

“EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO DE REINGENIERIA DE LA LAVADORA DE CARROS BOLIVAR”

María José Apolo¹, Verónica Guerra Delgado¹, Lenin Sarmiento Iglesias¹, Sonia Zurita Erazo^{1*}

Facultad de Economía y Negocios¹
Escuela Superior Politécnica del Litoral¹
Campus “Gustavo Galindo V.”, Km. 30.5 Vía Perimetral, P.O.Box 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador¹
majoapol@espol.edu.ec¹, vguerra@espol.edu.ec¹, lenossar@espol.edu.ec¹, szurita@espol.edu.ec^{1*}

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo medir el impacto financiero que se originará dentro de la lavadora de carros Bolívar, luego de la implementación de diferentes estrategias y cambios para llevar a cabo el proceso de reingeniería. En el estudio se determinó tanto la oferta como la demanda luego de una respectiva investigación de mercado a través de encuestas realizadas en la ciudad de Machala, además se ejecutó una evaluación del marketing que se efectuaba y de la diferente tecnología que se utilizaba en el negocio, para así poder conocer los puntos críticos que estaban haciendo que la lavadora perdiera clientela y que la competencia se aprovechará de este inconveniente. Al final de este proceso se adecuaron cambios significativos en cada uno de las áreas en que se había tenido problemas, innovando diferentes pasos que no se habían cambiando durante años, lo que se tradujo en un porcentaje de ganancias para la lavadora de carros Bolívar, superando el proyecto la rentabilidad mínima del mercado.

Palabras Claves: lavadora de carros, reingeniería.

Abstract

This project aims to measure the financial impact that originate inside the Bolivar washing cars, after the implementation of different strategies and changes to implement the process of reengineering. The study found both supply and demand after an investigation of the market through surveys conducted in the city of Machala, in addition, an evaluation of the type of marketing that was done and the different technologies used in business, in order to know the critical points that were causing the machine to lose customers and that competition will take advantage of that disadvantage. At the end of this process, significant changes were implemented in each of the areas that had experienced problems, innovating various steps that were not changed for years, resulting in a percentage of profits for washing cars Bolívar, surpassing the minimum profitability of the market.

Keywords: washing cars, reengineering.

1. Introducción

En un mundo donde la demanda de vehículos ha aumentado en las últimas décadas considerablemente, 91.778 unidades de vehículos en la ciudad de Machala, y debido a que no es inusual para una lavadora de automóviles servir a más de 100000 clientes al año ha comenzado un nuevo despegue donde la competencia está creciendo a pasos firmes provocando que los factores determinantes, la tecnología y el modelo del negocio se tengan que innovar constantemente en una lavadora de carros.

La competencia mejora la calidad de sus servicios y amplía el rango de elección de la demanda, es aquí donde se ve la necesidad de realizar una reingeniería de la lavadora de carros Bolívar creada en el año de 1981, puesto que no se han efectuado cambios durante estos últimos años, lo cual ha provocado la pérdida de clientes en un 10%, que han sido atraídos por negocios más ingeniosos y que implementan maquinaria de alta tecnología.

En el Primer Capítulo del proyecto se describirá el proceso actual de la lavadora en todas sus áreas para así analizar los diferentes puntos críticos que se deben mejorar con la reingeniería.

En el capítulo dos se dará un diagnóstico general de la lavadora y se mostrarán los diferentes cambios a implementar, y sus respectivas consecuencias.

En el Tercer capítulo se encontrarán los resultados financieros debido a la reingeniería seguido de las Conclusiones y por último las Recomendaciones.

2. Antecedentes

2.1. Historia

Machala es conocida como "La Capital Bananera del Mundo". Concentra el 40% de la población provincial y la fluidez del comercio y de las principales actividades productivas y culturales, con una extensión territorial de 349.9 Km². sus actividades económicas más importantes se desarrollan alrededor de la producción, mercadeo y exportación de banano, cacao y camarón.

Para 1978 aumenta su crecimiento con la creación del Banco del Pacífico, año donde también aparecen los primeros autos compactos Americanos con tracción delantera teniendo un gran auge la adquisición de vehículos por parte de la población, lo cual aumento la demanda para las lavadoras de autos en el mundo.

