



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE LIMPIEZA Y
LAVADO DE VEHÍCULOS EN CONDOMINIOS
MULTIFAMILIARES**

**PRESENTADA POR
ALAN DANNY REÁTEGUI ARRIAGA**

PLAN DE NEGOCIOS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN**

LIMA – PERÚ

2018



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

PLAN DE NEGOCIOS

IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE LIMPIEZA Y LAVADO DE
VEHÍCULOS EN CONDOMINIOS MULTIFAMILIARES

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

PRESENTADO POR:

ALAN DANNY REÁTEGUI ARRIAGA

LIMA – PERÚ

2018

Tabla de Contenido

CAPÍTULO I: ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES	7
1.1. Nombre, razón social o denominación	7
1.2. Actividad económica o Codificación Internacional (CIIU)	7
1.3. Ubicación y factibilidad municipal y sectorial	8
1.4. Objetivos de la empresa, principio de la empresa en marcha.....	10
1.4.1. Misión	10
1.4.2. Visión.....	10
1.4.3. Valores	10
1.4.4. Objetivos de la empresa.....	11
1.5. Ley de Micro y Pequeña Empresa (MYPES) – Características	12
1.6. Estructura Orgánica.....	14
1.7. Cuadro de asignación de personal.....	19
1.8. Forma Jurídica Empresarial.....	19
1.9. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI	21
1.10. Requisitos y Trámites Municipales.....	23
1.11. Régimen Tributario – procedimiento desde la obtención del RUC y modalidades.....	24
1.11.1. Inscripción al RUC.....	24
1.11.2. Régimen Tributario.....	25
1.11.3. Libros Contables	26
1.12. Registro de Planillas Electrónicas (PLAME)	27
1.13. Régimen Laboral Especial y General Laboral.....	28
1.14. Modalidad de Contratos Laborales	29
1.15. Contratos Comerciales y Responsabilidad Civil de los Accionistas	31
1.15.1. Contratos comerciales	31
1.15.2. Responsabilidad Civil de los Accionistas.....	31
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO	32
2.1. Descripción del Entorno del Mercado	32
2.1.1. Análisis PEST	32
2.1.2. Análisis FODA.....	48
2.2. Ámbito de acción del negocio.....	53
2.2.1. Análisis de las 5 Fuerzas de Michael Porter	53

2.2.2. Cadena de valor.....	58
2.3. Descripción del bien o del servicio	69
2.4. Estudio de la demanda.....	70
2.4.1. Mercado objetivo	70
2.4.2. Sondeo	71
2.5. Estudio de la oferta.....	74
2.6. Determinación de la demanda insatisfecha	76
2.7. Proyecciones y provisiones para comercializar	91
2.7.1. Estrategia de “Producto”	92
2.7.2. Estrategia de “Precio”	93
2.7.3. Estrategia de “Plaza” (Distribución).....	94
2.7.4. Estrategia de “Promoción”	94
2.7.5. Estrategia de “Personas”	95
2.7.6. Estrategia de “Procesos”	96
2.7.7. Estrategia de “Presencia física”	96
2.8. Descripción de la política comercial	96
2.9. Cuadro de la demanda proyectada para el negocio	98
CAPÍTULO III: ESTUDIO TÉCNICO.....	101
3.1. Tamaño del negocio, factores determinantes.....	101
3.1.1. Capacidad máxima.....	101
3.1.2. Nivel de ventas	102
3.2. Procesos y tecnología	105
3.2.1. Descripción y diagrama de los procesos	105
3.2.2. Capacidad instalada y operativa.....	109
3.2.3. Requerimientos de bienes de capital, personal e insumos.....	110
3.2.4. Infraestructura y características físicas	112
3.3. Localización del negocio, Factores determinantes	113
CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO	116
4.1. Inversión fija.....	116
4.1.1. Inversión tangible.....	116
4.1.2. Inversión intangible.....	116
4.2. Capital de trabajo.....	117
4.2.1. Gastos operativos.....	117
4.2.2. Materiales y/o insumos.....	119

4.2.3. Gastos del personal.....	122
4.3. Inversión total.....	122
4.4. Estructura de la inversión y financiamiento	123
4.5. Fuentes financieras	123
4.6. Condiciones de crédito.....	124
CAPÍTULO V: ESTUDIO DE LOS COSTOS, INGRESOS Y EGRESOS.....	127
5.1. Supuestos y consideraciones generales.....	127
5.2. Presupuesto de los costos	128
5.3. Punto de equilibrio	134
5.4. Estado de ganancias y pérdidas	135
5.5. Presupuesto de ingresos	138
5.6. Presupuesto de egresos	138
5.7. Flujos de caja proyectado	138
5.8. Balance general.....	141
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN	143
6.1. Evaluación Económica, Parámetros de Medición	143
6.1.1. Tasa de Descuento (KOA)	143
6.1.2. Valor Neto Ajustado (APV).....	144
6.1.3. Valor Actual Neto Económico (VANE)	145
6.2. Evaluación Financiera, Parámetros de Medición	146
6.2.1. Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE).....	146
6.2.2. Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF).....	146
6.3. Evaluación Social	147
6.4. Impacto Ambiental.....	148
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	149
7.1. Conclusiones	149
7.2. Recomendaciones.....	152
ANEXOS	154
BIBLIOGRAFÍA.....	161
REFERENCIAS.....	162

DEDICATORIA

A mis padres Rosa y William, quienes son mis ejemplos que seguir en cada paso que doy, siempre dirigiéndome por el camino de la rectitud, lealtad, del trabajo duro y honrado.

A mis hijos Fabrizio y Micaela, quienes me dan la fuerza necesaria para que día a día siga luchando por salir adelante.

A todas esas personas quienes fueron mis líderes en las distintas empresas que tuve la suerte de trabajar, de las cuales siempre aprendí algo.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Universidad San Martín de Porres, por haberme guiado y facilitado el completar la etapa de mis estudios superiores.

CAPÍTULO I: ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES

1.1. Nombre, razón social o denominación

El nombre legal o la razón social es la denominación por la cual se conoce colectivamente a una empresa. Se trata de un nombre oficial y legal que aparece en la documentación que permitió constituir a la persona jurídica en cuestión.

El nombre legal que se registrará en SUNARP y en los registros públicos será **“ECO CAR WASH S.A.C.”**, y el nombre comercial que actuará bajo los efectos de la marca será **“ECO CAR WASH”**.

1.2. Actividad económica o Codificación Internacional (CIIU)

Puesto que las necesidades de clasificación industrial varían por cada país en base a sus circunstancias individuales y al grado de desarrollo de su economía, se desarrolló La Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de todas las Actividades Económicas, permitiendo así que los países produzcan datos de acuerdo con categorías comparables a escala internacional.

La CIIU tiene por finalidad establecer una clasificación uniforme de las actividades económicas productivas.

Para el caso de la empresa “**ECO CAR WASH S.A.C.**”, la clasificación industrial a la que pertenece se detalla a continuación:

Tabla 1: Clasificación de la Actividad Económica

GRUPO	CLASE	DESCRIPCION
452	4520	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017

Esta clase comprende, entre otras, las siguientes actividades:

- Mantenimiento y reparación de vehículos automotores: reparaciones mecánicas; reparaciones eléctricas; reparación de sistemas de inyección eléctricos; servicio ordinario; reparación de carrocerías; reparación de partes de vehículos automotores; **lavado**, pulido, etcétera; pintura con pistola o brocha; reparación de pantallas y ventanas; y reparación de asientos. Reparación, colocación o sustitución de cubiertas y cámaras.

1.3. Ubicación y factibilidad municipal y sectorial

La empresa estará ubicada en la Calle Federico Gerdes # 191, Urb. Pando, San Miguel, Lima, y cuenta con 250 mt² de terreno y 400 mt² de construcción, donde se instalarán las oficinas administrativas, almacén de equipos y productos y será el punto de salida de los operarios.

La zona elegida se debe a la influencia que ésta tiene sobre los distritos donde se realizarán las actividades iniciales, que son, principalmente, en las zonas de San

Miguel, Pueblo Libre y Magdalena del Mar, donde, según el TINSA (BBVA, 2017), son tres de los de los seis distritos que concentran el 50% las ventas mensuales de viviendas en la capital: Jesús María, Breña, Pueblo Libre, San Miguel, Magdalena del Mar y Chorrillos. Asimismo, la zona donde está ubicada la empresa permite el acceso a principales vías de conexión hacia otros distritos de Lima, tales como: Av. Universitaria, Av. La Marina y Av. Riva Agüero, lo cual es importante debido a las necesidades de transporte de nuestros operarios.

En la Ilustración 1 se han marcado en círculo rojo algunos de los principales condominios cercanos a la empresa.

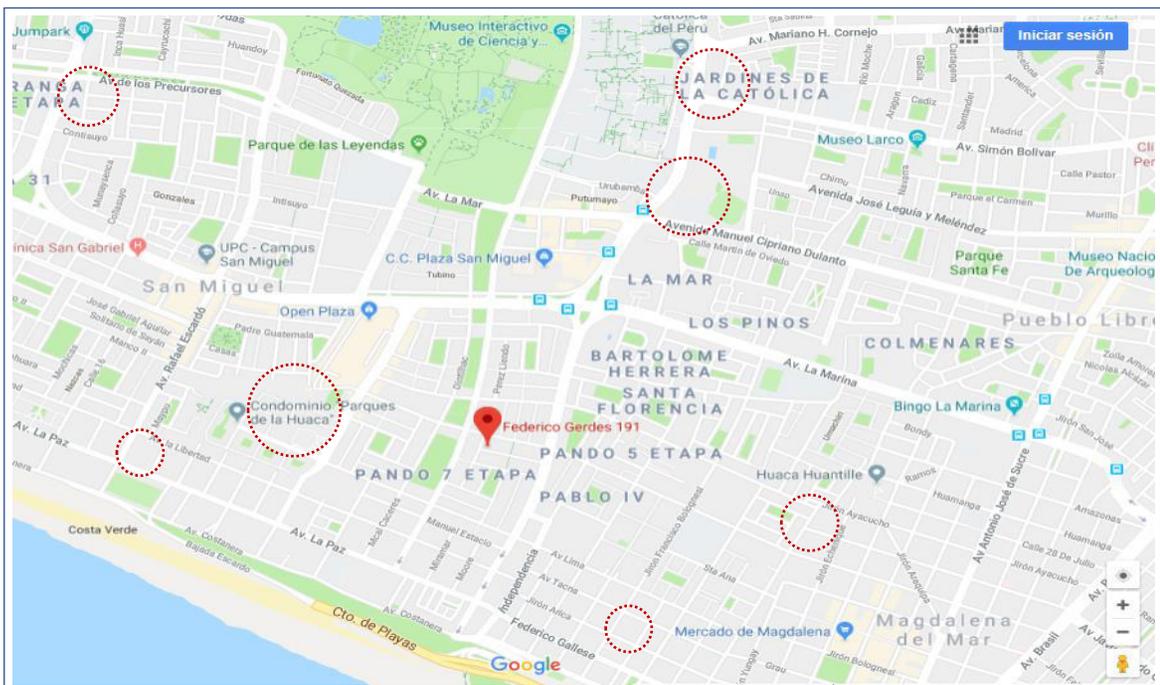


Ilustración 1: Ubicación de las instalaciones
Fuente: Google Maps, 2018

1.4. Objetivos de la empresa, principio de la empresa en marcha

1.4.1. Misión

Satisfacer la necesidad de los clientes, ofreciendo un servicio de limpieza y lavado de vehículos especializado y de calidad, preservando el medio ambiente y otorgando comodidad y seguridad a los clientes.

1.4.2. Visión

Obtener un posicionamiento de mercado con un servicio de prestigio y confiable dentro de los principales condominios de la ciudad de Lima, así viabilizar el crecimiento del negocio acorde a los objetivos planteados.

1.4.3. Valores

Responsabilidad:

- Somos una empresa eco amigable. Cuidamos del medio ambiente al utilizar equipos que usan poca agua y baterías recargables.
- Cumplimos con los servicios ofrecidos a nuestros clientes. Aseguramos la atención en tiempo y forma.
- Cumplimos con nuestro deber de pagar a nuestros empleados, proveedores y al estado sus respectivos derechos legales y contractuales.

Ética:

- Cumplimos con todos los requisitos legales y contractuales, asegurando que nuestra empresa sea reconocida por su formalidad y reputación.
- Tratamos a nuestros colaboradores con respeto e igualdad, generando un ambiente de meritocracia y trato justo.

Confianza:

- Generamos confianza con nuestros clientes, al realizar un trabajo efectivo y eficiente.
- Nuestra política tiene cero tolerancias hacia actividades que puedan dañar la reputación de la empresa por parte de nuestros colaboradores, tales como hurto y daños a los vehículos o a los ambientes de trabajo.

Compromiso:

- La empresa tiene un compromiso con sus clientes al asegurarles una atención personalizada y de calidad.
- Compromiso hacia nuestros empleados, haciéndolos parte del crecimiento de la empresa reconociendo sus aportes, iniciativas y desempeño.

1.4.4. Objetivos de la empresa

Lograr el crecimiento del negocio al final del primer año de un 20%, logrando una expansión del negocio en otros condominios de Lima Metropolitana o aumentando

la cobertura de atención actual a la demanda no cubierta dentro de los condominios donde ya está posicionado el negocio. Asimismo, en el mediano plazo, lograr el crecimiento del negocio al final del quinto año del 10%, y en el largo plazo, lograr el crecimiento del negocio al final del año diez, de un 3% permanente.

1.5. Ley de Micro y Pequeña Empresa (MYPES) – Características

De acuerdo con el nivel de ingresos de la empresa, esta podrá ser clasificada como una empresa perteneciente al sector Pequeña Empresa, que ofrecerá el servicio de limpieza y lavado de vehículos. Así, la empresa se registrará bajo las normas y beneficios de la Pequeña Empresa de acuerdo con la Ley N° 30056, ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial, así como a la Ley N° 28015, ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa, debido a que se proyecta que inicialmente obtendrá un nivel de ventas menor o igual a 1,700 UIT (S/ 7'055,000) por año, realizando los pagos de impuestos y las aportaciones de planillas al recaudador de impuestos "SUNAT" bajo el Régimen MYPE Tributario del Impuesto a la Renta de 3era categoría.

Tabla 2: Requisitos de Ventas Anuales / Régimen de la MYPES

REGIMEN	VENTAS ANUALES
Si desean acogerse como Microempresa	Monto máximo de 150 UIT's
Si desean acogerse como Pequeña Empresa	Monto máximo de 1,700 UIT's

Fuente: Asesor Empresarial (Revista de Asesoría Especializada), 2017

Acogerse al sector de Pequeña Empresa implica asumir deberes hacia los trabajadores, que, a diferencia de la Microempresa, generan una mayor carga laboral. En la siguiente tabla se señalan los diferentes derechos laborales que la empresa deberá asumir:

Tabla 3: Análisis Micro y Pequeña Empresa

MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA
Remuneración Mínima Vital (RMV)	Remuneración Mínima Vital (RMV)
Jornada de trabajo de 8 horas	Jornada de trabajo de 8 horas
Descanso semanal y en días feriados	Descanso semanal y en días feriados
Remuneración por trabajo en sobretiempo	Remuneración por trabajo en sobretiempo
Descanso vacacional de 15 días calendario	Descanso vacacional de 15 días calendario
Cobertura de seguridad social en salud a través del SIS (SEGURO INTEGRAL DE SALUD)	Cobertura de seguridad social en salud a través de ESSALUD
Cobertura Previsional	Cobertura Previsional
Indemnización por despido de 10 días de remuneración por año de servicios (con un tope de 90 días de remuneración)	Indemnización por despido de 20 días de remuneración por año de servicios (con un tope de 120 días de remuneración)
	Cobertura de Seguro de Vida y Seguro Complementario de Trabajo de riesgo (SCTR)
	Derecho a 2 gratificaciones al año (julio y diciembre)
	Derecho a participar en las utilidades de la empresa
	Derecho a Compensación por Tiempo de Servicio (CTS) equivalente a 15 días de remuneración por año de servicio con tope de 90 días de remuneración
	Derechos colectivos según las normas del Régimen General de la actividad privada

Fuente: SUNAT, 2018

1.6. Estructura Orgánica

Se establecerán funciones adecuadas para cada puesto de trabajo. Cada trabajador de “**ECO CAR WASH S.A.C.**”, se encargará del cumplimiento de cada una de ellas y además se convertirán en colaboradores estratégicos del negocio.

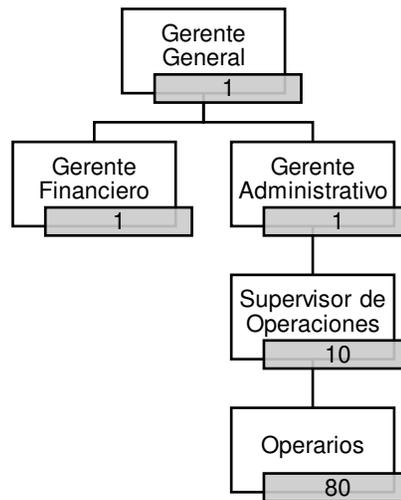


Ilustración 2: Organigrama de la Empresa

Gerente General

El gerente general es el funcionario de más alto nivel de la empresa, tiene la responsabilidad de controlar el correcto funcionamiento de todas las áreas y dirigir y controlar las operaciones de la empresa. Será el encargado de decidir la apertura de contratación del servicio con nuevos condominios para cumplir con los objetivos de crecimiento del negocio. Debe tener aptitudes de liderazgo, poseer conocimientos necesarios para interpretar los estados financieros capacidad de análisis, perseverancia y constancia e integridad moral y ética.

Descripción del cargo

- Aprobar la selección del personal administrativo que serán de soporte directo para las decisiones de la empresa.
- Plantear y aprobar metas de corto y largo plazo para el negocio.
- Comunicarse permanentemente con el personal administrativo para revisar metas específicas y cumplimiento del servicio vendido.
- Supervisar los estados financieros mensuales para asegurar su cumplimiento, correcta ejecución y puntualidad en la entrega a los accionistas.
- Crear y mantener buenas relaciones con las instituciones financieras para futuros financiamientos que pueda necesitar el negocio.
- Buscar la optimización de un clima laboral adecuado para todos los colaboradores y así garantizar el logro de objetivos.

Gerente Financiero

El objetivo principal de la posición del gerente financiero estará orientado a la presentación de informes y estados financieros, administración de cobros y pagos, negociaciones de contratos con proveedores, clientes o instituciones bancarias. Debe contar con criterio empresarial, experiencia, preparación sólida y actualizada, comportamiento ético y honesto, y capacidades analíticas.

Descripción del cargo

- Tendrá la responsabilidad de apoyo al gerente general y dirigirá las funciones de planeamiento y control.

- Responsabilidad de mostrar y explicar los estados financieros del negocio.
- Buscar obtener un adecuado nivel de endeudamiento dentro del balance del negocio.
- Deberá velar por el planeamiento, la gestión y el control estratégico y financiero.
- Velar por la distribución de gastos. Deberá dar su conformidad para la salida de dinero en inversión de insumos u otros.

Gerente Administrativo

Su función principal es la de controlar el área administrativa y logística para la operación a realizar, realización de horarios, contratación de personal, compra y control de inventarios y coordinación directa con los supervisores de operaciones que trabajarán día a día con los operarios. Se encargará de buscar negociaciones con nuevos administradores de condominios que permitan una expansión de mercados para el logro de los objetivos trazados. Debe ser una persona dinámica y abierta y, sobre todo, poseer habilidades comerciales y de relaciones públicas, con una personalidad equilibrada y motivadora. Será el responsable que estará más próximo al cliente, y deberá de tratar de lograr su fidelización.

Descripción del cargo

- Responsable de la investigación comercial o de mercados para la obtención de nuevos clientes.
- Encargado de proyecciones de ventas.

- Encargado del análisis de los precios de los competidores
- Tiene a su cargo la formación de supervisores de operarios.
- Define las políticas y las técnicas del otorgamiento del servicio.
- Está a cargo de la publicidad y el *marketing*.
- Responsable de la gestión de la comercialización.
- Velar por la distribución adecuada de los insumos en los almacenes

Supervisor de Operaciones

Su función principal es la de supervisar la operación diaria de cada grupo de operarios a su cargo los cuales estarán distribuidos en cada una de las etapas de los condominios a tratar y monitorear el cumplimiento del servicio en los tiempos acordados y cumpliendo con la calidad ofrecida. Por otro lado, se encargará de distribuir los materiales necesarios a cada uno de los operarios para la eficiente prestación del servicio, debe tener capacidad para aportar ideas, liderazgo y capacidad para relacionarse y gestionar personas, además debe ser el personal más capacitado de cada detalle de la operación en cuanto al servicio per sé, utilización de maquinarias, servicio al cliente, etc.

Descripción del cargo

- Organiza las labores del personal en los diferentes condominios o etapas de estos.
- Vela por un ambiente adecuado de trabajo para los operarios a su cargo.

- Capacita a los operarios nuevos para el desarrollo de sus funciones dentro de los estacionamientos.
- Se encarga de programar el mantenimiento de las máquinas de lavado.
- Asignación de los insumos diarios para el desarrollo de las funciones de cada operario.
- Recarga semanal de las baterías incorporadas en cada máquina de lavado.

Operarios

Su función principal es la de operativizar el servicio acorde al contrato realizados por los propietarios de vehículos y de acuerdo con el contrato de trabajo firmado con la empresa. Serán los que pongan la mano de obra principal en el desarrollo de las actividades del negocio.

Descripción del cargo

- Realiza el trabajo operativo para la realización del servicio
- Cumplir con la optimización del uso de los insumos entregados para realizar las actividades de lavado.
- Optimización de los tiempos de realización del servicio.
- Mantiene un servicio de calidad en la función de limpieza y lavado de vehículos, así como en la atención del cliente.
- Será responsable del manejo y cuidado de las máquinas de lavado automático que estarán bajo su uso.

1.7. Cuadro de asignación de personal

A continuación, se detalla la estructura de sueldos para los trabajadores de la empresa:

Tabla 4: Estructura salarial de los trabajadores

CARGO	CANTIDAD	REMUNERACIÓN BÁSICA S/.	TOTAL REMUNERACIONES S/.	DESCUENTOS TRABAJADOR S/.				REMUNERACIÓN NETA A PAGAR S/.	APORTES EMPLEADOR			
				ONP	AFP	IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL DSCOTOS		ESSALUD (9%)	CTS (4.17%)	VACACIONES (4.17%)	GRATIFICACIONES (8.33%)
Gerente General	1	4,500	4,500	-	581	675	1,256	3,244	405	188	188	375
Gerente Financiero	1	3,000	3,000	-	387	450	837	2,163	270	125	125	250
Gerente Administrativo	1	3,000	3,000	-	387	450	837	2,163	270	125	125	250
Supervisores	10	1,200	12,000	-	1,549	-	1,549	10,451	1,080	500	500	1,000
Operarios	80	930	74,400	-	9,605	-	9,605	64,795	6,696	3,100	3,100	6,200
SUB TOTAL			96,900	-	12,510	1,575	14,085	82,815	8,721	4,038	4,038	8,075
TOTAL MENSUAL												121,771

Fuente: SUNAT, 2018 / AFP Integra, 2018

Se consideran las tasas reducidas correspondientes a la Pequeña Empresa con respecto al cálculo de los aportes y beneficios de la planilla de la empresa; siendo 9% por Essalud, 4.17% CTS (según prorrateo mensual; ½ sueldo anual), 4.17% Vacaciones (según prorrateo mensual; ½ sueldo anual) y 8.33% por Gratificaciones (según prorrateo mensual; ½ sueldo cada gratificación).

1.8. Forma Jurídica Empresarial

La Ley General de Sociedades 26887, establece que toda sociedad debe adoptar alguna de las formas previstas en esta ley. Las sociedades sujetas a un régimen legal especial son reguladas supletoriamente por las disposiciones de la presente ley.

A continuación, se detallan las directrices legales de cada forma según modalidad de constitución:

Tabla 5: Modalidad de Sociedades

MODALIDAD	SAC (C/DIRECTORIO)	SAC (S/DIRECTORIO)	SA	SRL
Características	- Mínimo 2 y máximo 20 accionistas	- Mínimo 2 y máximo 20 accionistas	- Mínimo 2 y máximo 750 accionistas	- De 2 a 20 socios participantes
Órganos	- Junta General de Accionistas - Directorio - Gerencia - Subgerencia	- Junta General de Accionistas - Gerencia - Subgerencia	- Junta General de Accionistas - Directorio - Gerencia - Subgerencia	- Junta General de Socios - Gerencia - Subgerencia
Capital	- Aporte en efectivo o bienes - Se divide en acciones	- Aporte en efectivo o bienes - Se divide en acciones	- Aporte en efectivo o bienes - Se divide en acciones	- Aporte en efectivo o bienes - Se divide en aportaciones
Duración	- Determinado o Indeterminado		- Determinado o Indeterminado	- Indeterminado

Fuente: Ley General de Sociedades, 2018

Para la selección del tipo de sociedad se obtuvo información de la Ley de Sociedades. Los que constituyen la empresa acuerdan aportar activos en forma de bienes muebles o inmuebles o liquidez, de esta manera, los accionistas acordaron establecer la Sociedad Anónima Cerrada, la que permite al menos 2 participantes.

Bajo esta modalidad el capital social está representado por 3 accionistas, quienes han elegido S.A.C. por la misma naturaleza de este proyecto, la cobertura legal que este tipo de sociedad establece y porque sus características se ajustan a los objetivos generales de la empresa, en términos de crecimiento. Asimismo, una S.A.C. establece la adquisición preferente de acciones frente a otros inversores

en caso uno de los accionistas decida retirarse o la empresa decida aumentar su número de acciones.

1.9. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI

“**ECO CAR WASH S.A.C.**” se registrará con la marca “**ECO CAR WASH**” de acuerdo con los pasos y requisitos que INDECOPI exige, con la finalidad de proteger a marca, con lo que se protegerá los siguientes puntos:

- Marca del producto
- Nombre del producto
- Lema comercial
- Marca colectiva
- Marca de certificación

Según INDECOPI (2017), para gestionar el registro de marca necesitamos lo siguiente:

- Antes de presentar la solicitud del registro necesitamos hacer una búsqueda, si existe un signo registrado con anterioridad que sea similar a “**ECO CAR WASH**” y pueda causar confusión. Para esto tomamos en cuenta la búsqueda fonética y figurativa.
- Presentar 3 ejemplares del formato de solicitud de registro de marca:
 - Indicar datos del solicitante:
 - RUC

- Señalar el domicilio para envío de notificaciones en Perú
 - En caso de representante, indicar datos y presentar documento de poder.
 - Indicar cuál es el signo que se va a registrar, presentar copias en blanco y negro o a colores si se desea proteger los colores.
 - Consignar los productos y servicios que desea distinguir según el signo solicitado, así como la clase que pertenece, en este caso para **“ECO CAR WASH”** le corresponde la Clase 45 específicamente “Servicios jurídicos; servicios de seguridad para la protección física de bienes materiales y personas; **servicios personales y sociales prestados por terceros para satisfacer necesidades individuales**” (Clasificación NIZA, 2017).
 - Firma de la solicitud por el solicitante o su representante.
 - Adjuntar constancia de pago por derecho de trámite, cuyo costo es equivalente al 13.90% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por una clase solicitada, esto es S/ 534.99. Este importe deberá pagarse en el Banco de la Nación.
- La dirección tiene aproximadamente 15 días hábiles, para ver ser evaluado si cumple con los requisitos.
 - Dentro de 30 días luego de recibir la orden de publicación el solicitante debe publicar la marca solo por una vez y únicamente en el diario El Peruano, asumiendo el costo de la publicación.

1.10. Requisitos y Trámites Municipales

Según Municipalidad de San Miguel (2018), para realizar el trámite y obtener una licencia de funcionamiento para locales de hasta 500m² en el distrito se necesita, como máximo, los siguientes requisitos:

- Solicitud de Licencia de Funcionamiento, con carácter de declaración jurada, en la cual se consignará lo siguiente:
 - Número de RUC y DNI o carné de extranjería del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.
 - DNI o carné de extranjería del representante legal en caso de personas jurídicas, u otros entes colectivos, o tratándose de personas naturales que actúen en representación.
- Copia de la vigencia de poder del representante legal, en caso de personas jurídicas u otros entes colectivos. Tratándose de representación de personas naturales, se requerirá carta poder con firma legalizada.
- Declaración Jurada de observancia de condiciones de seguridad (hasta 100 m²) o ITSE de Detalle o Multidisciplinaria (más de 500m²).
- Pago de la tasa de acuerdo con lo especificado en el TUPA, que para nuestro caso será de un monto total de S/. 243.
- Adicionalmente, serán exigibles los siguientes requisitos:
 - Copia simple del título profesional en el caso de servicios relacionados con la salud.

- Informar sobre el número de estacionamientos de acuerdo con la normativa vigente, en la Declaración Jurada
- Copia simple de la autorización sectorial respectiva en el caso de aquellas actividades que, conforme a Ley, la requieren de manera previa al otorgamiento de la licencia de funcionamiento
- Copia simple de autorización expedida por el Instituto Nacional de Cultura, conforme a la Ley 28296.
- Adicionalmente, para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento, la municipalidad evaluará los siguientes aspectos:
 - Zonificación y compatibilidad de uso.
 - Condiciones de Seguridad en Defensa Civil, cuando dicha evaluación constituya facultad de la municipalidad.
- La licencia de funcionamiento se otorgará en el marco de un único procedimiento administrativo, con un plazo máximo para el otorgamiento de diez (10) días hábiles.

1.11. Régimen Tributario – procedimiento desde la obtención del RUC y modalidades

1.11.1. Inscripción al RUC

El RUC es el registro único al contribuyente, es un padrón en el que deben registrarse los contribuyentes respecto de los tributos que administra la SUNAT,

cuya información es actualizada por los contribuyentes y misma SUNAT. (SUNAT, 2018).

Tabla 6: Requisitos de inscripción para empresas

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN PARA EMPRESAS		
PERSONA NATURAL CON NEGOCIO		PERSONA JURÍDICA
SI LA DIRECCIÓN QUE VA A REGISTRAR ES LA MISMA QUE FIGURA EN EL DNI	SI LA DIRECCIÓN QUE VA A REGISTRAR NO ES LA MISMA QUE FIGURA EN EL DNI	DNI del Representante Legal
Exhibir el original del DNI	Exhibir el original del DNI	Ficha o partida electrónica certificada por Registros Públicos, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días calendario
	Cualquier documento privado o público en el que conste la dirección del domicilio fiscal que se declara.	

Fuente: SUNAT, 2018

Tabla 7: Requisitos adicionales de inscripción para empresas

REQUISITOS ADICIONALES	
Carta Poder con firma legalizada notarialmente o autenticada por fedatario de SUNAT, que lo autorice expresamente a realizar el trámite de inscripción en el RUC.	Presentar los siguientes formularios correctamente llenados y firmados por el titular:
	- Formulario N° 2119: Solicitud de Inscripción o comunicación de afectación de tributos. - Formulario 2054 "Representantes Legales, Directores, Miembros Del Consejo Directivo"

Fuente: SUNAT, 2018

1.11.2. Régimen Tributario

Como nuestra empresa va a generar rentas empresariales, le corresponde un aporte de renta de 3ra categoría, de los cuales tenemos 4 tipos de regímenes; Nuevo RUS, Régimen Especial, Régimen General y el Régimen Mype Tributario. Como somos una empresa que nos proyectamos a consolidarnos y obtener

buenos márgenes de ganancias, para empezar, hemos elegido el Régimen MYPE Tributario, además que este régimen nos beneficia en que el impuesto a la renta es sobre las utilidades y no sobre las ventas. Sus características son:

- No se debe superar en las 1,700 UIT en ingresos netos anuales
- La declaración y pago de impuestos es mensual: (i) Formulario virtual / simplificado N° 621 – IGV- Renta Mensual, (ii) Declara Fácil, (iii) PDT 621.
- Emitir comprobantes de pagos: Facturas, boletas de ventas, tickets, etc.
- Hay dos tipos de impuestos a pagar:
 - Impuesto a la Renta (IR): es del 1% o del 1.5% sobre las ventas del periodo, según la descripción en la Tabla 8.

