

# **Factibilidad de la instalación de una empresa de lavado móvil y ecológico de vehículos, con responsabilidad ambiental y sustentable en Asunción y Gran Asunción, República del Paraguay**

## **Feasibility of the installation of a mobile and ecological vehicle washing company, with environmental and sustainable responsibility in Asunción and Greater Asunción, Republic of Paraguay**

Juan Crist Palacios Pérez, María Alejandra Quintana Molinas

Universidad de la Integración de las Américas, Asunción, Paraguay, palaciosperez.juancris@gmail.com; mquintana@unida.edu.py

### **RESUMEN**

Los motivos que condujeron a los investigadores a la realización de este trabajo consistieron en conocer la factibilidad de la instalación de una empresa de lavado móvil y ecológico de vehículos, con alcance competitivo, responsabilidad ambiental y sustentable. Para la instalación del negocio se necesita disponer de un análisis situacional, de tal forma que se puedan determinar las posibles ventajas y a partir de los resultados proponer un plan acorde a las necesidades del mercado.

Una vez analizada y aprobada la factibilidad de la investigación basada en la disponibilidad de recursos y tiempo para abordarla, la misma partió del objetivo general que consiste en: Analizar la factibilidad de la instalación de una empresa de lavado móvil y ecológico de vehículos, con alcance competitivo, responsabilidad ambiental y sustentable en Asunción y Gran Asunción, República del Paraguay, atendiendo a las preguntas específicas: ¿Cuál es la situación actual del sector comercial?, ¿Cuál es la estrategia de marketing adecuada para la instalación de una empresa de lavado móvil y ecológico de vehículos?, ¿Cuáles son los beneficios para el medio ambiente y la responsabilidad social la instalación de ésta empresa?.

Esta investigación se basó en la modalidad bibliográfica y documental, recogiendo información de fuentes bibliográficas y documentales como libros e investigaciones al respecto. El presente trabajo inició con un nivel exploratorio que consistió en la recolección de información por medio de fuentes bibliográficas, una vez obtenida las informaciones bibliográficas, se realizaron estudios de campo, a través de encuestas semiestructuradas, realizadas a potenciales clientes, obteniendo información inherente para la instalación de la empresa. Posteriormente, la investigación adquirió un nivel descriptivo basándose en las herramientas disponibles a fin de comprobar la factibilidad de la instalación de la empresa.

**Palabras clave:** lavado móvil, ambiente, empresa.

### **ABSTRACT**

The reasons that led the researchers to carry out this work consisted of knowing the feasibility of installing a mobile and ecological vehicle washing company, with a competitive scope, environmental responsibility and sustainability. For the installation of the business, it is necessary to have a situational analysis, in such a way that the shortcomings can be determined and, based on the results, propose an improvement plan.

Once the feasibility of the investigation was analyzed and approved based on the availability of resources and time to address it, it started from the general objective: The general objective of the investigation consists of: Analyzing the feasibility of installing a mobile washing

company and ecological vehicle, with competitive scope, environmental and sustainable responsibility in Asunción and Greater Asunción, Republic of Paraguay, attending to the specific questions: what is the current situation of the commercial sector?, What is the appropriate marketing strategy for the installation of a mobile and ecological vehicle washing company? What are the benefits for the environment and social responsibility of installing this company?

This research was based on the bibliographic and documentary modality, collecting information from bibliographic and documentary sources such as books and research on the matter. The present work began with an exploratory level that consisted in the collection of information through bibliographic sources, once the bibliographic information was obtained, field studies were carried out, through semi-structured surveys, carried out on potential clients, obtaining inherent information for the company installation. Subsequently, the investigation acquired a descriptive level based on the available tools in order to verify the feasibility of the company's installation.

**Keywords:** mobile washing, environment, company.

## INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la necesidad que existe en la actualidad, de dar un buen uso al agua, principalmente, como recurso natural y cumplir con la normatividad dispuesta por el gobierno paraguayo para ayudar a la protección del medio ambiente, se plantea la realización de un estudio de factibilidad para la puesta en marcha de una empresa de lavado de automóviles a domicilio, con productos biodegradables en el en Asunción y Gran Asunción.

La instalación de la empresa necesita disponer de un análisis situacional, de tal forma que se puedan determinar las condiciones en las que operan en la actualidad, este tipo de empresa, además de analizar la factibilidad.

