

PLAN TECNOLÓGICO DE MARKETING INTEGRAL APLICADO AL DESARROLLO DE VETERINARIAS, EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA

Héctor Oswaldo Aguilar Cajas

✉ haguilar@esPOCH.edu.ec

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo –
Ecuador**María Fernanda Miranda Salazar**

✉ maria.mirandas@esPOCH.edu.ec

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo –
Ecuador**Ana Lucía Rivera Abarca**

✉ arivera@esPOCH.edu.ec

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo –
Ecuador**Danilo Marcelo Guevara Carrera**

✉ danilomgc92@hotmail.com

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo –
Ecuador

RESUMEN

La migración de las empresas hacia las plataformas digitales se ha vuelto imperante, el desarrollo de un plan tecnológico se lo realizó con el propósito de proponer una alternativa que incremente de manera eficiente las ventas de los productos y servicios relacionado con la crianza y calidad de vida de las mascotas de la ciudad de Riobamba. Hoy en día la adquisición de mascotas como miembros de la familia, como compañeros de afecto, amigos de caminata, de deporte o de cuidado, se ha vuelto común y a base de esto nace el querer vincular las veterinarias con los dueños de mascotas. La creación del plan, plantea el facilitar a los dueños de las mascotas el encontrar un lugar estable para su atención médica, compra de artículos para mascotas, y beneficios que los locales puedan ofrecer. Al no existir un registro de número de mascotas, el cálculo para los encuestas se realizó a partir de la PEA de la ciudad de Riobamba, donde se obtuvo un número de 382 personas y para las encuestas a las veterinarias y afines se tuvo un total de 45. La propuesta de ésta aplicación pretende ayudar a los dueños de veterinarias con la afluencia de clientes frecuentes. Ante esto se obtuvo en el análisis de factibilidad un ahorro.

Palabras clave: Plan de marketing, plan tecnológico, veterinaria, mascotas, aplicación tecnológica.

ABSTRACT

The migration of companies to digital platforms has become imperative, the development of a technological plan was carried out with the purpose of proposing an alternative that efficiently increases the sales of products and services related to the upbringing and quality of life of the pets of the city of Riobamba. Nowadays, the acquisition of pets as family members, as companions of affection, friends of walking, sports or care, has become common and a basis for this is the desire to link veterinarians with pet owners. The creation of the plan, makes it easier for pet owners to find a stable place for their medical care, the purchase of pet supplies, and the benefits that locals can offer. In the absence of a record of the number of pets, the calculation for the surveys was made from the PEA of the city of Riobamba, where a number of 382 people was obtained and for the veterinary and related surveys a total of 45. The proposal of this application aims to help veterinary owners with the influx of frequent customers. Given this, a saving was obtained in the feasibility analysis.

Keywords: Marketing plan, technological plan, veterinary, pets, technological application

1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías han tenido una evolución muy vertiginosa en los últimos 5 años llegando a posicionarse de una forma muy fuerte, uno de los elementos más usados, de una población de 16,98 millones de personas el 87% de ellos un total de 14,77 millones son usuarios digitales, y de estos el 71% son consumidores de las redes sociales. Actualmente las mascotas se han vuelto parte fundamental de un hogar, muchos de ellos han dejado de ser simples animales de compañía hasta convertirse en un integrante más del hogar, lo cual genera un mejor y mayor cuidado del mismo. Es en base a todos estos argumentos es que el proyecto como tal es realizado bajo el fundamento de optimización de recursos en beneficio de los potenciales usuarios, de tal manera que la elaboración de una App móvil, pueda que abarcar la mayoría de veterinarias y tiendas que se dedican a la atención animal, específicamente atención de animales domésticos considerados como mascotas.

2. METODOLOGÍA

El proyecto investigativo manejó una metodología Cualitativa – Cuantitativa: Por medio de la modalidad de estudio cualitativa se determinó la credibilidad de la comunicación, de los conceptos, de los beneficios ofrecidos. Los estudios cualitativos observan al individuo encuestado. Para la aplicación del proyecto se trabajó con una población finita ya que no existe un registro total de personas que poseen mascotas es por eso que la población fue de 76.1113.