1981, año en que se crea la lavadora Bolívar, siendo la primera en la ciudad de Machala ubicada en las

calles Bolívar y Buenavista, ocupa la mente de los clientes por ser la primera en contar con un local comercial adecuado para el trato y lavado de un vehículo. El mercado de la provincia del El Oro se encuentra en crecimiento y a nivel mundial se inauguran nuevas formas de transportación en América, que nos acompañan hasta nuestros días. Sólo cuatro años después la industria del automóvil tenía ventas de record y en 1985, habían 162 millones de coches en EE.UU con lo cual a pasos acelerados crecía toda la industria que se movía alrededor de los automóviles.

Para 1993 Ecuador apertura sus importaciones de vehículos, año en el cual se adquieren 22.825 vehículos de distinta procedencia fundamentalmente de las marcas Toyota (15,32%), Lada (14,83%), Mitsubishi (11,25%) y Ford (9,92%). Este efecto de crecimiento de la demanda de vehículos importados hace que siga incrementando el mercado automotor por ende la competencia con las lavadoras de carros también aumenta es cuando aparece un competidor fuerte para la lavadora Bolívar, ubicada en la calles Bolívar entre Guayas y Ayacucho llamada Lavapor Bryan

Las incidencias de la inestabilidad política, económica y social que vinieron en los siguientes años con la caída de Abdalá Bucarám y con la elección interina de Fabián Alarcón en el Ecuador, tuvieron secuela sobre el mercado en los siguientes años. De ahí que las importaciones hayan sufrido disminuciones importantes en 1996 y 1997 llegándose a importar en esos años 12.031 y 9.825 vehículos respectivamente.

El año 2000 trae consigo la dolarización que permite tener algo de estabilidad pero sobre todo brinda la facilidad de contar con una moneda fuerte para las importaciones, lo que da como resultado un incremento de las importaciones respecto de 1999 de 82,5 %, lo cual hace retomar a muchos personas el interés por negocios relacionados a la industria automotriz es entonces cuando aparecen en el mercado nuevas lavadoras como Unioro Car Wash la cual se encuentra ubicada en el único centro comercial con que contaba la ciudad en ese año, estrategia que le permite atraer a muchos clientes quienes hacen sus compras mientras su carro esta siendo lavado. Otra lavadora que para ese entonces se encuentra atrayendo clientes es la Lavadora Uno, que pese a ser una de las más pequeñas de la ciudad ha podido atraer consumidores, gracias a sus servicios.

En la ciudad de Machala constan alrededor de 10 lavadoras, las cuales operan en locales arrendados, terrenos, solares y últimamente las llamadas lavadoras clandestinas, lo cierto es que los propietarios de estos negocios están en búsqueda de nuevas estrategias para contrarrestar la competencia y hacer de éste, un

negocio rentable, por lo tanto la Lavadora Bolívar no puede quedarse de brazos cruzados mientras sus competidores ofrecen nuevos servicios y promociones, es entonces el año 2008 cuando quiere realizar un reingeniería para poder encontrarse al nivel de otras lavadoras y así no permitir la pérdida de clientes que ha mantenido durante 27 años.

2.2. Clientes

Lavadora Bolívar necesita enfocarse en un grupo grande de clientes por lo tanto desea saber con exactitud cuál es el segmento con el que ha venido trabajando durante estos años

En cuanto al tipo de vehículos que se prefieren en la provincia de El Oro, la gente ha comprado los automóviles en un 44 %, de ahí le siguen la línea de camionetas en un 36 %, seguidamente de los 4 x 4 con un 10 % y la sección camiones y buses con un 8 %, el aumento en las ventas se debe a que existe mayor cantidad de participantes en el mercado.

Del 2002 al 2008 se encuentran los años donde las personas en la ciudad de Machala adquirieron en mayor parte vehículos, esto se debe a que el sector automotor es un sector cíclico, a la estabilidad económica registrada, al petróleo que se mantuvo en niveles altos los últimos años y a otros factores macroeconómicos como las remesas de los migrantes, logrando así un 45% de carros de estos años que circulan en la ciudad.

Los hombres son generalmente quienes visitan más una lavadora de carros, porque son ellos en muchos de los casos los que se encargan de el mantenimiento de el vehículo, pues estas tareas han sido lideradas por el sexo masculino durante muchos años.