Al respecto, se puntualiza que la relevancia de la presente investigación radica en analizar la factibilidad de la instalación de una empresa de lavado móvil y ecológico de vehículos, con responsabilidad ambiental y sustentable.

Es de interés de los investigadores definir una estrategia de servicio y técnica de ventas, lo cual permitirá el ahorro de tiempo y como valor agregado el cuidado del medio ambiente, mediante la utilización de productos biodegradables.

Con la idea clara de establecer un plan de negocios enfocado a la creación y desarrollo de una empresa de servicios con altos niveles de calidad, innovación, atención, y satisfacer la necesidad que tienen los habitantes de Asunción y Gran Asunción, usuarios de vehículos, de mantener en óptimas condiciones de limpieza y cuidado, mediante un servicio que evite el traslado a un lavadero de vehículos, permitiendo ahorro de tiempo y como valor agregado el cuidado del medio ambiente.

En ésta investigación buscaremos demostrar con base sólida y principalmente demostrar los beneficios que nuestro proyecto podrá dar al emprendedor y a los posibles inversionistas. Así

mismo, permitirá demostrar la necesidad de crear una empresa que reúna las características que el consumidor potencial está demandando en cuanto a tecnología y ventajas, en relación a los competidores.

## **Objetivos**

El objetivo general de la investigación consiste en: Analizar la factibilidad de la instalación de una empresa de lavado móvil y ecológico de vehículos, con alcance competitivo, responsabilidad ambiental y sustentable en Asunción y Gran Asunción, República del Paraguay.

Siendo los objetivos específicos:

Determinar la situación del sector comercial.

Identificar la estrategia de marketing para la instalación de una empresa de lavado móvil y ecológico de vehículos.

Establecer los beneficios para el medio ambiente y la responsabilidad social que implica la instalación de ésta empresa.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Esta investigación se centra en el análisis de la factibilidad de la instalación de una empresa, se realizó con un nivel descriptivo de campo, considerando que el rubro de lavados de autos a domicilio recién desde el año 2015 presenta un movimiento considerable.

El presente trabajo inició con un nivel exploratorio que consistió en la recolección de información por medio de fuentes bibliográficas, una vez obtenida las informaciones bibliográficas, se realizaron estudios de campo, a través de un formulario de encuesta, realizado directamente a personas de entre 25 a 60 años de edad.

El lugar de investigación se centró en los lavaderos de vehículos ubicados en Asunción y Gran Asunción principalmente, ya que es aquí donde se encuentra el mayor potencial para el servicio.

El alcance del trabajo de campo abarcó a 50 clientes de empresas que se dedican al lavado móvil.

La muestra para aplicar la encuesta se señala seguidamente:

- Muestra: 50 clientes de empresas que se dedican al lavado móvil.
- Muestreo: por conveniencia.
- Tiempo: agosto 2019.
- Instrumento: Encuesta.

El diseño de los instrumentos para el levantamiento de la información se realizó una vez definidos los indicadores de la variable dependiente y la variable independiente.

Se permitió aplicar una encuesta a clientes de empresas que se dedican al lavado móvil determinados como muestra, esta encuesta fue entregada a cada uno de ellos. Para el diseño de la encuesta se procedió a elaborar de conformidad al objetivo de estudio.

Luego de haber realizado el análisis estadístico de cada variable de estudio, se procedió a la interpretación de dichos resultados relacionándolos con la hipótesis planteada, con el fin de respaldar los objetivos de estudios que han sido planteados.

Los datos resultantes de esta investigación se procesaron a través del programa de cómputo Windows 7.

A partir del análisis de datos y registros mencionados, obtenidos precedentemente, se procedió a demostrar objetivamente los datos obtenidos de manera a elaborar y diseñar una estrategia de servicios y técnicas de ventas.

## **RESULTADOS**

En el trabajo de campo se procedió a realizar una encuesta a clientes de empresas que se dedican al lavado móvil. La población de estudio fue definida y citada precedentemente quedando como objeto de estudio 50 clientes.

La mayor frecuencia de personas encuestadas fue de Gran Asunción, siendo el promedio de lavado adoptado por los clientes, de llevar al lavadero.