Datos:

n= Tamaño de la muestra.

n =?

N= Población de estudio.

N= 76.113

P= Probabilidad de que el evento ocurra.

P= 0,50

Q= Probabilidad de que el evento no ocurra. 0,50

Z= Margen de confiabilidad.

Z= 1,96

e= Error de estimación o error muestral.

e= 0,05

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

$$= \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 76.113}{0,05^2 (76.113 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$= \frac{3.8416 * 0,25 * 76.113}{190.28 + 3.8416 * 0,25}$$

$$\frac{73098.9252}{191.2404}$$

n = 382

Se realizaron 382 encuestas a la PEA Riobamba. La población para cálculo es infinita Riobamba constan 22 establecimientos de servicios pecuarios.

3. RESULTADOS

De la encuesta que fue aplicada a la muestra un total 382 de la PEA de Riobamba se obtuvieron los siguientes resultados.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	309	80,9
No	73	19,1
Total	382	100

Tabla 1: Encuestados con teléfono inteligente
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: Los resultados reflejan que el 81 % de los encuestados tienen teléfonos inteligentes y el 21% no los tiene, pero todos coincidían en que es una necesidad para ellos de adquisición pronta, por el avance tecnológico y comunicación. Por lo tanto, la mayoría de estas personas son un potencial para la instalación de aplicaciones útiles.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	324	84,8
No	58	15,2
Total	382	100

Tabla 2: Instalación de aplicaciones importantes
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: El 85% de los encuestados dijo que si instala aplicaciones útiles en uso en su teléfono, adicional a las que ya constan en éste. Por otra parte, el 15% de los encuestados dijo que no instalan aplicaciones adicionales.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	328	85,9
No	54	14,1
Total	382	100

Tabla 3: Tienen mascotas
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: Los resultados revelan que el 86% de los encuestados Si poseen mascotas, y el 14% No poseen. Esta pregunta ayuda a dimensionar la importancia de la expansión de veterinarias en Riobamba para poder sustentar la demanda de atención, más si se esto vincula al dueño a velar por su cuidado; independientemente si es o no un animal de raza o pequeño o grande.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	323	84,6
No	59	15,4
Total	382	100

Tabla 4: Aceptación de una aplicación con información sobre las mascotas.
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: Según los resultados, el 85% de los encuestados manifestó que si le gustaría instalar una aplicación que tenga información sobre el bienestar de las mascotas, promociones entre otros. El 15% de los encuestados dijo que no sería necesario; estos resultados tienen relación con la ausencia de mascotas en casa o la falta de compromiso con aquellos que, si tienen, y que aún no velan totalmente ante sus necesidades.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Pagada	0	0
Gratuita	382	100
Total	382	100

Tabla 5: Aceptación de la aplicación pagada o gratuita
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: del 100% que las personas encuestadas prefieren una aplicación sin costo. Este resultado proyecta hacia

las necesidades del cliente potencial y el mercado en aceptación al realizar una aplicación para las mascotas gratuita. Para los dueños de veterinarias y tiendas de mascotas sí tendrá costo, por la publicidad de sus productos y servicios.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Redes sociales	177	46,3
Radio	12	3,1
Televisión	106	27,7
Prensa escrita	48	12,6
Prensa móvil	39	10,2
Total	382	100

Tabla 6: Medios de comunicación donde la gente prefiere conocer la aplicación
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: Según los datos se muestra resultados diferentes; siendo en su mayoría que ellos prefieren como medio de difusión de la aplicación, las redes sociales en primer lugar con el 46% y luego por televisión con el 28% de acogida. Estos han sido los resultados más altos en porcentaje obtenidos, y por lo tanto medios en los cuales la gente puede conocer mucho más sobre esta aplicación, sus usos, beneficios y más.