Después de haber obtenido algunos datos estadísticos se pudo deducir que los clientes de la lavadora Bolívar son hombres dueños de automóviles comprados entre los años 2002 al 2008.

2.3. Demanda

Con el propósito de establecer la demanda de la Lavadora de carros Bolívar en Machala, para efectos de este proyecto se ha considerado las siguientes determinantes:

- Edad
- Sexo
- Factor económico
- Ubicación

Área	Total	Hombres	Mujeres
Total	217696	109011	108.685
Urbana	204.578	7.086	6.052

Fuente: INEC

Tabla 1. Población urbana de la provincia de El Oro

Los demandantes son personas de clase social media alta que cuentan con ingresos suficientes que les permite tener un carro propio, los motivos que los llevan a visitar las lavadoras de carros son los servicios y ubicación que presten, pues mientras más cerca de su casa se encuentre la lavadora el cliente se va a sentir más a gusto.

En su mayoría los clientes son los jefes del hogar que se encuentran entre los 20 y 49 años (74% de la población ocupada) ya que normalmente son las personas que poseen ingresos altos, sin dejar de lado a la mujer que en los últimos años ha dejado detrás el papel de ama de casa para dedicarse a actividades laborales con lo cual ha tenido suficientes ganancias para la compra de su automóvil propio.

2.4. Oferta

Lavadora Bolívar, su misión es obtener la satisfacción total de todos nuestros clientes procurando calidad total en el servicio, por medio del trabajo en equipo, apoyo ágil, trato amable, tecnología y fortalecimiento de habilidades comerciales, superando las expectativas del servicio integral, honesto, oportuno y amable.

Su visión es mantener el posicionamiento que tiene la empresa como el mejor y más preferido centro de servicios para el cuidado y embellecimiento de vehículos.

La lavadora de carros Bolívar se encuentra ubicada en las calles Bolívar y Buenavista casi al centro de la ciudad de Machala con 40 metros de frente y 30 metros de fondo. También se cuenta con una pequeña oficina donde la dueña realiza la venta de accesorios y cobro de dinero por los servicios prestados.

En este servicio de lavado de autos el personal capacitado le practica a su carro el mejor y más completo lavado a presión, utilizando una bomba de agua de alta presión de desplazamiento positivo que

simplemente empuja agua a través de una boquilla restrictiva. El diámetro angosto de la boquilla aumenta la velocidad limpiando el auto a 3.000 Libras de presión, para evitar que la tierra raye la pintura del vehículo, garantizando así una adecuada protección a la pintura, luego se aspira y limpia aplicando aroma y silicona al interior. El tiempo estimado para este servicio es de 30 a 45 minutos

Actividad	Definición	Predecesores	Duración
A	Lavado de Carrocería	-	4 min.
B	Lavado de Llantas y Rines	-	2min
C	Secado de Exterior e Interior	A,B	10 min.
D	Abrillantador Llantas	C	5 min.
E	Entrega	D	1 min.

Tabla 2. Tiempo del proceso del lavado

2.5. La Competencia

Lavapor Bryan, se inicio en Diciembre de 1993 en la calle Bolívar entre Guayas y Ayacucho, contando únicamente con tres trabajadores los cuales se encargaban del lavado, aspirado y pulverizado del vehículo. Después de algunos años implementó un sistema de lavado a vapor el cual consiste en una máquina limpiadora que produce agua caliente a alta presión como vapor.

Alberto Toro, propietario, manifiesta que su honradez y confianza ha hecho que este negocio haya progresado y ahora cuente con un total de 8 trabajadores. Su clientela concurre con mayor afluencia los días lunes, viernes y sábado teniendo un total de 40 carros que acuden en dichos días.

Lavadora Fajardo, Ubicada en la Avenida principal Arizaga, lleva 6 años en el mercado cuentan con lavado a presión, aspirado y pulverizado además de un servicio especial de Minimarket para la comodidad del cliente. Con su competidor directo frente a su negocio, lavadora UNO, ha logrado mantener su clientela fija, llegando así a lavar entre lunes, viernes y sábado un aproximado de 20 a 25 carros diarios. Teniendo un tiempo estimado de lavado por carro de 45 minutos a una hora.