Tabla 8: Impuesto a la Renta

PAGOS A CUENTA		PAGO ANUAL	
Ingresos Netos hasta 300 UIT's anual	1%	Renta Anual hasta 15 UIT's	10%
Ingresos Netos mayores a 300 UIT's anual	Coeficiente o 1.5%	Renta Anual mayor a 15 UIT's (el exceso)	29.5%

Fuente: SUNAT, 2018

- Impuesto General a las Ventas (IGV): es del 18% del valor de venta (16% del IGV + 2% del Impuesto Municipal).

1.11.3. Libros Contables

Los libros contables, conocidos también como libros de contabilidad, son registros o documentos que deben llevar obligatoria o voluntariamente los comerciantes y

en los cuales se registran en forma sintética las operaciones mercantiles que realizan durante un período de tiempo determinado.

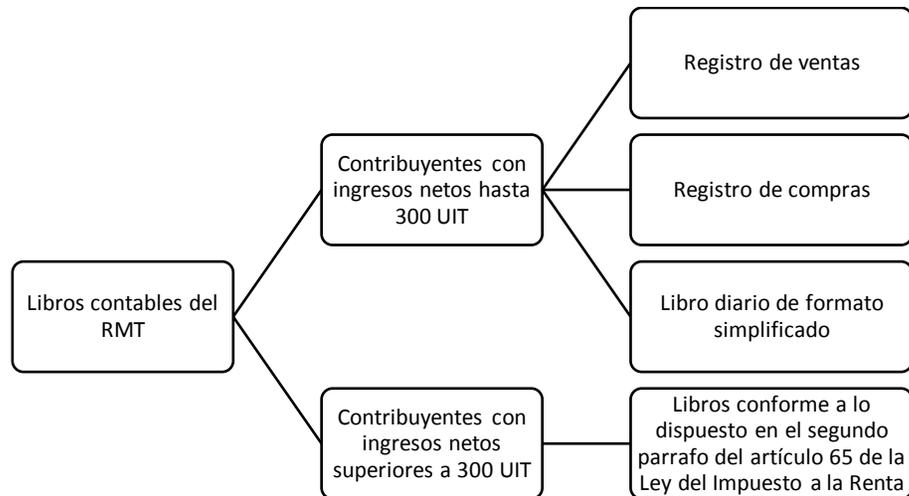


Ilustración 3: Libros Contables
Fuente: SUNAT, 2018

1.12. Registro de Planillas Electrónicas (PLAME)

Según SUNAT (2018) se denomina PLAME a la Planilla Mensual de Pagos, segundo componente de la Planilla Electrónica, que comprende información mensual de los ingresos de los sujetos inscritos en el Registro de Información Laboral (T-REGISTRO), así como de los Prestadores de Servicios que obtengan rentas de 4ta Categoría; los descuentos, los días laborados y no laborados, horas ordinarias y en sobretiempo del trabajador; así como información correspondiente a la base de cálculo y la determinación de los conceptos tributarios y no tributarios cuya recaudación le haya sido encargada a la SUNAT. La PLAME se elabora obligatoriamente a partir de la información consignada en el T-REGISTRO. El

programa se descarga desde www.sunat.gob.pe, en el cual se elabora la declaración jurada y se envía mediante SUNAT Operaciones en Línea (SOL).

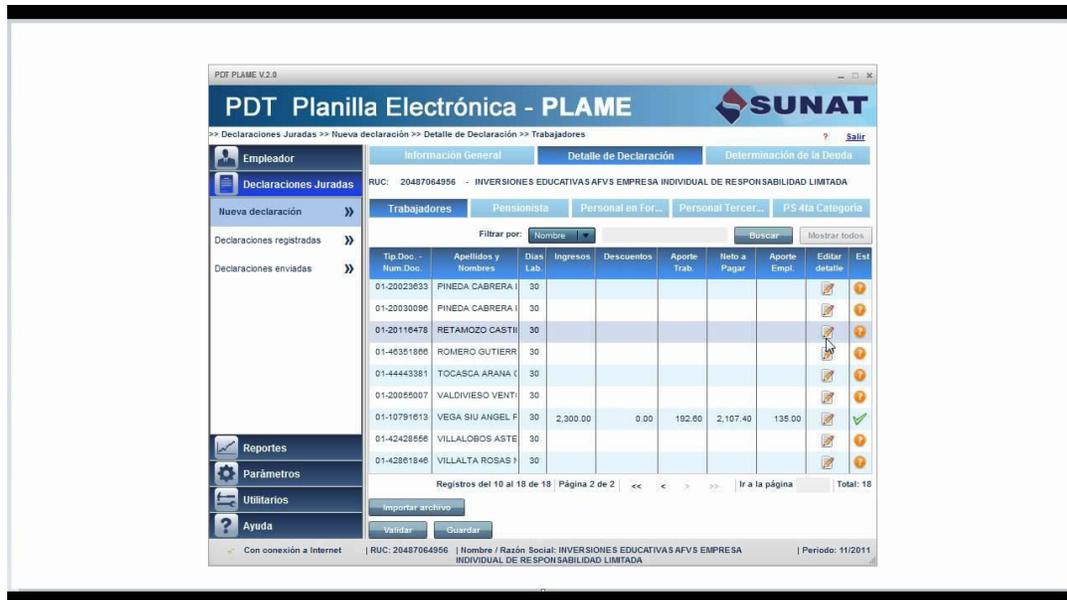


Ilustración 4: Planilla Electrónica
Fuente: SUNAT, 2018

1.13. Régimen Laboral Especial y General Laboral

La Empresa se ha acogido a las leyes aplicables a la Pequeña Empresa y nos corresponde acogernos al Régimen Laboral Especial, debido a que nos beneficia como nueva empresa empleadora.

Tabla 9: Cuadro Comparativo entre Régimen Laboral General y Especial

Beneficios de los trabajadores	Régimen Laboral General	Régimen Laboral Especial	
		Microempresa	Pequeña Empresa
Remuneración	Mínima Vital		
Jornada de trabajo	8 horas diarias o 48 horas semanales como máximo		
Refrigerio	45 minutos como mínimo		
Licencia pre y post natal	45 días de descanso prenatal y 45 días post natal Derecho a 1 hora diaria de permiso de lactancia hasta que su hijo tenga 1 año		

Licencia de paternidad	Derecho a ausentarse hasta 4 días por el nacimiento de su hijo		
Vacaciones truncas	Tiene que acreditar como mínimo un mes de trabajo		
Vacaciones	30 días	15 días	
Jornada nocturna	Sobre tasa del 35%	No aplica	Sobre tasa del 35%
Gratificaciones	2 veces al año, una remuneración	No aplica	2 veces al año, media remuneración
Seguro Social	ESSALUD	SIS – Aporte semicontributivo	ESSALUD
Indemnización por despido arbitrario	Una remuneración y media por cada mes dejado de trabajar	10 remuneraciones diarias por cada año completo de servicios con un máximo de 90 remuneraciones diarias	20 remuneraciones diarias por cada año completo de servicios con un máximo de 120 remuneraciones diarias
Asignación familiar	10% de la remuneración mínima vital, tengan a su cargo hijo menores de 18 años y hasta 24 años en caso el hijo este cursando estudios superiores	No	No

Fuente: Ministerio de Trabajo, 2018

1.14. Modalidad de Contratos Laborales

El contrato laboral es un acuerdo entre una persona natural y una persona jurídica, por el cual el primero se obliga a presta sus servicios al segundo, a cambio de una remuneración. (Destino Negocios, 2015)

En Perú existen varios tipos de contratos. A continuación, detallamos cuáles son los más habituales en el sector privado y sus características: (MINTRA, 2017)

- Contrato de trabajo a plazo indeterminado o indefinido, es aquel que tiene una fecha de inicio, pero no una fecha de término, puede perdurar en el tiempo

hasta que se produzca una causa justificada que amerite su culminación, puede celebrarse en forma verbal o escrita y no se exige su registro ante el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, por ende, basta que al trabajador se le incluya en planillas y se le otorguen sus respectivas boletas de pagos para que se le considere como contratado a plazo indeterminado.

- Los contratos de trabajo sujetos a modalidad son aquellos que tienen una fecha de inicio y una fecha de culminación, son concebidos por ello como contratos temporales, a plazo fijo o determinado, deben celebrarse necesariamente por escrito y obligatoriamente deben registrarse ante el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo dentro de los 15 días naturales de su celebración. Sus modalidades se detallan a continuación:

- Contrato por inicio o incremento de actividad.
- Contrato por necesidad de mercado.
- Contrato por reconversión empresarial.
- Contrato ocasional.
- Contrato de suplencia.
- Contrato de emergencia
- Contrato por obra determinada o servicio específico.

La Empresa optará por la modalidad de contrato, denominado: Por inicio o incremento de actividad, que tiene que ver con el inicio de nuestra actividad empresarial, su duración máxima es de tres años, según el Art. 57 del D.S. N° 003-97-TR.

1.15. Contratos Comerciales y Responsabilidad Civil de los Accionistas

1.15.1. Contratos comerciales

Los contratos comerciales son un acuerdo legal entre partes el cual obligan o no a realizar ciertas cosas, en caso de que no se cumpliera con el acuerdo se considera que se ha producido un incumplimiento de contrato, puede implicar un sistema judicial que haga cumplir el contrato o caso contrario se pague una compensación por los daños ocasionados al incumplirlo. (GETLEGAL, 2017)

1.15.2. Responsabilidad Civil de los Accionistas

Toda persona jurídica requiere a personas naturales para realizar sus actividades, las cuales adquieren responsabilidades y no pueden ejecutar sus actividades al libre albedrío, sino que están sujetas a límites impuestos por leyes. La responsabilidad Civil es consecuencia del cumplimiento de un servicio o función a favor de la sociedad, se debe guardar respeto de los negocios de la sociedad y de la información social a que tenga acceso, aun después de cesar sus funciones, si un miembro del directorio incumple, debe hacerse responsable pagando una indemnización por haber perjudicado a la sociedad con una actuación dolosa o culposa. (Actualidad Empresarial, 2017).

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Descripción del Entorno del Mercado

2.1.1. Análisis PEST

En esta sección analizaremos los aspectos políticos, económicos y sociales a los que se enfrenta el negocio, por ser de mayor ponderación en nuestro análisis.

Tabla 10: Análisis PEST

	FACTORES				DIMENSIONES	
	Prioridad	Ponderación	Calificación	Contribución	Ponderación	Contribución
DIMENSIÓN POLÍTICA						
1 Estab. Política	4	20%	x 2.00	= 0.40		
2 Estab. Tributaria	7	30%	x 3.00	= 0.90		
3 Estab. Normas Laborales	8	35%	x 4.00	= 1.40		
TOTAL DIMENSIÓN		85%		Calificación Dimensión 2.70	x 20%	= 0.54
DIMENSIÓN ECONÓMICA						
	Importancia del 1 al 9	Peso de factores (%)	1.00 al 4.00		Peso de dimensión	
1 PBI	2	10%	x 2.00	= 0.20		
2 Sobrecostos Laborales	8	13%	x 4.00	= 0.52		
3 Inflación	5	13%	x 2.00	= 0.26		
4 Confianza del Consumidor	2	10%	x 2.00	= 0.20		
5 Sector Construcción	6	17%	x 3.00	= 0.51		
6 Mercado Inmobiliario	6	17%	x 3.00	= 0.51		
7 Mercado Automotriz	7	20%	x 4.00	= 0.80		
TOTAL DIMENSIÓN		100%		Calificación Dimensión 3.00	x 45%	= 1.35
DIMENSIÓN SOCIAL						
1 Niveles Socioeconómicos	2	35%	x 4.00	= 1.40		
2 Ingreso Per Capita	5	10%	x 2.00	= 0.20		
3 Disp. Mano de Obra	3	10%	x 3.00	= 0.30		
4 Estilo de Vida	4	25%	x 3.00	= 0.75		
5 Estab. Social	7	20%	x 2.00	= 0.40		
TOTAL DIMENSIÓN		100%		Calificación Dimensión 3.05	x 30%	= 0.92
DIMENSIÓN TECNOLÓGICA						
1 Nuevas tecnologías	1	33%	x 1.00	= 0.33		
2 Automat. de los proc. de prod.	2	33%	x 1.00	= 0.33		
3 Desarrollo tecnológico	2	34%	x 1.00	= 0.34		
TOTAL DIMENSIÓN		100%		Calificación Dimensión 1.00	x 5%	= 0.05
TOTAL MACROENTORNO				TOTAL	100%	Evaluación 2.86

2.1.1.1. Dimensión política del país

En cuanto a la **estabilidad política**, Perú cuenta con 18 años de democracia, aunque los recientes casos de corrupción en el país han generado ciertas tensiones políticas, induciendo a la incertidumbre, alejando así a un grupo importante de inversionistas, afectando, entre otros, a los sectores de construcción y automotriz.

Según el Diario Gestión (2017), varios economistas coinciden que entre los primeros pasos que se debe adoptar es el fortalecimiento institucional, y asegurar la confianza a la inversión privada que se estaría poniendo en riesgo (ver gráfico 2 – Confianza empresarial).



Gráfico 1: Indicador de tensiones políticas
Fuente: GDEL T y BBVA Research, 2018



Gráfico 2: Confianza empresarial
Fuente: BCRP, 2018

Por otro lado, con relación a la estabilidad tributaria, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) elevó en mayo 2018 el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) a la importación de vehículos nuevos. Ante esto, el presidente de la Asociación

Automotriz del Perú (AAP), Edwin Derteano, aseguro a Radio Programas del Perú (RPP) (2018), que el incremento del ISC a la importación de autos nuevos generará que el precio de estos vehículos suba entre un 12% y 13%.

Finalmente, si bien el último incremento del ingreso mínimo legal nos obliga a ajustar los resultados esperados por nuestra empresa, en términos de estabilidad laboral no vemos mayores riesgos.

2.1.1.2. Dimensión económica del país

En esta sección se analizará el entorno económico en el que la empresa se desenvolverá. Se han considerado los siguientes factores como los más importantes: Producto Bruto Interno (PBI), inflación, sobrecostos laborales, confianza del consumidor, sector construcción, mercado inmobiliario y el mercado automotriz.

Tabla 11: Proyecciones macroeconómicas

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (p)	2018 (p)	2019 (p)
PIB (% a/a)	6,0	5,8	2,4	3,3	4,0	2,3	3,5	3,8
Demanda interna (excl. inv., % a/a)	9,8	6,4	2,5	2,2	0,9	1,9	3,3	3,7
Gasto Privado (% a/a)	6,5	7,2	1,9	2,7	1,3	1,9	3,1	4,1
Consumo Privado (% a/a)	7,4	5,7	3,9	4,0	3,3	2,5	2,7	3,3
Inversión privada (% a/a)	15,5	6,9	-2,3	-4,3	-5,9	0,5	3,0	6,7
Gasto Público (% a/a)	11,6	8,1	3,6	3,6	-0,2	1,3	5,9	2,3
Consumo Público (% a/a)	8,1	6,7	6,0	9,8	-0,5	1,1	5,0	2,3
Inversión pública (% a/a)	19,5	11,1	-1,1	-9,5	0,6	1,7	8,0	2,2
Exportaciones (% a/a)	5,8	-1,3	-0,9	4,0	9,5	6,1	3,2	2,7
Importaciones (% a/a)	10,7	4,2	-1,4	2,4	-2,2	4,3	2,8	2,6
Tipo de cambio (vs. USD, fdp)	2,57	2,79	2,96	3,39	3,40	3,25	3,25	3,28
Inflación (% a/a, fdp)	2,6	2,9	3,2	4,4	3,2	1,4	2,0	2,4
Tasas de interés (% fdp)	4,25	4,00	3,50	3,75	4,25	3,25	2,75	3,25
Resultado Fiscal (% PIB)	2,3	0,9	-0,3	-2,1	-2,6	-3,2	-3,4	-2,7
Cuenta Corriente (% PIB)	-2,8	-4,7	-4,4	-4,8	-2,7	-1,3	-1,8	-2,0

Fecha de cierre de previsiones: 19 de enero de 2018

Fuente: BCRP y BBVA Research, 2018

Producto Bruto Interno (PBI)

A inicios del presente año, la economía peruana muestra perspectivas favorables. Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) (BBVA, 2018), para los años 2018 y 2019, se mantiene la proyección de crecimiento del PBI de 3.5% y 3.8% respectivamente, tomando en cuenta el mayor dinamismo de la demanda interna. Por otro lado, se espera un mayor crecimiento del consumo privado, sustentado en la recuperación del empleo e ingresos, como consecuencia de la expansión del sector construcción, la mejora de los términos de intercambio y el ingreso disponible. En este escenario, Perú estaría encabezando el crecimiento económico en la región para los siguientes dos años.

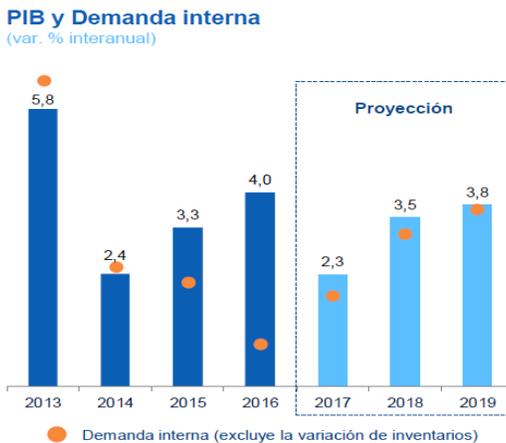


Gráfico 3: PBI y Demanda Interna
Fuente: BCRP y BBVA Research, 2018

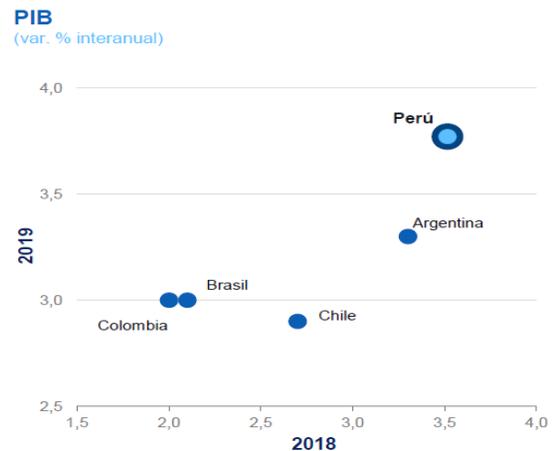


Gráfico 4: PIB 2018 por País
Fuente: BBVA Research, 2018

Inflación

En cuanto a la tasa de inflación, según el BCRP (2018), las expectativas de inflación a doce meses han seguido descendiendo, ubicándose dentro del rango meta desde marzo del 2017. La inflación disminuyó desde 1.54% en noviembre

de 2017 a 1.18% en febrero de 2018, principalmente, por la evolución de los precios de los alimentos y por la rápida reversión de los choques de oferta persistentes que afectaron a los productos agrícolas, como el déficit hídrico de finales del año 2016 y el Fenómeno El Niño Costero en el primer trimestre de 2017; y por el contexto de ciclo económico débil.

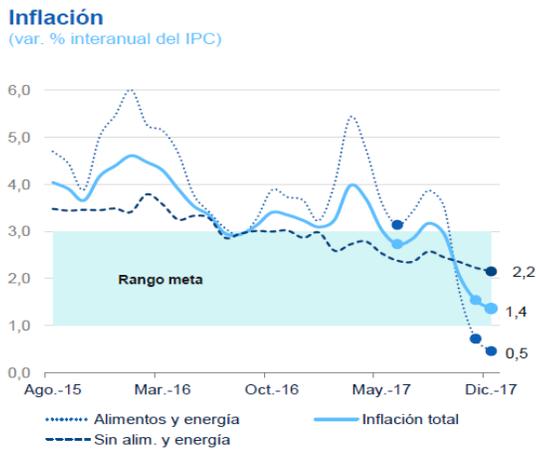


Gráfico 5: Inflación
Fuente: BCRP y BBVA Research, 2018

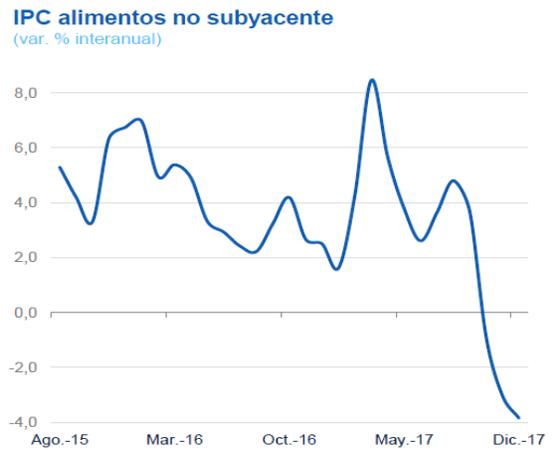


Gráfico 6: IPC alimentos no subyacente
Fuente: BCRP y BBVA Research, 2018

En este contexto, según el banco BBVA (2018), se proyecta que la inflación continúe ubicándose dentro del rango meta en el 2018 y 2019. Estos resultados estarán empujados por la normalización de precios, las expectativas de que la actividad económica ganará tracción y la estabilidad del tipo de cambio.

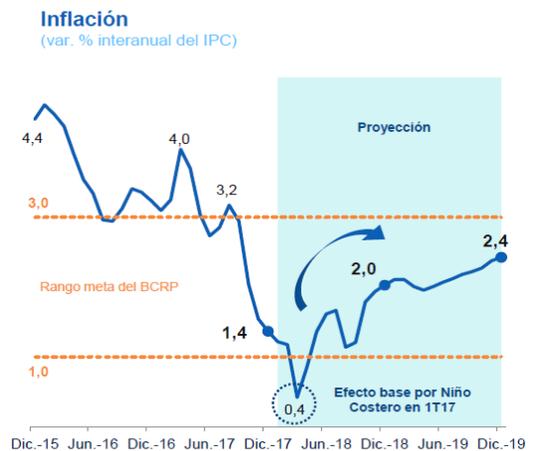


Gráfico 7: Inflación proyectada
Fuente: BBVA Research, 2018

Sobrecostos laborales

Los sobrecostos laborales pueden presentar un problema, principalmente por el reciente incremento de ingreso mínimo legal, pasando de S/. 850 a S/. 930. Varios analistas consideran a esta reforma como populista más que una medida que incremente la formalidad.

Por el contrario, el elevado salario mínimo es una razón más para que las empresas prefieran contratar trabajadores informalmente. “El último incremento (hasta los S/. 850) habría impulsado el empleo informal entre uno y dos puntos porcentuales”, explica Pablo Lavado, economista de la Universidad del Pacífico (SF Ingeniería para la Gestión, 2017). Esto se refleja en los siguientes gráficos, donde ni la generación de empleo formal ni la masa salarial se vieron incrementadas luego de esta reforma en 2016.

Generación de empleo formal

(var. % interanual)

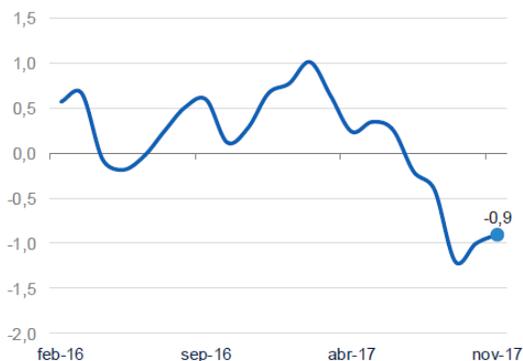


Gráfico 8: Generación del empleo formal¹

Fuente: MTPE, 2018

Masa salarial

(en términos reales, var. % interanual)



Gráfico 9: Masa Salarial²

Fuente: INEI, 2018

¹ Empleo en empresas privadas de más de 10 trabajadores en zonas urbanas, no incluye sector construcción.

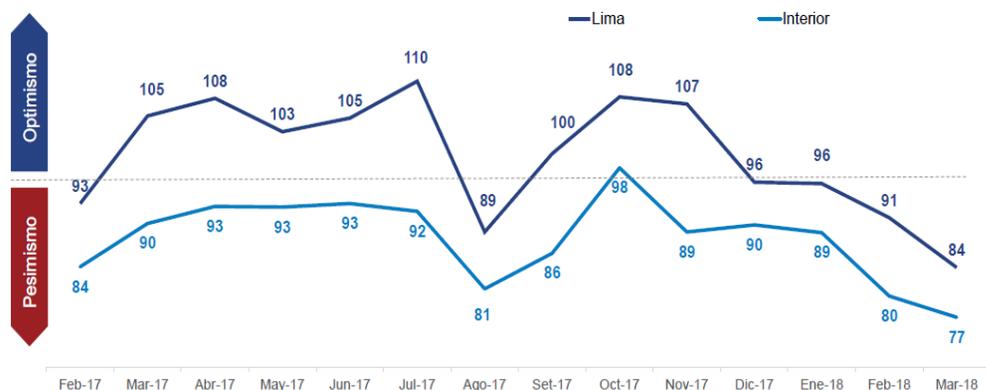
² Se calcula multiplicando la PEA ocupada por el ingreso laboral real promedio mensual. Se utiliza información de Lima Metropolitana. La cifra de cada mes corresponde al promedio móvil trimestral con término en el mes.

En cuanto al impacto sobre la economía al incrementar el sueldo mínimo, Carlos Parodi (2017), investigador de la Universidad del Pacífico, sostiene que los incrementos de los últimos años han tenido muy poco impacto debido a que la mayoría de la población trabajadora es informal y de la parte formal, una muy pequeña gana el salario mínimo (2%). Por lo tanto, no hay impacto sobre el consumo o la inversión.

Confianza del consumidor

Según el estudio de la empresa de investigación de mercado GFK (2018), la tendencia negativa del Índice de Confianza del Consumidor (ICC) sigue presente en los resultados obtenidos en marzo (antes de la crisis de los “Keiko videos”) y se refleja en todas las zonas del país, todos los niveles socio económicos y todos los grupos de edad. Con este son cinco meses consecutivos de descenso de la confianza del consumidor que alcanza 80 puntos, siendo el puntaje más bajo visto en los últimos años.

Gráfico 10: Índice de Confianza del Consumidor (ICC) – Lima e interior



Fuente: GFK, 2018

En la actualidad, 36% cree que el crecimiento del país se ha frenado y el porcentaje es aún mayor en las zonas del Centro y Sur: 56% y 47% respectivamente. Por otro lado la sensación de inacción por parte del gobierno en materia económica llega a estar presente en cerca del 70%.

Esta desconfianza del consumidor repercute en el nivel de consumo de las familias, debido a la incertidumbre económica y política que perciben.

Sector construcción

Según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2018), el sector construcción registró un aumento de 2.20% a diciembre 2017, debido al aumento registrado en el consumo interno de cemento en 0.26%, igualmente, creció el avance físico de obras en 8.16%. El despacho nacional de cemento en enero del año 2018 presenta un crecimiento del 4.04%.

Asimismo, según el Banco BBVA (2018), sectorialmente, destacará la mejora de construcción y manufactura no primaria; por el lado del gasto, la inversión.

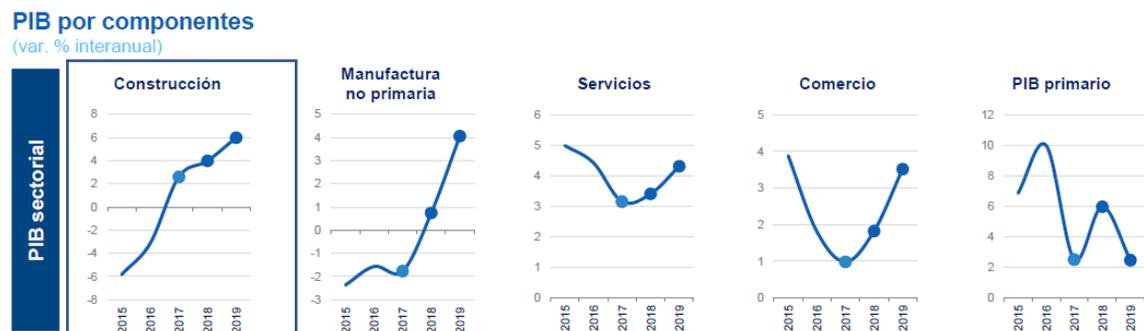


Gráfico 11: PBI por componentes
Fuente: BBVA Research, 2018

Para el año 2018, se estima que el sector construcción registrará un crecimiento de 3.0% y acumulará dos años de expansión continúa, impulsado por el mejor avance que mostrará el rubro inmobiliario, estimó el director de la Cámara Peruana de la Construcción (Capeco), Guido Valdivia (Peru.com, 2018).

Mercado inmobiliario

Luego de tres años de caídas, el 2017 fue el periodo que marcó la pauta para el cambio y el sector inmobiliario en el Perú logró revertir la situación, logrando un alza en las colocaciones de viviendas en Lima Metropolitana. Ahora, para el 2018, se prevé continuar bajo este mismo ritmo ascendente.

Tan solo en noviembre del año pasado, según de TINSA Internacional (BBVA, 2017), las empresas del sector inmobiliario habrían colocado en Lima Metropolitana entre 12,500 - 13,000 viviendas, mostrando un incremento del 15 - 20% con respecto a los 10,865 inmuebles colocados en el 2016.

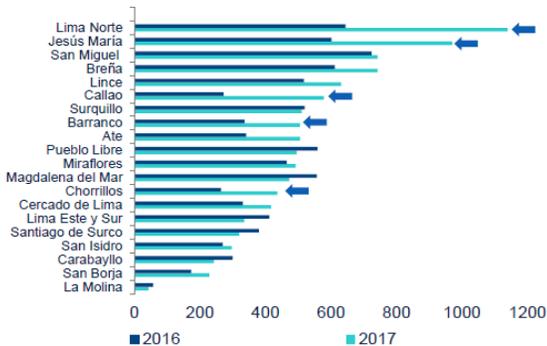
Lima. Ventas de departamentos
(en unidades)



Gráfico 12: Venta de departamentos en Lima
Fuente: TINSA y BBVA Research, 2018

Según esta misma fuente, entre los diez distritos que concentran más del 50% de las ventas de viviendas en la capital, se encuentran: San Miguel, Pueblo Libre y Magdalena del Mar, distritos objetivos de nuestra empresa.

Lima. Ventas de departamentos según distrito
(unidades)



Lima. Ventas de departamentos según distrito 2017
(participación en las ventas totales de 2017, %)

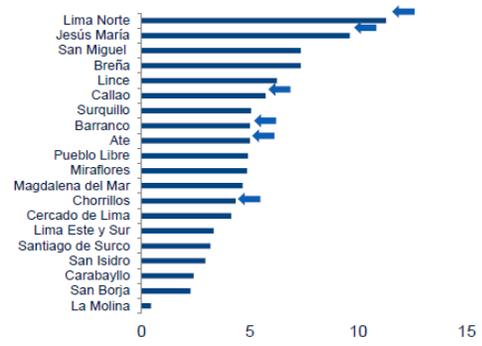


Gráfico 13: Venta de departamentos en Lima según distrito
Fuente: TINSA y BBVA Research, 2018

Asimismo, Eduardo González-Prada, gerente de Urbania (Gestión, 2017), señala que si bien la demanda inmobiliaria puede ser de más de 1.2 millones de inmuebles nuevos, únicamente el 25% califica a un crédito hipotecario. "Acciones que reduzcan el costo efectivo del crédito como la deducción de los intereses de los créditos hipotecarios de la primera vivienda o del impuesto a la renta, podrán ser beneficiosas no sólo para el sector sino también para ayudar a dinamizar y formalizar la economía en general.", señaló el ejecutivo. Al respecto, Manuel Piñán, gerente de Negocio Inmobiliario de BBVA Continental, comentó al diario 'Gestión' (BBVA, 2018), "pese al contexto, los créditos hipotecarios se expandieron a un mayor ritmo que del 2016, debido al exceso de la demanda de viviendas por parte de las familias. Al cierre de noviembre, las colocaciones avanzaron en 9.1% anual, a diferencia del 4.9% anual del 2016".

Mercado automotriz

Según la Asociación Automotriz del Perú (AAP) (El Comercio, 2018), la inscripción de vehículos livianos y pesados nuevos en la Sunarp entre enero y diciembre 2017 aumentó en 6% al registrarse 169 mil unidades, frente a las 160 mil matriculadas en el mismo lapso en el 2016.

