Vicerrectoría de estudios de posgrado

Trabajo final para optar por el título de:
Maestría en Comercio Electrónico

Título:
**SISTEMA DE VENTA VIRTUAL DE VEHÍCULOS
DE MOTOR**

Sustentado por:

Nombre:
Daniel Mejía

Matrícula:
2014-1397

Asesor(a):
Dra. Sención R. Yvelice Zorob Ávila

Distrito Nacional
Abril, 2016

RESUMEN

Las plataformas o sistemas de ventas de vehículos de motor son consideradas herramientas de búsqueda, análisis y generadoras de decisiones para el sector automovilístico. Las tendencias del sector automovilístico y los consumidores que adquieren vehículos de motor están dispuestos a migrar a una plataforma que consolide todo el trabajo de marketing por ellos. Los sistemas de ventas virtuales y/o de importación de vehículos, son el futuro inmediato, que permite el posicionamiento, presencia y “Ventas Masivas” que permitirá poseer una amplia cantidad de productos (Vehículos de motor) disponibles para los usuarios en cualquier parte del mundo y con entrega a la localidad que usted elija. Las valoraciones de los clientes es una parte fundamental del sistema, porque permite a los usuarios determinar si la importación del vehículo será rentable o no.

ÍNDICE

RESÚMEN.....	ii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I:

LAS VENTAS EN EL COMERCIO DE VEHÍCULOS DE MOTOR

1.1 Las ventas y Promociones en el comercio de Vehículos de Motor	2
1.2 Tendencias de las Ventas de Vehículos de Motor. Modelos y sistemas de comercialización de marcas o países	9
1.3 Diagnóstico y situación actual de las ventas en el comercio de vehículos de motor de Magna Motors en la Republica Dominicana	13

CAPÍTULO II:

DISEÑO DEL SISTEMA DE VENTA VIRTUAL EN EL COMERCIO DE VEHÍCULOS DE MOTOR EN REPÚBLICA DOMINICANA

2.1 Condiciones previas al Sistema.....	22
2.2 Estructura del Sistema de Ventas Virtual de Vehículos de Motor.....	26
2.3 Técnicas y Procedimientos para la Implantación del sistema.....	41

CAPÍTULO III:

VALORACIÓN DEL SISTEMA DE VENTAS VIRTUAL EN EL COMERCIO DE VEHÍCULOS DE MOTOR EN REPÚBLICA DOMINICANA

3.1 Ejemplificación de la pertinencia del Sistema de venta virtual en el comercio de Vehículos de Motor de Magna Motors en República Dominicana	45
3.2 Ventajas y Desventajas de los sistemas de ventas virtuales en el comercio electrónico de Vehículos de Motor en la Republica Dominicana	47

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	48
---	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
---	-----------

ANEXOS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Google Buscador.....	3
Figura 2. Identidad Corporativa Magna Motors, distribuidora de vehículos oficial de Hyundai.	4
Figura 3. Magna Motors, distribuidora de vehículos oficial de Hyundai.	5
Figura 4. Dirección General de Impuestos Internos.....	6
Figura 5. Mercedes Benz.....	7
Figura 6. Volkswagen.	7
Figura 7. Renault.	8
Figura 8. AutoImportadores.	8
Figura 9. Toyota.....	9
Figura 10. Hyundai.	11
Figura 11. Modelos de Comercialización utilizado por Toyota y Hyundai.....	13
Figura 12. Fan Page Hyundai República Dominicana, Distribuidor Autorizado Magna Motors.....	16
Figura 13. Instagram Page Hyundai República Dominicana, Distribuidor Autorizado Magna Motors.....	17
Figura 14. Facebook Hyundai República Dominicana estadísticas, Distribuidor Autorizado Magna Motors.....	20
Figura 15. Instagram Hyundai República Dominicana estadísticas, Distribuidor Autorizado Magna Motors.....	21
Figura 16. Sección Principal.	23
Figura 17. Sección Secundaria.....	23
Figura 18. Sección Terciaria.	24
Figura 19. Reporte Carfax.	25
Figura 20. Fases de desarrollo del proyecto.....	28
Figura 21. Sitio Web Supercarros.com.	29
Figura 22. Supercarros.com estadísticas.	30
Figura 23. Sitio Web Autoimportadores.do.	31
Figura 24. Autoimportadores.do estadísticas.	32
Figura 25. Sitio Web Autosubasta.do.	33
Figura 26. Autosubasta.do estadísticas.....	34
Figura 27. Sitio Web hecho en PHP - Flickr.com.....	35
Figura 28. Sitio Web de tecnología utilizando jQuery.	37
Figura 29. Status API Edmunds Developer.	38
Figura 30. Adobe Illustrator CC.	39
Figura 31. Proceso antiguo y proceso con el Sistema de Ventas Virtual.....	39
Figura 32. Estructura presupuestaria del Sistema de ventas virtual de vehículos de motor.	42
Figura 33. Presupuesto Fase 1.....	43
Figura 34. Presupuesto Fase 2.....	43
Figura 35. Presupuesto Fase 3.....	43
Figura 36. Presupuesto Fase 4.....	44
Figura 37. Presupuesto General.....	44