Lavadora Uno, ubicado en la Avenida Arizaga, lleva 8 años en el mercado caracterizándose por la buena atención y por brindar un servicio de lavado y pulverizado excelente. Su propietario Mateo cuenta con un local pequeño con dos rampas y piensa que su competidor directo es la Lavadora Fajardo. Diariamente lavan de 5 a 10 carros, y los fines de semana hasta 20 carros aproximadamente.

Lavadoras informales, se encuentran en las calles Manuel Serrano y Circunvalación Sur, estas lavadoras

solo prestan servicios de lavado de la parte externa del carro cobrando hasta tres dólares, que es menos de la mitad de lo que cobra una lavadora habitual no informal.

3. Análisis Técnico

3.1. Recursos Humanos

Lavadora Bolívar cuenta con cinco trabajadores, dos para el área de secado y tres para el área de lavado. A continuación se detallaran las actividades que cada uno desempeña.

Mario Sánchez: tiene 38 años, lleva 15 años es cortés, atento, amable, y muy responsable. Esta encargado del lavado en la parte externa del vehículo.

Pedro Canola: tiene 19 años, lleva menos de un año en la empresa, está encargado del lavado de llantas.

Enrique Mosquera: tiene 21 años, lleva 1 año y medio en la lavadora el realiza el lavado y desengrasado de la parte inferior del vehículo y de las alfombras.

Olmedo Renquifo: tiene 19 años lleva 7 meses en la lavadora, el esta encargado del secado externo del vehículo y encerado del mismo.

Ney Bravo: tiene 24 años lleva 2 años en lavadora Bolívar, es el encargado de la limpieza interna del vehículo y abrillantador del mismo.

Horarios

- Los empleados trabajan de lunes a viernes de 8:30 a 18:00.
- Su hora de almuerzo es de 45 minutos, rotativamente.
- Los sábados se trabaja de 8:30 a 14:00 es decir; una sola jordana.
- La jornada de trabajo diaria incluye almuerzo para todos los empleados del negocio.

3.2. Área Contable

Lavadora Bolívar a pesar de tener 27 años ofreciendo este servicio a los habitantes de Machala, no posee un sistema contable. La dueña del local no posee conocimientos tributarios, por lo cual se ha contratado al Sr. Marco Espinoza CPA, que visitará una vez al mes la lavadora, el se encarga de los pagos mensuales del IVA, realiza todo la gestión tributaria de la empresa, recopila datos e información necesaria.

Cobros.- El perfil del negocio de la estación de Lavado “Bolívar” y el valor de sus servicios permiten que sus cobros sean al contado.

Pagos.- Igualmente el pago de sueldos y a Proveedores será al contado por no representar valores mayores.

Política de existencia.-El nivel de existencias siempre se mantendrá para un ciclo de trabajo de 30 días y su rotación será dinámica, debido a que existen suficientes proveedores en la ciudad de Machala.

3.3. Tecnología

A través de los años la tecnología dentro de la lavadora no ha variado mucho, la lavadora cuenta con drenajes de agua y aceites, por lo cual el agua no queda estancada ni acumulada, en las instalaciones traseras se encuentra un pozo profundo capaz de proveer agua continuamente, el área de secado y lavado cuenta con un galpón haciendo que cada vez que ingresa un vehículo a las instalaciones pueda asegurarse que entra a un lugar donde el propietario se preocupa por la limpieza del establecimiento y de su vehículo. Las aspiradoras han sido el único instrumento de trabajo en el que se ha innovado, mientras el resto de implementos sencillamente no se han cambiado.

En equipos de lavado la empresa cuenta con lo siguiente:

- Bomba de agua a presión
- Mangueras con boquillas restrictivas
- Aspiradoras:
- Electrolux – herts- soteco 120160 HZ made in USA, aspiradora de polvo/líquido.
- Karches NT 361 Eco TE

3.4. Marketing

La publicidad en Lavadora Bolívar, realmente se ha venido manejando a pasos lentos, a pesar de ser una de las lavadoras más conocidas en Machala, no cuentan con una estrategia de marketing, la cual logre mantener y atraer clientes. En relación a nuestra competencia la lavadora se ha quedado estancada en este aspecto; no cuenta con ningún tipo de promoción, solo se mantiene por marketing de boca a boca, y teniendo en cuenta que son tradición (27 años en el mercado).

Para saber cuáles son los puntos más fuertes y débiles de la lavadora se procedió a la realización de un FODA.