Con respecto a la frecuencia de lavado de vehículos el 50% manifestó que lo realizan cada quince días, es decir dos veces al mes, mientras que el 40% mencionó que lo realizan una vez por semana.

En relación al horario de preferencia para llevar al lavadero el vehículo 44% manifestaron que prefieren el hacerlo los fines de semana, teniendo un lugar de preferencia para realizarlo, lo cual representa el 54% de los encuestados.

En cuanto a la preferencia sobre algún lavadero en especial, se percibió un equilibrio sobre la elección de determinados lavaderos, 23 personas respondieron afirmativamente, representando el 46 % y 27 personas (54 %), dijeron que no tienen preferencia alguna, esto debido a la cantidad de oferta disponible.

El 64 % de los consumidores del servicio de lavadero de vehículos desconocen la existencia de lavaderos ecológicos, porque en su mayoría solo se enfoca en el proceso de limpieza. No obstante, 18 personas afirman conocer un lavadero amigable con el medio ambiente. Esta cifra corresponde al 36 % de encuestados.

En cuanto al tiempo de espera en los lavaderos, se constituye en uno de los principales motivos por lo que el cliente busca otras opciones. Si bien, algunos lavaderos ubicados en centros comerciales ofrecen un servicio “rápido o express” esto depende de la cantidad de vehículos que estén esperando. Es así que, 34 personas afirmaron que esperan más de 1 hora para el

servicio representado por el 68 %, por su parte 9 personas afirmaron que esperan 30 minutos y finalmente, solo 7 personas sostienen que el tiempo de espera no supera los 15 minutos.

Considerando los resultados obtenidos en cuanto al tipo de servicio solicitado, debemos tener en cuenta que un 44% de los consumidores lava y aspira su vehículo, un 38% elige un lavado general, un 8% lo lava y encera, y finalmente un 10 % opta por el lavado completo y limpieza de motor.

Los costos por servicios adquiridos varían entre cada agregado de lavado. Así, el 42 % gasta hasta 30.000 Gs por lavado. Por otro lado, un 36 % gasta hasta 50.000 Gs por servicio. El 20 % paga hasta 75.000 Gs por los lavados. Por último, solo el 2 % elige los lavados Premium.

En lo concerniente a la utilización del servicio a domicilio, sin la utilización de agua ni energía eléctrica del hogar, se constató que el 54 % de los encuestados no elegiría un servicio nuevo, sobre todo si eso genera un costo mayor por el servicio. Por otro lado, el 46 % afirma que está dispuesto a probar un nuevo servicio. Por tanto, al efecto de poder ofrecer un nuevo servicio es relevante. Por tanto, la estrategia de promoción y venta deberá centrarse primordialmente en la descripción de los beneficios del nuevo servicio, y deberá ser algo que el consumidor no encuentre en otros establecimientos de limpieza.

## **DISCUSIÓN**

La prestación de servicio para el lavado móvil hoy en día se constituye en una industria creciente cada vez son más los vehículos que salen a las calles, por tanto se considera factible implementar éste tipo de servicio.

Por otro lado, luego de la encuesta aplicada a los 50 potenciales clientes, los resultados demuestran que tendría muy buena repercusión la instalación del lavado móvil amigable con el medio ambiente, lo cual permitirá aumentar el número de potenciales clientes y por ende, los ingresos.

Con los resultados obtenidos, la puesta en marcha del servicio de lavado de vehículo a domicilio será factible y rentable, además, brinda un valor agregado a esta clase de servicios mediante el cuidado del medio ambiente, mediante la utilización de productos biodegradables y no tóxicos.

## **CONCLUSIÓN**

Al término de la investigación de factibilidad de “J. C. Lavados Ecológicos” se puede concluir que el proyecto es viable debido a que es amigable con el medio ambiente, debido a que utiliza productos biodegradables y no tóxicos en su proceso de lavado, además de no emitir ningún tipo de desechos al exterior, utilizando recursos propios instalados con un sistema de ingeniería de primer nivel, logrando así ahorros importantes de los recursos del cliente.

Respondiendo al primer objetivo, obtener un diagnóstico situacional comercial del ramo, el estudio ha determinado una decadencia comercial, no existiendo muchas ofertas que prioricen el cuidado del medio ambiente.