Sin embargo, en el primer bimestre del 2018 y según cifras de la AAP, las ventas de la industria automotriz local totalizaron 29 mil unidades, una cifra menor en 4.3% frente a lo registrado al cierre de febrero del año pasado. Por segmentos, la venta de vehículos ligeros sumó 28 mil unidades entre enero y febrero, un resultado que fue menor en 5.3% si se compara con el primer bimestre del 2017. Sin embargo, el segmento de vehículos pesados reportó un avance interanual de 6.6%, con 2,548 unidades vendidas.



Gráfico 14: Venta de vehículos ligeros
Fuente: IHS Markit, 2018

Asimismo, según el presidente de la AAP, Edwin Derteano (RPP, 2018), el incremento del ISC a la importación de vehículos nuevos generará que las ventas

caigan un 10%. Es decir, si en el 2017 se vendieron 170,000 vehículos, este año se venderán solo 153,000.

El negocio se enfoca en vehículos ligeros, por lo que medidas para que este sector se reactive son necesarias por parte del Gobierno, principalmente considerando que esta disminución de la demanda se debe principalmente por la reciente inestabilidad política del país y que se verá aún más afectado por el reciente incremento de impuestos.

2.1.1.3. Dimensión social del país

En esta sección analizaremos el entorno social del país. Hemos considerado los siguientes factores como los más importantes: Niveles socioeconómicos, estilo de vida del consumidor y la estabilidad social.

Niveles socioeconómicos

Según el estudio realizado por la Compañía Peruana de Estudios de Mercado (CPI) (2017), los segmentos socioeconómicos A/B representan el 26.5% de la población de Lima Metropolitana, mientras que el segmento C representa el 42.4%.

Tabla 12: Hogares y población por sexo y grupos de edad según nivel socioeconómico 2017
(Lima Metropolitana - en miles)

NSE	HOGARES		POBLACIÓN		POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD						
	Mis	%	Mis	%	00 - 05 años	06 - 12 años	13 - 17 años	18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 - + años
A/B	751.5	27.5	2,698.7	26.5	183.8	249.1	193.6	297.7	606.8	597.2	570.5
C	1,106.8	40.5	4,334.7	42.4	352.5	455.1	355.8	552.8	1061.2	876.9	680.4
D	664.0	24.3	2,430.2	23.8	287.0	294.6	221.0	370.6	645.8	400.5	210.7
E	210.4	7.7	745.7	7.3	131.2	107.7	68.0	105.5	178.5	92.0	62.8
TOTAL LIMA METROPOLITANA	2,732.7	100.0	10,209.3	100.0	954.5	1,106.5	838.4	1,326.6	2,492.3	1,966.6	1,524.4

Fuente: APEIM, 2017 / INEI, 2017

Elaboración: CPI

Estos segmentos (A/B/C), especialmente a las personas mayores de 25 años, son parte de nuestro mercado objetivo, debido a que representan una población con ingresos medios/altos y con capacidad de consumo. Asimismo, según esta misma fuente, los distritos San Miguel, Pueblo Libre, Magdalena del Mar, Lince y Jesús María, representan el 4% de la población en Lima Metropolitana, y el 94% de estos pertenecen a los segmentos A, B y C. Estos distritos son parte del mercado objetivo de la empresa.

Tabla 13: Personas por zonas geográficas según perfil socioeconómico 2017
(Lima Metropolitana - en miles)

ZONAS	PERSONAS		ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA APEIM (% HORIZONTAL)					
	Miles	% sobre Lima Metrop.	A	B	C	D	E	
1	Puente Piedra, Comas, Carabaylo.	1,213.4	11.9	0.5	10.9	46.6	29.8	12.2
2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras.	1,328.7	13.0	2.0	23.7	52.1	19.8	2.4
3	San Juan de Lurigancho.	1,121.3	11.0	0.0	19.1	44.2	26.7	10.0
4	Cercado, Rímac, Breña, La Victoria.	710.0	7.0	4.3	27.1	44.6	20.2	3.8
5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino.	1,408.0	13.8	2.1	12.3	42.7	34.0	8.9
6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel.	404.2	4.0	13.7	58.0	22.1	5.4	0.8
7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.	795.0	7.8	35.9	43.3	14.9	4.5	1.4
8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores.	877.7	8.6	3.9	26.6	44.6	20.5	4.4
9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac.	1,157.0	11.3	0.0	6.3	45.7	36.6	11.4
10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla y Mi Perú	1,038.7	10.2	1.2	19.7	44.2	23.8	11.1
11	Cieneguilla y Bañeros	155.3	1.5	0.0	8.1	47.6	25.4	18.9
TOTAL LIMA METROPOLITANA		10,209.3	100.0	4.8	21.7	42.4	23.8	7.3

Fuente: APEIM, 2017 / INEI, 2017
Elaboración: CPI

Estilo de vida del consumidor

Para la determinación del estilo de vida del consumidor de nuestro servicio hemos tomado como base la segmentación de estilos de vida realizada por la Consultoría de Marketing “Arellano Marketing” (2013), con lo cual podemos decir que los estilos de vida de los consumidores, al que estará dirigido el negocio, son en su mayoría “Los Progresistas” y “Modernas”, los cuales están agrupados por hombres y mujeres en todos los niveles socioeconómicos, están siempre en busca de nuevas oportunidades, y son personas con múltiples actividades laborales, sociales, culturales, entre otras, por lo que requieren optar por servicios prácticos como el que ofrecerá “**ECO CAR WASH S.A.C.**”, cuyas características principales

son ahorro de tiempo y comodidad en el domicilio del cliente, en horarios que no perjudicarían sus actividades, así como seguridad y confianza en el servicio a prestarse.

Estabilidad social

- **Pobreza**

Según el INEI, para el año 2016, el 20.7% de la población del país, que equivale en cifras absolutas a 6 millones 518 mil personas, se encontraban en situación de pobreza, es decir, tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos. Asimismo, el INEI indicó que cerca de 264,000 peruanos salieron de la pobreza durante 2016. En el informe técnico "Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2016" (INEI, 2016) se estima que en los últimos 10 años la pobreza se redujo en 21.7%, mientras que del año 2015 al 2016 se redujo 1.1%.



Gráfico 15: Evolución de la incidencia de la pobreza total, 2007-2016 (% respecto del total población)

Fuente: INEI, 2017

Sin embargo, la incidencia de la pobreza aún se observa de manera diferenciada según el ámbito geográfico. En el área rural alcanza el 43.8% de la población, mientras que a nivel urbano solo llega a 13.9%.

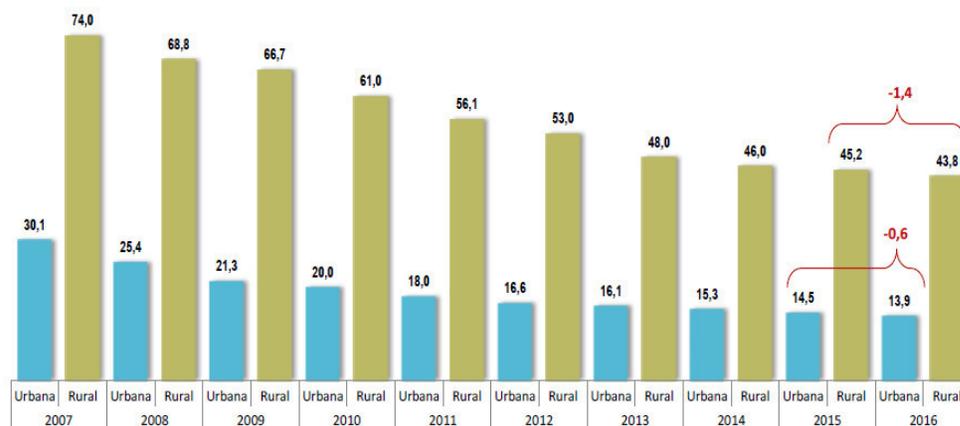


Gráfico 16: Evolución de la incidencia de la pobreza total, según área de residencia, 2007-2016 (% respecto del total población)
Fuente: INEI, 2017

El mercado objetivo apunta a áreas de residencia urbana.

- **Empleo**

Según el reporte de marzo 2018 del INEI, en el trimestre móvil diciembre 2017-enero-febrero 2018, la tasa de desempleo de Lima Metropolitana alcanzó 8.0%, por encima de los 7.3% del trimestre anterior, mostrando por segundo trimestre consecutivo un deterioro en este indicador. En términos de cifras absolutas se estima que existen 421 mil 600 personas que buscan un empleo activamente en la Capital.

Del total de personas desempleadas, el 47.4% son hombres (200 mil) y el 52.6% (221 mil 600) son mujeres. Asimismo, la tasa de desempleo femenino se ubicó en

9.2% siendo 2.2 puntos porcentuales más que la tasa de desempleo masculino (7.0%).

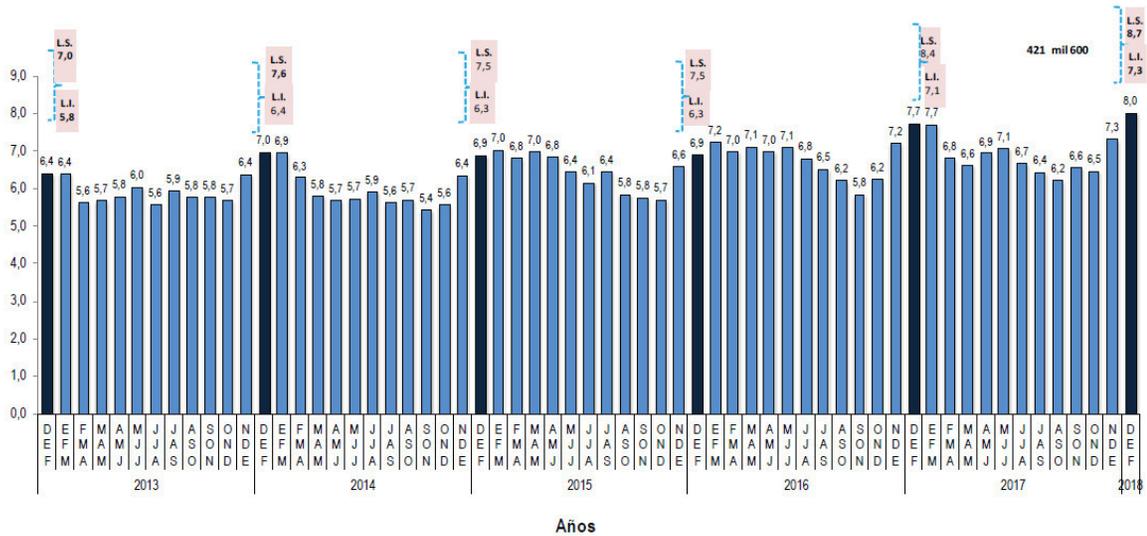


Gráfico 17: Lima Metropolitana: Evolución de la tasa de desempleo, según trimestres móviles, 2013 – 2018 (en %) Fuente: INEI, 2018

Esta tendencia, de mantenerse, podría representar un riesgo medio para el crecimiento del negocio. Sin embargo, en base a nuestro análisis PEST, este factor no es de los de mayor impacto, como sí lo son el nivel socioeconómico y el estilo de vida de nuestro mercado objetivo.

2.1.2. Análisis FODA

2.1.2.1. Análisis de Oportunidades y Amenazas

Se realizará un análisis externo de la empresa, donde se podrán observar las oportunidades y amenazas de esta.

Tabla 14: Análisis de oportunidades y amenazas

FACTORES EXTERNOS CRÍTICOS PARA EL ÉXITO	PESO	Calificación	Total Ponderado
Oportunidades			
1. Poca/Nula competencia	0.17	4	0.68
2. Mercado inmobiliario en auge (B y C)	0.11	2	0.22
3. Venta de vehicules estable	0.12	2	0.24
4. El ingreso per/cápita superior a otras economías de la región	0.05	1	0.05
5. Precio competitivo	0.10	3	0.30
Amenazas			
1. Réplica del producto	0.13	3	0.39
2. Incremento del costo de los insumos y materiales de limpieza	0.11	2	0.22
3. Leyes que generan carga laboral cara	0.08	4	0.32
4. Desaceleración económica y alza en las tasas de interés para préstamos	0.03	1	0.03
5. Insatisfacción de los clientes	0.10	3	0.30
TOTAL	1.00		2.85

Conforme a las oportunidades presentadas como la poca competencia, el crecimiento del mercado inmobiliario y automotriz, y siendo la necesidad de lavar los vehículos una necesidad constante para cualquier propietario se ha determinado una potente oportunidad de negocio para la empresa.

Las amenazas identificadas indican que son importantes porque pueden lesionar gravemente la empresa y es muy probable que ocurran. Se observa como una amenaza a nuestro negocio, la inclusión de este servicio dentro de las empresas que administran los condominios, toda vez que son ellos los que hoy ya vienen brindando servicios diversos para los propietarios, como seguridad, limpieza, portería, mantenimiento en general, etc. Se ha observado que hasta el momento ninguna de las empresas administradoras de los condominios cuenta con el servicio que la empresa ofrecería por lo que estas empresas también se mostraron dispuestas a viabilizar nuestra propuesta.

2.1.2.2. Análisis de Fortalezas y Debilidades

Realizaremos un análisis interno de la empresa, donde se podrán observar las fortalezas y debilidades de esta.

Tabla 15: Análisis de fortalezas y debilidades

FACTORES INTERNOS CRÍTICOS PARA EL ÉXITO	PESO	Calificación	Total Ponderado
Fortalezas			
1. Uso de máquinas ecológicas	0.10	4	0.40
2. Calidad de los insumos utilizados	0.09	4	0.36
3. Servicio personalizado	0.12	4	0.48
4. Eficiencia, cercanía y personalización al cliente	0.15	3	0.45
5. Compromiso de los colaboradores	0.07	3	0.21
Debilidades			
1. Alta rotación de los operarios	0.09	1	0.09
2. Capacidad de atender la demanda	0.11	1	0.11
3. Resultados financieros negativos	0.10	2	0.20
4. Insatisfacción de los clientes	0.12	2	0.24
TOTAL	0.95		2.54

Se ha identificado en los habitantes de los condominios que cuentan con vehículo que priorizan la comodidad y el ahorro de tiempo en sus actividades, siendo esta una importante oportunidad del negocio porque son parte de las principales características del servicio que se ofrece, ya que el servicio se prestará en las primeras horas del día mientras el cliente realiza otras actividades y en la comodidad de su vivienda, sin necesidad de desplazarse a otro local.

Por otro lado, siendo que la tendencia a lo eco amigable está en auge, los clientes consideran esta característica de nuestro negocio como un diferencial adicional el hecho de usar maquinaria ecológica, además de la utilización de insumos de calidad.

Se observan riesgos internos en relación con la satisfacción del cliente, debido principalmente por el cumplimiento de los tiempos de atención debido a la capacidad y demanda, lo cual se mitigará con constante capacitación, supervisión a los operarios y análisis de capacidad periódicos. Asimismo, el no cumplir con los resultados financieros, como cualquier otra empresa, es un tema vital que tratar y controlar, especialmente por la gran cantidad de operarios que se contrataran que pudieran generar mayores costos laborales como consecuencia de cambios a las leyes laborales e incrementos al salario mínimo.

Luego de haber realizado el análisis FODA, identificando las principales oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas que el negocio podría enfrentar, se puede caracterizar el atractivo general del negocio como un “negocio ideal” debido a que tiene muchas oportunidades y pocos riesgos importantes.

Tabla 16: Estrategias a partir del análisis FODA

	Fortalezas	Debilidades
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de máquinas ecológicas 2. Calidad de los insumos utilizados 3. Servicio personalizado 4. Eficiencia, cercanía y personalización al cliente 5. Compromiso de los colaboradores 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alta rotación de los operarios 2. Capacidad de atender la demanda 3. Resultados financieros negativos 4. Insatisfacción de los clientes
Oportunidades	Estrategia Ofensiva	Estrategia de Reorientación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca/Nula competencia 2. Mercado inmobiliario en auge (B y C) 3. Venta de vehicules estable 4. El ingreso per/cápita superior a otras economías de la región 5. Precio competitivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar nuestra marca diferenciándola de nuestros competidores. - Enfocarnos inicialmente en los segmentos B y C. - El precio como uno de los principales valores de la empresa. - Mantener motivado al personal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de capacitaciones a nuestros trabajadores. - Revisar la capacidad operativa de la empresa para el 2do año, con el fin de atender la demanda pendiente. - Encuestas a los clientes para ver su nivel de satisfacción y tomar medidas en base a los resultados.
Amenazas	Estrategia Defensiva	Estrategia de Supervivencia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Réplica del producto 2. Incremento del costo de los insumos y materiales de limpieza 3. Leyes que generan carga laboral cara 4. Desaceleración económica y alza en las tasas de interés para préstamos 5. Insatisfacción de los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> - Innovación del servicio, principalmente por la calidad de servicio y cumplimiento de oferta diferenciadora. - Mantener plana de obreros al mínimo indispensable para no generar mayor carga laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de nuevos mercados en los segmentos B+ y A. - Reducción de costos con economía de escala.

2.2. **Ámbito de acción del negocio**

Inicialmente (corto plazo - 1 año), se prestará el servicio a dos condominios multifamiliares ubicados en San Miguel y Pueblo Libre; posteriormente, al mediano plazo se incursionará en los demás distritos de Lima moderna; como son Magdalena del Mar y Jesús María; finalmente a un largo plazo, se cubriría todos los distritos de Lima Metropolitana.

2.2.1. **Análisis de las 5 Fuerzas de Michael Porter**

Según la Revista Harvard Business Review (2008), señala Michael Porter que: “La Configuración de las cinco fuerzas competitivas varía según el sector”.

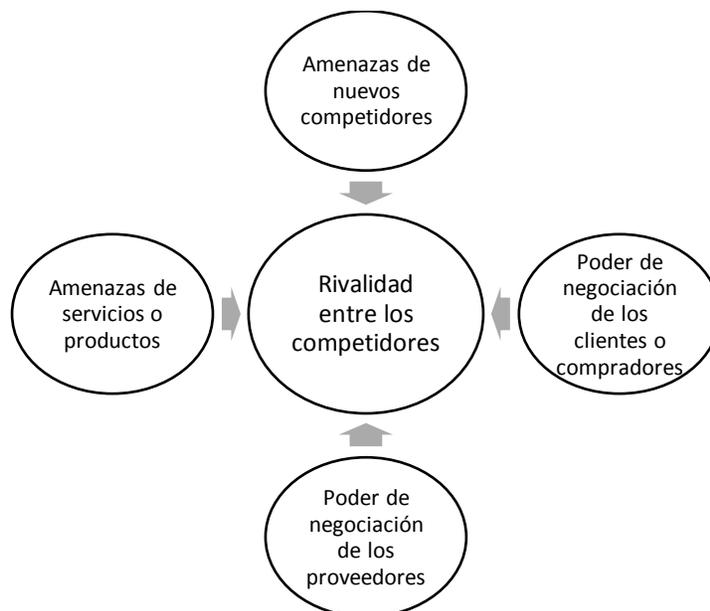


Ilustración 5: Las cinco fuerzas que dan forma a la competencia del sector
Fuente: Harvard Business Review, 2008

Asimismo, muestra como ejemplo una actividad del sector servicios y que menciona: “En el sector de cine, son importantes la proliferación de formas substitutas de entretenimiento y el poder de los productores de películas y de los distribuidores que proveen las películas, el insumo clave.” (Porter, 2008).

Destaca la importancia de las cinco fuerzas en torno a la rentabilidad de un sector y la elaboración de las estrategias que las empresas deben adoptar para ser más competitivas: “La fuerza competitiva o fuerzas competitivas más fuertes determinan la rentabilidad de un sector y se transforman en los elementos importantes de la elaboración de la estrategia. La fuerza más relevante, sin embargo, no siempre es obvia. Por ejemplo, aun cuando la rivalidad a menudo es intensa en las industrias de *commodities*, ese podría no ser el factor que limita la rentabilidad. Los retornos bajos en el sector de películas fotográficas, por ejemplo, son consecuencia de un producto sustituto superior, tal como aprendieron Kodak y Fuji, líderes mundiales en la producción de películas fotográficas, con la aparición de la fotografía digital. En situaciones de ese tipo, abordar el problema de producto sustituto se transforma en la prioridad estratégica número uno” (Porter, 2008:60). Un detalle sobre las definiciones de las 5 Fuerzas de Porter se encuentra en el Anexo 01.

2.2.1.1. Poder de negociación de los clientes o compradores

Se ha considerado dentro del desarrollo del presente plan que los clientes podrían presentar un poder de negociación potente debido a gran cantidad de lavadores

informales ubicados en calles o estacionamientos públicos. Sin embargo, nosotros ofreceremos un servicio que actualmente no viene siendo ofrecido formalmente dentro de los condominios, ofreciendo comodidad, ahorro de tiempo, seguridad, confianza y garantía y es de esperar que el cliente tendrá una tendencia a adquirir nuestro servicio.

2.2.1.2. Poder de negociación de los proveedores

Consideramos que el poder de negociación con los proveedores será mayor al inicio de la inversión, momento en que se adquirirá al por mayor, el número de máquinas de lavado portátiles, los cuales han sido identificadas y ubicadas dentro del mercado limeño.

En el caso de materiales e insumos se recurrirá a proveedores de venta al por mayor, para los cuales se han escogido empresas fabricantes de estos productos y que estarán dispuestos a otorgar un precio más económico por compras al por mayor.

La mayor limitante considerada en el presente negocio estaría centrada en la obtención de agua y luz que serán otorgados por el mismo condominio donde se realizará el servicio, sin embargo, para controlar esta limitante se ha conversado con el administrador de cada grupo de departamentos y se convendrá recibir cada mes una cuota de pago en efectivo por el número de Kilowatts de electricidad y

litros de agua consumidos, los cuales son controlados a través del consumo de cada máquina portátil que es conocido desde la adquisición de la misma.

2.2.1.3. Amenaza de los nuevos competidores

Consideramos que la amenaza de nuevos competidores tendrá una magnitud media, debido a que actualmente cada condominio contrata a una empresa administradora del mismo, las cuales hoy no ofrecen el servicio con el que ingresaremos. Sin embargo, a mediano plazo podrían estar interesados en implementarlo.

Por otro lado, se tiene como amenaza de competidores, a los locales fijos y estacionamientos de centros comerciales que vienen hoy otorgando el servicio de forma libre y sin contrato de permanencia. Sin embargo, considerando el crecimiento del mercado inmobiliario, concentrado específicamente en la construcción de condominios, consideramos que habrá un mercado disponible y demandante del servicio por un largo plazo.

El presente negocio contará con barreras de entrada que harán un panorama más restrictivo para el ingreso de nuevos competidores:

- **Economía de Escala:** El negocio tendrá una economía de escala que permitirá operar a un bajo costo gracias al gran volumen de vehículos ubicados en conjunto en los estacionamientos dentro de cada condominio. Además, para

iniciar las operaciones siempre que se disponga de un número mínimo de contratos a firmar para obtener bajo costo con rentabilidad.

- **Diferenciación de Producto:** La diferenciación de nuestro servicio estará enfocado en la implementación del servicio bajo características principales del negocio, que son otorgar comodidad, ahorro de tiempo, calidad en el servicio, seguridad y confianza, minimizando la necesidad del cliente de adquirir el servicio en cualquier otro competidor. Además, una característica importante del negocio es la utilización de máquinas de lavado automático en el servicio prestado, las cuales destacan por tener ahorro en agua, luz y tiempo del término del servicio.
- **Inversiones de Capital:** La inversión del capital inicial es baja, debido a que no tendremos necesidad de contar con un local propio que genere inversión alta en activos fijos. Estaremos utilizando los propios estacionamientos de cada propietario. Esta diferencia es una barrera de entrada para nuestros competidores debido a que la mayoría sí viene invirtiendo en un local propio.

2.2.1.4. Amenaza de servicios o productos sustitutos

Consideramos como amenaza de productos sustitutos a los ofrecidos por los competidores de establecimientos fijos y cercanos a los condominios a contratar, los cuales pueden ofrecer servicios adicionales, que nosotros por limitaciones de espacios no podríamos ofrecer en los estacionamientos ubicados en los condominios.

Otra forma de sustituir el servicio es que el cliente decida realizar por sí mismo la limpieza y lavado de su vehículo manualmente o mediante máquinas hidro lavadoras pequeñas y de fácil uso.

Finalmente, se considera como otro producto sustituto las máquinas de lavado de autos con equipos profesionales que brindan los talleres especializados.

2.2.1.5. Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad presentada entre los competidores existentes es relativamente agresiva debido a que existen cada vez más, lavadores fijos formales e informales que brindan el servicio de lavado de vehículos en estacionamientos públicos, y además se observó que los precios entre ellos son similares, sin publicidad y con horarios limitados de atención, y no brindan ninguna garantía de haber realizado un lavado saludable para el vehículo a diferencia de “**ECO CAR WASH S.A.C.**” que garantizará una atención adecuada en el cuidado del vehículo.

2.2.2. Cadena de valor

La cadena de valor es una herramienta estratégica usada para analizar las actividades de una empresa y así identificar sus fuentes de ventaja competitiva. A partir de una breve revisión bibliográfica se ampliará el concepto y su utilidad (Gestiopolis, 2017).

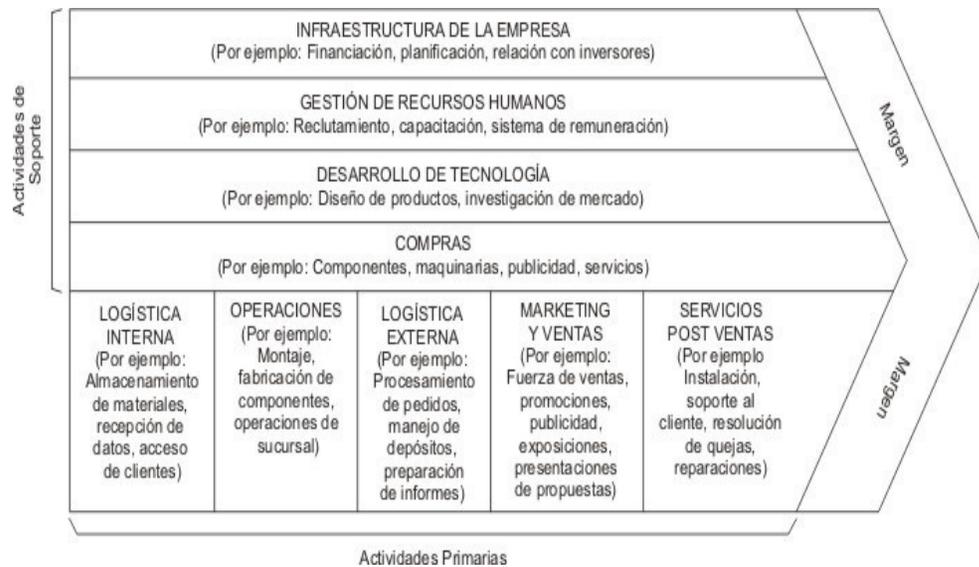


Ilustración N° 6: La cadena de valor
Fuente: Notas del profesor, 2018

2.2.2.1. Infraestructura de la empresa

La empresa se financiará por medio de un préstamo del Banco Scotiabank en un 70% de la inversión, con una tasa de costo efectivo anual (TCEA) del 16.88% por contar con una garantía que consta en la hipoteca del inmueble de uno de los socios. El 30% restante será con aportes propios de los accionistas. El análisis económico con las proyecciones económicas, muestran factibilidad económica del proyecto, la inversión inicial es de S/. 469,416 y desde el primer año de actividades de “**ECO CAR WASH S.A.C.**” cuenta con utilidades.

Tabla 17: Financiamiento de la inversión

DESCRIPCIÓN	MONTO DE FINANCIAMIENTO	%
Deuda	S/ 328,591	70%
Capital	S/ 140,825	30%
Totales	S/ 469,416	100%

La Gerencia de Finanzas deberá velar por el planeamiento, la gestión y el control estratégico y financiero, así como la relación con los inversionistas en conjunto con el Gerente General.

2.2.2.2. Gestión de Recursos Humanos

La Gerencia de Finanzas estará encargada de la gestión administrativa incluyendo la gestión de los recursos humanos, que incluye el reclutamiento, capacitación y el sistema de remuneración, en base al organigrama y funciones de la Sección 1.6. y a la tabla de asignación del personal mostrado en la Sección 1.7. del presente trabajo.

2.2.2.3. Desarrollo de tecnología

En el caso del servicio básico de limpieza de vehículos, este servicio se prestará de manera manual y personalizada por cada vehículo.

Con respecto a la limpieza y lavado profundo de vehículos, el servicio de lavado de vehículos que ofrecerá **“ECO CAR WASH S.A.C.”**, utilizará la tecnología de las máquinas de lavado de autos portátiles. Las máquinas de lavado están desarrolladas para trabajar de forma autónoma sin necesidad de conexión a redes eléctricas o de agua, cuentan con su propia fuente de alimentación eléctrica y depósitos independientes de agua limpia y sucia; por lo que se pueden trasladar fácilmente de un lugar a otro. Son 100% ecológicas, no dejan mojado, sucio o con espuma el lugar donde se realiza el servicio utiliza 6 litros de agua en promedio

para lavar un auto. Las medidas del equipo de lavado portátil son de 120 cm de alto, 130 m de largo y 65 cm. de ancho, peso de 30 kg. Sus características específicas son:

- Tanque de 100 litros de agua
- Tres ruedas neumáticas macizas con *ruleman*
- Dos depósitos internos de agua
- Instalación eléctrica con protección
- Bomba de baja presión
- Compartimiento para soporte de insumos de limpieza
- Compartimiento inferior para alojamiento de la batería
- Interruptor de electricidad
- Manguera Industrial de 10 metros
- Lanza pulverizadora con difusor regulable
- Aspiradora portátil



Ilustración 7: Maquinas de lavado portátil (imagen referencial)
Fuente: Empresa Auto Wash

2.2.2.4. Logística

El plan logístico por desarrollar determinará la cantidad de materiales e insumos; así como los recursos necesarios que necesitará “**ECO CAR WASH S.A.C.**” para el inicio y viabilidad del negocio tomando como base la información del primer año de su funcionamiento, permitiendo cumplir con otorgar el servicio de limpieza y lavado de vehículos de acuerdo con la cantidad de ventas de este año. El detalle de las cantidades y costos de los materiales e insumos están detallados en la sección

Materiales y/o insumos

En base al estudio de mercado realizado se ha detectado que existe un importante porcentaje de vehículos tipo camionetas que son parte de la potencial demanda (24% del total de vehículos), lo cual es necesario discriminar debido a las diferencias en los costos en los cuales se incurrirá al atender este tipo de vehículos.

Tomando en cuenta este porcentaje se obtienen las siguientes cantidades de vehículos a atender mensualmente:

Tabla 18: Distribución de cantidad de vehículos a atender en el mes, según el tipo de vehículo y servicio

Tipo de vehículo	Porcentaje	Cant. Al día	Cant. Mensual de L – V	Cant. Mensual de sábados
Automóviles	76%	1,216	26,347	5,269
Camionetas	24%	384	8,320	1,664
Totales	100%	1,600	34,667	6,933

Determinación del consumo de agua

Como se puede observar el insumo principal tanto en el servicio básico como en el servicio profundo es el agua, cuyo costo se obtuvo de la siguiente manera:

Tabla 19: Costo del agua – Sedapal

Detalle	Costo por M3 S/.	Costo por Litro
AGUA - Sedapal	2.503832432	0.002503832

Fuente: Sedapal, 2017

En relación a la cantidad utilizada de agua para la prestación de los servicios ofrecidos, estos dependerán del tipo de servicio (básico o profundo) y del tipo de vehículo (automóvil o camioneta); en el caso del lavado profundo de automóviles se tomó en cuenta la utilización de 6 litros de agua por auto en base a las características de las máquinas de lavado; en los demás casos se tomó en cuenta la opinión de especialistas en limpieza y lavado de vehículos que se dedican en la actualidad a prestar estos servicios.