Fortalezas

* La ubicación de la lavadora Bolívar es una fortaleza ya que se encuentra en pleno centro de la ciudad de Machala.

* Ser la primera en el sector ha hecho que su nombre haya sido recordado a través del tiempo, y que varias familias de generación en generación la visiten frecuentemente.

Oportunidades

* El Oro fue registrada como la segunda provincia con mayor crecimiento en el mercado automotriz después del guayas, con lo cual se tiene una gran oportunidad de acaparar nuevos clientes.

* El sector bananero y camaronero de la provincia de El Oro ha crecido en los últimos años lo cual aumenta el número de camionetas que se dedican a estas actividades y necesitan de un lavado continuo debido a su constante movimiento dentro de áreas lodosas.

Debilidades

* Una de las debilidades de La Lavadora Bolívar es la falta de capacitación que poseen los empleados, por lo cual el trato con el cliente se vuelve dificultoso.

*Falta de publicidad es otro punto en contra, pues en estos últimos años no se ha realizado ninguna estrategia para atraer a los clientes, o para que este repita su visita.

* El espacio físico con que cuenta la lavadora se ha convertido en una gran debilidad pues muchos de los clientes llevan su carro y reciben la siguiente respuesta: “Estamos llenos ya no podemos lavar su carro”, lo cual implica pérdida de clientes por no contar con el espacio adecuado para atenderlos.

Amenazas

* Una de las grandes amenazas para la lavadora es la aparición de competidores informales que se encuentra en la calle los cuales cobran precios inferiores, casi llegando a la mitad, lo cual lograría la pérdida de algunos clientes.

*El clima, la época de lluvias ahuyenta a los clientes, no obstante, el inicio de la de los meses de marzo y abril- es un buen periodo de ventas.

3.5. Reingeniería en el área de recursos humanos

Se realizarán algunos cambios en las siguientes áreas:

Uniformes, se entregará camisetas con el logo de la compañía a todos los trabajadores para que el cliente tenga una buena impresión sobre la organización de la lavadora.

Costo c/camiseta: \$10

Capacitaciones a los empleados, el cliente es la principal “razón de vida” de la empresa, sin clientes no hay negocios y sin negocios no hay empresa, pero son los trabajadores en sus diferentes áreas que fortalecen o minimizan esta alianza cliente - empresa.

Es por esto la preocupación de la propietaria de la lavadora Bolívar, ya que el personal que trabaja en su negocio no cuenta con una educación adecuada lo que influye en el trato diario con el cliente, por este motivo se ha decidido dentro de la reingeniería implementar cursos de capacitación ya que según las encuestas el 48% de los clientes se dirigen a una lavadora de carros

por los servicios que brindan, dichas charlas se centrarán en el esquema y desarrollo de temas relacionados en la atención y el servicio al cliente.

3.6. Reingeniería en el área Contable

Después de 27 años de no implementar un sistema que controle los gastos e ingresos que tiene la lavadora de carros Bolívar, llegó el momento de implementar uno que permita organizar todos los procesos contables que realiza una empresa común, es por esto que luego de haber analizado diferentes puntos para encontrar un programa sin complicaciones nos hemos decidido por Mónica, un sistema integrado gerencial, el cual le permite realizar las facturas, controlar el inventario, realizar listas de precios, tener un archivo de clientes, proveedores, manejar las cuentas por cobrar, las cuentas corrientes, y la contabilidad básica de la empresa.

3.7. Reingeniería en el área Tecnológica

Como mencionamos anteriormente la Lavadora Bolívar, tiene una mediana tecnología, en cuanto a aspiradoras, bombas de agua y mangueras se refiere, a pesar de que se trata de dar un servicio de excelencia, no se ha renovado en la línea tecnológica, por esto se desea implementar nuevas maquinarias para así ofrecer un servicio más óptimo y el cliente desee volver, por consiguiente a continuación se mostrará posibles cotizaciones de maquinarias las cuales se necesitan adquirir:

Aspiradora de Agua y Polvo	
Modelo: Vacumat 44T	
Capacidad del depósito de agua	44 litros
Ancho de recoja aguas	64 cm.
Peso con cable	23 kg
Nivel sonoro	67 dB (A)
Consumo nominal	2 x 950 W
Poder de aspiración	2 x 22 kPa
Caudal de aire	2 x 30 litros/seg.
Longitud de cable	15 m
Castores	2

Figura 1. Descripción de aspiradora de agua y polvo

Con el uso de está aspiradora permitirá las siguientes ventajas: áreas medias y grandes pueden limpiarse hasta 3 veces más rápido en comparación con los métodos convencionales de aspiración de agua y polvo. Utilizándolo junto con una TASKI Ergodisc para limpieza básica como fregado se consigue un importante incremento de la productividad. Esto se traduce en total eficiencia y comodidad para el operador.