Actualmente el servicio de lavados de vehículos, tanto a domicilio como los que ofrecen los lavaderos de estación fija se ven con una sobre carga de trabajo sobre todo los fines de semana, esto, sin tener en cuenta las empresas privadas y las empresas binacionales que cuentan con contratos de servicios lavados con empresas de instalaciones fijas, sin embargo el sistema de lavado que ofrecen es el mismo, dicho de otra forma, siguen emitiendo residuos al medio ambiente, no obstante, el crecimiento continuo del parque automotor permite un crecimiento de este rubro, solo el diez por ciento del parque automotor en Paraguay representa unos 180.000 vehículos suponiendo que esta cantidad recurra a los servicios de lavados se vuelve aún más un mercado con mucho potencial de inversión.

Con los resultados obtenidos, la puesta en marcha del servicio de lavado de vehículo será factible y rentable, además de brindar un valor agregado a éste tipo de servicios, mediante el cuidado del medio ambiente. No obstante, la rentabilidad será en un periodo medianamente extenso según demostró el análisis del VAN y TIR, pero, con un buen manejo de la estructura, tanto administrativa como operativa podría resultar en un buen negocio con miras a expandirse.

Podemos determinar que desde el punto de vista del mercado, el proyecto cuenta con un grupo importante de potenciales clientes particulares, y un segmento empresarial, que tienen un compromiso socio ambiental y cuenta con una flota de vehículos.

En general lo que se busca es ofrecer un servicio de alta calidad donde se cuente con personal especializado, que pueda realizar los servicios con absoluta responsabilidad.

El futuro mercado de este tipo de servicio podría adentrarse en una nueva modalidad de trabajo, informatizada, con estadísticas palpables y accesibles a un posible inversor.

En este punto, JC LAVADOS ECOLÓGICOS buscará cerrar contrato de servicio con grandes empresas nacionales, cuya flota de vehículo sea de uso continuo y se vea en la necesidad de utilizar el servicio de lavado ecológico, con un valor agregado de buena práctica en el uso del agua.

Este proyecto apunta a brindar un servicio diferenciado de los servicios ya existentes, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente, la reutilización de los recursos y la no utilización del sistema eléctrico por parte del cliente. El uso de la tecnología y la ingeniería para la ejecución de los servicios serán los indicadores que marcaran la diferencia para el servicio de lavados de vehículos a domicilio frente a la competencia dentro de este rubro.

Para JC LAVADOS ECOLÓGICOS, el poder de negociación de los proveedores se considera alto, ya que hay muy pocas empresas en el mercado que proveen la materia prima del lavado ecológico. Esto aumenta la dependencia al proveedor, así como la dificultad de conseguir materias primas que puedan considerarse como sustitutos.

Todos los insumos para el lavado son adquiridos en el mercado nacional, así también todo lo que se refiere al mantenimiento de todo el sistema de mantenimiento del vehículo y sistema de captación de agua.

En términos de oportunidades laborales e ingresos, la empresa otorgará oportunidad a jóvenes que desean incursionar en el rubro.

La demanda y buenos precios en el corto y mediano plazo se convertirán en una oportunidad importante para potenciar otros servicios como valor agregado que se irán incorporando de acuerdo a la necesidad de satisfacer las exigencias de los clientes atendiendo que la segmentación hace que la misma sea dinámica y de constante mejora.

Por último, este estudio servirá de hincapié en la formación de la diversidad que podemos ofrecer en este rubro, atendiendo las ventajas y desventajas a la hora de invertir, siguiendo todos los procesos legales para su funcionamiento.

## **REFERENCIAS**

- Kotler P. (1992) Dirección de la mercadotecnia, análisis, planeación, implementación y control. Madrid: McGraw-Hill.
- Longenecher, Moore, (2007) Administración de pequeñas empresas (Ed.13ª). México, Ed. International Thomson.
- Lovelock C. (1997) Mercadotecnia de servicios. México: Prentice Hal,
- Peel M. (1999) Cultura de servicios y calidad percibida. Mercadeo y ventas.
- Perés, S. Patricia (2002) Del ocio al negocio. México: Panorama Editorial.
- Stutely, Richard, (2000) Plan de Negocios: la estrategia inteligente. México: Prentice Hall Hispanoamericana Editorial.
- Robles, G. y Alcerreca, J (2000) Administración, un enfoque interdisciplinario. Bogotá: Pearson Educación.