En el caso del servicio de limpieza y lavado profundo prestado los sábados de cada semana; tomando en cuenta que las máquinas de lavado tienen la capacidad de 100 litros de agua por cada máquina se obtiene que estas máquinas tienen que ser recargadas de agua alrededor de 5 veces en el día para poder cumplir con el servicio a 1,600 vehículos; de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 20: Necesidad de recargas de agua por máquina de lavado para prestar el servicio de lavado profundo

Tipo de vehículo	Cant. al día	Litros por vehículo	Litros en total por día
Automóvil	1,216	6	7,296
Camioneta	384	9	3,456
Totales	1,600		10.752
NÚMERO DE MÁQUINAS DE LAVADO:			20
NECESIDAD DE LITROS POR CADA MÁQUINA AL DÍA:			538
LITROS DE AGUA POR MÁQUINA:			100
NÚMERO DE RECARGAS DE AGUA POR MÁQUINA			5

Determinación del consumo de insumos y/o materiales

Otro insumo importante para la prestación de los servicios ofrecidos es la franela, la cantidad utilizada de este insumo para la prestación de los servicios ofrecidos dependerán del tipo de servicio (básico o profundo) y del tipo de vehículo (automóvil o camioneta); es necesario tener en cuenta que estas franelas se lavaran después de cada cierto uso y hasta que puedan ser útiles para prestar los servicios ofrecidos; esto fue tomado en cuenta para calcular las cantidades a utilizar en cada tipo de servicio y vehículo en base a la opinión de especialistas en limpieza y lavado de vehículos que se dedican en la actualidad a prestar estos servicios.

Los demás materiales y/o insumos a utilizar para poder llevar a cabo los servicios ofrecidos constan de:

En el caso de automóviles: Los materiales y/o insumos requeridos para prestar el servicio, dependerá si se trata del servicio básico o el servicio profundo debido

a que este último incluye la aplicación de diversos materiales adicionales; obteniendo lo siguiente:

Tabla 21: Materiales y/o insumos requeridos mensualmente para servicio básico en automóviles

Producto	Capacidad en vehículos	Cant. mensual de vehículos	Precio unitario por producto	Costo unitario sin IGV por vehículo	Total mensual S/.
Agua 1lt	0.50	26,347	0.00250383	0.00424378	111.81
Franela 1/2 mt	90	26,347	2.50	0.02354049	620.21
TOTAL				0.03	732.02

La capacidad por vehículo incluida en el Tabla 21; es la cantidad por utilizar por automóvil de los materiales e insumos; lo cual se obtuvo en base a la entrevista realizada a diversos especialistas en limpieza y lavado de autos que se dedican en la actualidad a prestar estos servicios.

Tabla 22: Materiales y/o insumos requeridos mensualmente para servicio profundo en automóviles

Producto	Capac. en vehículos	Cant. mensual de vehículos	Precio unitario por producto	Costo unitario sin IGV por vehículo	Total mensual S/.
Agua 1lt	0.16666667	5,269	0.00250383	0.01273135	67.09
Franela 1/2 mt	60	5,269	2.50	0.03531073	186.06
Shampoo Varto's 1 bidon (5gln)	300	5,269	24.00	0.06779661	357.24
Silicona para tableros Varto's 1 bidon (5 gln)	800	5,269	60.00	0.06355932	334.92
Abrillantador de llantas Varto's 1 bidon (5 gln)	800	5,269	50.00	0.05296610	279.10
Aromatizador colgante Fragantis 1 ciento	100	5,269	36.00	0.30508475	1,607.59
Líquido limpia parabrisas y vidrios Vistony 1Lt	40	5,269	5.60	0.11864407	625.18
Cera Neutral Vistony 1 galon	120	5,269	48.00	0.33898305	1,786.21
Esponja Auto Style	60	5,269	2.90	0.04096045	215.83
TOTAL				1.04	5,459.22

La capacidad por vehículo incluida en la Tabla 22; es la cantidad por utilizar por automóvil de los materiales e insumos; en este tipo de servicio se tomaron ciertos referentes en base a la entrevista realizada a diversos especialistas en limpieza y

lavado de autos que se dedican en la actualidad a prestar estos servicios; como son:

- Shampoo: 1 litro se utiliza en 15 autos
- Silicona para tableros: 500ml se utiliza en 20 autos
- Abrillantador de llantas: 500ml se utiliza en 20 autos
- Líquido para vidrios: 500ml se utiliza en 20 autos
- Cera neutral: 500ml se utiliza en 15 autos

En el caso de camionetas: Al igual que en el caso de automóviles los materiales y/o insumos requeridos para prestar el servicio, dependerá si se trata del servicio básico o el servicio profundo debido a que este último incluye la aplicación de diversos materiales adicionales; obteniendo lo siguiente:

Tabla 23: Materiales y/o insumos requeridos mensualmente para servicio básico en camionetas

Producto	Capacidad en vehículos	Cant. mensual de vehículos	Precio unitario por producto	Costo unitario sin IGV por vehículo	Total mensual S/.
Agua 1 lt	0.333333	8,320	0.00250383	0.00636568	53.96
Franela ½ mt	63	8,320	2.5	0.03362927	279.80
TOTAL				0.04	332.76

La capacidad por vehículo incluida en la Tabla 23; es la cantidad por utilizar por camioneta de los materiales e insumos. Se tomó en cuenta que para la limpieza de estos vehículos se necesita utilizar aproximadamente 30% más de materiales e insumos que para la limpieza de automóviles; lo cual se obtuvo en base a la entrevista realizada a diversos especialistas en limpieza y lavado de autos que se dedican en la actualidad a prestar estos servicios.

Tabla 24: Materiales y/o insumos requeridos mensualmente para servicio profundo en camionetas

Producto	Capac. en vehículos	Cant. mensual de vehículos	Precio unitario por producto	Costo unitario sin IGV por vehículo	Total mensual S/.
Agua 1 lt	0.125	1,664	0.0025038	0.01697514	28.3
Franela ½ mt	42	1,664	2.5	0.05044391	83.9
Shampoo Varto's 1 bidón (5 gln)	210	1,664	24	0.0968523	161.2
Silicona para tableros Varto's 1 bidón (5 gln)	560	1,664	60	0.09079903	151.1
Abrillantador de llantas Varto's 1 bidón (5 gln)	560	1,664	50	0.07566586	125.9
Aromatizador Fragantis 1 ciento	100	1,664	36	0.30508475	507.7
Líquido limpia parabrisas y vidrios Vistony 1 lt	28	1,664	5.6	0.16949153	282.0
Cera neutral Vistony 1 galón	84	1,664	48	0.4842615	805.8
Esponja Auto Style	42	1,664	2.9	0.05851493	97.4
TOTAL				1.35	2,243.22

La capacidad por vehículo incluida en la Tabla 24; es la cantidad por utilizar por camioneta de los materiales e insumos. Al igual que en el servicio básico se tomó en cuenta que para el lavado y limpieza profunda de estos vehículos se necesita utilizar aproximadamente 30% más de materiales e insumos que para el caso de automóviles; lo cual se obtuvo en base a la entrevista realizada a diversos especialistas en limpieza y lavado de autos.

Determinación de equipos diversos

Los equipos por utilizar para la gestión y realización del servicio, consta de:

Tabla 25: Equipos diversos a invertir/gastar inicialmente

Producto	Cant	Precio Unitario	Valor sin IGV	Total Inversión sin IGV S/.	Depreciación / Gasto Mensual	Tiempo de Inversión o Gasto
Máquinas de lavado portátiles AUTOWASH	20	4316.00	3,657.63	73,152.54	609.60	10 años
Cargador de baterías RadioShack	10	179.00	151.69	1,516.95	12.64	10 años
Laptop HP Note 40 GB Led 14"	1	1799.00	1524.58	1,524.58	31.76	4 años
Desktop Microtech 2GB LCD 18.5"	1	1000.00	847.46	847.46	17.66	4 años
Impresora HP Multifuncional	1	399.00	338.14	338.14	7.04	4 años
Botas de hule	80	30.00	25.42	2,033.90	169.49	Gasto
Baldes	80	15.00	12.71	1,016.95	84.75	Gasto
Uniformes (overoles)	80	120.00	101.69	8,135.59	677.97	Gasto
Silla	6	30.00	25.42	152.54	12.71	Gasto
Escritorio	2	600.00	508.47	1,016.95	84.75	Gasto
TOTAL			7,193.22	89,735.59	1,708.37	

En cuanto a la infraestructura, no se requerirá ninguna instalación especial para prestar el servicio debido a que este se prestará en los estacionamientos de los usuarios, sin embargo, sí se requiere alquilar depósitos dentro de los condominios donde se prestará los servicios, con el fin de guardar los materiales, máquinas de lavado; entre otras herramientas necesarias para prestar el servicio en el mismo condominio.

- **Inventarios**

En relación con el rubro de inventarios, “**ECO CAR WASH S.A.C.**” es una empresa de servicios por lo cual no maneja inventarios de productos terminados, ni mercaderías; solo maneja inventarios de materiales e insumos.

El requerimiento de materiales y/o insumos se hará semanalmente, manteniendo inventarios correspondientes a una semana de servicio que corresponde a 9,600 vehículos (1,600 vehículos x 6 días).

La política de inventarios consistirá en manejar el mínimo volumen posible de almacén, ya que, estos generan costos adicionales de alquiler de los depósitos en cada condominio multifamiliar donde se prestarán los servicios, por lo cual se optó por tener permanente en el almacén, materiales en stock para una semana; es decir para atender 9,600 vehículos (7,296 automóviles y 2,304 camionetas). Los volúmenes de inventario de adquisición de materiales y/o insumos para cada semana se enlistan en la siguiente tabla:

Tabla 26: Materiales y/o insumos requeridos semanalmente

Producto	Requerimiento semanal para automóviles (unidades)	Requerimiento semanal para camionetas (unidades)	Total requerimiento semanal
Franela ½ mt	88	40	127
Shampoo Varto's 1 bidón (5 gln)	4	2	6
Silicona para tableros Varto's 1 bidón (5 gln)	2	1	2
Abrillantador de llantas Varto's 1 bidón (5 gln)	2	1	2
Aromatizador Fragantis 1 ciento	12	4	16
Líquido limpia parabrisas y vidrios Vistony 1 lt	30	14	44
Cera neutral Vistony 1 galón	10	5	15
Esponja Auto Style	20	9	29

2.3. Descripción del bien o del servicio

Los servicios que se establecerán para el funcionamiento del negocio se estarán segmentando en 2 tipos de servicio:

- **Servicios 1 - Limpieza Básica del Vehículo:** Este servicio consiste en una limpieza externa del vehículo en su estacionamiento por un personal de la empresa. Para la realización de este servicio se estará utilizando como herramienta principal una franela húmeda.
- **Servicios 2 - Limpieza y Lavado Profundo del Vehículo:** Dentro de este servicio se efectuará la limpieza externa e interna. Para la realización de este servicio se utilizará principalmente unas máquinas de lavado portátil a presión que optimizarán la utilización del agua necesaria para un servicio de calidad.

Se ofrecerá facilidades de contratación del servicio con acuerdos y pagos mensuales que serán cancelados en depósito en cuenta corriente o con pagos al contado directamente a **“ECO CAR WASH S.A.C.”**.

El servicio será operado con máquinas de lavado automático portátiles, que generan cuidado al medio ambiente con el ahorro de energía y economizando el agua a utilizar.

El servicio será realizado en horas que no interrumpen el normal desenvolvimiento del vehículo, de 4:30 am – 8:30 am de lunes a viernes y de 6:00 am a 5:00 pm los sábados.

2.4. Estudio de la demanda

2.4.1. Mercado objetivo

Para la determinación del mercado objetivo se ha utilizado la investigación a través de la observación y el uso de fuentes (primarias y secundarias). Se inicia analizando y determinando las características del mercado, las que son:

- Propietarios de vehículos en estacionamiento de un determinado condominio de viviendas.
- Propietarios que requieran el servicio de lavado y limpieza de vehículos en su estacionamiento en un determinado condominio de vivienda.

- Propietarios que prefieren la comodidad y confianza para recibir el servicio de limpieza y lavado y limpieza de vehículos.
- Propietarios que no tienen tiempo para llevar su vehículo algún servicio de limpieza y lavado de vehículo.

2.4.2. Sondeo

El sondeo se realizó en los condominios del Parque de La Huaca en San Miguel y en los Condominios Atlantis en Pueblo Libre.

Es importante precisar que el sondeo se realizó únicamente a los habitantes de los dos condominios señalados que poseen vehículo y se encuentren ubicados en los estacionamientos de estos condominios. En la Tabla 27 se puede observar que hay 3,872 departamentos, pero solo 2,619 (68%) estacionamientos y por lo tanto esa cantidad de vehículos debido a que de acuerdo con lo indicado por el administrador todos los estacionamientos se encuentran ocupados; por lo tanto 1,253 (32%) familias no poseen estacionamiento en estos condominios.

Tabla 27: Demanda

Zona	Cant. de edificios	N° de pisos por edificio	Cant. de dptos. por edificio	Total departamentos	Total estacionamientos	Total habitantes que no tienen estacionamiento
Condominio Parque de la Huaca – San Miguel	64	12	48	3,072	2,176	896
Condominios Atlatis – Pueblo Libre	4	20	200	800	443	357
TOTAL	68	32	248	3,872	2,619	1,253

Muestra

Para la determinación del número de sondeos se escogió con la fórmula de cálculo para muestra finita:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Donde:

n : Tamaño de la muestra.

N : Tamaño de la Población.

Z_{α}^2 : Porcentaje dado nivel de confianza de 95%, $Z=1.926$ según tabla de distribución normal.

p : Probabilidad de ocurrencia de que las personas estén dispuestas a contratar el servicio de limpieza y lavado de vehículos, 50%.

q : $1-p=50\%$.

d : Máximo error permisible, 10%.

Para el condominio del Parque de la Huaca:

$$n = \frac{2,176 \times 1.926 \times 0.50 \times 0.50}{0.10^2 \times (2,176 - 1) + 1.926 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = 89$$

Para el condominio Atlantis:

$$n = \frac{443 \times 1.926 \times 0.50 \times 0.50}{0.10^2 \times (443 - 1) + 1.926 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = 77$$

De acuerdo con los resultados, se realizarán 166 sondeos en total, 89 en los condominios del Parque de La Huaca en San Miguel y 77 en los Condominios Atlantis en Pueblo Libre.

Descripción y resultados del sondeo

En el sondeo se realizaron 12 preguntas las que se detallan en el Anexo 02 - Sondeo. Un resumen de los resultados de los sondeos se presenta a continuación. El detalle de los resultados se muestra en la sección 2.6. Determinación de la demanda insatisfecha. En resumen, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se observó que entre el 80% y 72% de los sondeados poseen un auto de uso particular, y entre el 20% y 28% poseen una camioneta.
- En ambos condominios, los Parque de La Huaca y Atlantis, la mayoría de los sondeados lavan su vehículo cada semana (más del 60%), y con frecuencia generalmente de fines de semana (más del 70%).
- Más del 92% de los sondeados en ambos condominios, el lavado de su vehículo lo realiza un tercero.
- Los sondeados recurren al servicio de limpieza y lavado de vehículos generalmente en algún estacionamiento, sea en un centro comercial o en el estacionamiento del trabajo del propietario del vehículo.
- Las razones por la cual un propietario solicita el lavado de su vehículo con un tercero son por la confianza y seguridad, y también por la cercanía a su domicilio.
- La mayoría de los sondeados en ambos condominios indican que el lavado de su vehículo lo realizan por la tarde.
- Más del 90% de los sondeados en ambos condominios, están dispuestos a utilizar el servicio de la empresa en su propio estacionamiento.

- Los propietarios de autos indican que estarían dispuestos a pagar S/.2.00 diarios por el servicio de limpieza básico y S/.15.00 por el servicio de limpieza y lavado profundo del auto.
- Más del 94% de los sondeados en ambos condominios están dispuestos en contratar el servicio de limpieza básico de lunes a viernes y un servicio de limpieza y lavado profundo los sábados.
- Lo que más valoran los sondeados del servicio de lavado de vehículo es la comodidad y ahorro de tiempo.

2.5. Estudio de la oferta

El negocio es establecido en los condominios ubicados en el distrito de San Miguel y Pueblo Libre, y donde se ha identificado la presencia de empresas que ofrecen el servicio de lavado de vehículos en sus propios locales o en los locales donde se ofrecen los servicios, como es el caso de los supermercados.

Las principales empresas que se ha podido identificar y que brindan el lavado de vehículos en un local de la zona de los condominios antes indicados son:

Tabla 28: Competencia

Empresa	Servicios	Costo	Ubicación
Car Wash	Lavado Básico	S/. 12.00	Av. Faucett 298 San Miguel
	Lavado encerado	S/. 17.00	
Car Wash (Delivery)	Lavado Básico	S/. 20.00	Av. Faucett 298 San Miguel
	Lavado encerado	S/. 25.00	

Bio Wash Perú S.A.C	Lavado Auto Lavado Camioneta	S/.10.00 S/.15.00	Calle Omega, 243 - Parque Industrial - Cercado Callao – Callao 464-5041 7195858
Lavamovilperu	Lavado Económico Lavado Integral Lavado Encerado Integral	S/. 8.00 S/.9.00 S/.10.00	Calle océano Atlántico 277 Of 101 Urb.Neptuno- Surco – Atención solo con citas al lugar que indique el cliente. Recargo de S/15.00 por gasolina
Estacionamiento Tottus San Miguel	Lavado Auto Lavado Camioneta	S/. 10.00 S/.15.00	Av. La Marina N°2355 CC La marina Open Plaza - San Miguel
Estacionamiento Plaza San Miguel	Lavado Auto Lavado Camioneta	S/. 10.00 S/.15.00	Cruce Av. Universitaria con Av. La Marina – San Miguel
Estacionamiento Metro San Miguel	Lavado Auto Lavado Camioneta	S/. 10.00 S/.15.00	Av. La Marina Cuadra 25 - San Miguel

Conforme a la investigación de mercado, se identificó que estas son las principales empresas a los cuales los sondeados asisten o en su caso solicitan el servicio a domicilio para el lavado de su vehículo.

Estas empresas manejan una estrategia de ventas pasiva, debido a que no buscan llegar a los clientes ofreciendo su servicio directamente, sino que esperan en cada establecimiento a que los clientes vayan a solicitar el servicio. En algunos casos hacen el servicio de *delivery*, asistiendo al lugar donde se encuentre el vehículo.

De la muestra sondeada, se identificó que más del 90% de propietarios de vehículos prefiere adquirir de terceros (empresa o servicios informales) el servicio de limpieza y lavado de su vehículo antes de hacerlo personalmente.

2.6. Determinación de la demanda insatisfecha

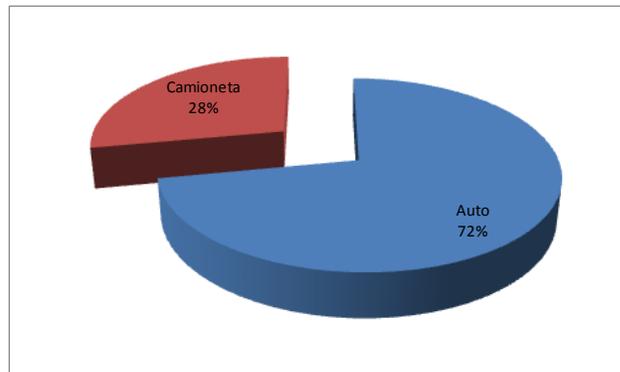
Para determinar la demanda se ha estudiado a las personas que poseen vehículo y que se encuentren en los estacionamientos de los condominios de San Miguel y Pueblo Libre; con el fin de determinar los propietarios de vehículos que requieran el servicio de limpieza y lavado de vehículos con las características principales de comodidad y ahorro de tiempo, ya que el servicio se efectuará en los estacionamientos de su domicilio a primeras horas del día.

Con este fin se usó el método del sondeo y la observación para la determinación de la demanda. A continuación, se presentan los resultados del sondeo:

1. ¿Cuenta con un auto o camioneta?

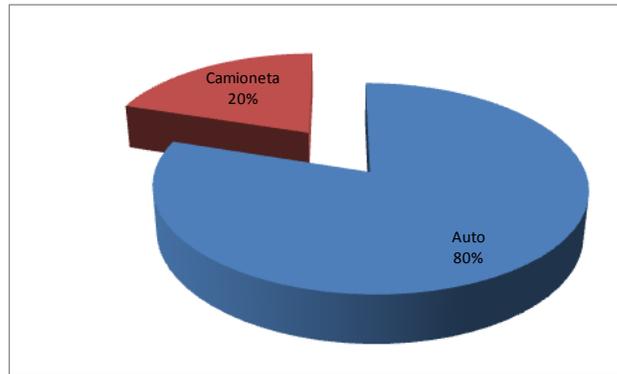
Se intenta medir que tipo de vehículo posee y cuantificar la cantidad por tipo.

CANTIDAD DE AUTO O CAMIONETA EN CONDOMINIO PARQUE LA HUACA



El 72% de los sondeados en los condominios Parque de la Huaca menciona que poseen un auto y el 28% indican que poseen una camioneta.

CANTIDAD DE AUTO O CAMIONETA EN CONDOMINIO ATLANTIS

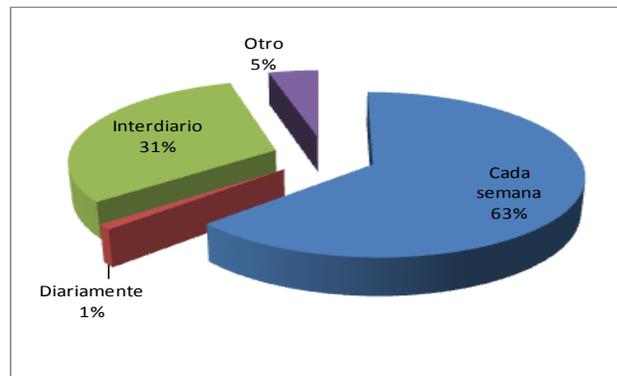


El 80% de los sondeados en los condominios Atlantis menciona que poseen un auto y el 20% indican que poseen una camioneta.

2. ¿Cada cuánto tiempo lava su carro?

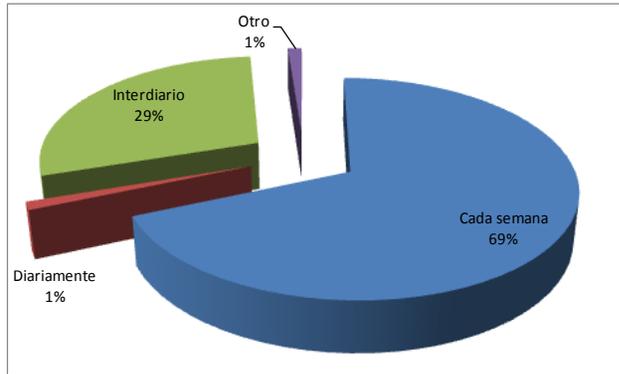
Con esta pregunta se intenta medir la frecuencia con la cual el propietario de un vehículo que tiene estacionamiento en los condominios indicados lava su carro, ya sea cada semana, diariamente, inter diario u otros (una vez al mes, rara vez).

TIEMPO DE LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO PARQUE LA HUACA



El mayor porcentaje (63%) indican que lavan su vehículo cada semana o semanalmente, seguido un 31% que lo hace inter diariamente, y un mínimo de 1% lo realiza diariamente.

TIEMPO DE LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO ATLANTIS



En Condominios Atlantis, el 69% de los sondeados llevan su vehículo cada semana, y el 29% lo hace inter diario, sólo el 1% lo hace diariamente.

3. ¿Lo hace personalmente o lo realiza un tercero?

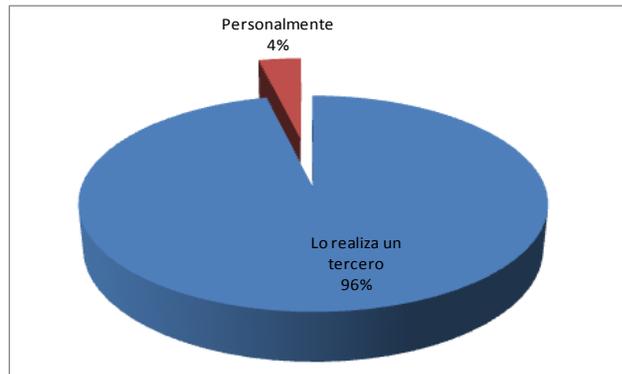
En esta pregunta observaremos la cantidad de sondeados que realizan su lavado de vehículo personalmente o por un tercero.

LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO PARQUE DE LA HUACA



El 92% de los sondeados indican que lo realiza un tercero, y el 8% lo hace personalmente, lo cual indica que existe una fuerte demanda para la contratación de un tercero para la limpieza y lavado de vehículos.

LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO ATLANTIS

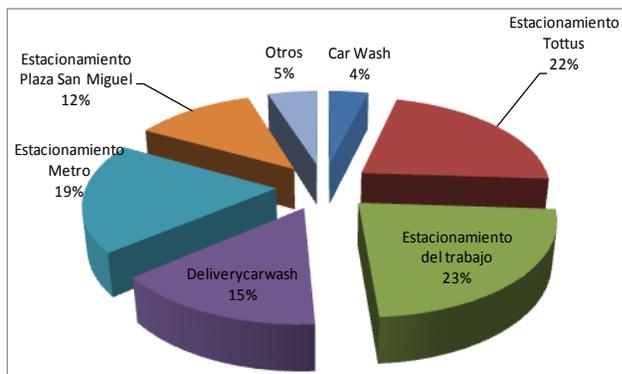


En condominios Atlantis tiene un comportamiento similar que el anterior condominio, es decir el 96% de los sondeados contrata los servicios de un tercero para el lavado de vehículo mientras que el 4% lo hace personalmente.

4. ¿A qué establecimiento asiste?

Esta pregunta se formuló para observar la competencia que existe del servicio de lavado de vehículo en los respectivos condominios.

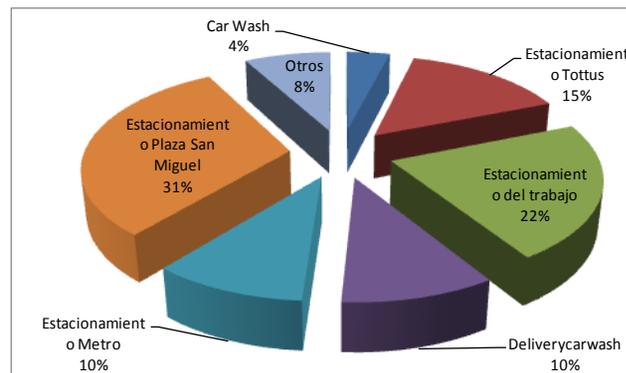
ESTABLECIMIENTO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO PARQUE DE LA HUACA



El 23% de los sondeados indican que el lavado de vehículo lo realiza en el estacionamiento del trabajo con un tercero, el 22% acude al centro comercial

Tottus en la zona de estacionamiento donde brindan el servicio de lavado de vehículos, el 19% lo realiza en el estacionamiento Metro de San Miguel, el 12% lo realiza en el estacionamiento de Plaza San Miguel, el 15% lo hace con Deliverycarwash, el 4% acude al establecimiento de Car Wash, y el 5% otros, como personalmente y alguna persona conocida o familiar cercana al vehículo.

ESTABLECIMIENTO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINIO ATLANTIS

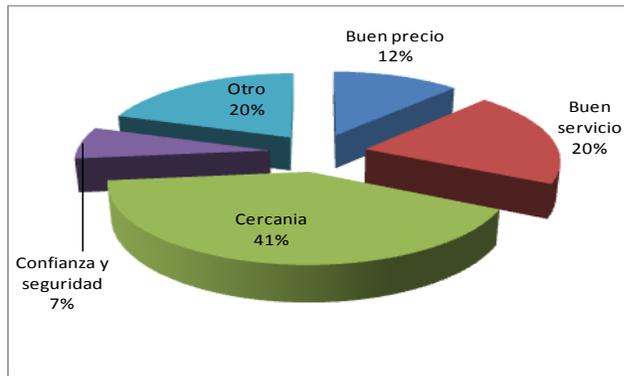


El 31% de los sondeados indican que el lavado de vehículo lo realiza en el estacionamiento de Plaza San Miguel, el 22% en el estacionamiento del trabajo con un tercero, el 15% acude al centro comercial Tottus en la zona de estacionamiento donde brindan el servicio de lavado de vehículo, el 10% lo realiza en el estacionamiento de Metro de San Miguel, el 10% lo hace con Deliverycarwash, el 4% acude al establecimiento de Car Wash, y el 8% otros, como personalmente y alguna persona conocida o familiar cercana al vehículo.

5. ¿Por qué?

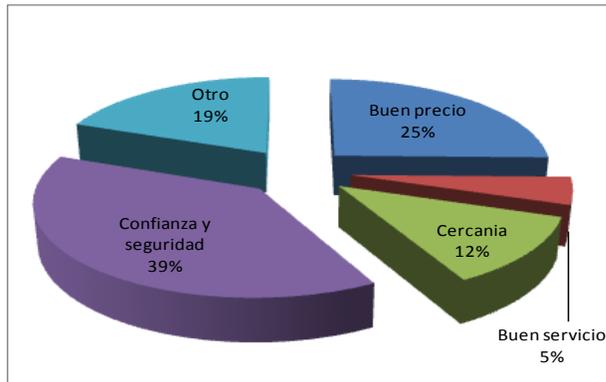
Esta pregunta se formuló para observar el motivo por el cual el sondeado lleva a un tercero a lavar su vehículo.

MOTIVO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO PARQUE DE LA HUACA



El 41% de los sondeados mencionan que el motivo por el cual llevar a un tercero es por la cercanía a su domicilio, el 20% por el buen servicio, 20% otros (buenos materiales, tiempo), el 12% por buen precio y el 7% por confianza y seguridad

MOTIVO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO ATLANTIS

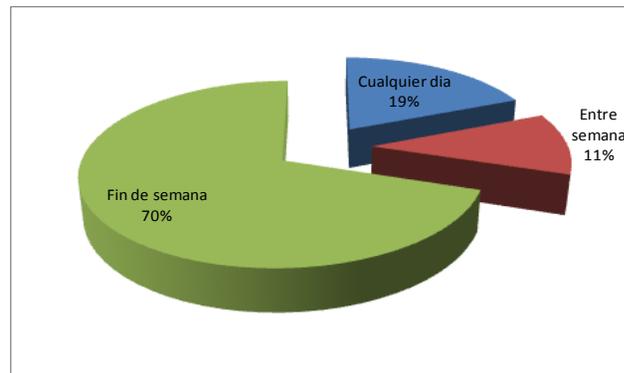


El 39% indica que el motivo por el cual lleva a lavar su vehículo es por la confianza y seguridad, por un buen precio el 25%, por la cercanía un 12% y por un buen servicio solo el 5%.

6. ¿Qué día asiste a lavar su carro?

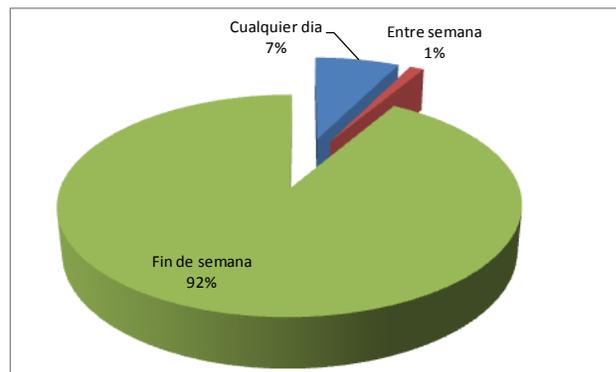
Esta pregunta nos indicará la frecuencia con la cual el sondeado lleva su vehículo para el servicio de lavado.

DÍAS PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINIO PARQUE DE LA HUACA



El 70% de los sondeados indican que lleva a lavar su vehículo los fines de semana, 19% lo realiza cualquier día, y entre semana el 11%.