El diseño especial de un sistema de boya mecánica con doble filtro garantiza la protección del motor. El depósito, resistente a los choques y químicos, asegura una alta durabilidad.



Figura 2. Manguera para lavado de automóviles 17HP

La figura número dos es recomendada para operaciones en lavado de carros con agua a alta presión (usando detergentes)

3.7. Reingeniería en el área de Marketing

Después de la obtención de los resultados de las encuestas en la ciudad de Machala, en el sector en el cual se encuentran las 4 lavadoras más importantes en el mercado, la opción más votada y la que se piensa implementar es la construcción de un minimarket que ofrecerá snacks y bebidas.

El minimarket, será construido dentro de las instalaciones de la lavadora Bolívar, y contará con un área 15 m²,

El costo de la inversión se encontrará entre \$12000 y \$18000.

También se implementará el siguiente logotipo:



Figura 3. Logotipo a implementar en la lavadora Bolívar

El nombre del establecimiento se encuentra en la mente del consumidor pero una imagen lograría mucha más presencia y permitiría atraer miradas de muchos clientes.

4. Análisis Financiero

4.1. Proyección de Estados Financieros

Antes de las proyecciones se detallarán cada uno de los puntos donde se invertirán:

Aspiradora \$1250, manguera 17 hp, minimarket \$14000, uniformes \$150, capacitaciones \$250, publicidad \$180, llegando a una inversión total de \$16080.

Se realizará un préstamo por una tasa del 13% a 5 años en un banco de la ciudad por el monto de la inversión.

Luego de años de crecimientos anuales de un 5%, y después de todas las implementaciones que se llevaron a cabo durante la reingeniería se espera obtener un crecimiento en casi el doble.

	Estado de Resultados					
	0	1	2	3	4	5
+ ingresos	\$ 37.650,98	\$ 46.389,77	\$ 51.492,64	\$ 57.156,84	\$ 63.444,09	\$ 63.444,09
- costo ventas	\$ 7.352,64	\$ 9.059,19	\$ 10.055,70	\$ 11.161,83	\$ 12.389,63	\$ 12.389,63
= margen bruto	\$ 30.298,34	\$ 37.330,58	\$ 41.436,95	\$ 45.995,01	\$ 51.054,46	\$ 51.054,46
- gastos adm.	\$ 15.557,76	\$ 19.168,72	\$ 21.277,27	\$ 23.617,78	\$ 26.215,73	\$ 26.215,73
- depreciación	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00
- amortización	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UAI	\$ 14.355,58	\$ 17.776,87	\$ 19.774,67	\$ 21.992,24	\$ 24.453,73	\$ 24.453,73
- Gasto interés	\$ 2.090,40	\$ 1.767,82	\$ 1.403,31	\$ 991,41	\$ 525,96	\$ 525,96
= UAI IMP. A la renta	\$ 12.265,18	\$ 16.009,05	\$ 18.371,36	\$ 21.000,83	\$ 23.927,77	\$ 23.927,77
- Inv Inicial	\$ 16.080,00	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
+ Valor de salvamento	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 91.718,29
= FNE TOTAL	\$ (16.080,00)	\$ 9.834,80	\$ 12.780,74	\$ 14.424,69	\$ 16.247,84	\$ 109.988,57

Tabla 3. Estado de resultados proyectado

La tabla número tres muestra la proyección de un estado de resultados a 5 años luego de haber realizado la reingeniería en la lavadora de carros Bolívar.

4.2. Evaluación con criterio VAN y TIR

Luego de realizar un flujo incremental donde restamos los delta ingresos menos los delta gastos obtuvimos una TIR del 24% y una VAN de \$2771,44.