INTRODUCCIÓN

Hace 8 o 10 años atrás la comercialización de los Dealers automovilísticos se regía por un sistema de ventas y marketing tradicional (Visitas al concesionario, brochures, tarjetas de presentación, entre otros), sin tomar en cuenta las nuevas tendencias y las necesidades específicas de los clientes. La influencia del comercio electrónico a través de plataformas y/o sistemas de ventas virtuales ha ido evolucionando de manera exponencial, y hoy en día es un referente para tomar decisiones que impactaran de manera directa nuestras vidas. De esta manera, el sector Automovilístico ha adoptado satisfactoriamente este nuevo tipo de comercio, lo cual han generado un aumento significativo en las ventas de este sector. “La valoración del Vehículo” permite al consumidor o al dealer identificar todos los reportes del vehículo, saber si posee todos sus mantenimientos al día (Carros Usados).

Los consumidores poseen el poder para hacer saber sus necesidades y experiencias en los Sitios Web que visita, lo que permite tomar este argumento como parámetro para saber cómo está posicionada la marca o dealer en la mente de sus clientes potenciales. Saber esta información garantizará una ventaja competitiva y sostenibilidad en este sector tan competitivo.

Los sistemas virtuales, en este caso “Aplicación Web enfocada a la venta de vehículos de motor” es una herramienta capaz de buscar, analizar, mostrar resultados específicos con la capacidad de realizar transacciones electrónicas, sin utilizar dinero en “papeletas”. Dentro de los principales se encuentran Edmunds.com, que incorpora todos los Sitios Web que tienen habilitados un sistema interno capaz de visualizar informaciones correspondientes a todo tipo de vehículos no importa la marca.

CAPÍTULO I.

LAS VENTAS EN EL COMERCIO DE VEHÍCULOS DE MOTOR

1.1 Las ventas y Promociones en el comercio de Vehículos de Motor

Antecedentes Mundiales

La crisis que atraviesa el sector automovilístico ha llevado a los concesionarios a "reinventarse" a sí mismos para tratar de afrontar el futuro con optimismo. El objetivo es dinamizar las ventas en un mercado debilitado por la subida de los tipos de interés, el endurecimiento de las condiciones crediticias y el bajo nivel de confianza de los consumidores ante el temor a una posible recesión económica. (Consumer.es, s.f.)

Situación Actual Mundial

TNS ha llevado a cabo un estudio que revela datos importantes acerca del sector Auto. Lo principal que aprendemos del mismo es que un 30% de los vendedores de coches no pregunta al comprador cuáles son sus necesidades específicas.

Figura 1. Google Buscador. Obtenido de www.google.com

Parece ser que todavía no todos los vendedores se han dado cuenta de que identificar las necesidades de los posibles clientes es lo que ayuda a definir la mejor propuesta en modelo, motorización y equipamiento, adecuándola al perfil del comprador. Todo este comportamiento dificulta el correcto asesoramiento y pone en peligro la venta, pues, más allá del procedimiento, lo que decanta la venta es lo que aporta el vendedor.

Por otro lado, refiriéndose a la prueba del vehículo, se ofrece entre el 60% y el 80% de las veces, dependiendo de la marca que se esté analizando. Esto es un porcentaje que debe tenerse muy en cuenta, ya que está demostrado que el test drive es un factor que ayuda al comprador a decidir si realizar la compra o no. ¿A qué se debe esto? A que por medio de la prueba del vehículo se profundiza en las emociones y sensaciones del posible comprador.

Como comenta Jaime Alcázar, Senior Client Executive de TNS, “el servicio comercial debe ser una palanca para descubrir al cliente ya que a mayores niveles de calidad mayores tasas de fidelización y compra, o en otras palabras,

los vendedores que generan mayor satisfacción tienen mejores resultados en ventas. Teniendo en cuenta que el comprador potencial se puede perder en el primer contacto, es fundamental que el vendedor tenga muy en cuenta las características y necesidades del comprador desde el primer momento, se interese en descubrirlo.”