DIAS PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINIO ATLANTIS

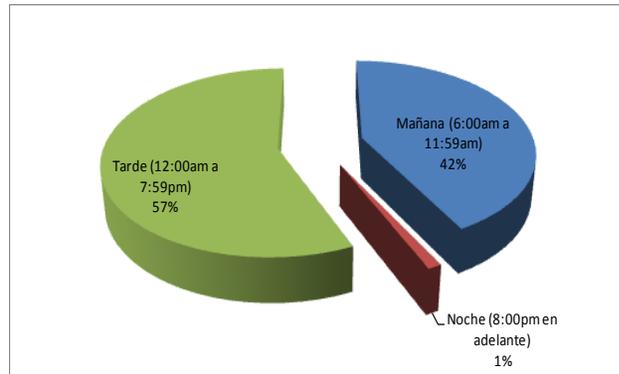


El 92% de los sondeados lleva su vehículo los fines de semana, el 7% cualquier día y el 1% entre semana.

7. ¿A qué hora lleva a lavar su carro o lava su carro, según sea el caso?

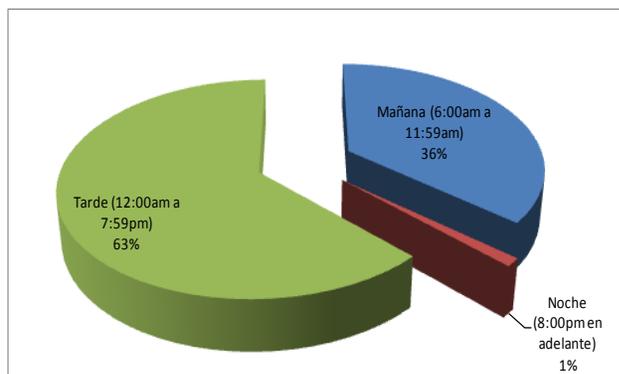
Esta pregunta se formuló para ver los horarios en la cual el sondeado lleva a lavar su vehículo actualmente.

HORA PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO PARQUE DE LA HUACA



El 57% de los sondeados lleva a lavar su vehículo en el transcurso de la tarde entre las horas 12:00am a 7:59pm, el 42% lo hace en las mañanas entre las horas 6:00am a 11:59am y el 1% lo hace en el transcurso de la noche de 8:00pm en adelante.

HORA PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO ATLANTIS



El 63% de los sondeados lleva a lavar su vehículo en el transcurso de la tarde entre las horas 12:00 am a 7:59 pm, el 36% lo hace en las mañanas entre las

horas 6:00 am a 11:59 am y el 1% lo hace en el transcurso de la noche de 8:00 pm en adelante.

8. ¿Qué preferiría?

Esta pregunta se formuló para medir la posibilidad que se tiene para acceder al mercado ofreciendo nuestro servicio, determinando así el consumo del servicio.

SERVICIO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO PARQUE DE LA HUACA



El 93% de los sondeados prefiere tener el servicio de lavado de vehículos en su propio estacionamiento, el 4% prefiere llevar su vehículo en un establecimiento de lavado de vehículos y el 2% prefiere realizarlo personalmente.

SERVICIO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO ATLANTIS

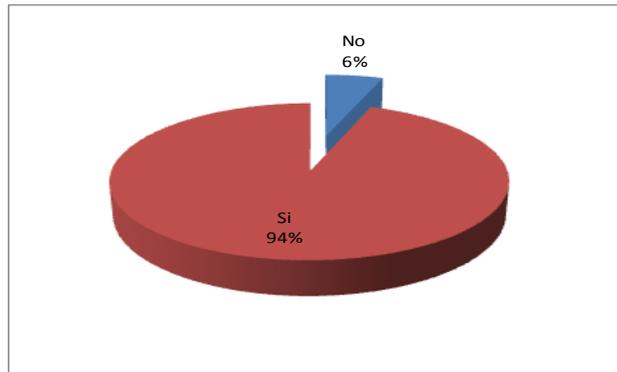


El 94% de los sondeados prefiere tener el servicio de lavado de vehículos en su propio estacionamiento, el 4% prefiere llevar su vehículo en un establecimiento de lavado de vehículos y el 1% prefiere realizarlo personalmente.

9. ¿Si le ofrecieran el servicio de limpieza y lavado de vehículos en su estacionamiento lo utilizaría?

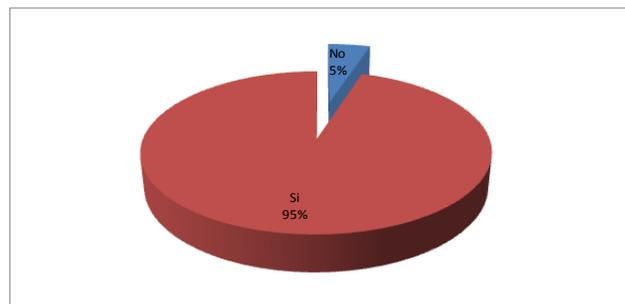
Esta pregunta tiene por finalidad de observar si estarían dispuestos a utilizar el servicio de ECO CAR WASH.

DISPOSICIÓN DEL SERVICIO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN COND. PARQUE DE LA HUACA



El 94% de los sondeados están dispuestos a utilizar el servicio de ECO CAR WASH, el 6% no estaría dispuesto a utilizarlo. Esto nos indica que existe un mercado al cual la empresa pueda satisfacer.

DISPOSICIÓN DEL SERVICIO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO ATLANTIS

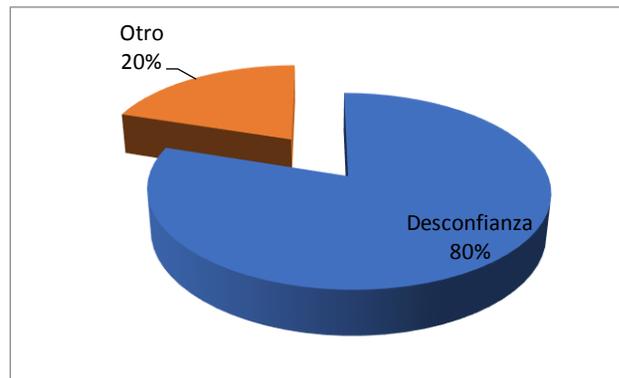


El 95% de los sondeados están dispuestos a utilizar el servicio de ECO CAR WASH, el 5% no estaría dispuesto a utilizarlo. Esto nos indica que existe un mercado al cual la empresa pueda satisfacer.

9b. ¿Por qué?

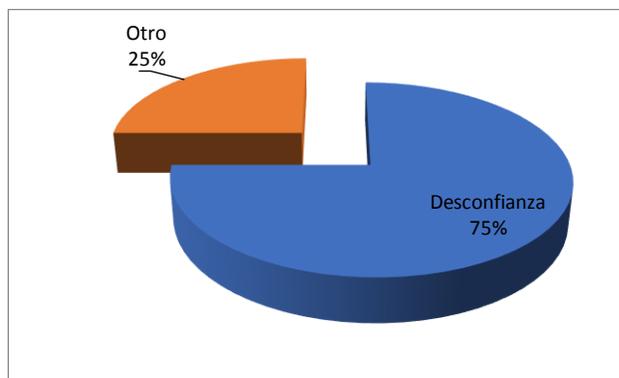
Esta pregunta se formuló si en la anterior pregunta los sondeados respondían que no, para poder ver el motivo más importante por el cual no utilizarían un servicio como el de ECO CAR WASH.

MOTIVO DE NO UTILIZAR EL SERVICIO DE LAVADO DE VEHÍCULO EN COND. PARQUE LA HUACA



Solo 5 sondeados dijeron que no, y de ellos 4 indicaron que era por desconfianza.

MOTIVO DE NO UTILIZAR EL SERVICIO DE LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINIO ATLANTIS

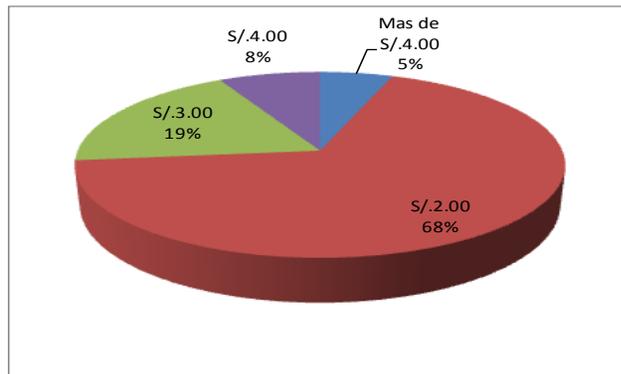


En este condominio solo 4 sondeados dijeron que no, y de ellos 3 indicaron que era por desconfianza.

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por recibir el servicio de limpieza básico de autos en su propio estacionamiento de lunes a viernes y cuanto por el servicio de limpieza y lavado profundo en su propio estacionamiento los días sábado?

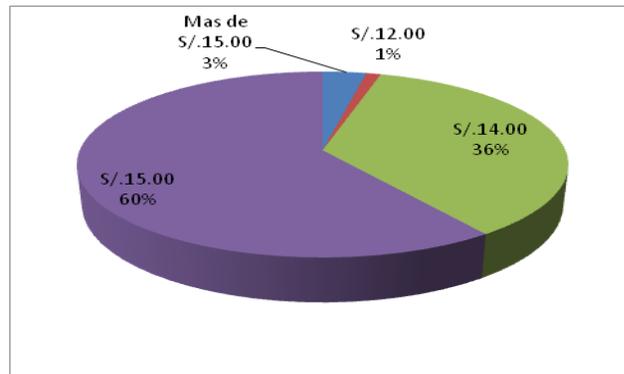
Esta pregunta se formuló para determinar un posible precio tanto para el servicio de limpieza básico y el servicio de limpieza y lavado profundo en los respectivos condominios.

PRECIO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA BÁSICO DE AUTOS EN EL COND. PARQUE DE LA HUACA



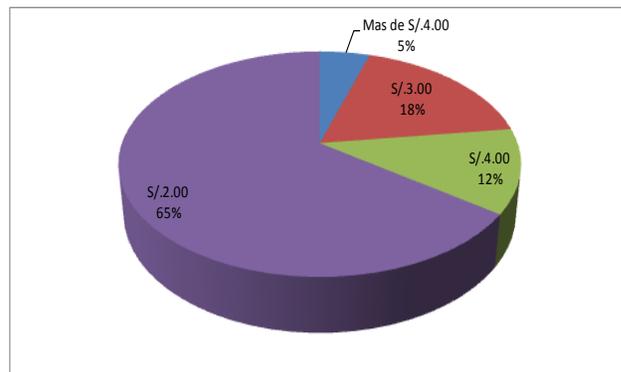
Para el Lavado básico, el 68% está dispuesto a pagar S/.2.00, el 19% está dispuesto a pagar S/.3.00, el 8% S/.4.00 y más de S/.4.00 solamente el 5%.

PRECIO DEL SERV. DE LIMPIEZA Y LAVADO PROFUNDO DE AUTOS EN COND. PARQUE LA HUACA



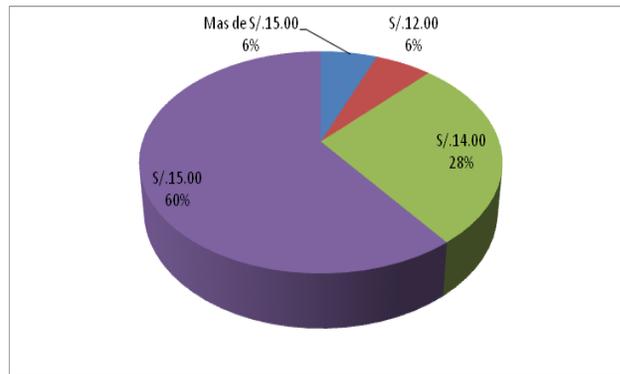
Para el lavado profundo el 60% de los sondeados está dispuesto a pagar S/.15.00, el 36% está dispuesto a pagar S/.14.00, el 3% está dispuesto a pagar S/.15.00 y el 1% está dispuesto a pagar S/.12.00.

PRECIO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA BÁSICO DE AUTOS EN CONDOMINIO ATLANTIS



Para el lavado básico, el 65% está dispuesto a pagar S/.2.00, el 18% está dispuesto a pagar S/.3.00, el 12% S/.4.00 y más de S/.4.00 el 5%.

PRECIO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA Y LAVADO PROFUNDO DE AUTOS EN COND. ATLANTIS

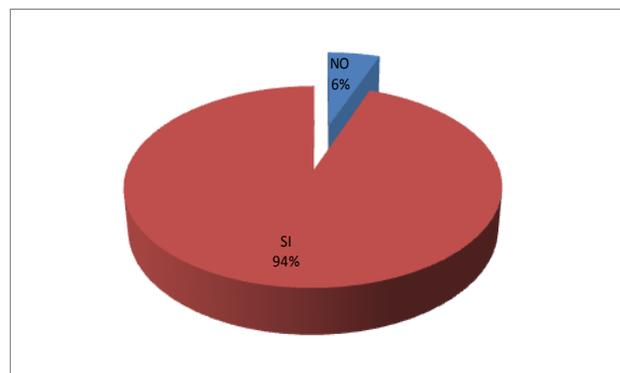


Para el lavado profundo el 60% de los sondeados está dispuesto a pagar S/.15.00, el 28% está dispuesto a pagar S/.14.00, el 6% está dispuesto a pagar S/.15.00 y el 6% está dispuesto a pagar S/.12.00.

11. ¿Estaría dispuesto a contratar el servicio de limpieza básico de lunes a viernes y un servicio de limpieza y lavado profundo los sábados?

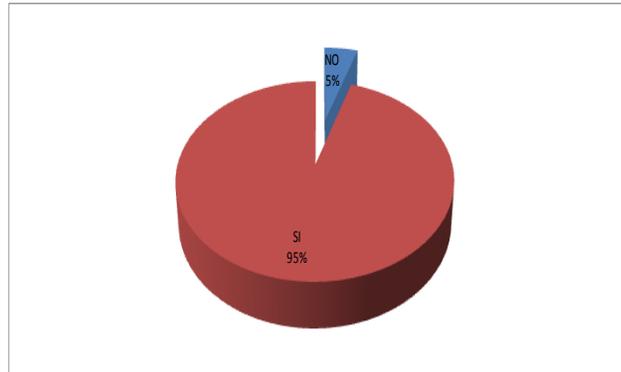
Esta pregunta se formuló para observar si están dispuestos a utilizar el servicio de limpieza básico y lavado profundo en los respectivos condominios.

DISPOSICIÓN A CONTRATAR SERVICIO PARA LIMPIEZA BÁSICO DE LUNES A VIERNES Y LIMPIEZA Y LAVADO PROFUNDO DE VEHÍCULO LOS SABADOS EN CONDOMINO PARQUE LA HUACA



El 94% de los sondeados está dispuesto de utilizar el servicio de limpieza básico de lunes a viernes y lavado profundo los sábados.

DISPOSICIÓN A CONTRATAR SERVICIO PARA LIMPIEZA BÁSICO DE LUNES A VIERNES Y LIMPIEZA Y LAVADO PROFUNDO DE VEHÍCULO LOS SABADOS EN CONDOMINO ATLANTIS

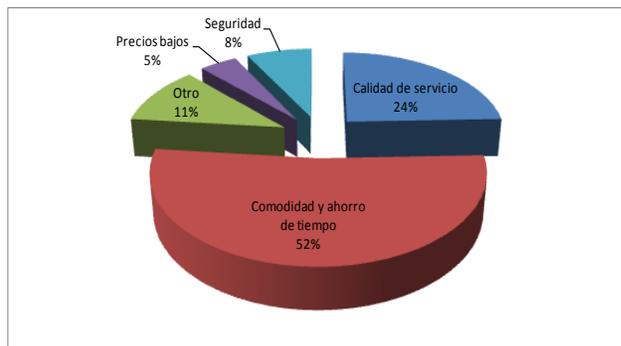


El 95% de los sondeados está dispuesto de utilizar el servicio de limpieza básico de lunes a viernes y lavado profundo los sábados.

12. ¿Qué es lo que más valora del servicio de limpieza y lavado de vehículos?

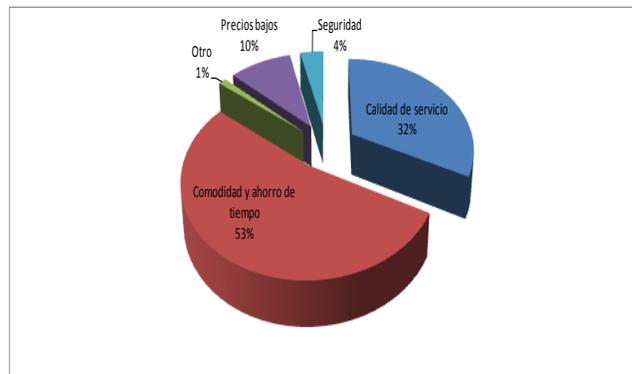
Pregunta formulada para determinar el porcentaje de los sondeados por el cual valoran el servicio de lavado de vehículos, indicando el valor más importante para ellos.

VALOR DEL SERVICIO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO PARQUE LA HUACA



El 52% de los sondeados indican que ellos valoran el servicio de lavado de vehículos por la comodidad y ahorro de tiempo, el 24% por la calidad de servicio, el 8% por la seguridad y por precios bajos el 5%.

VALOR DEL SERVICIO PARA LAVADO DE VEHÍCULO EN CONDOMINO ATLANTIS



El 53% de los sondeados indican que ellos valoran el servicio de lavado de vehículos por la comodidad y ahorro de tiempo, el 32% por la calidad de servicio, el 4% por la seguridad y por precios bajos el 10%.

2.7. Proyecciones y provisiones para comercializar

En esta sección vamos a determinar las estrategias necesarias para poder vender nuestro producto al público objetivo.

La estrategia de comercialización que estableceremos estará enfocada en desarrollar las 7p's de Kotler, donde se detallarán acciones que se llevarán a cabo para el logro de los objetivos del negocio, sobre todo los relacionados con las ventas y posicionamiento.

2.7.1. Estrategia de “Producto”

La estrategia del producto estará basada en brindar comodidad, ahorro de tiempo, seguridad y confianza, toda vez que el cliente no tendrá que trasladarse a ningún centro de lavado de autos, no tendrá que invertir en mayor tiempo o dinero, ni preocuparse por la seguridad de su vehículo, ya que el servicio lo recibirán dentro de los propios estacionamientos ubicados en los condominios donde residen y a horas en las que no utilizarán sus vehículos y que, a la vez, les permita realizar otras actividades y salir a sus labores diarias con el vehículo limpio.

El servicio también estará basado en el otorgamiento de un servicio rápido, eficiente, de calidad y cuidando el medio ambiente al utilizar máquinas de lavado automático con ahorro de agua y luz.

Dentro de la forma de otorgamiento del servicio, este estará diferenciado de la siguiente forma:

- Servicio básico de limpieza de vehículos, a otorgarse de lunes a viernes.
- Servicio de limpieza y lavado profundo de vehículo, a otorgarse los sábados de cada semana.

Las alternativas disponibles del servicio detallado serán las ofrecidas bajo una modalidad estándar que será detallada en el Contrato de Prestación de Servicios.

(Ver Anexo 03)

Estrategia de imagen empresarial

La imagen empresarial que “**ECO CAR WASH S.A.C.**” proyectará, estará basada en colores suaves e incluirá dentro de su *merchandising*, mensajes alusivos al cuidado del medio ambiente.

Por otro lado, considerando el giro del negocio, su interés por el cuidado del medio ambiente, y el color característico escogido para la empresa, se ha diseñado el siguiente logo que nos identificará como empresa:



Ilustración 8: Logo Institucional

Dentro de cualquier tipo de papelería, tarjetas de presentación, uniformes, volantes o afiches promocionales, se lucirá el logo mostrado con la frase: “**eco amigable, móvil y rápido**”.

2.7.2. Estrategia de “Precio”

La estrategia de precio que usaremos estará determinada considerando el costo óptimo con la rentabilidad esperada para los accionistas:

Tabla 29: Tarifas de Servicios y Formas de Pago

Tipo de Servicio	Precio S/. (Costo Mensual)	Forma de Pago para ECO CAR WASH SAC
Servicio básico Lunes a viernes	S/. 2.00 Automóvil S/. 2.50 Camioneta	- Depósito en Cuenta Corriente - Pago en efectivo
Servicio Profundo Solo sábados	S/. 15.00 Automóvil S/. 20.00 Camioneta	- Depósito en Cuenta Corriente - Pago en efectivo

2.7.3. Estrategia de “Plaza” (Distribución)

En el caso del presente plan de negocios, al ser una empresa de servicios, se considera como estrategia de plaza o distribución la factibilidad de llevar el servicio a través de personas especializadas al domicilio particular del cliente.

Poder llevar el servicio hasta el mismo domicilio de los propietarios de vehículos nos permite obtener un beneficio de ahorro en tiempo y dinero, debido a que en el mismo lugar abierto (estacionamiento de los condominios) se atenderán a todos los vehículos que hayan aceptado la contratación del servicio.

2.7.4. Estrategia de “Promoción”

La estrategia de promoción aplicable para el negocio será una estrategia In situ, ya que se realizará en forma directa con los posibles consumidores. Estará definida bajo el siguiente proceso de promoción:

- **Primero:** Carta de presentación del negocio al presidente de la Junta Directiva de cada condominio meta.

- **Segundo:** Contacto con el presidente de la Junta Directiva de cada condominio y concertar una cita para la presentación de nuestro servicio.
- **Tercero:** Luego de la aprobación del servicio de la junta directiva, se pedirá ingresar a las juntas de propietarios, realizadas comúnmente cada 2 meses, donde se hablará directamente con los interesados y se les presentará una propuesta de servicio acorde a las necesidades que presenten, podría variar según frecuencia, costo, o pedidos especiales.
- **Cuarto:** Se cierra la opción de venta con cada propietario, firmando en ese momento el “Contrato de Locación de Servicios” o acordando una nueva visita al domicilio del interesado para cerrar el trato.
- **Quinto:** Se ofrece la forma de pago que será abono en cuenta corriente a nombre de “**ECO CAR WASH S.A.C.**”; y solo en los casos que no abonen directamente en la cuenta, se procederá a realizar el cobro en efectivo.

2.7.5. Estrategia de “Personas”

Como parte de lograr la viabilidad del negocio, “**ECO CAR WASH S.A.C.**”, establecerá una estrategia de Recursos Humanos (Ver punto 1.6. Estructura Orgánica) que nos permita la adquisición y mantenimiento de un personal idóneo laborando en la empresa con experiencia en el otorgamiento del servicio y especializados en el cuidado del vehículo.

2.7.6. Estrategia de “Procesos”

La estrategia a implementar para establecer los procesos dentro del negocio, será la optimización del proceso por volumen de ventas, solamente se otorgará el servicio de lavado de vehículos, toda vez que de la masa total de propietarios identificados en cada condominio, se haya podido cerrar contratos hasta por una cobertura del 65% de la cantidad disponible de la demanda existente, con lo cual se logrará la optimización y eficiencia de trabajo esperada y así obtener una rentabilidad mínima, acorde a las expectativas de los socios.

2.7.7. Estrategia de “Presencia física”

La estrategia estará basada en una presencia física constante, debido a que el negocio es de servicios y se otorgará físicamente en los estacionamientos de los clientes, donde ellos tienen total y libre acceso.

2.8. Descripción de la política comercial

La política de la empresa es el de otorgar un servicio de calidad, ofreciendo un servicio personalizado y eco amigable, buscando superar siempre las expectativas de nuestros clientes. Asimismo, se quiere generar confianza a nuestros clientes. Podemos resumir que la calidad de servicio se debe a los siguientes factores que aplicaremos:

Elementos tangibles

Se refiere a la apariencia de las instalaciones de la organización, la presentación del personal y hasta los equipos utilizados por la empresa. Una evaluación favorable en este rubro invita al cliente para que realice su primera transacción con la empresa.

Cumplimiento de promesa

Significa entregar correcta y oportunamente el servicio acordado. Aunque ambos requisitos (entrega correcta y oportuna) pueden parecer diferentes, los clientes han mencionado que ambos tienen igual importancia, pues provoca su confianza o desconfianza hacia la empresa. En opinión del cliente, la confianza es lo más importante en materia de servicio.

Actitud de servicio

Con mucha frecuencia los clientes perciben falta de actitud de servicio por parte de los empleados; esto significa que no sienten la disposición quienes los atienden para escuchar y resolver sus problemas o emergencias de la manera más conveniente.

Competencia del personal

El cliente califica que tan competente es el empleado para atenderlo correctamente; si es cortés, si conoce la empresa donde trabaja y los productos o servicios que vende, si domina las condiciones de venta y las políticas, en fin, si

es capaz de inspirar confianza con sus conocimientos como para que usted le pida orientación.

Empatía

Aunque la mayoría de las personas define a la empatía como ponerse en los zapatos del cliente (lo vemos hasta en comerciales de televisión), se ha obtenido de parte de los clientes que evalúan este rubro de razonamientos de acuerdo con tres aspectos diferentes que son: Facilidad de contacto, comunicación y gustos y necesidades.

2.9. Cuadro de la demanda proyectada para el negocio

Durante el proyecto se considera un crecimiento en las ventas de la siguiente manera:

- 20% anual durante los 2 primeros años, debido principalmente a demanda no cubierta por capacidad de la empresa (35%) y otras campañas comerciales en pro de la búsqueda de nuevos condominios donde los propietarios tengan una aceptación importante del servicio.
- 10% anual durante los 3 siguientes años, en base al crecimiento del mercado de autos e inmobiliario. Asimismo, como consecuencia de las políticas de *marketing* que implementaremos, en base a la proyección y provisiones para comercializar.

- 5% anual los siguientes 3 años por introducción en nuevos condominios y como parte del crecimiento natural del negocio.
- 3% para el último año en base al crecimiento del PBI, considerando, asimismo, la amenaza de los nuevos competidores. Ver Tabla 30.

Tabla 30: Demanda proyectada en Unidades

Venta en cantidades / Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Crecimiento		20%	20%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	3%
Limpieza básica de autos	316,160	379,392	455,270	500,797	550,877	605,965	636,263	668,076	701,480	722,525
Limpieza y lavado profundo de autos	63,232	75,878	91,054	100,159	110,175	121,193	127,253	133,615	140,296	144,505
Limpieza básica de camionetas	99,840	119,808	143,770	158,147	173,961	191,357	200,925	210,971	221,520	228,166
Limpieza y lavado profundo de camionetas	19,968	23,962	28,754	31,629	34,792	38,271	40,185	42,194	44,304	45,633
Total unidades por año	499,200	599,040	718,848	790,733	869,806	956,787	1,004,626	1,054,857	1,107,600	1,140,828
Total unidades por día	1,600	1,920	2,304	2,534	2,788	3,067	3,220	3,381	3,550	3,657

Autos	76%
Camionetas	24%
Días trabajados por año BÁSICO	260
Días trabajados por año PROFUNDO	52
Total días trabajados en el año	312
Año	1
Total vehículos lavado BÁSICO	416,000
Total vehículos Lavado PROFUNDO	83,200
Total Vehículos (Unidades)	499,200

CAPÍTULO III: ESTUDIO TÉCNICO

3.1. Tamaño del negocio, factores determinantes

3.1.1. Capacidad máxima

Para determinar los recursos necesarios para la prestación del servicio básico de limpieza de vehículos y la prestación del servicio de limpieza y lavado profundo de vehículos, es necesario tomar en cuenta la máxima capacidad del equipo de operarios y los horarios limitados que se tienen para prestar los servicios ofrecidos; siendo que del estudio de mercado realizado a los habitantes de los dos condominios se obtuvo que en promedio el 95% de los sondeados estaría dispuesto a contratar nuestros servicios y, por lo tanto, tomando en cuenta este porcentaje del total de 2,619 vehículos; 2,466 estarían dispuestos a contratar estos servicios. Sin embargo, inicialmente se cubriría solo alrededor del 65% debido a la gran cantidad de operarios que se necesitan, los horarios reducidos en los que se puede prestar el servicio y la capacidad de almacenamiento con el que se cuenta para las máquinas y los insumos; tomando en cuenta lo señalado, se atenderá diariamente la cantidad de 1,600 vehículos. Siendo esta la cantidad de vehículos diarios que se tomará en cuenta para las adquisiciones y el proceso operativo del primer año (corto plazo), teniendo para crecer una demanda no cubierta de alrededor de 860 vehículos (35% del total) en los dos condominios estudiados (ver Tabla 31).

Tabla 31: Límite de capacidad

Zona	Cant. de edificios	Nro. de pisos por edificio	Total estacionamientos	% de demanda estimada según estudio de mcdo.	Potencial demanda según estudio de mcdo.	Límite de capacidad (65%)	Diferencia no atendida (35%)
Condominio Parque de la Huaca – San Miguel	64	12	2,176	94%	2,045	1,330	716
Condominios Atlantis – Pueblo Libre	4	20	443	95%	421	274	147
Total	68	32	2,619		2,466	1,603	863

3.1.2. Nivel de ventas

En cuanto al nivel de ventas, este se ha dividido por tipo de servicio (limpieza básica o limpieza y lavado profundo); y dentro de cada tipo de servicio se diferencia por tipo de vehículo (autos o camionetas); obteniendo hasta 4 niveles de venta que sumados hacen la cantidad total de servicios a prestar durante cada año, según se muestra en la Tabla 30: Demanda proyectada en Unidades, del Capítulo II.

En relación con las tarifas a cobrar (precios incluyen IGV) estas también se diferencian por tipo de servicio y por tipo de vehículo, de la siguiente manera:

Tabla 32: Tarifas de los servicios

Tipo de servicio	Tipo de vehículo	Importe S/.
Servicio Básico	Autos	2.0
	Camionetas	2.5
Servicio Profundo	Autos	15.0
	Camionetas	20.0

Estas tarifas se muestran en la Tabla 33, sin incluir IGV y han sido propuestas en base a los resultados del estudio de mercado realizado.

Durante el proyecto se considera un crecimiento en las ventas de 20% anual durante los 2 primeros años, 10% anual durante los 3 siguientes años, 5% anual los siguientes 3 años y 3% para el último año por la amenaza de los nuevos competidores. Con respecto a los precios de ventas estos se actualizaron al 2% de inflación anual durante los 10 años del proyecto.

Tabla 33: Ventas en soles

Venta en cantidades / Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inflación		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Limpieza básica de autos										
Precio unitario	1.69	1.73	1.76	1.80	1.83	1.87	1.91	1.95	1.99	2.03
Precio total	535,864	655,898	802,819	900,763	1,010,656	1,133,956	1,214,467	1,300,694	1,393,044	1,463,532
Limpieza y lavado profundo de autos										
Precio unitario	12.71	12.97	13.23	13.49	13.76	14.03	14.32	14.60	14.89	15.19
Precio total	803,797	983,847	1,204,229	1,351,145	1,515,984	1,700,934	1,821,701	1,951,042	2,089,565	2,195,297
Limpieza básica de camionetas										
Precio unitario	2.12	2.16	2.20	2.25	2.29	2.34	2.39	2.43	2.48	2.53
Precio total	211,525	258,907	316,902	355,564	398,943	447,614	479,395	513,432	549,886	577,710
Limpieza y lavado profundo de camionetas										
Precio unitario	16.95	17.29	17.63	17.99	18.35	18.71	19.09	19.47	19.86	20.26
Precio total	338,441	414,251	507,044	568,903	638,309	716,183	767,032	821,491	879,817	924,336
Total S/.	1,889,627	2,312,904	2,830,994	3,176,375	3,563,893	3,998,688	4,282,595	4,586,659	4,912,312	5,160,875

3.2. Procesos y tecnología

En este capítulo determinaremos todas las especificaciones técnicas y operativas que requiere “**ECO CAR WASH S.A.C.**”, tales como el proceso adecuado para ofrecer el servicio a los clientes, así como los recursos necesarios para la operación del negocio; tomando como base la información al primer año.