4.3. Cálculo de la TMAR

CAPM=TMAR

CAPM= 19,92%

Rm - Rf= 8,40%

Rf= 2,13%

Beta= 1,4

Riesgo país oct- 2007= 6,03%

CAPM= rf + b(rm-rf)+ riesgo país

La Lavadora Bolívar debió realizar ciertas inversiones para seguir siendo una empresa saludable y rentable, por eso compró maquinaria e invirtió en marketing y capacitaciones logrando obtener así luego de la realización de los estados financieros proyectados una TIR del 24% que es mayor a la tasa del mercado 19.92% que se obtuvo mediante la fórmula del CAPM, entonces:

TIR > TMAR el proyecto es rentable

El VAN > 0 el proyecto crea valor

Flujo incremental positivo

Después de haber analizado los diferentes los criterios TIR, VAN y flujo incremental, guías valiosas para tomar decisiones, y creyendo que el escenario del costo de capital se cumplirá a futuro la Lavadora Bolívar ha decidido iniciar la inversión para la reingeniería pues se augura un horizonte de éxito y crecimiento.

5. Conclusiones

Una vez analizado el proceso de reingeniería en la Lavadora Bolívar y después de haberse informado sobre la importancia de la realización de este tipo de proyectos y haber estudiado la forma de llevarse a cabo, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

En la Lavadora Bolívar se realizó un análisis que permitió identificar los problemas existentes y proponer a éstos soluciones para mejorar su estructura organizacional y sus procesos.

La TIR incremental que arroja el proyecto es del 24% lo que indica que es viable. De acuerdo a los antecedentes del negocio y las mejoras a implementarse, la tasa de rentabilidad que después de la reingeniería se podría obtener es adecuada para tomar la decisión de inversión que se presenta.

Por medio del análisis se conoció que la empresa está en la capacidad de efectuar diferentes estrategias que la llevarán a crecer económicamente las cuales comprenden:

- Implementar sistema Contable
- Capacitación al personal.
- Adquisición de Maquinarias.
- Publicidad.
- Minimarket
- Uniformes para personal.

Estas estrategias que fueron analizadas a lo largo del proyecto a través del análisis de mercado realizado mediante encuestas el cual pudo dar a conocer cuáles son las verdaderas necesidades del cliente y cuáles son los puntos en los que no se encuentran satisfecho, además de realización del FODA y de un estudio de las diferentes falencias de la lavadora se espera que las mejoras transcendentales en los procesos, conllevaran a una maximización de la eficiencia en la forma de operar en los diferentes puntos en La Lavadora de Carros, siempre y cuando exista un correcto uso de las mismas.

- [1] Organización de lavadora de carros
www.carwash.org .
- [2] www.aeade.com

6. Recomendaciones

Para que el cambio y las mejoras que se esperan obtener se mantengan a lo largo del tiempo se recomienda que se realice constantemente un monitoreo del desempeño del personal, las actividades que están realizando y como están llevando el proceso de cambio, para así no fallar con el objetivo que se propone la lavadora de carros Bolívar.

También se debe considerar que se debe aprovechar al máximo el potencial de la tecnología y buscarle una utilidad a lo que un sistema contable informático puede ofrecer, estos son unos de los puntos de partida más relevantes para rediseñar adecuadamente una empresa.

El proceso de reingeniería no es un proyecto de una sola ejecución, una vez aplicado se le debe de dar continuidad y seguimiento por eso se debe contar con el apoyo de la administradora de la lavadora la Sra. Ana Muñoz quien, trabajará en equipo para llevar adelante al proyecto y hará de los cambios favorables un estilo de vida dentro de la lavadora.

Firma de la directora del proyecto
Sonia Zurita

7. Agradecimientos

Nuestro agradecimiento es para nuestra directora de tesis MBA. Sonia Zurita Erazo, por el apoyo brindado para que nuestra tesis se realice.

8. Referencias

- [1] Douglas R. Emery, John D. Finnerty, John D. Stowe. *“Fundamentos de Administración Financiera”* Prentice Hall, Inc., 1998
- [2] Machala, Diario El Correo, reportajes 2007 y 2008
- [3] Guayaquil, Ing. Horacio Villacís. “Diapositiva de análisis e investigación de mercado” Escuela Superior del Litoral
- [4] Kotler Keller. “Dirección de Marketing”

Páginas de Internet: