT ABRO GL-1-140-QT	25	CTO	L. 64.75	L. 1,618.75

Cotizado Por: POS	SUBTOTAL:	20,887.41
NO HAY GARANTIA EN APARATOS ELECTRICOS	IMP. S/VENTA:	3,133.09
NO ACEPTAMOS DEVOLUCIONES POR CADA CHEQUE DEVUELTO SE COBRARA UN RECARGO DE LPS. 500.00	TOTAL LPS:	24,020.50
PRECIOS SUJETOS A CAMBIO		

LUBRIGRAF, S. DE R.L. DE C.V.

Barrio Santa Anita, 9 Ave, 1 y 2 Calle, N.E., San Pedro Sula, Honduras, C.A.
Tel.: 2552-1508 • E-mail: lubrigrاف@outlook.com

DIA	MES	AÑO
15	12	17

COTIZACION
No. 0107

Señor: Car Wash y Lubricentro Experience

Estimado(s) Sr. (s)
Nos es grato someter su amable consideración nuestra oferta, como sigue:

CANT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT.	TOTAL
12	20W50 1/4 Roing Raloy	80.00	960 ₡
4	20W50 900n Roing Raloy	260.00	1040 ₡
12	15W40 1/4 Roing Raloy	80.00	960 ₡
4	15W40 900n Roing Raloy	260.00	1040 ₡
6	5W30 1/4 Raloy	130.00	780 ₡
6	0W20 1/4 Raloy	130.00	780 ₡
12	85W140 1/4 Raloy	80.00	960 ₡
12	80W90 1/4 Raloy	80.00	960 ₡
12	ATF 1/4	80.00	960 ₡

Entrega: _____

Condiciones de Pago: _____

Observaciones: _____

PRECIO SUJETO A CAMBIO SIN PREVIO AVISO.

Soluciones Gráficas - Tel. 2558-3690 - R.T.N. 05019014581926 Certificado 5231-14-10000-153

Elaborado _____ Autorizado Karen Maldonado

ANEXO 8: MAQUINARIA Y EQUIPO



Lavadora a presión



Compresor de aire



Aspiradora



Pistola limpia motores



Juego de llaves



Juego de dados



Espojas



Toallitas

ANEXO 9: PRESUPUESTOS DE COMPRAS

Materiales	Año				
	1	2	3	4	5
Shampoo GL	193	213	234	257	283
Abrillantador de llantas GL	51	56	61	67	74
Abrillantador de tablero GL	51	56	61	67	74
Toallitas Unidades	643	643	643	643	643
Cepillo mango largo Unidades	36	36	36	36	36
Desengrasante GL	11	12	13	14	15
Aromatizante GL	2	3	3	3	3
Esponja Unidades	643	643	643	643	643
Aceite para motor QT	5400	5940	6534	7187	7906
Filtro para motor Unidades	1080	1188	1307	1437	1581
Productos Complementarios	4860	5103	5358	5626	5907
Shampoo	L 253	L 53,721	L 59,093	L 65,003	L 71,503
Abrillantador de llantas	L 162	L 8,994	L 9,893	L 10,882	L 11,970
Abrillantador de tablero	L 252	L 14,019	L 15,421	L 16,963	L 18,660
Toallitas	L 24	L 15,744	L 15,744	L 15,744	L 15,744
Cepillo mango largo	L 76	L 2,736	L 2,736	L 2,736	L 2,736
Desengrasante	L 121	L 1,400	L 1,540	L 1,694	L 1,863
Aromatizante	L 691	L 1,770	L 1,947	L 2,142	L 2,356
Esponja	L 26	L 16,971	L 16,971	L 16,971	L 16,971
Aceite para motor	L 69	L 412,414	L 453,656	L 499,021	L 548,923
Filtro para motor	L 61	L 72,064	L 79,270	L 87,198	L 95,917
Productos Complementarios	L 183,504	L 192,679	L 202,313	L 212,429	L 223,050
Total	L 732,030	L 792,513	L 858,585	L 930,782	L 1,009,694

ANEXO 10: PRESUPUESTOS DE GASTOS PREOPERATIVOS

PRESUPUESTO DE GASTOS PRE OPERATIVOS	
Infraestructura	L 174,696.00
Honorarios Legales	L 12,000.00
Escritura de Constitución	L 2,000.00
Gastos de Cosntitución	L 5,360.00
Total Gastos Pre Operativos	L 194,056.00
Total a Amortizar Anual	L 38,811.20

ANEXO 11: PRESUPUESTOS DE SALA DE ESPERA Y GASTOS DE LIMPIEZA

Gastos Material de Limpieza			
Descripción	Cantidad	Precio	Mensual
Escoba	2	L 45.00	L 90.00
Trapeador con mecha	2	L 100.00	L 200.00
Recogedor de basura	2	L 60.00	L 120.00
Detergente 25Lbs	1	L 350.00	L 350.00
Cloro Gl	3	L 50.00	L 150.00
Asistin GL	4	L 60.00	L 240.00
Total			L1,150.00

Gastos Sala de Espera			
Descripción	Cantidad	Precio	Mensual
Vasos termicos 50unid	15	L 25.00	L 375.00
Vasos papel 200unds	8	L 100.00	L 800.00
Botellones Agua	10	L 20.00	L 200.00
Papel Higienico 4 rollos	8	L 70.00	L 560.00
Café Lb	30	L 50.00	L1,500.00
Azucar Lb	15	L 10.00	L 150.00
Cucharas 25unds	30	L 12.00	L 360.00
Servilletas	15	L 10.00	L 150.00
Total			L4,095.00