3.2.1. Descripción y diagrama de los procesos

3.2.1.1. Proceso de operación del servicio

El servicio por contratar incluye:

- **Servicio básico de limpieza de vehículos;** a prestarse de lunes a viernes, con un tiempo de 12 minutos por vehículo y en el horario de 04:30 am a 08:30 am (4 horas); cubriendo 1,600 vehículos al día de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 34: Distribución de tiempos y unidades por empleado en el servicio básico de limpieza de vehículos

Tipo de servicio	Minutos	Horas	Vehículos por día por cada empleado	Nro. de empleados (operarios)	Total vehículos al día
Básico (L –V)	12	4	20	80	1,600

El servicio básico consta de:

- Remojar la franela en agua y exprimirlo
- Limpieza externa con franela húmeda de toda la carrocería
- Limpieza externa del parabrisas

- Limpieza externa de lunas laterales
- Limpieza de manchas de la carrocería
- Limpieza externa de espejos laterales

El flujo del proceso del servicio básico de limpieza de vehículos se da de acuerdo con la siguiente ilustración:

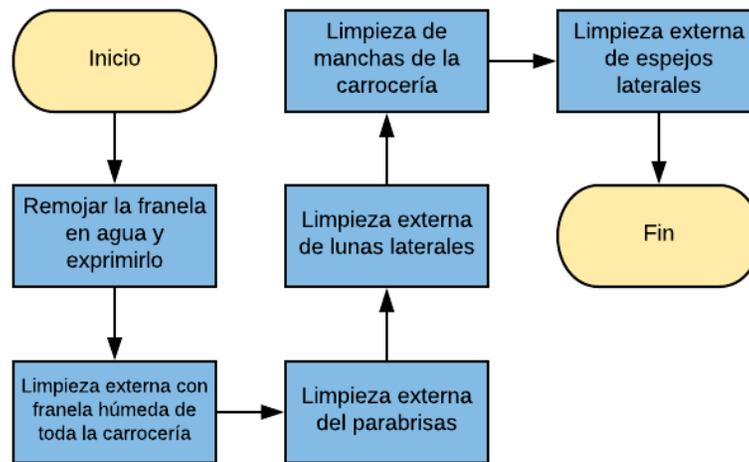


Ilustración 9: Flujo del proceso del servicio básico de limpieza de vehículos

Tabla 35: Diagrama de GANTT del proceso del servicio básico de limpieza de vehículos

Id.	Nombre de la tarea	Duración en minutos	Periodo de actividades (en minutos)													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Remojar la franela en agua y exprimirlo	0.5	■													
2	Limpieza externa con franela húmeda de toda la carrocería	3.5		■	■	■	■									
3	Limpieza externa del parabrisas	3					■	■	■							
4	Limpieza externa de las lunas laterales	2								■	■					
5	Limpieza de manchas de la carrocería	2										■	■			
6	Limpieza externa de espejos laterales	1														■

- **Limpieza y lavado profundo de vehículos;** a prestarse los sábados, con un tiempo de 30 minutos por vehículo y en el horario de 06:00 am a 05:00 pm (10

horas y 1 hora de almuerzo); cubriendo 1,600 vehículos en el día de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 36: Distribución de tiempos y unidades por empleado en el servicio de limpieza y lavado profundo de vehículos

Tipo de servicio	Minutos	Horas	Vehículos por día por cada empleado	Nro. de empleados	Total vehículos al día
Profundo (SAB)	30	10	20	80	1,600

El servicio profundo consta de:

Limpieza Externa:

- Aplicar agua a la parte externa del vehículo.
- Aplicar champú a la carrocería, llantas, parabrisas, lunas y espejos laterales.
- Enjuagar el vehículo.
- Secar el vehículo con franelas limpias.
- Aplicar el líquido limpia parabrisas y vidrios en el parabrisas y las lunas exteriores.
- Aplicar silicona abrillantador a las llantas.
- Aplicar cera con esponja a la carrocería.
- Sacar brillo de la cera.

Limpieza Interna:

- Sacar los pisos del vehículo y lavarlos con champú y agua, secarlos.
- Sacar los desperdicios de la parte interna del vehículo.

- Aspirado interior.
- Aplicar el líquido limpia parabrisas y vidrios, en el parabrisas y las lunas interiores.
- Aplicar silicona a los tableros y puertas internas.
- Colgar aromatizador para finalizar.

El flujo del proceso del servicio de limpieza y lavado profundo de vehículos se da de acuerdo con el siguiente gráfico:

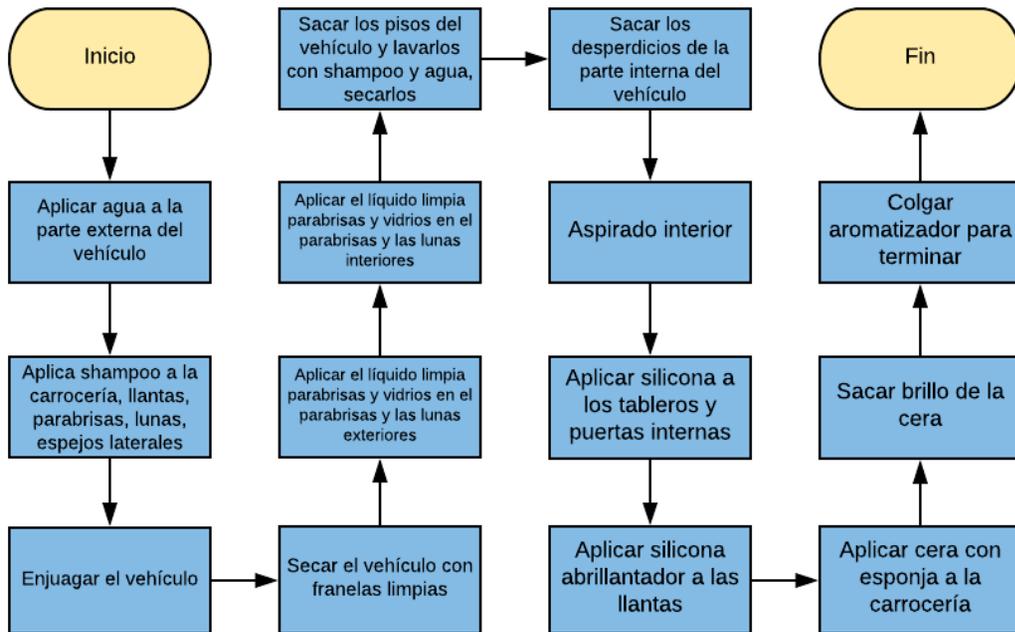


Ilustración 10: Flujo del proceso del servicio de limpieza y lavado profundo de vehículos

Tabla 37: Diagrama de GANTT del proceso del servicio de limpieza y lavado profundo de vehículos

Id.	Nombre de la tarea	Duración minutos	Periodo de actividades (en minutos)															
			2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	21	22	24	26	28	30
1	Aplicar agua a la parte externa del vehículo	4	■	■														
2	Aplicar shampoo a la carrocería, llantas, parabrisas, lunas, espejos laterales	4			■	■												
3	Enjuagar el vehículo	2					■											
4	Secar el vehículo con franelas limpias	2						■										
5	Aplicar el líquido limpia parabrisas y vidrios en el parabrisas y las lunas exteriores	2							■									
6	Aplicar el líquido limpia parabrisas y vidrios en el parabrisas y las lunas interiores	2								■								
7	Sacar los pisos y lavarlos con shampoo y agua, secarlos	2									■							
8	Sacar los desperdicios de la parte interna del vehículo	2										■						
9	Aspirado interior	2											■					
10	Aplicar silicona a los tableros y puertas internas	2												■				
11	Aplicar silicona abrillantador a las llantas	2													■			
12	Aplicar cera con esponja a la carrocería	2														■		
13	Sacar brillo de la cera	2															■	
14	Colgar aromatizador para terminar	0.5																■

3.2.1.2. Características de la tecnología

Con respecto a la limpieza y lavado profundo de vehículos, a realizar los fines de semana, el servicio de lavado de vehículos que ofrecerá “**ECO CAR WASH S.A.C.**”, utilizará la tecnología de las máquinas de lavado de autos portátiles. La descripción de sus características se ha desarrollado en la sección 2.2.2.3. Desarrollo de tecnología.

3.2.2. Capacidad instalada y operativa

Tal como se describe en la sección 3.1.1. Capacidad máxima, en base al estudio de mercado realizado en 2 condominios, se obtuvo que en promedio el 95% de

los sondeados estaría dispuesto a contratar nuestros servicios y por lo tanto tomando en cuenta este porcentaje del total de 2,619 vehículos, 2,466 estarían dispuestos a contratar nuestros servicios. Sin embargo, inicialmente se cubriría solo alrededor del 65%, es decir se atenderá diariamente la cantidad de 1,600 vehículos, debido principalmente por la cantidad de operarios que se requieren y por los horarios limitados para ejecutar las tareas. Siendo esta la cantidad de vehículos diarios que se tomará en cuenta para las adquisiciones y el proceso operativo del primer año (ver Tabla 30: Límite de capacidad).

Para lograr atender esta cantidad de vehículos diariamente, se ha estimado que serán necesarios un total de 80 operarios, los cuales serán supervisados por un total de 10 supervisores.

3.2.3. Requerimientos de bienes de capital, personal e insumos

3.2.3.1. Bienes de capital

Los equipos por utilizar para la gestión y realización del servicio al inicio de nuestras operaciones, consta de:

Tabla 38: Equipos diversos a invertir/gastar inicialmente

Producto	Cantidad
Máquinas de lavado portátiles AUTOWASH	20
Cargador de baterías RadioShack	10
Laptop HP Note 40 GB Led 14"	1
Desktop Microtech 2GB LCD 18.5"	1
Impresora HP Multifuncional	1
Botas de hule	80
Baldes	80
Uniformes (overoles)	80
Silla	6
Escritorio	2

En cuanto a la infraestructura, no se requerirá ninguna instalación especial para prestar el servicio debido a que este se prestará en los estacionamientos de los usuarios, sin embargo, sí se requiere alquilar depósitos dentro de los condominios donde se prestará los servicios, con el fin de guardar los materiales, máquinas de lavado; entre otras herramientas necesarias para prestar el servicio en el mismo condominio.

3.2.3.2. Personal

El personal requerido para la gestión y operatividad de la empresa se describe en las siguientes tablas:

Tabla 39: Personal requerido

CARGO	CANTIDAD	REMUNERACIÓN BÁSICA S/.
Gerente General	1	4,500
Gerente Financiero	1	3,000
Gerente Administrativo	1	3,000
Supervisores	10	1,200
Operarios	80	930

Tabla 40: Calculo de necesidad de operarios

Tipo de servicio	Minutos por vehículo	Horas al día	Vehículos por día por cada empleado	Total vehículos al día	Nro. de empleados
Básico de limpieza (L – V)	12	4	20	1,600	80
Limpieza y lavado profundo (sábados)	30	10	20	1,600	80

Se toma en cuenta que todo el personal contratado ya sea personal administrativo o de campo (operarios y supervisores) se incluirá en la planilla de trabajadores de la empresa; por lo cual cada uno de ellos contara con todos los beneficios según la normatividad laboral peruana. En el caso de los operarios estos trabajarán 30 horas semanales (20 horas de lunes a viernes y 10 horas los días sábado).

3.2.3.3. Insumos

El plan logístico por desarrollar determinará la cantidad de materiales e insumos; así como los recursos necesarios que necesitará “**ECO CAR WASH S.A.C.**” para el inicio y viabilidad del negocio tomando como base la información del primer año de su funcionamiento, permitiendo cumplir con otorgar el servicio de limpieza y lavado de vehículos de acuerdo con la cantidad de ventas de este año. Este plan está desarrollado en la sección 2.2.2.4. Logística.

3.2.4. Infraestructura y características físicas

En cuanto a la infraestructura, no se requerirá ninguna instalación especial para prestar el servicio debido a que este se prestará en los estacionamientos de los

usuarios, sin embargo, sí se requiere alquilar depósitos dentro de los condominios donde se prestará los servicios, con el fin de guardar los materiales, máquinas de lavado; entre otras herramientas necesarias para prestar el servicio en el mismo condominio. Los costos generados por este concepto se han analizado en la Sección 4.2. Capital de trabajo (Gastos operativos).

3.3. Localización del negocio, Factores determinantes

Como indicamos en la sección anterior, no se requerirá ninguna instalación especial para prestar el servicio debido a que este se prestará en los estacionamientos de los usuarios, sin embargo, sí se requiere alquilar depósitos dentro de los condominios donde se prestará los servicios.

ECO CAR WASH S.A.C. sí requerirá de un local administrativo, donde estarán ubicados las gerencias y será el centro de reunión de los supervisores. Se utilizará el método de Ranking de Factores para la elección de ubicación del local, en un rango del 1 al 5, donde 1 es el más bajo y 5 el más alto. Para determinar la ubicación de nuestro local, se tomó tres alternativas como referencia siendo la alternativa A; San Miguel, alternativa B; Magdalena del Mar, Alternativa C; Pueblo Libre. Es necesario hacer una evaluación de ellas para eso se ha designado factores, a los cuales se les designara una puntuación.

Tabla 41: Matriz de Ponderación de Localización

MATRIZ DE FACTORES	A	B	C
1. FACTORES COMERCIALES			
1.1. Posición Estratégica	5	4	4
1.2. Ubicación Comercial	5	5	5
1.3. Cultura y Horario de Servicio	3	3	3
1.4. Disponibilidad de Espacio Físico	5	2	3
1.5. Costo de Arriendo	4	4	4
TOTAL PONDERADO	22	18	19
2. FACTOR ESTRATEGICO			
2.1. Facilidad de Transporte	5	4	3
2.2. Área Urbana Céntrica	5	3	2
2.3. Servicio de Apoyo	4	5	3
2.4. Flujos de Personas	5	5	5
2.5. Servicios Básicos	5	4	4
2.6. Seguridad	4	2	3
TOTAL PONDERADO	28	23	20
3. FACTOR LEGAL			
3.1. Ordenanzas Municipales	5	4	5
3.2. Impuestos Municipales menores	5	3	4
TOTAL PONDERADO	10	7	9
4. FACTOR AMBIENTAL			
4.1. Contaminación Ambiental	4	3	3
4.2. Contaminación Auditiva	3	1	2
TOTAL PONDERADO	7	4	5
TOTAL FINAL PONDERADO	67	52	53

Luego se analizan los factores determinantes para ello, le asignamos un porcentaje a cada uno de acuerdo con su importancia, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 42: Matriz de Ponderación de Factores

MATRIZ DE FACTORES		A	B	C
1. FACTORES COMERCIALES				
1.1. Posición Estratégica	13%	0.65	0.52	0.52
1.2. Ubicación Comercial	13%	0.65	0.65	0.65
1.3. Cultura y Horario de Servicio	5%	0.15	0.15	0.15
1.4. Disponibilidad de Espacio Físico	9%	0.45	0.18	0.27
1.5. Costo de Arriendo	10%	0.40	0.40	0.40
TOTAL PONDERADO	50%	2.30	1.90	1.99
2. FACTOR ESTRATEGICO				
2.1. Facilidad de Transporte	3%	0.15	0.12	0.09
2.2. Área Urbana Céntrica	2%	0.10	0.06	0.04
2.3. Servicio de Apoyo	2%	0.08	0.10	0.06
2.4. Flujos de Personas	4%	0.20	0.20	0.20
2.5. Servicios Básicos	3%	0.15	0.12	0.12
2.6. Seguridad	3%	0.12	0.06	0.09

TOTAL PONDERADO	17%	0.80	0.66	0.60
3. FACTOR LEGAL				
3.1. Ordenanzas Municipales	5%	0.25	0.20	0.25
3.2. Impuestos Municipales menores	3%	0.15	0.09	0.12
TOTAL PONDERADO	8%	0.40	0.29	0.37
4. FACTOR AMBIENTAL				
4.1. Contaminación Ambiental	13%	0.52	0.39	0.39
4.2. Contaminación Auditiva	12%	0.36	0.12	0.24
TOTAL PONDERADO	25%	0.88	0.51	0.63
TOTAL FINAL PONDERADO	100%	4.38	3.36	3.59

La alternativa A, es el que tiene mayor puntuación, por eso es la alternativa más conveniente para poner nuestro local, la alternativa A es el distrito de San Miguel.

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

4.1. Inversión fija

4.1.1. Inversión tangible

Son todos los bienes de naturaleza material que necesitaremos para dar inicio a la actividad. El monto total de este rubro asciende a **S/. 89,736**. Sin embargo, la inversión que representan un gasto no será considerada, por lo que el monto final es de **S/. 77,380** (activos fijos). A continuación, se detallará la relación de bienes, equipos y materiales a emplear.

Tabla 43: Gastos por equipos diversos a invertir/gastar inicialmente

Producto	Cantidad	Precio Unitario	Valor sin IGV	Total Inversión sin IGV S/.	Depreciación / Gasto Mensual	Tiempo de Inversión o Gasto
Maquinas de lavado portátiles AUTOWASH	20	4,316.00	3,657.63	73,152.54	609.60	10 AÑOS
Cargador de baterías RadioShack	10	179.00	151.69	1,516.95	12.64	10 AÑOS
Laptop HP Note 200 GB LED 14"	1	1,799.00	1524.58	1,524.58	31.76	4 AÑOS
Desktop Microtech 8GB LCD 18.5"	1	1,000.00	847.46	847.46	17.66	4 AÑOS
Impresora HP Multifuncional	1	399.00	338.14	338.14	7.04	4 AÑOS
SUBTOTAL (activo fijo)			6,519.49	77,379.66	678.71	
Botas de Hule	80	30.00	25.42	2,033.90	169.49	GASTO
Baldes	80	15.00	12.71	1,016.95	84.75	GASTO
Uniformes (overoles)	80	120.00	101.69	8,135.59	677.97	GASTO
Silla	6	30.00	25.42	152.54	12.71	GASTO
Escritorio	2	600.00	508.47	1,016.95	84.75	GASTO
SUBTOTAL			673.73	12,355.93	1,029.66	
TOTAL			7,193.22	89,735.59	1,708.37	

4.1.2. Inversión intangible

Este tipo de inversión, al no ser de naturaleza física, se refleja en derechos, licencias, gastos por servicios y otros similares. El monto de este rubro está considerado en la Tabla 44 en forma mensual, con el objetivo de prorratar el

gasto por esta inversión en forma mensual y tomar en cuenta un periodo a cubrir de 3 meses, ascendiendo así a un monto total de **S/. 3,432**. La inversión intangible se da a conocer en la siguiente relación:

Tabla 44: Gastos intangibles diversos a invertir/gastar inicialmente

Concepto	Cant.	Precio Mensual	Valor sin IGV Mensual	Total Mensual S/.
Gastos de Selección (verificación domiciliaria)	1	150.0	127.12	127.12
Capacitación en nuevas técnicas	1	50.0	42.37	42.37
Gastos de constitución de empresa	1	150.0	127.12	127.12
Otros (estudio plan de neg)	1	1000.0	847.46	847.46
TOTAL		1,350.0	1,144.07	1,144.07
			Por 3 meses	3,432.20

4.2. Capital de trabajo

Para el funcionamiento de la empresa, se debe incurrir en una serie de desembolsos como las compras de materiales, sueldos del personal, gastos de servicios básicos y otros que permitan el desempeño de las actividades económicas durante un determinado lapso. Esto conforma el Capital de Trabajo. Para el cálculo del capital de trabajo se ha tomado en cuenta un periodo a cubrir de 3 meses en base a los costos y gastos incurridos anualmente; obteniendo una inversión por capital de trabajo de **S/. 400,267**, según el siguiente detalle:

4.2.1. Gastos operativos

Son aquellos derechos adquiridos que permiten el normal desarrollo de la actividad económica empresarial. La inversión necesaria para la gestión y operatividad de la empresa son los siguientes:

Tabla 45: Gastos operativos a incurrir mensualmente

Concepto	Cant.	Precio Mensual	Valor sin IGV Mensual	Total Mensual S/.
Alquiler de depositos en condominios	10	200.00	169.49	1,694.92
Servicio de Telefono Celular	3	30.00	25.42	76.27
Servicio de Luz (of.administrativa)	1	50.00	42.37	42.37
Servicio de Luz (recarga de maquinas de lavado)	1	413.16	350.14	350.14
Servicio de Internet	1	50.00	42.37	42.37
Servicio de Agua y Desague (of.administrativa)	1	20.00	16.95	16.95
Mantenimiento de las maquinas de lavado	1	50.00	42.37	42.37
Utiles de oficina	1	30.00	25.42	25.42
Volantes publicitarios	2,000	0.05	0.04	84.75
Gasolina	1	600.00	508.47	508.47
TOTAL		1,443.21	1,223.06	2,884.04

En relación con el costo por servicio de luz para la recarga de las máquinas de lavado portátil; se obtuvo de la siguiente manera:

Tabla 46: Consumo de energía eléctrica para la recarga de las máquinas de lavado portátil

PRECIO UNITARIO POR KWH	KW POR BATERIA	Nº DE HORAS DE RECARGA	KWH POR BATERIA	IMPORTE SIN IGV POR BATERIA	IMPORTE CON IGV POR BATERIA	Nº DE BATERIAS	PRECIO TOTAL POR SEMANA	PRECIO TOTAL POR MES
0.3507	1.44	8.00	11.52	4.04	4.77	20	95.35	413.16

En relación con el mantenimiento, se tomó en cuenta que el mantenimiento de las 20 máquinas de lavado se contratará una vez al año, lo cual costará S/. 30 el mantenimiento de cada máquina de acuerdo con lo indicado por la empresa proveedora de las máquinas, obteniendo S/. 50 como gasto mensual según prorratio de S/. 30 x 20/12.

Con respecto al gasto realizado por avisos publicitarios en páginas web; estos corresponden a avisos de convocatoria para el cargo de operarios, el monto corresponde a un prorratio mensual, por lo tanto, tomando en cuenta el precio de suscripción anual de S/. 3,000 en cada página se obtiene un gasto mensual de S/.

500 (S/. 3,000 x 2/12). Se optaron por convocar mediante estas páginas debido al alto tráfico de usuarios. Por otro lado, se toma en cuenta gastos por verificación domiciliaria como parte del proceso de selección de operarios debido a que para este cargo es necesario conocer donde se les puede ubicar como medida de seguridad. Además, se consideran gastos por capacitación en nuevas técnicas en el servicio de limpieza y lavado de vehículos, lo cual se daría a cabo 2 veces al año teniendo un costo de S/. 300 cada una, por lo que mensualmente el gasto prorrateado sería de S/. 50; con respecto a la capacitación a los nuevos operarios estas serán dadas por los supervisores los 2 primeros días de trabajo, por lo cual estas capacitaciones no generan costos adicionales.

En relación con los gastos de constitución de la empresa, estos gastos incluyen los gastos notariales, registrales, honorarios del notario, del abogado, entre otros gastos; lo cual en total se presupuesta en S/. 1,800, prorrateándose durante el primer año en S/. 150 mensuales.

4.2.2. Materiales y/o insumos

En el caso de Automóviles, los materiales y/o insumos requeridos para prestar el servicio, dependerá si se trata del servicio básico o el servicio profundo debido a que este último incluye la aplicación de diversos materiales adicionales; obteniendo lo siguiente:

Tabla 47: Gastos en materiales y/o insumos requeridos mensualmente para servicio básico en automóviles

Producto	Capacidad en vehículos	Cant. mensual de vehículos	Precio unitario por producto	Costo unitario sin IGV por vehículo	Total mensual S/.
Agua 1lt	0.50	26,347	0.00250383	0.00424378	111.81
Franela 1/2 mt	90	26,347	2.50	0.02354049	620.21
TOTAL				0.03	732.02

La capacidad por vehículo incluida en el Tabla 47; es la cantidad por utilizar por automóvil de los materiales e insumos; lo cual se obtuvo en base a la entrevista realizada a diversos especialistas en limpieza y lavado de autos que se dedican, en la actualidad, a prestar estos servicios.

Tabla 48: Gastos en materiales y/o insumos requeridos mensualmente para servicio profundo en automóviles

Producto	Capac. en vehículos	Cant. mensual de vehículos	Precio unitario por producto	Costo unitario sin IGV por vehículo	Total mensual S/.
Agua 1lt	0.16666667	5,269	0.00250383	0.01273135	67.09
Franela 1/2 mt	60	5,269	2.50	0.03531073	186.06
Shampoo Varto´s 1 bidon (5gln)	300	5,269	24.00	0.06779661	357.24
Silicona para tableros Varto´s 1 bidon (5 gln)	800	5,269	60.00	0.06355932	334.92
Abrillantador de llantas Varto´s 1 bidon (5 gln)	800	5,269	50.00	0.05296610	279.10
Aromatizador colgante Fragantis 1 ciento	100	5,269	36.00	0.30508475	1,607.59
Líquido limpia parabrisas y vidrios Vistony 1Lt	40	5,269	5.60	0.11864407	625.18
Cera Neutral Vistony 1 galon	120	5,269	48.00	0.33898305	1,786.21
Esponja Auto Style	60	5,269	2.90	0.04096045	215.83
TOTAL				1.04	5,459.22

La capacidad por vehículo incluida en la Tabla 48; es la cantidad por utilizar por automóvil de los materiales e insumos; en este tipo de servicio se tomaron ciertos referentes en base a la entrevista realizada a diversos especialistas en limpieza y lavado de autos que se dedican en la actualidad a prestar estos servicios.

En el caso de camionetas, al igual que en el caso de automóviles los materiales y/o insumos requeridos para prestar el servicio, dependerá si se trata del servicio básico o el servicio profundo debido a que este último incluye la aplicación de diversos materiales adicionales; obteniendo lo siguiente:

Tabla 49: Gastos en materiales y/o insumos requeridos mensualmente para servicio básico en camionetas

Producto	Capacidad en vehículos	Cant. mensual de vehículos	Precio unitario por producto	Costo unitario sin IGV por vehículo	Total mensual S/.
Agua 1lt	0.33333333	8,320	0.00250383	0.006365676	52.96
Franela 1/2 mt	63	8,320	2.50	0.033629271	279.80
TOTAL				0.04	332.76

La capacidad por vehículo incluida en la Tabla 49; es la cantidad por utilizar por camioneta de los materiales e insumos. Se tomó en cuenta que para la limpieza de estos vehículos se necesita utilizar aproximadamente 30% más de materiales e insumos que para la limpieza de automóviles; lo cual se obtuvo en base a la entrevista realizada a diversos especialistas en limpieza y lavado de autos que se dedican, en la actualidad, a prestar estos servicios.

Tabla 50: Gastos en materiales y/o insumos requeridos mensualmente para servicio profundo en camionetas

Producto	Capac. en vehículos	Cant. mensual de vehículos	Precio unitario por producto	Costo unitario sin IGV por vehículo	Total mensual S/.
Agua 1lt	0.12500000	1,664	0.00250383	0.01697514	28.25
Franela 1/2 mt	42	1,664	2.5	0.05044391	83.94
Shampoo Varto´s 1 bidon (5gln)	210	1,664	24	0.09685230	161.16
Silicona para tableros Varto´s 1 bidon (5 gln)	560	1,664	60	0.09079903	151.09
Abrillantador de llantas Varto´s 1 bidon (5 gln)	560	1,664	50	0.07566586	125.91
Aromatizador colgante Fragantis 1 ciento	100	1,664	36	0.30508475	507.66
Líquido limpia parabrisas y vidrios Vistony 1Lt	28	1,664	5.6	0.16949153	282.03
Cera Neutral Vistony 1 galon	84	1,664	48	0.48426150	805.81
Espanja Auto Style	42	1,664	2.9	0.05851493	97.37
TOTAL				1.35	2,243.22

La capacidad por vehículo incluida en la Tabla 50; es la cantidad por utilizar por camioneta de los materiales e insumos. Al igual que en el servicio básico se tomó en cuenta que para el lavado y limpieza profunda de estos vehículos se necesita utilizar aproximadamente 30% más de materiales e insumos que para el caso de automóviles; lo cual se obtuvo en base a la entrevista realizada a diversos especialistas en limpieza y lavado de autos que se dedican, en la actualidad, a prestar estos servicios.

4.2.3. Gastos del personal

Los gastos por personal se detallan en la sección 1.7. Cuadro de asignación de personal, donde se ha desarrollado la estructura de sueldos para los trabajadores de la empresa. El gasto mensual por este concepto asciende a **S/. 121,771**.

4.3. Inversión total

La inversión inicial para iniciar las operaciones del negocio está conformada por la inversión fija (inversión tangible e intangible) y el capital trabajo, que ascienden a un monto de **S/. 481,079**.

Tabla 51: Inversión Total

Detalle	Total S/.
I. Inversión fija	80,812
- Inversión tangible	77,380
- Inversión intangible	3,432
II. Capital de trabajo	400,267
Total Inversión	481,079

4.4. Estructura de la inversión y financiamiento

En la siguiente tabla se observa que la inversión estará conformada por el 32% de capital propio y el 68% de un prestamos obtenido (deuda).

Tabla N° 52: Financiamiento de la inversión

DESCRIPCIÓN	MONTO DE FINANCIAMIENTO	%
Deuda	S/ 328,591	68%
Capital	S/ 152,488	32%
Totales	S/ 481,079	100%

4.5. Fuentes financieras

En base a este estudio se ha decidido la entidad bancaria que nos financiará el dinero faltante para nuestro proyecto, será el Banco Scotiabank, por medio de un préstamo con una tasa anual del 16.9% por contar con una garantía hipotecaria.

Tabla 53: Financiamiento de la inversión

Tasa Efectiva Anual	Scotiabank	CrediScotia	Edpyme	Financiera TFC	Cofide
Min	16.9%*	20%	25%	25%	25%
Max	55%	60%	50%	60%	

* Sujeto al otorgamiento de una garantía hipotecaria (crédito con garantía hipotecaria)
Fuente: Scotiabank, CrediScotia, Edpyme, Financiera TFC, Cofid, 2018

La tasa que otorgarían a la empresa con la garantía de la hipoteca de un inmueble de uno de los socios. El inmueble está ubicado en la Calle Federico Gerdes # 191, San Miguel, y a la fecha se encuentra valorizada en alrededor de US\$ 330,000.