Encuesta realizada a los empresarios de veterinarias

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	
No	45	100
Total	45	100

Tabla 8: Con un medio tecnológico se incrementarían los clientes
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: En los resultados de la encuesta, se indica que ninguno de los encuestados tiene una aplicación que promocióne su empresa. Con estos resultados, se ve que resulta apta la aplicación de tecnología para el impulso de sus empresas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	88,89
No	5	11,11
Total	45	100

Tabla 8: Con un medio tecnológico se incrementarían los clientes
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: Se indica que el 89% de los encuestados cree que con un medio tecnológico si se incrementarían los clientes en sus empresas; mientras que el 11 % de los encuestados cree que no necesita de un medio tecnológico para incrementar el número de clientes.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	41	91,11
No	4	8,89
Total	45	100

Tabla 9: Financiamiento de aplicación para incremento de ingresos
Elaborado: Autores

ANÁLISIS: Los resultados muestran que el 91% de los empresarios Si están de acuerdo en financiar un plan tecnológico de marketing, si éste trae mayor número de ingresos a su negocio, mientras que el 9% de las empresas no cree que deba financiar una herramienta tecnológica, aunque ésta sea para incrementar su beneficio económico.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Ventana principal de la AppPeluditos



Imagen 1: Pantalla de inicio a la AppPeluditos
Elaborado: Autores

Como se puede observar en la imagen, la aplicación móvil, Peluditos, consta de varias opciones como; Información, Eventos, Veterinarias, Alternativas, Servicios, Contactos, de tal manera que esto facilite el manejo de la aplicación, en el que un determinado usuario busque algún servicio, para su mascota, a la vez la búsqueda de la veterinaria más cercana a su lugar de residencia.

Ventana Información

En esta pantalla se puede observar una breve descripción de la funcionalidad de la aplicación, en la que da a conocer el servicio que pone a la comunidad veterinaria y demás tiendas que dedican a la venta de alimentos y vestimentas para las mascotas. De igual manera indica el objetivo principal, en el que pretende ser una guía informativa de las veterinarias más cercanas al usuario, realizando la búsqueda a través de la ayuda de google maps.



Imagen 2: Pantalla Información sobre la AppPeluditos
Elaborado: Autores

Ventana Eventos

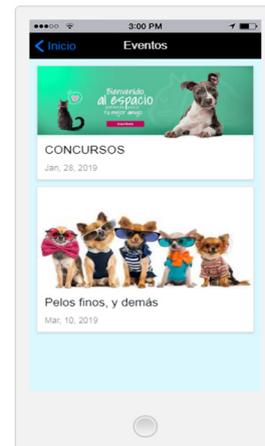


Imagen 3: Ventana informativa de eventos
Elaborado: Autores

En esta pantalla se puede apreciar, los eventos que se desarrollaría, en un tiempo determinado, en la que se informa a los dueños de las mascotas a llevar a la misma, que participe de cada actividad interactiva, tratando de que mascota y dueño se unan más, creando un sentimiento de afección entre los dos.

Dicha pantalla informativa se encontrará constantemente actualizándose de acuerdo a las actividades que se registren.

Ventana Veterinarias

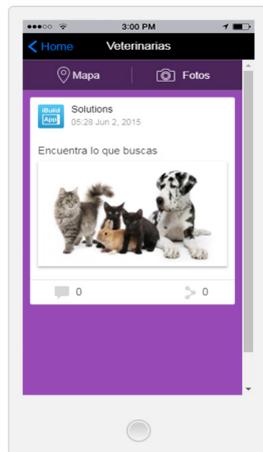


Imagen 4: Ventana Veterinarias
Elaborado: Autores

En esta pantalla se puede encontrar dos opciones, la pestaña de “Mapa” y la pestaña de “Fotos”, se podrá realizar la búsqueda de la veterinaria o tiendas de mascotas más cercanas a la localidad de un determinado usuario.

Facilitando encontrar el lugar indicado para el servicio que requiere la mascota. De igual manera da la opción de aportar comentarios sobre el servicio de esta pantalla.