ANEXO 12: PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Año 1

No.	PRODUCTO	PRECIO DE COSTO	PRECIO VENTA	UNID AL MES	UNID ANUALES	VENTA ANUAL	COSTO ANUAL
1	Desodorante de carro 60 uni	L 985.00	L 30	200	2400	L 72,000	L 39,400
2	Desodorante de carro pestaña	L 79.14	L 130	50	600	L 78,000	L 47,484
3	Pulidor de tablero ABRO 10 oz	L 45.38	L 65	25	300	L 19,500	L 13,614
4	Pulidor de tablero ABRO 6 oz	L 28.55	L 45	25	300	L 13,500	L 8,565
5	Limpiador de asiento 22 Oz	L 49.94	L 75	25	300	L 22,500	L 14,982
6	Extinguidor 400ML	L 37.36	L 60	10	120	L 7,200	L 4,483
7	Limpiador cuero	L 47.62	L 70	25	300	L 21,000	L 14,286
8	Jumper carro	L 122.49	L 175	10	120	L 21,000	L 14,699
9	Limpiador de batería	L 38.44	L 55	10	120	L 6,600	L 4,613
10	Pulidor de llanta	L 71.26	L 95	25	300	L 28,500	L 21,378
Totales				405	4860	L 289,800.00	L 183,504

ANEXO 13: GASTOS PUBLICITARIOS

← Responder ← Responder a todos → Reenviar 📁 Archivar 🗑 Eliminar

PP Lubricentro Experience



Edgardo C.

12/9/2017 1:14 AM

Para: gracia511@hotmail.com

[Guardar todos los datos adjuntos](#)



Brief Estratégico Digital.docx
475 KB



PP Lubricentro Experience .docx
193 KB

PROPUESTA PUBLICITARIA



COMMUNITY MANAGER: EDGARDO CASTELLANOS,
ANDREA ERAZO
TELEFONO: 9670-1941- 3328-6429

CLIENTE: LUBRICENTRO EXPERIENCE
SERVICIO: COMMUNITY MANAGER, MANEJO DE REDES SOCIALES, CREACION DE ARTES (DISEÑO GRAFICO), IMAGEN CORPORATIVA, SESION DE FOTOS Y 1 PROMOCION DE SPOT PUBLICITARIO DE 30 SEGUNDOS PARA REDES, PROMOCIONES INTERACTIVAS, PUBLICACIONES PROGRAMADAS, REPORTE ESTADISTICO SOBRE EL TRAFICO Y MONITERO CONSTANTE DE LA PAGINA.

HORARIO	CANTIDAD DE PUBLICACIONES	DIAS
DIA- TARDE	2	LUNES, MARTES Y MIERCOLES
DIA- TARDE-NOCHE	3 A 4	JUEVES A DOMINGO

OBJETIVO:

- OBTENER UNA INTERACCION CON EL PUBLICO M A S ESTRECHA.
- BRINDAR INFORMACION SOBRE SUS SERVICIOS, PAQUETES, PROMOCIONES, FORMAS DE PAGO Y TODO LO NECESARIO PARA CONVERTIR LEADS EN CLIENTES.

REDES SOCIALES SUGERIDA:



SERVICIO	TOTAL
COMMUNITY MANAGER	L. 4,000.00 (MENSUAL)

ANEXO 14: COSTO SERVICIO DE AGUA POTABLE

← Responder << Responder a todos → Reenviar 📁 Archivar 🗑 Eliminar 📌 Establecer marca ⋮

RE: Solicitud vía Página Web



Cientes
12/9/2017 9:18 AM



Para: 'Gracia Santos'

Estimado Usuario(a)

Le agradecemos por su comunicación

Le informamos hay tres tipos de tarifas y son aplicables según el rango de metros cúbicos consumidos y actualmente las tarifas vigentes en el uso Doméstico son:

01 a 20 = L. 6.200

21 a 50 = L. 12.722

51 en adelante = L. 25.460

Estamos para servirle.

De: Cientes Aguas de San Pedro [mailto:aguasdesanpedrohn@gmail.com]

Enviado el: viernes 08 de diciembre de 2017 08:27 p.m.

Para: Aguas de San Pedro <clientes@asp.com.hn>

Asunto: Solicitud vía Página Web



ANEXO 15: CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ELECTRICIDAD					
Cant	Equipo	Wats	kw/h mensual	Gasto Mensual	Gasto Anual
2	Aire Acondicionado	2390	1261.92	L 5,438.88	L 65,266.50
1	Computadora	180	47.52	L 204.81	L 2,457.73
5	Lavadora a presión	1700	2244.00	L 9,671.64	L 116,059.68
2	Compresor de aire	1500	792.00	L 3,413.52	L 40,962.24
5	Aspiradora	1176	1552.32	L 6,690.50	L 80,285.99
1	Impresora	310	81.84	L 352.73	L 4,232.76
1	Cafetera	600	158.40	L 682.70	L 8,192.45
1	Televisor	110	29.04	L 125.16	L 1,501.95
4	Lamparas	75	79.20	L 341.35	L 4,096.22
Total		8041	6246.24	L 26,921.29	L 323,055.53