En base a lo indicado por el banco, en el caso de créditos con garantía de hipoteca el préstamo no puede ser superior al 60% del valor del inmueble, por lo que sí pueden otorgar el préstamo solicitado de S/. 328,591 a 10 años, de acuerdo con el siguiente cálculo:

Tabla 54: Crédito con Garantía Hipotecaria

Detalle	US\$	Tipo de Cambio	Total S/.	Máximo S/. (60%)
Límite del Banco Préstamo	330,000	3.20	1,056,000	633,600 328,591

Fuente: Scotiabank, 2018

4.6. Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito que nos presenta la entidad financiera son las siguientes:

Tabla 55: Condiciones de crédito / Cronograma

Tasa	16.9%
Monto	S/ 328,591
Plazo	120
Cuota	S/ 5,438.83

Periodo	Saldo capital	Intereses	Amortización	Cuota Mensual
1	S/ 328,591.00	S/ 4,302.88	S/ 1,135.96	S/ 5,438.83
2	S/ 326,421.04	S/ 4,287.95	S/ 1,150.88	S/ 5,438.83
3	S/ 325,270.16	S/ 4,272.84	S/ 1,166.00	S/ 5,438.83
4	S/ 324,104.16	S/ 4,257.52	S/ 1,181.32	S/ 5,438.83
5	S/ 322,922.85	S/ 4,242.00	S/ 1,196.83	S/ 5,438.83
6	S/ 321,726.01	S/ 4,226.28	S/ 1,212.56	S/ 5,438.83
7	S/ 320,513.46	S/ 4,210.35	S/ 1,228.48	S/ 5,438.83
8	S/ 319,284.97	S/ 4,194.21	S/ 1,244.62	S/ 5,438.83
9	S/ 318,040.35	S/ 4,177.86	S/ 1,260.97	S/ 5,438.83
10	S/ 316,779.38	S/ 4,161.30	S/ 1,277.54	S/ 5,438.83
11	S/ 315,501.84	S/ 4,144.52	S/ 1,294.32	S/ 5,438.83
12	S/ 314,207.52	S/ 4,127.51	S/ 1,311.32	S/ 5,438.83
13	S/ 312,896.20	S/ 4,110.29	S/ 1,328.55	S/ 5,438.83
14	S/ 311,567.66	S/ 4,092.84	S/ 1,346.00	S/ 5,438.83

15	S/	310,221.66	S/	4,075.15	S/	1,363.68	S/	5,438.83
16	S/	308,857.98	S/	4,057.24	S/	1,381.59	S/	5,438.83
17	S/	307,476.38	S/	4,039.09	S/	1,399.74	S/	5,438.83
18	S/	306,076.64	S/	4,020.70	S/	1,418.13	S/	5,438.83
19	S/	304,658.51	S/	4,002.08	S/	1,436.76	S/	5,438.83
20	S/	303,221.75	S/	3,983.20	S/	1,455.63	S/	5,438.83
21	S/	301,766.12	S/	3,964.08	S/	1,474.75	S/	5,438.83
22	S/	300,291.37	S/	3,944.71	S/	1,494.13	S/	5,438.83
23	S/	298,797.24	S/	3,925.08	S/	1,513.75	S/	5,438.83
24	S/	297,283.48	S/	3,905.20	S/	1,533.64	S/	5,438.83
25	S/	295,749.85	S/	3,885.05	S/	1,553.79	S/	5,438.83
26	S/	294,196.06	S/	3,864.64	S/	1,574.20	S/	5,438.83
27	S/	292,621.86	S/	3,843.96	S/	1,594.88	S/	5,438.83
28	S/	291,026.99	S/	3,823.01	S/	1,615.83	S/	5,438.83
29	S/	289,411.16	S/	3,801.78	S/	1,637.05	S/	5,438.83
30	S/	287,774.11	S/	3,780.28	S/	1,658.56	S/	5,438.83
31	S/	286,115.55	S/	3,758.49	S/	1,680.34	S/	5,438.83
32	S/	284,435.21	S/	3,736.42	S/	1,702.42	S/	5,438.83
33	S/	282,732.79	S/	3,714.05	S/	1,724.78	S/	5,438.83
34	S/	281,008.01	S/	3,691.40	S/	1,747.44	S/	5,438.83
35	S/	279,260.57	S/	3,668.44	S/	1,770.39	S/	5,438.83
36	S/	277,490.18	S/	3,645.18	S/	1,793.65	S/	5,438.83
37	S/	275,696.53	S/	3,621.62	S/	1,817.21	S/	5,438.83
38	S/	273,879.32	S/	3,597.75	S/	1,841.08	S/	5,438.83
39	S/	272,038.23	S/	3,573.57	S/	1,865.27	S/	5,438.83
40	S/	270,172.97	S/	3,549.06	S/	1,889.77	S/	5,438.83
41	S/	268,283.20	S/	3,524.24	S/	1,914.59	S/	5,438.83
42	S/	266,368.60	S/	3,499.09	S/	1,939.75	S/	5,438.83
43	S/	264,428.85	S/	3,473.61	S/	1,965.23	S/	5,438.83
44	S/	262,463.63	S/	3,447.79	S/	1,991.04	S/	5,438.83
45	S/	260,472.59	S/	3,421.64	S/	2,017.20	S/	5,438.83
46	S/	258,455.39	S/	3,395.14	S/	2,043.70	S/	5,438.83
47	S/	256,411.69	S/	3,368.29	S/	2,070.54	S/	5,438.83
48	S/	254,341.15	S/	3,341.09	S/	2,097.74	S/	5,438.83
49	S/	252,243.41	S/	3,313.54	S/	2,125.30	S/	5,438.83
50	S/	250,118.11	S/	3,285.62	S/	2,153.22	S/	5,438.83
51	S/	247,964.90	S/	3,257.33	S/	2,181.50	S/	5,438.83
52	S/	245,783.39	S/	3,228.68	S/	2,210.16	S/	5,438.83
53	S/	243,573.24	S/	3,199.64	S/	2,239.19	S/	5,438.83
54	S/	241,334.04	S/	3,170.23	S/	2,268.61	S/	5,438.83
55	S/	239,065.44	S/	3,140.43	S/	2,298.41	S/	5,438.83
56	S/	236,767.03	S/	3,110.23	S/	2,328.60	S/	5,438.83
57	S/	234,438.43	S/	3,079.65	S/	2,359.19	S/	5,438.83
58	S/	232,079.24	S/	3,048.65	S/	2,390.18	S/	5,438.83
59	S/	229,689.06	S/	3,017.26	S/	2,421.58	S/	5,438.83
60	S/	227,267.49	S/	2,985.45	S/	2,453.39	S/	5,438.83
61	S/	224,814.10	S/	2,953.22	S/	2,485.62	S/	5,438.83
62	S/	222,328.48	S/	2,920.57	S/	2,518.27	S/	5,438.83
63	S/	219,810.21	S/	2,887.49	S/	2,551.35	S/	5,438.83
64	S/	217,258.86	S/	2,853.97	S/	2,584.86	S/	5,438.83
65	S/	214,674.00	S/	2,820.01	S/	2,618.82	S/	5,438.83
66	S/	212,055.18	S/	2,785.61	S/	2,653.22	S/	5,438.83
67	S/	209,401.96	S/	2,750.76	S/	2,688.07	S/	5,438.83
68	S/	206,713.88	S/	2,715.45	S/	2,723.39	S/	5,438.83
69	S/	203,990.50	S/	2,679.67	S/	2,759.16	S/	5,438.83

70	S/	201,231.34	S/	2,643.43	S/	2,795.41	S/	5,438.83
71	S/	198,435.93	S/	2,606.71	S/	2,832.13	S/	5,438.83
72	S/	195,603.80	S/	2,569.50	S/	2,869.33	S/	5,438.83
73	S/	192,734.47	S/	2,531.81	S/	2,907.02	S/	5,438.83
74	S/	189,827.45	S/	2,493.62	S/	2,945.21	S/	5,438.83
75	S/	186,882.24	S/	2,454.93	S/	2,983.90	S/	5,438.83
76	S/	183,898.34	S/	2,415.74	S/	3,023.10	S/	5,438.83
77	S/	180,875.24	S/	2,376.03	S/	3,062.81	S/	5,438.83
78	S/	177,812.43	S/	2,335.79	S/	3,103.04	S/	5,438.83
79	S/	174,709.39	S/	2,295.03	S/	3,143.81	S/	5,438.83
80	S/	171,565.59	S/	2,253.73	S/	3,185.10	S/	5,438.83
81	S/	168,380.48	S/	2,211.89	S/	3,226.94	S/	5,438.83
82	S/	165,153.54	S/	2,169.50	S/	3,269.33	S/	5,438.83
83	S/	161,884.21	S/	2,126.55	S/	3,312.28	S/	5,438.83
84	S/	158,571.93	S/	2,083.04	S/	3,355.79	S/	5,438.83
85	S/	155,216.13	S/	2,038.96	S/	3,399.87	S/	5,438.83
86	S/	151,816.26	S/	1,994.30	S/	3,444.54	S/	5,438.83
87	S/	148,371.72	S/	1,949.05	S/	3,489.78	S/	5,438.83
88	S/	144,881.94	S/	1,903.21	S/	3,535.63	S/	5,438.83
89	S/	141,346.31	S/	1,856.76	S/	3,582.07	S/	5,438.83
90	S/	137,764.24	S/	1,809.71	S/	3,629.13	S/	5,438.83
91	S/	134,135.12	S/	1,762.03	S/	3,676.80	S/	5,438.83
92	S/	130,458.32	S/	1,713.74	S/	3,725.10	S/	5,438.83
93	S/	126,733.22	S/	1,664.80	S/	3,774.03	S/	5,438.83
94	S/	122,959.18	S/	1,615.22	S/	3,823.61	S/	5,438.83
95	S/	119,135.57	S/	1,565.00	S/	3,873.84	S/	5,438.83
96	S/	115,261.74	S/	1,514.11	S/	3,924.73	S/	5,438.83
97	S/	111,337.01	S/	1,462.55	S/	3,976.28	S/	5,438.83
98	S/	107,360.73	S/	1,410.32	S/	4,028.52	S/	5,438.83
99	S/	103,332.21	S/	1,357.40	S/	4,081.43	S/	5,438.83
100	S/	99,250.78	S/	1,303.78	S/	4,135.05	S/	5,438.83
101	S/	95,115.73	S/	1,249.47	S/	4,189.37	S/	5,438.83
102	S/	90,926.36	S/	1,194.43	S/	4,244.40	S/	5,438.83
103	S/	86,681.96	S/	1,138.68	S/	4,300.16	S/	5,438.83
104	S/	82,381.80	S/	1,082.19	S/	4,356.65	S/	5,438.83
105	S/	78,025.16	S/	1,024.96	S/	4,413.88	S/	5,438.83
106	S/	73,611.28	S/	966.98	S/	4,471.86	S/	5,438.83
107	S/	69,139.42	S/	908.23	S/	4,530.60	S/	5,438.83
108	S/	64,608.82	S/	848.72	S/	4,590.12	S/	5,438.83
109	S/	60,018.71	S/	788.42	S/	4,650.41	S/	5,438.83
110	S/	55,368.29	S/	727.33	S/	4,711.50	S/	5,438.83
111	S/	50,656.79	S/	665.44	S/	4,773.39	S/	5,438.83
112	S/	45,883.40	S/	602.74	S/	4,836.10	S/	5,438.83
113	S/	41,047.30	S/	539.21	S/	4,899.63	S/	5,438.83
114	S/	36,147.67	S/	474.85	S/	4,963.99	S/	5,438.83
115	S/	31,183.69	S/	409.64	S/	5,029.20	S/	5,438.83
116	S/	26,154.49	S/	343.57	S/	5,095.26	S/	5,438.83
117	S/	21,059.23	S/	276.64	S/	5,162.19	S/	5,438.83
118	S/	15,897.03	S/	208.83	S/	5,230.01	S/	5,438.83
119	S/	10,667.02	S/	140.12	S/	5,298.71	S/	5,438.83
120	S/	5,368.31	S/	70.52	S/	5,368.31	S/	5,438.83

Fuente: Scotiabank, 2018

CAPÍTULO V: ESTUDIO DE LOS COSTOS, INGRESOS Y EGRESOS

5.1. Supuestos y consideraciones generales

- El horizonte de evaluación es de 10 años.
- Se considera flujos con un crecimiento de
 - 20% anual durante los 2 primeros años, debido, principalmente, a demanda no cubierta por capacidad de la empresa (35%) y otras campañas comerciales.
 - 10% anual durante los 3 siguientes años, en base al crecimiento del mercado de autos e inmobiliario.
 - 5% anual los siguientes 3 años por introducción en nuevos condominios.
 - 3% para el último año en base al crecimiento del PBI.
- Se asume una tasa de inflación de 2% anual durante todo el proyecto, en base al análisis PEST.
- Las inversiones se financian 30% con capital y 70% con deuda del banco Scotiabank; la tasa anual de este préstamo es de 16.9% por contar con una garantía que consta en la hipoteca del inmueble de uno de los socios.
- Se asume que la depreciación tributaria es similar a la depreciación económica.
- Se consideran las tasas reducidas correspondientes a la Pequeña Empresa con respecto al cálculo de los aportes y beneficios de la planilla de la empresa; siendo 9% por Essalud, 4.17% CTS (según prorateo mensual; ½ sueldo

anual), 4.17% vacaciones (según prorrateo mensual; ½ sueldo anual) y 8.33% por gratificaciones (según prorrateo mensual; ½ sueldo cada gratificación).

- Los costos y los ingresos se encuentran expresados a valor de venta.
- Los importes se encuentran expresados en soles.
- Se utiliza una tasa de impuesto a la renta del 30% y una participación de trabajadores de 5% por ser una empresa de servicios.

5.2. Presupuesto de los costos

Los costos de ventas se encuentran compuestos por materiales e insumos, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación (supervisores); de acuerdo con lo detallado en las Tablas 56 y 57.

En relación con los gastos de la empresa, estos se encuentran compuestos por los gastos administrativos que incluyen los gastos de servicios de la oficina administrativa, gastos de selección de personal, alquileres; entre otros y los gastos de ventas que incluyen el servicio de electricidad por las recargas de las máquinas de lavado portátil y la publicidad mediante volantes; de acuerdo con lo detallado en las Tablas 58 y 59.

Para ambos rubros se tomó en cuenta el 2% de inflación para actualizar los importes, y con respecto a las cantidades a utilizar durante el proyecto estos se

ajustaron año a año de acuerdo con los porcentajes de crecimiento tomados en cuenta en las ventas.

Tabla 56: Costos por materiales e insumos

MATERIALES E INSUMOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Detalle	Costo Total									
Inflación										
<u>LIMPIEZA BÁSICA DE AUTOS</u>										
Agua 1lt	1,342	1,642	2,010	2,255	2,531	2,839	3,041	3,257	3,488	3,664
Franela 1/2 mt	7,443	9,110	11,150	12,511	14,037	15,749	16,868	18,065	19,348	20,327
SUB-TOTAL	8,784	10,752	13,160	14,766	16,567	18,589	19,908	21,322	22,836	23,991
<u>LIMPIEZA Y LAVADO PROFUNDO DE AUTOS</u>										
Agua 1lt	805	985	1,206	1,353	1,518	1,704	1,824	1,954	2,093	2,199
Franela 1/2 mt	2,233	2,733	3,345	3,753	4,211	4,725	5,060	5,420	5,804	6,098
Shampoo Varto`s 1 bidon (5gln)	4,287	5,247	6,423	7,206	8,085	9,072	9,716	10,406	11,144	11,708
Silicona para tableros Varto`s 1 bidon (5 gln)	4,019	4,919	6,021	6,756	7,580	8,505	9,109	9,755	10,448	10,976
Abrillantador de llantas Varto`s 1 bidon (5 gln)	3,349	4,099	5,018	5,630	6,317	7,087	7,590	8,129	8,707	9,147
Aromatizador colgante Fragantis 1 ciento	19,291	23,612	28,901	32,427	36,384	40,822	43,721	46,825	50,150	52,687
Líquido limpia parabrisas y vidrios Vistony 1Lt	7,502	9,183	11,239	12,611	14,149	15,875	17,003	18,210	19,503	20,489
Cera Neutral Vistony 1 galon	21,435	26,236	32,113	36,031	40,426	45,358	48,579	52,028	55,722	58,541
Esponja Auto Style	2,590	3,170	3,880	4,354	4,885	5,481	5,870	6,287	6,733	7,074
SUB-TOTAL	65,511	80,185	98,146	110,120	123,555	138,629	148,471	159,013	170,303	178,920
<u>LIMPIEZA BÁSICA DE CAMIONETAS</u>										
Agua 1lt	636	778	952	1,068	1,199	1,345	1,440	1,543	1,652	1,736
Franela 1/2 mt	3,358	4,110	5,030	5,644	6,332	7,105	7,609	8,150	8,728	9,170
SUB-TOTAL	3,993	4,888	5,982	6,712	7,531	8,450	9,050	9,692	10,381	10,906
<u>LIMPIEZA Y LAVADO PROFUNDO DE CAMIONETAS</u>										
Agua 1lt	339	415	508	570	639	717	768	823	881	926
Franela 1/2 mt	1,007	1,233	1,509	1,693	1,900	2,131	2,283	2,445	2,619	2,751
Shampoo Varto`s 1 bidon (5gln)	1,934	2,367	2,897	3,251	3,647	4,092	4,383	4,694	5,028	5,282
Silicona para tableros Varto`s 1 bidon (5 gln)	1,813	2,219	2,716	3,048	3,420	3,837	4,109	4,401	4,713	4,952
Abrillantador de llantas Varto`s 1 bidon (5 gln)	1,511	1,849	2,264	2,540	2,850	3,197	3,424	3,667	3,928	4,126
Aromatizador colgante Fragantis 1 ciento	6,092	7,457	9,127	10,240	11,490	12,891	13,807	14,787	15,837	16,638
Líquido limpia parabrisas y vidrios Vistony 1Lt	3,384	4,143	5,070	5,689	6,383	7,162	7,670	8,215	8,798	9,243
Cera Neutral Vistony 1 galon	9,670	11,836	14,487	16,254	18,237	20,462	21,915	23,471	25,138	26,410
Esponja Auto Style	1,168	1,430	1,751	1,964	2,204	2,473	2,648	2,836	3,037	3,191
SUB-TOTAL	26,919	32,948	40,329	45,249	50,769	56,963	61,008	65,339	69,978	73,519
Total Costo Materiales e Insumos S/.	105,207	128,773	157,618	176,848	198,423	222,631	238,437	255,366	273,497	287,336

Tabla 57: Costos de Ventas

COSTOS DE VENTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Materiales e Insumos</u>										
Agua 1lt	3,121	3,820	4,676	5,247	5,887	6,605	7,074	7,576	8,114	8,525
Franela 1/2 mt	14,040	17,185	21,035	23,601	26,480	29,711	31,820	34,079	36,499	38,346
Shampoo Varto`s 1 bidon (5gln)	6,221	7,614	9,320	10,457	11,733	13,164	14,099	15,100	16,172	16,990
Silicona para tableros Varto`s 1 bidon (5 gln)	5,832	7,138	8,737	9,803	10,999	12,341	13,218	14,156	15,161	15,928
Abrillantador de llantas Varto`s 1 bidon (5 gln)	4,860	5,949	7,281	8,170	9,166	10,284	11,015	11,797	12,634	13,274
Aromatizador colgante Fragantis 1 ciento	25,383	31,069	38,028	42,668	47,873	53,714	57,527	61,612	65,986	69,325
Liquido limpia parabrisas y vidrios Vistony 1Lt	10,887	13,325	16,310	18,300	20,532	23,037	24,673	26,425	28,301	29,733
Cera Neutral Vistony 1 galon	31,104	38,072	46,600	52,285	58,664	65,821	70,494	75,499	80,859	84,951
Esponja Auto Style	3,758	4,600	5,631	6,318	7,089	7,953	8,518	9,123	9,771	10,265
Total	105,207	128,773	157,618	176,848	198,423	222,631	238,437	255,366	273,497	287,336
<u>Mano de Obra Directa</u>										
Operarios de Lavado	1,064,642	1,303,121	1,595,021	1,789,613	2,007,946	2,252,915	2,412,872	2,584,186	2,767,663	2,907,707
Total	1,064,642	1,303,121	1,595,021	1,789,613	2,007,946	2,252,915	2,412,872	2,584,186	2,767,663	2,907,707
<u>Gastos Indirectos de Fabricación</u>										
Supervisores	180,960	221,495	271,110	304,185	341,296	382,934	410,122	439,241	470,427	494,231
Total	180,960	221,495	271,110	304,185	341,296	382,934	410,122	439,241	470,427	494,231
Total Costo de Ventas S/.	1,350,808	1,653,389	2,023,749	2,270,646	2,547,665	2,858,480	3,061,432	3,278,794	3,511,588	3,689,274

Tabla 58: Costos y Gastos de Personal Operativo y Administrativo

COSTOS Y GASTOS DE PERSONAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Crecimiento		20%	20%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	3%
Inflación		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
<u>PERSONAL OPERATIVO</u>										
Operarios	1,064,642	1,303,121	1,595,021	1,789,613	2,007,946	2,252,915	2,412,872	2,584,186	2,767,663	2,907,707
Supervisores	180,960	221,495	271,110	304,185	341,296	382,934	410,122	439,241	470,427	494,231
Total Personal Operario S/.	1,245,602	1,524,616	1,866,131	2,093,798	2,349,242	2,635,849	2,822,995	3,023,427	3,238,091	3,401,938
<u>PERSONAL ADMINISTRATIVO</u>										
Gerente General	67,860	69,217	70,602	72,014	73,454	74,923	76,421	77,950	79,509	81,099
Gerente Financiero	45,240	46,145	47,068	48,009	48,969	49,949	50,948	51,967	53,006	54,066
Gerente Administrativo	45,240	46,145	47,068	48,009	48,969	49,949	50,948	51,967	53,006	54,066
Total Personal Administrativo S/.	158,340	161,507	164,737	168,032	171,392	174,820	178,317	181,883	185,521	189,231
Total Costos y Gastos de Personal	1,403,942	1,686,123	2,030,867	2,261,830	2,520,634	2,810,670	3,001,311	3,205,310	3,423,611	3,591,169

Tabla 59: Gastos Administrativos y Ventas

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Crecimiento		20%	20%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	3%
Inflación		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
<u>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</u>										
Alquiler de depositos en condominios	20,339	24,895	30,471	34,189	38,360	43,040	46,096	49,368	52,874	55,549
Servicio de Telefono Celular	915	934	952	971	991	1,011	1,031	1,051	1,072	1,094
Servicio de Luz (of.administrativa)	508	519	529	540	550	561	573	584	596	608
Servicio de Internet	508	519	529	540	550	561	573	584	596	608
Servicio de Agua y Desague (of.administrativa)	203	207	212	216	220	225	229	234	238	243
Mantenimiento de las maquinas de lavado	847	1,037	1,270	1,425	1,598	1,793	1,921	2,057	2,203	2,315
Utiles de oficina	305	311	317	324	330	337	344	350	357	365
Gasolina	6,102	6,224	6,348	6,475	6,605	6,737	6,871	7,009	7,149	7,292
Avisos Publicitarios (Boomerang y Computrabajo)	5,085	5,186	5,290	5,396	5,504	5,614	5,726	5,841	5,958	6,077
Gastos de Selección (verificacion domiciliaria)	1,525	1,556	1,587	1,619	1,651	1,684	1,718	1,752	1,787	1,823
Capacitación en nuevas tecnicas	508	519	529	540	550	561	573	584	596	608
Otros	3,051	3,112	3,174	3,238	3,302	3,368	3,436	3,504	3,575	3,646
Botas de Hule	2,034	2,489	3,047	3,419	3,836	4,304	4,610	4,937	5,287	5,555
Baldes	1,017	1,245	1,524	1,709	1,918	2,152	2,305	2,468	2,644	2,777
Uniformes (overoles)	8,136	9,958	12,189	13,676	15,344	17,216	18,438	19,747	21,149	22,220
Total Gasto de Administración S/.	51,085	58,711	67,968	74,274	81,311	89,164	94,442	100,072	106,081	110,778
<u>GASTOS DE VENTAS</u>										
Servicio de Luz (recarga de maquinas de lavado)	4,202	5,143	6,295	7,063	7,924	8,891	9,523	10,199	10,923	11,475
Volantes publicitarios	1,017	1,037	1,058	1,079	1,101	1,123	1,145	1,168	1,192	1,215
Total Gasto de Ventas S/.	5,219	6,180	7,353	8,142	9,025	10,014	10,668	11,367	12,114	12,691
Total Gastos de Administración y Ventas S/.	56,303	64,891	75,321	82,416	90,336	99,179	105,109	111,439	118,195	123,469

5.3. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio nos brinda un margen mínimo de ventas, tanto en cantidades como unidades monetarias, lo suficiente para cubrir los costos. De esta manera, se busca cumplir con todas las obligaciones económicas y financieras a costa de un nivel de ganancia mínima. Para ello debemos de calcular la siguiente formula:

$$\frac{\text{Costos fijos}}{(P - Cvu)}$$

Donde:

P = Precio Unitario

Cvu = Costos Variables Unitarios

Para hallar el punto de equilibrio necesitamos los costos variables unitarios, para eso el total de costos variables tenemos que dividirlo entre la cantidad de automóviles atendidos en el primer año, obteniendo como costo variable unitario S/. 2.45.

Tabla 60: Punto de Equilibrio Año 1

Producto	Costos Fijos	Precio	CVu	Punto de Equilibrio	
				Cantidad	Ingresos
Total	116,530.7	3.38374	2.45	124,800	435,788.2

En este caso, la cantidad mínima de automóviles que se deben atender es de 124,800 para cubrir los costos. El equivalente en soles del punto de equilibrio es de S/. 435,788 por vender para cubrir los costos. Este nivel de ventas se daría aproximadamente al mes 4 de iniciadas las actividades comerciales.

Tabla 61: Datos Punto de Equilibrio

Mes	Costos Variables	Cantidad	Costos Fijos	Costos Totales	Ingresos
1	0	0	116,530.67	116,530.7	0
2	106,419.2	41,600	116,530.67	222,949.8	145,262.7
3	212,838.3	83,200	116,530.67	329,369.0	290,525.5
4	319,257.5	124,800	116,530.67	435,788.2	435,788.2
5	425,676.7	166,400	116,530.67	542,207.4	581,050.9
6	532,095.9	208,000	116,530.67	648,626.5	726,313.7
7	638,515.0	249,600	116,530.67	755,045.7	871,576.4

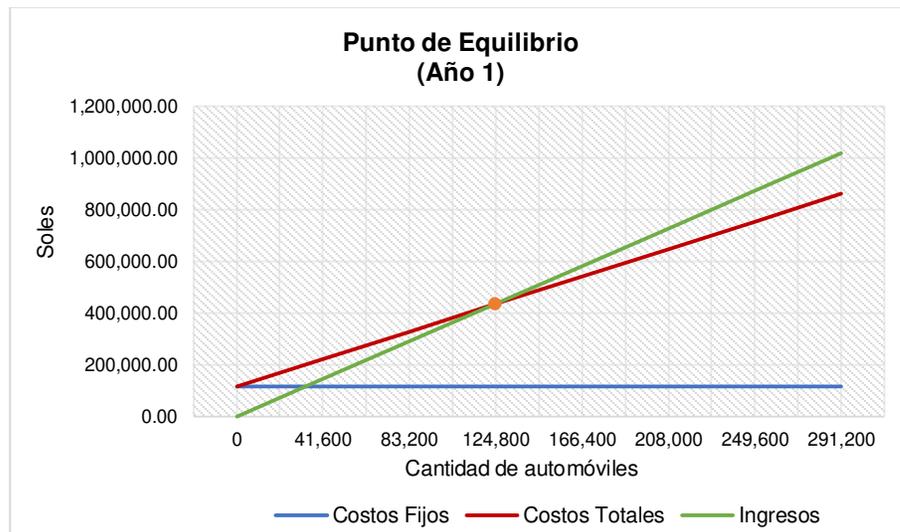


Gráfico 18: Punto de Equilibrio

5.4. Estado de ganancias y perdidas

Las proyecciones se pueden observar en la Tabla 62. Las proyecciones muestran un Margen Neto en el Año 1 de 9.4% incrementándose sostenidamente hasta el 14.6% en el Año 10. Esto se debe principalmente al incremento en las ventas y a la disminución en los gastos financieros año a año durante los 10 años del proyecto.

Se aplica un impuesto a la renta del 30% y una participación de trabajadores del 5%.

Tabla 62: Estado de Resultados Proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS										
Ventas	1,889,627	2,312,904	2,830,994	3,176,375	3,563,893	3,998,688	4,282,595	4,586,659	4,912,312	5,160,875
Total Ingresos	1,889,627	2,312,904	2,830,994	3,176,375	3,563,893	3,998,688	4,282,595	4,586,659	4,912,312	5,160,875
COSTOS										
Costos de Ventas	- 1,350,808	- 1,653,389	- 2,023,749	- 2,270,646	- 2,547,665	- 2,858,480	- 3,061,432	- 3,278,794	- 3,511,588	- 3,689,274
Total Costos	- 1,350,808	- 1,653,389	- 2,023,749	- 2,270,646	- 2,547,665	- 2,858,480	- 3,061,432	- 3,278,794	- 3,511,588	- 3,689,274
Utilidad Bruta	538,819	659,514	807,245	905,729	1,016,228	1,140,208	1,221,163	1,307,865	1,400,724	1,471,600
%	29%									
GASTOS DE OPERACIÓN										
Personal Administrativo	- 158,340	- 161,507	- 164,737	- 168,032	- 171,392	- 174,820	- 178,317	- 181,883	- 185,521	- 189,231
Gastos Administrativos	- 51,085	- 58,711	- 67,968	- 74,274	- 81,311	- 89,164	- 94,442	- 100,072	- 106,081	- 110,778
Gastos de Ventas	- 5,219	- 6,180	- 7,353	- 8,142	- 9,025	- 10,014	- 10,668	- 11,367	- 12,114	- 12,691
Depreciación	- 8,144	- 9,668	- 11,532	- 12,673	- 14,009	- 15,446	- 16,252	- 17,115	- 18,100	- 18,694
Utilidad Operativa	316,031	423,449	555,655	642,608	740,491	850,764	921,485	997,429	1,078,908	1,140,207
%	17%	18%	20%	20%	21%	21%	22%	22%	22%	22%
Ingreso (Gasto) Financiero	- 49,218	- 46,794	- 44,006	- 40,800	- 37,114	- 32,874	- 27,998	- 22,391	- 15,943	- 8,528
Utilidad antes de Participaciones e Impuestos	266,813	376,655	511,649	601,807	703,377	817,890	893,487	975,038	1,062,965	1,131,680
%	14%	16%	18%	19%	20%	20%	21%	21%	22%	22%
Participación de Utilidades (5%)	- 13,341	- 18,833	- 25,582	- 30,090	- 35,169	- 40,894	- 44,674	- 48,752	- 53,148	- 56,584
Impuesto a la Renta	- 76,042	- 107,347	- 145,820	- 171,515	- 200,462	- 233,099	- 254,644	- 277,886	- 302,945	- 322,529
Utilidad Neta	177,431	250,476	340,247	400,202	467,746	543,897	594,169	648,400	706,872	752,567
%	9.4%	10.8%	12.0%	12.6%	13.1%	13.6%	13.9%	14.1%	14.4%	14.6%

5.5. Presupuesto de ingresos

Se denomina Presupuesto de ingresos a todas las entradas que generará el negocio, específicamente a todas las ventas de los diferentes servicios otorgados por nuestra empresa. Para este caso se ha expresado el presupuesto través del periodo de diez años. El detalle del presupuesto de ingresos se encuentra la sección 3.1.2. Nivel de ventas (Tabla 33: Ventas en soles).

5.6. Presupuesto de egresos

El presupuesto de egresos está conformado por los costos y gastos. El Detalle de cada uno de ellos los podemos en la sección 5.1. Presupuesto de los costos, donde se detallan los egresos por los siguientes conceptos: Costos por materiales e insumos, costos de ventas, costos y gastos de personal operativo y administrativo y gastos administrativos y ventas

5.7. Flujos de caja proyectado

El Flujo de Caja Proyectado se puede observar en la siguiente tabla, incluyendo el Flujo de Caja Operativo, el Flujo de Caja Económico y el Flujo de Caja Financiero. En cada uno de estos flujos se muestra crecimiento en los resultados año a año.