Ventana Mapa



Imagen 5: Ventana Veterinarias
Elaborado: Autores

En esta ventana claramente se puede observar la facilidad de buscar a través de Google Maps, el mismo que por su inmensa base de datos, arroja cualquier situación geográfica y su lugar específico, de tal modo que al poner en buscar “Veterinarias de Riobamba”, arroja todas las que están registradas de acuerdo al satélite informativo.

Empresa veterinaria Hakim Kennel, en la siguiente pantalla muestra su servicios dispuestos a la ciudadanía de forma general.

Ventana Hakim Kennel



Imagen 6: Información Hakim Kennel
Elaborado: Autores

Es claro observar en esta pantalla, la información de una veterinaria, la misma que se denomina Hakim Kennel, toma como ejemplo de cómo se mostraría las demás veterinarias y tiendas de mascotas, que decidan ser parte de esta aplicación.

Ventana Actividades Hakim Kennel

Es claro observar las actividades que la veterinaria Hakim Kennel, pone a disposición de la comunidad en general, la misma que cuente con una mascota y desee mantener a su mascota en buen estado, los mismo que



Imagen 7: Actividades Hakim Kennel
Elaborado: Autores

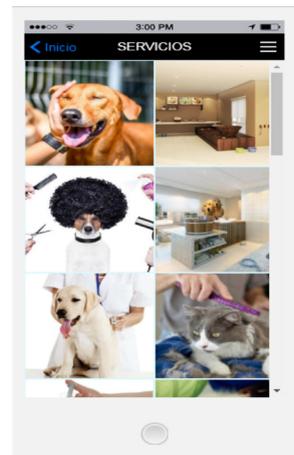


Imagen 9: Ventana servicios de Hakim Kennel
Elaborado: Autores

dan a conocer posibles valores por actividad. En la ventana se puede identificar la pestaña **regístrate** para solicitar los servicios.

En la ventana servicios, se puede observar una variedad de servicios, que la veterinaria Hakim Kennel, ofrece a la comunidad que dispongan de mascotas, los servicios se dan de forma general, a la mayor parte de animales, que sean considerados como mascotas.

Ventana Registro Usuario

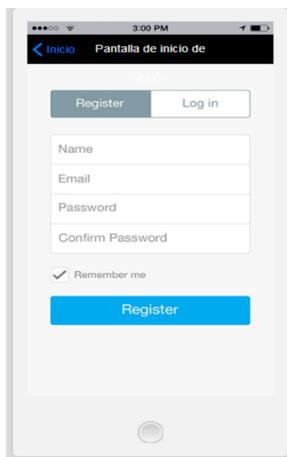


Imagen 8: Registro para servicios de Hakim Kennel
Elaborado: Autores

En esta pantalla se puede observar, que para requerir de los servicios de Hakim Kennel, es necesario registrarse, a través de la cual, podrá acceder a promociones, regalías, y facilidades en la atención.

Ventanas Servicios de Hakim Kennel

Ventanas Contactos de Hakim Kennel

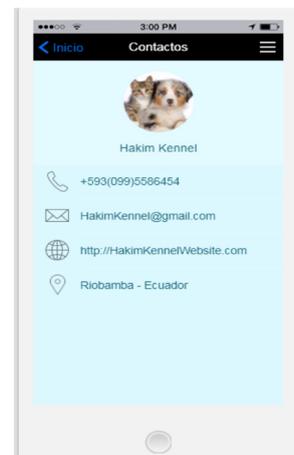


Imagen 10: Ventana Contactos de Hakim Kennel
Elaborado: Autores

En esta pantalla se puede observar la facilidad que la veterinaria Hakim Kennel, presta a un determinado usuario, a ponerse en contacto por cualquiera de los medios indicados, tales como WhatsApp, llamadas,

Mensaje por correo, y sitio web.

plan tecnológico de marketing basado en el modelo CANVAS

4. CONCLUSIONES

Con la presente investigación, se pudo establecer lo siguiente:

- Se pudo realizar un diagnóstico general a las veterinarias y afines en la ciudad de Riobamba, donde tomamos preguntas que nos ayuden a distinguir las necesidades del medio y sus aspiraciones. Como resultados pudimos determinar que si hay empresas jóvenes y algunas también con años de estabilidad, siendo éste un medio óptimo para solventar sus necesidades de expansión, crecimiento y sostenibilidad en el medio.
- También analizamos que en su mayoría el criterio que tienen para que los clientes no frecuenten su local es por el desconocimiento del lugar y otros por el servicio. Así mismo ellos están de acuerdo en su mayoría que un plan de marketing tecnológico abrirá puertas tanto en la fidelidad del cliente como en el incremento económico que éste pueda traer, aunque tengan que financiarlo, su mente es abierta para el diseño de éste medio.
- Se pudo estudiar preferencias y tendencias de usuarios y clientes de la veterinarias y afines, donde su mayor parte posee mascotas, y están pendientes de las necesidades de los mismos, y por lo tanto dispuestos a instalar una aplicación que les ayude, informe, oriente y guíe en cuanto a atención, cuidado, promociones, vacunas, etc. En la encuesta también se evidenció el querer de la gente una aplicación gratuita y eficiente.
- En el siguiente capítulo se propone el

Presupuesto

Los costos directos cubren la mayoría del presupuesto, alcanzando el 58,29%, estos incluyen toda aquella inversión que influye directamente en la elaboración del servicio de venta. Los costos indirectos son aquellos que forman parte del producto final, pero de forma secundaria, estos alcanzan el 34,44%. Finalmente tenemos todo lo que son muebles y enseres cubriendo éstos el 7,27%.

Valor actual neto (VAN)

La fórmula del VAN utilizada para realizar este cálculo es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

- F_t son los flujos de dinero en cada periodo t
- I_0 es la inversión realizada en el momento inicial ($t = 0$)
- n es el número de periodos de tiempo
- k es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

El VAN sirve para generar dos tipos de decisiones: en primer lugar, ver si las inversiones son rentables y en segundo lugar, ver qué inversión es mejor que otra en términos absolutos.

En este caso observamos que el VAN calculado es ampliamente mayor a 0, este proyecto es financieramente aceptado.

Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para “reinvertir”. En términos simples, diversos autores la conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

Para la siguiente fórmula, describimos a continuación la representación de sus componentes.

Donde:

- Qué es el flujo de caja en el periodo n.
- n es el número de períodos.
- I es el valor de la inversión inicial.

En este proyecto la TIR calculada es igual

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{F_n}{(1+i)^n} = 0$$

al 30% siendo este valor mayor a la tasa de descuento de 12%, esto demuestra que el interés equivalente sobre el capital generado por el proyecto es superior al interés mínimo aceptable del capital bancario, en este caso el proyecto es aceptable.

Relación Costo Beneficio

Al ser la RBC mayor a 1, esto quiere decir que el valor de los beneficios es mayor a los costos del proyecto, por lo cual se acepta el mismo es aceptable.

4. CONCLUSIONES

- Luego de evaluar los resultados de factibilidad social y financiera, se concluye que el plan tecnológico de marketing integral basado en el modelo CANVAS, refleja beneficios económicos para su creador, así como también, ofrece grandes beneficios a los dueños de veterinarias, almacenes de mascotas, proveedores de alimentos y accesorios para mascotas para la ciudad de Riobamba.
- El valor actual neto muestra resultados alentadores para la aceptación de este proyecto en su totalidad, además la tasa interna de rentabilidad indica que el interés generado por la inversión realizada es mayor que el interés financiero bancario, lo que demuestra que este proyecto es factible.
- Por último la relación costo-beneficio nos muestra que los ingresos obtenidos en la proyección a cinco años traen beneficio sobre los costos de inversión producidos, motivo más que suficiente para poner en marcha esta propuesta para la sociedad riobambeña.
- Por sus beneficios se recomienda utilizar la aplicación CANVAS para optimizar el servicio para dueños de mascotas en la ciudad de Riobamba.
- Al ser un proyecto factible desde el punto de vista rentable, se recomienda su comercialización, ya que garantiza utilidades a su diseñador.
- La RBC del proyecto al ser positiva nos permite obtener ganancia neta al ofrecer este servicio a la comunidad riobambeña.