Tabla 63: Flujos de Caja

CAPITAL DE TRABAJO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capital de trabajo		391,363	469,947	565,952	630,274	702,348	783,120	836,214	893,029	953,826	1,000,494
Inversión en capital de trabajo	391,363	78,584	96,005	64,322	72,075	80,771	53,095	56,814	60,797	46,668	-
SERVICIO DE DEUDA											
Cuota	70,177										
Desembolso	328,120										
Saldo Inicial	328,120	328,120	313,395	296,182	276,059	252,536	225,038	192,892	155,314	111,385	60,032
Amortización	-	14,725	17,213	20,122	23,523	27,498	32,146	37,578	43,929	51,353	60,032
Gastos Financieros	-	55,452	52,964	50,055	46,654	42,679	38,031	32,599	26,248	18,824	10,145
Cuota	-	70,177	70,177	70,177	70,177	70,177	70,177	70,177	70,177	70,177	70,177
Saldo Final	328,120	313,395	296,182	276,059	252,536	225,038	192,892	155,314	111,385	60,032	- 0

FLUJO DE CAJA OPERATIVO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		1,889,627	2,312,904	2,830,994	3,176,375	3,563,893	3,998,688	4,282,595	4,586,659	4,912,312	5,160,875
Costos Variables	-	1,350,808	1,653,389	2,023,749	2,270,646	2,547,665	2,858,480	3,061,432	3,278,794	3,511,588	3,689,274
Costos Fijos	-	214,643	226,397	240,058	250,448	261,728	273,999	283,426	293,322	303,716	312,700
Depreciación	-	8,144	9,668	11,532	12,673	14,009	15,446	16,252	17,115	18,100	18,694
Utilidad antes de Impuestos		316,031	423,449	555,655	642,608	740,491	850,764	921,485	997,429	1,078,908	1,140,207
Participación de Utilidades	-	15,802	21,172	27,783	32,130	37,025	42,538	46,074	49,871	53,945	57,010
Impuesto a la Renta	-	90,069	120,683	158,362	183,143	211,040	242,468	262,623	284,267	307,489	324,959
Utilidad Neta		210,161	281,594	369,511	427,334	492,426	565,758	612,788	663,290	717,474	758,238
(+) Depreciación		8,144	9,668	11,532	12,673	14,009	15,446	16,252	17,115	18,100	18,694
Flujo de Caja Operativo		218,305	291,261	381,043	440,007	506,436	581,204	629,039	680,405	735,574	776,931

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inversión	- 77,380	- 15,233	- 18,645	- 11,411	- 15,736	- 14,365	- 8,059	- 8,631	- 12,419	- 5,940	-
Capital de trabajo	- 391,363	- 78,584	- 96,005	- 64,322	- 72,075	- 80,771	- 53,095	- 56,814	- 60,797	- 46,668	-
Valor Residual											83,855
Recuperación CT											1,000,494
Flujo de Caja de Inversiones	- 468,743	- 93,816	- 114,650	- 75,732	- 87,811	- 95,136	- 61,153	- 65,445	- 73,216	- 52,607	1,084,349
Flujo de Caja Económico	- 468,743	124,489	176,612	305,310	352,197	411,300	520,050	563,594	607,189	682,966	1,861,280

VANE 1,107,809
TIRE 54.4%
Tasa libre de riesgo 28.6%

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo de Caja Economico	- 468,743	124,489	176,612	305,310	352,197	411,300	520,050	563,594	607,189	682,966	1,861,280
(-) Servicio de deuda neto											
Desembolso	328,120										
Amortización	-	14,725	- 17,213	- 20,122	- 23,523	- 27,498	- 32,146	- 37,578	- 43,929	- 51,353	- 60,032
Gastos Financieros x (1 - t)	-	38,817	- 37,075	- 35,038	- 32,658	- 29,875	- 26,622	- 22,819	- 18,374	- 13,177	- 7,102
Servicio de deuda neto	328,120	- 53,541	- 54,288	- 55,161	- 56,181	- 57,373	- 58,768	- 60,397	- 62,303	- 64,530	- 67,133
Flujo de Caja Financiero	- 140,623	70,947	122,324	250,150	296,016	353,926	461,283	503,197	544,886	618,436	1,794,146

VALOR ACTUAL DE LOS ESCUDOS TRIBUTARIOS (VAET)		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Gastos Financieros		55,452	52,964	50,055	46,654	42,679	38,031	32,599	26,248	18,824	10,145
Escudos tributarios		16,636	15,889	15,016	13,996	12,804	11,409	9,780	7,874	5,647	3,044

VAET	60,648
Kd	17%
APV =	1,168,457
TIRF =	101.2%

CAPACIDAD DE PAGO

EBITDA / GASTOS FINANCIEROS	6	8	11	14	17	22	28	37	56	111
EBITDA / SERVICIO DE DEUDA	4	6	8	9	10	12	13	14	15	16

Venta Maq. Antigua	100,000.00
(-) Costo Contable	46,183.55
Utilidad antes de Impuestos	53,816.45
Impuesto a la Renta	- 16,144.93
Utilidad Neta	37,671.51
(+) Costo Contable	46,183.55
Valor Residual	83,855.07

En el año 10 del Flujo de Caja Económico se tomó en cuenta un valor por Recuperación de Capital de Trabajo de S/. 1,000,494 obtenido de la suma de la inversión por este concepto en todos los años que dura el proyecto; además se tomó en cuenta un Valor Residual del Activo Fijo de S/. 83,855 calculado de la siguiente manera:

Tabla 63: Valor Residual del Activo Fijo

Venta Maq. Antigua	100,000.00
(-) Costo contable	46,183.55
Utilidad antes de impuestos	53,816.45
Impuesto a la renta	- 16,144.93
Utilidad neta	37,671.51
(+) Costo contable	46,183.55
Valor residual	83,855.07

Para el Flujo de Caja Financiero se tomó en cuenta los gastos financieros derivados del financiamiento de terceros de S/. 328,591 (70% financiado con deuda en Scotiabank) de acuerdo con la distribución detallada en la sección 4.4. Estructura de la inversión y financiamiento.

5.8. Balance general

El balance general nos va a reflejar el estado patrimonial de la empresa, en un periodo determinado, tal y como se observa en la siguiente tabla, el Balance General proyectado hasta el 31.12.2018, donde encontramos que 78% del activo total representa el activo corriente es decir que esa parte del activo es lo que se va a convertir en dinero más rápido. Por otro, se tiene los pasivos no corrientes

que representan el 70% del total de pasivos más patrimonio, representado en su totalidad por deuda a largo plazo.

Tabla 64: Balance General

Activo		Pasivo	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Caja y Bancos	261,304.93	Cuentas por pagar	-
Existencias	105,202.66	-	-
Total Activo Corriente	366,507.59	Total Pasivo Corriente	-
Activos no Corriente		Pasivo no Corriente	
Maquinaria y Equipo	89,735.60	Préstamos Bancarios	327,556.70
Activos Intangibles	11,694.96	-	-
Total Activo no Corriente	101,430.56	Total Pasivo no Corriente	327,556.70
		Patrimonio	
		Capital	140,381.45
		Total Patrimonio	140,381.45
Total Activo	467,938.15	Total Pasivo y Patrimonio	467,938.15

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN

En el plan de negocio se calculará la Tasa de Descuento (KOA) y utilizaremos el método de valoración el Valor Presente Ajustado (APV), Actual Neto Económico (VANE) y la tasa interna de retorno (TIR), ya que estas determinaran la viabilidad o no del proyecto. Para ello se considera el flujo de caja económico, y el flujo de los escudos fiscales por obtener, originados por el financiamiento con terceros.

6.1. Evaluación Económica, Parámetros de Medición

6.1.1. Tasa de Descuento (KOA)

Para realizar la evaluación tanto económica como financiera es necesario determinar la tasa de descuento que se utilizan para cada uno de ellos. La Tasa de Descuento es la tasa utilizada para descontar los flujos obtenidos mediante distintos métodos de valoración del proyecto y que, a la vez, será lo mínimo exigido por los accionistas como rendimiento al realizar el proyecto. Así tenemos que:

$$KOA = (1 + Kd) * (1 + \text{Spread})$$

Donde:

Kd: Tasa que representa el costo de la deuda obtenida para el financiamiento.

Para la determinación de la tasa de descuento en el Flujo de Caja Económico se tomó en cuenta un KOA de 28.59%. Este dato es importante puesto que será comparado con el TIRE. El cálculo se realizó de la siguiente manera:

$$(1 + Koa) = (1 + Kd) \times (1 + \text{Spread})$$

$$Koa = ((1 + Kd) \times (1 + \text{Spread})) - 1$$

En el caso:

$$(1 + 16.9\%) \times (1 + 10\%) - 1 = 28.59\%$$

Tomando en cuenta un Spread de 10% por ser el margen esperado por los socios de la empresa.

En el caso de la tasa de descuento en el Flujo de Caja Financiero se tomó en cuenta la TEA del 16.9% (Scotiabank) de acuerdo con lo indicado en la sección 4.5. Fuentes financieras.

6.1.2. Valor Neto Ajustado (APV)

Son los flujos de caja libres descontados a la rentabilidad exigida por los accionistas en condiciones de supuesto des-apalancamiento más el valor presente de los escudos fiscales derivados de la existencia de endeudamiento. Este Método de Valoración es utilizado para medir el valor del proyecto para los accionistas. Donde:

$$APV = NPV + NPVF$$

Donde:

NPV: valor presente neto del proyecto de una empresa no apalancada

NPVF: valor presente neto de los efectos colaterales del financiamiento:
- Subsidio fiscal de la deuda

- Costo de la emisión de deuda corporativa
- Costo de reorganización financiera
- Créditos subsidiados (esto es, la tasa de interés cobrada es inferior a la tasa de mercado).

Por lo tanto, en base a los flujos económicos de la empresa y los escudos tributarios generados por los intereses del préstamo hasta el año 10 se obtiene:

$$\text{APV} = \text{VANE} + \text{VAET (Valor actual de los escudos tributarios)}$$

$$\text{APV} = \text{S/. } 1,168,457 + \text{S/. } 60,648$$

$$\text{APV} = \text{S/. } 1,229,105$$

6.1.3. Valor Actual Neto Económico (VANE)

Es el valor actual de todos los flujos de beneficios netos de caja, incluyendo la inversión a una tasa de descuento apropiada. El valor actual neto económico, es un indicador eficaz para medir la rentabilidad económica del proyecto en base al flujo de cada económico. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{VANE} = \sum_{t=0}^n \frac{\text{FCE}_t}{(1 + d e)^t}$$

Tomando en cuenta los flujos económicos proyectados (sección 5.6.) de la empresa al Año 10 se obtienen los siguientes resultados:

$$\text{VANE} = \text{S/} 1,107,809$$

6.2. Evaluación Financiera, Parámetros de Medición

6.2.1. Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE)

La Tasa Interna de Retorno Económico, es la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto económico sea igual a cero. La TIRE se calcula de la siguiente forma:

$$\text{TIRE} = \text{VANE} = 0 = -I_0 + \sum \frac{\text{FCE}_n}{(1+\text{TIR})^n}$$

$$\text{TIRE} = 54.4\%$$

Por lo tanto se observa que el negocio sí genera valor. Además la TIRE es mayor al KOA de 28.59%, por lo que representa un proyecto rentable generador de valor.

6.2.2. Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)

La Tasa Interna de Retorno Financiera, es la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto Financiero sea igual a cero. La TIRF se calcula de la siguiente forma:

$$\text{TIRF} = \text{VANF} = 0 = -I_0 + \sum \frac{\text{FCE}_n}{(1+\text{TIR})^n}$$

Considerando el Escenario Esperado y teniendo en cuenta el APV obtenido se puede concluir que el proyecto es rentable y genera valor para los accionistas; obteniéndose una alta tasa interna de retorno para los accionistas:

$$\text{TIRF} = 101.2\%$$

6.3. Evaluación Social

El principal objetivo que “**ECO CAR WASH S.A.C.**” cumple con la sociedad es la generación de trabajo para el bienestar de la comunidad que nos rodea. En el primer año se planea contratar un total de 80 operarios y 10 supervisores, a quienes se les otorgará los beneficios que la ley contempla. Asimismo, se tratará a nuestros colaboradores con respeto e igualdad, generando un ambiente de meritocracia y trato justo.

Por otro lado, se contribuirá al erario nacional cumpliendo con nuestro deber del pago de impuestos, beneficiando así a los componentes de la sociedad, principalmente del distrito de San Miguel y alrededores. Entre ellos tenemos a los proveedores de materiales e insumos, a la Municipalidad del distrito por el pago de arbitrios, al Gobierno Central por el pago de tributos a la SUNAT, entre otros.

6.4. Impacto Ambiental

Somos una empresa eco amigable. Cuidamos del medio ambiente ya que una característica importante del negocio es la utilización de máquinas de lavado automático en el servicio prestado, las cuales destacan por tener ahorro en agua, luz y tiempo del término del servicio. Por otro lado, se generará muy pocos residuos sólidos, ya que reusaremos nuestro principal insumo que es la franela.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Todos los objetivos planteados en el plan fueron cumplidos según los resultados obtenidos en la investigación, por consiguiente, se concluye que es viable, factible y rentable la creación de una empresa que brinde el servicio de limpieza y lavado de vehículos en los estacionamientos ubicados dentro de condominios multifamiliares, la cual se basa en lo siguiente:

- Que el marco legal otorga ventajas tributarias y laborales que permiten reducir costos en impuestos lo que significa que se puede rentabilizar más el negocio.
- La empresa que brindará el servicio de limpieza y lavado de vehículos se llamará “**ECO CAR WASH S.A.C.**”, y se constituirá como una pequeña empresa, teniendo un organigrama adaptado a las necesidades de la empresa. La ubicación será en Calle Federico Gerdes # 191, San Miguel, haciendo factible que mis clientes encuentren más fácilmente mi negocio por lo estratégicamente ubicado.
- Que la estructura orgánica permite establecer sinergias y determinar las funciones que hacen que la implementación de las estrategias sea efectuada al menor costo lo que tiene un impacto en la rentabilidad del negocio.

- Que al haberse escogido un SAC, permite identificar ventajas en el sistema bancarios donde la obtención de un crédito es menos onerosa por que la tasa que cobra es de 16.9% frente al > 30%.
- La empresa cuenta con condiciones favorables para su instalación, en los condominios de las zonas de Pueblos Libre y San Miguel. Además, no existe competencia que brinde este servicio en los propios estacionamientos de los condominios donde habitan los potenciales clientes.
- El crecimiento de la compra de vehículos y la construcción de condominios en Lima Metropolitana son variables que muestran condiciones favorables para la creación de la empresa.
- En la investigación de mercado se obtuvo que el 95% de la población está dispuesta a utilizar los servicios de la empresa de limpieza y lavado de vehículos. El mercado al cual atenderá esta empresa de limpieza y lavado de vehículos serán las personas que vivan en un condominio y tengan vehículo en el estacionamiento del condominio.
- Que una de las grandes ventajas comparativas es que el producto o servicio que se pretende ofrecer es innovador lo que implica explotar un mercado novedoso e insatisfecho. Además, la empresa más que un buen servicio de limpieza y lavado de vehículos, es una alternativa para los propietarios de vehículos donde pueden encontrar comodidad y ahorro de tiempo al adquirir este servicio; lo cual le permite realizar otras labores diarias personales y familiares.

- Por otro lado, la empresa utilizará tecnología de las máquinas de lavado automático a presión con ahorro de energía y agua cuidando así el medio ambiente.
- La estrategia de promoción consiste en captar clientes con una carta de presentación de **“ECO CAR WASH S.A.C.”** al presidente de la Junta Directiva de cada condominio luego se solicitará ingresar a las reuniones de la Junta de Propietarios para la explicación del servicio de limpieza y lavado de vehículos en su propio estacionamiento, así como sus beneficios como son, ahorro de tiempo, calidad y seguridad.
- El crecimiento de las ventas considerado en los 10 años de duración del proyecto fue de 20%, 10%, 5% y 3%. Consideramos que inicialmente se prestará el servicio a 1600 vehículos diariamente para lo cual se contará con 80 operarios.
- El precio que se cobra es de S/.2.00 el servicio de limpieza básico (lunes a viernes) y de S/.15.00 el servicio de limpieza y lavado profundo (sábados) por auto; y de S/.2.5 el servicio de limpieza básico (lunes a viernes) y S/.20.00 el servicio de limpieza y lavado profundo de camionetas.
- La empresa se financiará por medio del Banco Scotiabank en un 70% de la inversión y el 30% restante será con aportes propios de los accionistas. El análisis económico con las proyecciones económicas, muestran factibilidad económica del proyecto, la inversión inicial es de S/. 467,938 y desde el primer año de actividades de **“ECO CAR WASH S.A.C.”** cuenta con utilidades.

- En base a los ingresos y costos de la empresa se realizó la evaluación económica en un horizonte de 10 años, teniendo como resultados una **TIRE de 54.4%, superior a nuestro Koa que es de 28.6%** y teniendo en cuenta además los escudos fiscales generados por la deuda se obtuvieron un **APV de S/. 1,168,457**; lo cual indica que el proyecto es rentable y genera valor para los accionistas. Asimismo, la **TIRF es de 101.2%**, ratio más que atractivo para los inversionistas.

Por lo expuesto se llega a la conclusión que la empresa “**ECO CAR WASH S.A.C.**” dedicada al servicio de limpieza y lavado de vehículos a realizar en los estacionamientos de condominios multifamiliares es viable tanto económica como financieramente, por lo que este tipo de empresa es una buena alternativa innovadora de negocio.

7.2. Recomendaciones

1. Se recomienda que para los que recién inician un negocio, se acojan al régimen Mype, porque se puede aprovechar las ventajas y beneficios que ofrece ese marco legal lo que permite ahorrar costos en impuestos tributarios y tener la flexibilidad de contratar y des contratar personal, sin que se perjudique la empresa.

2. Realizar estudios de benchmarking a nuestros competidores directos, para identificar oportunidades de mejora. Esto a lo largo del funcionamiento de la empresa.
3. Los sondeos o encuestas que se realicen sean ejecutadas de manera cuidadosa, ya que estas tienen un impacto significativo en las proyecciones de demanda insatisfecha, ventas e ingresos.
4. Si recién estamos empezando como empresa y no tenemos un histórico crediticio, se sugiere que, si pensamos financiarnos por un banco, busquemos un aval quien pueda afrontar esa responsabilidad o garantías que sean aceptadas por los bancos, ya que los banco tienen una menor tasa de interés que las cajas y financieras.
5. Para poder determinar si el proyecto es viable o no, es necesario realizar las mediciones económica y financiera como TIRE, VANE, APV y TIRF.
6. Se recomienda considerar fuentes externas sobre la evaluación social, que no esté vinculado con las operaciones del negocio.

ANEXOS

Anexo 01 - Cinco Fuerzas de Michael Porter

Cinco fuerzas de Michael Porter	Definición
<p>1. Amenaza de entrada</p>	<p>La amenaza de los entrantes en un sector es porque introducen nuevas capacidades y quieren tener una mayor participación en el mercado lo que genera que los precios, los costos y la tasa de inversión cambien. Estos nuevos entrantes con un manejo efectivo de su flujo de caja pueden causar sorpresa a la competencia (o diversificación de mercados).</p> <p>La amenaza de nuevos entrantes pone límites en un sector en cuanto a su rentabilidad. Cuando la amenaza de nuevos entrantes es alta, las empresas establecidas deben mantener los precios bajos o a la baja y de aumentar su inversión para desalentar a los competidores nuevos que quieren ingresar. Por ejemplo en nuestro sector de servicios de lavado y limpieza de vehículos hay pocas empresas que brindan el servicio por lo que la entrada de nuevas empresas, las barreras de entrada son relativamente bajas, ya que las empresas establecidas no invierten mucho o casi nada para modernizar sus servicios y ofertas para el cliente.</p> <p>La amenaza de nuevos entrantes en un sector depende de cuan alta se encuentre las barreras de entrada que existen en el mercado y la capacidad de reacción que tengan las nuevas empresas cuando las empresas establecidas reaccionen. Si las barreras de entrada son bajas y los nuevos entrantes esperan pocas reacciones de las empresas establecidas, la amenaza de nuevos entrantes es alta y la rentabilidad del sector es moderada. Por lo tanto en este caso es la amenaza de que puedan entrar; no la entrada misma si ocurre, lo que mantendría baja la rentabilidad.” (Porter 2008:61)</p>
<p>2. El poder de los Proveedores</p>	<p>El poder de los proveedores es grande cuando ellos mismos tienen en su poder una mayor parte del valor, ya que cobran mayores precios, reduciendo la calidad de servicios o transfiriendo los costos a los participantes del sector.</p> <p>Los proveedores que tiene poder son capaces de transferir los costos a sus propios precios.” (Porter 2008:63)</p>
<p>3. El Poder de los Clientes o Compradores</p>	<p>Los compradores con más poder son capaces de capturar más valor si hacen que los precios bajen, exigen mayor calidad del producto o mejores servicios (esto origina que los costos aumenten) y esto origina que los participantes del sector se</p>

	enfrenten todo en perjuicio de la rentabilidad del sector. Los compradores son más fuertes si tienen mayor poder de negociación en relación con las empresas del sector. (Porter 2008:64)
4. La Amenaza de los Sustitutos	<p>Un sustituto se comporta de forma muy similar que un producto en un determinado sector pero de diferentes formas. Por ejemplo la carne de pescado es un sustituto de la carne de pollo. El café es un sustituto del té.</p> <p>Cuando la amenaza de los productos sustitutos es alta, la rentabilidad del sector se ve alterada. Tanto los productos como los servicios sustitutos no ayudan al potencial de rentabilidad de una empresa porque colocan un límite a los precios.</p> <p>Los productos o servicios sustitutos no solo limitan las utilidades en tiempos o condiciones normales, sino que también disminuyen los beneficios que el sector podría cosechar con los precios buenos.” (Porter 2008:65)</p>
5. La Rivalidad entre Competidores Existentes	<p>La rivalidad entre los competidores existentes se puede observar de distintas formas tales como descuentos, promociones, campañas, lanzamientos de productos nuevos, publicidad, mejoras en el servicio. Si existe una alta rivalidad, esto limitaría la rentabilidad del sector. El grado o nivel en el cual la rivalidad entre competidores reduce las utilidades de un sector depende de dos puntos, el primero de la intensidad con la cual las empresas compiten y, el segundo de la base sobre la cual compiten.” (Porter 2008:66).</p>

Anexo 02 - Sondeo

El siguiente sondeo tiene el objetivo de recabar datos de personas que cuentan con auto, lo cual será de mucha utilidad para la realización de una investigación de mercados. Los datos aquí recabados son totalmente confidenciales.

INSTRUCCIONES: Marque con una (X) su respuesta:

1.- ¿Cuenta con un auto o camioneta? (Demanda)

- 1a. Auto _____
- 1b. Camioneta _____

2.- ¿Cada cuánto tiempo lava su carro? (Demanda)

- 2a. Diariamente _____
- 2b. Inter diario _____
- 2c. Cada semana _____
- 2d. Cada mes _____
- 2e. Otro (especifique) _____

3.- ¿Lo hace personalmente o lo realiza un tercero? (Producto)

- 3a. Personalmente _____ **(Pasar a pregunta 7)**
- 3b. Lo realiza un tercero _____

4.- ¿A qué establecimiento asiste?

5.- ¿Por qué? (Producto)

- 5a. Buen Servicio _____
- 5b. Buen Precio _____
- 5c. Cercanía _____
- 5d. Confianza y seguridad _____
- 5e. Otro _____

6.- ¿Qué día asiste a lavar su carro? (Demanda)

- 6a. Entre semana _____
- 6b. Fin de semana _____
- 6c. Cualquier día _____
- 6d. Otro _____

7.- ¿A qué hora lleva a lavar su carro o lava su carro, según sea el caso?

(Producto)

- 7a. Mañana (6:00am a 11:59am) _____
- 7b. Tarde (12:00pm a 7:59pm) _____
- 7c. Noche (8:00pm en adelante) _____

8.- ¿Que preferiría? (Producto)

- 8a. Llevar su carro a lavar a un establecimiento de lavado de autos _____
8b. Lavado de autos en su propio estacionamiento _____
8c. Lavarlo personalmente _____
8d. Otro (especifique) _____

9.- ¿Si le ofrecieran el servicio de limpieza y lavado de vehículos en su estacionamiento lo utilizaría? (Demanda)

- 9a Si _____ 9b. No _____ ¿Por qué? 9b1. Costo _____
9b2. Desconfianza _____
9b3. Otro _____

10.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por recibir el servicio de limpieza básico de autos en su propio estacionamiento de lunes a viernes y cuanto por el servicio de limpieza y lavado profundo en su propio estacionamiento los días sábado? (Precio)

10.1 Lavado básico (externo) de lunes a viernes

- 10a. S/ 2.00 _____
10b. S/ 3.00 _____
10c. S/ 5.00 _____
10d. Más de S/ 5.00 _____

10.2 Lavado profundo (externo e interno) sábados

- 10a. S/ 12.00 _____
10b. S/ 14.00 _____
10c. S/ 15.00 _____
10d. Más de S/ 15.00 _____

11.- ¿Estaría dispuesto a contratar el servicio de limpieza básica de lunes a viernes y un servicio de limpieza y lavado profundo los sábados? (Demanda)

- 11a. Sí _____
11b. No _____

12.- ¿Qué es lo que más valora del servicio de limpieza y lavado de vehículos? (Producto)

- 12a. Calidad de servicio _____
12b. Seguridad _____
12c. Precios bajos _____
12d. Comodidad y ahorro de tiempo _____
Otro. Especifique _____

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 03 - Contrato de Prestación de Servicios

Conste por el presente, el contrato de prestación de servicios que suscriben por una parte ECO CAR WASH S.A.C. con R.U.C. _____, inscrita en la Partida Electrónica _____ del Registro de Personas Jurídicas de Lima, con domicilio en Cl. Federico Gerdes # 191, San Miguel, debidamente representada por su Gerente General, el señor Alan Reátegui Arriaga, identificado con DNI Nro. 40094685, en adelante LA PRESTADORA y, de la otra parte, EL USUARIO _____ con domicilio en _____, identificado con _____, en los términos y condiciones siguientes:

PRIMERO

LA PRESTADORA, es una empresa especializada en brindar servicios de limpieza y lavado de vehículos en condominios de Lima Metropolitana. EL USUARIO, es una persona natural que adquirirá el servicio de LA PRESTADORA en los términos y condiciones convenidos mutuamente.

SEGUNDO

El objeto del presente contrato es que LA PRESTADORA realice a favor DEL USUARIO el servicio de limpieza y lavado de vehículos será otorgado a través de las siguientes formas:

- a) **Servicio básico de limpieza de vehículos;** a prestarse de lunes a viernes, con un tiempo de 12 minutos por vehículo y en el horario de 04:00am a 08:00am (4 horas). El servicio básico consta de:

Limpieza Externa:

- Remojar la franela en agua y exprimirlo
- Limpieza externa con franela húmeda de toda la carrocería
- Limpieza externa del parabrisas
- Limpieza externa de lunas laterales
- Limpieza de manchas de la carrocería
- Limpieza externa de espejos laterales

- b) **Limpieza y lavado profundo de vehículos;** a prestarse los días sábados, con un tiempo de 30 minutos por vehículo y en el horario de 06:00am a 05:00pm (10 horas y 1 hora de almuerzo). El servicio profundo consta de:

Limpieza Externa:

- Aplicar agua a la parte externa del vehículo

- Aplicar shampoo a la carrocería, llantas, parabrisas, lunas y espejos laterales
- Enjuagar el vehículo
- Secar el vehículo con franelas limpias
- Aplicar el líquido limpia parabrisas y vidrios en el parabrisas y las lunas exteriores.
- Aplicar silicona abrillantador a las llantas
- Aplicar cera con esponja a la carrocería
- Sacar brillo de la cera
-

Limpieza Interna:

- Sacar los pisos del vehículo y lavarlos con shampoo y agua, secarlos
- Sacar los desperdicios de la parte interna del vehículo
- Aspirado interior
- Aplicar el líquido limpia parabrisas y vidrios, en el parabrisas y las lunas interiores.
- Aplicar silicona a los tableros y puertas internas
- Colgar aromatizador para finalizar

TERCERO

El presente contrato tendrá vigencia desde la fecha de suscripción hasta el _____

CUARTO

Sin perjuicio de otras obligaciones expresamente estipuladas y/o derivadas del presente contrato, las partes tienen las siguientes obligaciones principales:

- a. LA PRESTADORA: se compromete a prestar el servicio en forma diligente, para lo cual podrá valerse de personal calificado, asumiendo respecto de éstos, las responsabilidades laborales y tributarias que de dicha relación se deriven.
- b. EL USUARIO, se compromete a cancelar el precio acordado por las partes en los montos y plazos estipulados en el presente contrato.

QUINTO

La contraprestación pactada de común acuerdo que EL USUARIO se compromete a pagar a LA PRESTADORA es de S/. _____ mensuales, que se abonarán de la siguiente forma:

- a. 1era cuota cancelada a la suscripción del presente contrato.
- b. Cuotas sucesivas con abono en Cuenta Corriente de LA PRESTADORA

SEXTO

El presente contrato quedará resuelto por cualquiera de las siguientes causas:

- a. Cualquiera de las partes podrá resolverlo sin expresión de causa. Para ello, bastará que comunique tal decisión por escrito con treinta (30) días de anticipación.
- b. Por mutuo acuerdo, mediante documento escrito entre las partes contratantes.
- c. Por incumplimiento de alguno o algunos de los términos y condiciones establecidos en el presente contrato, de acuerdo a lo establecido por el Código Civil, quedando a salvo el derecho de la parte afectada para demandar indemnizaciones por daños y perjuicios.

SETIMO

LA PRESTADORA, no podrá transferir parcial o totalmente las obligaciones que asume en este contrato, y tendrá responsabilidad directa y exclusiva por el cumplimiento del mismo.

OCTAVO

Para los efectos de cualquier comunicación que las partes deseen dirigirse, señalan como sus domicilios los consignados en la parte introductoria del presente documento, obligándose a notificar la una a la otra, cualquier variación de los mismos, con una anticipación de por lo menos quince (15) días hábiles.

Ambas partes declaran su conformidad con las cláusulas que anteceden, suscribiendo el presente documento, en dos ejemplares de igual tenor y valor.

Lima a los ____ días del mes _____ de 20__.

LA PRESTADORA

EL USUARIO

BIBLIOGRAFÍA

- Abraham Maslow (1943), *A Theory of Human Motivation*, Chicago
- Berk, Jonathan y DeMarzo, Peter (2008), *Finanzas Corporativas*, México DF, 1ª Edición. Person Educación
- Brigham, Eugene F y Houston, Joel F., (2005) *Fundamentos de Administración Financiera*, México DF, 10ª Edición. International Thomson Editores SA
- Harold Koontz, Heinz (2004), *Administración - una visión global Wehrich*, Colombia, 12ª Edición. Mc Graw Hill Interamericana
- Sapag Chain, Nassir (2007), *Proyectos de Inversión. Formulación y evaluación*, México DF, 1ª Edición. Pearson Educación
- Schiffman, Leon G; Kanuk, Leslie Lazar (2010), *Comportamiento del Consumidor*, México DF, 10ª Edición. Pearson Educación
- Swee Moon Ang, Siew Meng Leong (1998), *Marketing Management: An Asian Perspective*. Prentice Hall
- Texto de instrucción básico UTP (2007), *Administración General Fundamentos Filosóficos*, Lima - Perú

REFERENCIAS

- Indecopi (2018), Registro de marca, Lima: Indecopi
<https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos#nombre>
- Indecopi (2017), Clasificación Niza 2017
<https://www.indecopi.gob.pe/documents/20795/0/TitulosClasificacionNiza2017.pdf/2ac6ef66-96c8-4d8b-8656-57d749103fa8>
- Municipalidad de San Miguel (2018), Licencias de funcionamiento
www.munisanmiguel.gob.pe/municipalidad-de-san-miguel/licencias-de-funcionamiento/
- SUNAT (2018), Inscripción del RUC
<http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/ruc-empresas/inscripcion-al-ruc-empresas>
- SUNAT (2018), Planilla Electrónica
<http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/planilla-electronica/pdt-plame>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (2018), Comunidad Mype
http://mype.sunat.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=47:regimen-especial&catid=36:glosarios&Itemid=13
- Destino Negocio (2018), Tipos de contratos de trabajo
<http://destinonegocio.com.pe/gestion-pe/tipos-de-contratos-de-trabajo/>
- Michael E. Porter Enero (2008), Harvard Bussines Review América Latina - Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia
<http://www.unipiloto.edu.co/resources/files/09022012082835211.pdf>
- Raquel Puente Máster en Administración de empresas (1995), IESA; Ingeniero Civil (1992), Universidad Central de Venezuela. Investigadora del Centro de

- Mercadeo del IESA Caracas Venezuela, Servicios: Las nuevas armas del mercadeo.
<http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v16n75/v16n75a04.pdf>
- Empresa Inmobiliaria Imagina (2018), Mercado Inmobiliario
www.imagina.com.pe
 - Condominios Parques de la Huaca San Miguel (2018), Web del condominio
www.parquesdelahuaca.com.pe
 - Estudios económicos BBVA (2018), Situación Perú. Primer trimestre 2018
<https://www.bbvarsearch.com/public-compuesta/situacion-peru-primer-trimestre-2018/>
 - Aumento del ISC, RPP (2018), Incremento de los precios de autos
<http://rpp.pe/economia/economia/precio-de-autos-nuevos-aumentara-13-tras-subida-de-impuestos-noticia-1121867>
 - Empresa Servicios Orbitales Ltda. (2018), Representante de la marca de servicios BUFFER-PAINT ORBITAL TREATMENT
<http://buffer1.com/>
 - Empresa PRO-CARWASH (2018), Auto Detailing
<http://www.procarwash.com.pe/>
 - Revistas de Cámara Peruana de la Construcción (2018), Mercado Inmobiliario
<http://www.capeco.org/revistas/>
 - Diario Gestión (2017), Seis distritos concentran el 50% de las ventas mensuales de viviendas en Lima
<https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/seis-distritos-concentran-50-ventas-mensuales-viviendas-lima-221544>
 - Agencia Andida (2018), BCR mantiene proyección de crecimiento de 4.2% para 2018

<http://andina.pe/agencia/noticia-bcr-mantiene-proyeccion-crecimiento-42-para-2018-692950.aspx>

- Diario Gestión (2018), Crisis Política
<https://gestion.pe/economia/crisis-politica-impacto-economia-2018-223528>

- Diario Perú 21 (2018), Incremento del sueldo mínimo
<https://peru21.pe/economia/aumento-sueldo-minimo-evaluaran-incremento-remuneracion-minima-vital-395925>