5. REFERENCIAS

Bannock, G. (2007). Diccionario de Economía (Tercera ed.). Mexico: Trillas.

2. BCE. (26 de enero de 2019). Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/317-informe-de-inflaci%C3%B3n>
3. Belcher, J. G. (2011). Productividad Total. Colombia: Planeta.
4. Bengoechea, B. P. (1999). Diccionario de Marketing. Madrid - España: Cultural S.A.
5. Bernal, C. (2006). Metodología de la investigación (Segunda ed.). Mexico: Pearson Educacion.
6. Castañeda. (2010). La empresa. Mexico: CECSA.
7. Chiode Juve, L. (05 de 11 de 2011). Wikipedia. Recuperado el 15 de 12 de 2013, de Wikipedia: www.google.com
8. ENEMDU, E. N. (2016). Porcentaje de personas que tienen telefono celular apto para aplicaciones moviles. Quiro - Ecuador: ENEMDU.
9. n.htm
10. FMI. (26 de enero de 2019). Ecuador Tv. Obtenido de <https://www.ecuadortv.ec/noticias/actualidad/ecuador-crecera-economia-2018-2019-fmi>
11. Gitman, L. J. (2010). Fundamentos de Administración Financiera. Mexico: Harla S.A.
12. Google Earth. (26 de enero de 2019). Google Ertah. Obtenido de https://earth.google.com/web/search/veterinaria/@-1.66842117,-78.6579153,2770.30494227a,6993.70450795d,35y,-0h,0t,0r/data=CigiJgokCYSBKGb-Rfq_EURHMrv_Mvu_GZfhc8AOpVPAleFRSZ5hrVPA
13. Gorostegui. (1992). Mercados de distribución comercial. Buenos Aires: Alpanamerica.
14. Greco, O. (2003). Diccionario de Economía (Segunda ed.). Buenos Aires: Valleta Ediciones.
15. INEC, I. N. (2012). Equipamiento tecnologico del hogar a nivel nacional. Quito - Ecuador: INEC.
16. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2012). Marketing3.0. Mexico: Pearson Communication.
17. Lòpez, R. (12 de Enero de 2013). Marketing Digital desde 0. Obtenido de <https://marketingdigitaldesdecero.com/2013/01/12/el-marketing-digital-definicion-y-bases/>
18. mdmarketing digital. (12 de Enero de 2018). Obtenido de <https://www.mdmarketingdigital.com/que-es-el-marketing-digital>
19. Ortegòn, E., & Prieto , A. (2005). Metodología del marco lògico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas (Vol. 42). United Nations Publications.
20. rede2012). Que es el marketing Digital. Obtenido de <http://reneriamarketing.com/que-es-marketing-digital/>
21. Rodes Bach, A., & Moro Vallina, M. (2014). Marketing Digital. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?i d=CBp fAwAA QBAJ& pg=PA7 1&lp g=PA71&dq=marketing+digital+de+ro des+en+pdf&source=bl&ots=Fn7_dp7 Qmu&sig=hdNZuGchTwQ3LhSgXRto JAaDQHQ&hl=es-419&sa=X&ved=0a hUKEwjzwvj6najiMAhUGNSYKHQhR D0YQ6AEIJzAC#v=onepage&q&f=false
22. Santesmases. (2002). Fundamentos de la comercialización. España: Publicaciones Olivares works.
23. Schiffman, & Leon, G. (2012). Comportamiento del Consumidor. En Comportamiento del Consumidor (pág. 57). España: Ed. Prentice Hall – 5a.Ed.
24. Strickland, T. (2011). Administración Estratégica. Mexico: CECSA