Cabe destacar que el mercado de la automoción ya no es el mismo, los compradores que acuden a los concesionarios tienen un perfil mucho más diferente que hace años, todo consecuencia de la crisis económica. Ahora hablamos de un comprador mucho más maduro, con poder adquisitivo sensiblemente superior y que busca soluciones adaptadas a sus necesidades. (Marketing, s.f.)

Antecedentes Locales (República Dominicana)

El mercado de vehículos en República Dominicana es muy dinámico. El hecho de que el servicio del transporte público muestre profundas deficiencias hace que la obtención de un vehículo propio sea la principal meta de los ciudadanos dominicanos cuando consiguen empleo, ya sea en el sector público o en el privado.

En sentido general, los vehículos de origen japonés son los más demandados, especialmente la marca japonesa Toyota y la marca Coreana Hyundai.

Figura 2. Identidad Corporativa Magna Motors, distribuidora de vehículos oficial de Hyundai. Obtenido de www.car-brand-names.com / www.minet.ws

Sin embargo, un análisis de preferencias de los últimos años muestra un alto crecimiento en vehículos coreanos.

En efecto, al analizar los vehículos del año 2014 registrados por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) un coreano tiene la delantera: se trata de Hyundai en sus diversos modelos, que lidera las marcas de autos y yipetas modelo 2014 que más se vendieron en República Dominicana.

Las razones pueden ser diversas: Los nuevos modelos de yipetas Hyundai son de gran atracción para las mujeres, que ahora representan el 22% de los propietarios de vehículos. También está el factor precio, pues esa marca presenta modelos atractivos y de buena calidad a precios menores que los de las marcas más cotizadas. (Dinero, s.f.)

The image shows a screenshot of the Hyundai website homepage. At the top, there is a navigation menu with the Hyundai logo and the slogan "NEW TURNING POINT. NEW POSSIBILITIES." followed by links for "MODELOS", "COMPRA", "SERVICIOS", and "CONTACTO". On the right side of the header, there are links for "LA EMPRESA" and "DEALERS". The main banner features a blue Hyundai Tucson SUV on the left. To its right, the text reads "LLÉVATE TU HYUNDAI HOY" in large, bold letters, with "— APROVECHA LA TASA FIJA —" underneath. Below this text are three boxes showing financing rates: "9.5% A UN AÑO", "10.95% A 24 MESES", and "12.95% A 36 MESES". Below the banner, there are four smaller promotional tiles: "FUERZA Y RESISTENCIA" with a white truck, "COMPROMISO HYUNDAI" with the Hyundai logo, "ACTUALIDAD" with a silver car, and "NUEVA CANTUS" with a white SUV. At the bottom, there is a footer with links for "LA EMPRESA", "COMPRA", "SERVICIOS", "ACTUALIDAD", and "SIGUENOS". Under "LA EMPRESA" is "Acerca de Magna", under "COMPRA" is "Financiamiento", under "SERVICIOS" is "Garantía", and under "ACTUALIDAD" is "Hyundai Worldwide".

Figura 3. Magna Motors, distribuidora de vehículos oficial de Hyundai. Obtenido de www.hyundai.com.do

Situación Actual Local (República Dominicana)

La Dirección General de Impuestos Internos (DGII) presenta el Boletín Estadístico Parque Vehicular en la República Dominicana el cual revela que, al 31 de diciembre de 2015, el parque vehicular ascendió a 3,612, 964 unidades, registrándose 214,302 vehículos de nuevo ingreso respecto al 2014.

Del total de vehículos, el 53.9% son motocicletas y el 21.4% corresponde a automóviles. La mayor parte de los vehículos se encuentran en el Distrito Nacional, Santo Domingo y Santiago de los Caballeros, con una participación de 26.2%, 16.1% y 8.5%, respectivamente. (Digital, s.f.)

Figura 4. Dirección General de Impuestos Internos. Obtenido de www.dgii.gov.do

Promociones Mundiales

Figura 5. Mercedes Benz. Obtenido de www.adsoftheworld.com

Figura 6. Volkswagen. Obtenido de www.adsoftheworld.com

Figura 7. Renault. Obtenido de www.adsoftheworld.com

Promociones Locales (República Dominicana)

28 Mar 2016 | 10:38 AM 784 Dealers Registrados / 4180 Vehículos Publicados

Avenida Venezuela No. 81, Ensanche Ozama, Santo Domingo Este, Rep. Dom.
Teléfono : 809-273-6200 • Celular: 809-303-6200

La Página Oficial de los Dealers de República Dominicana

Inicio
Carros Usados
Carros Nuevos
Dealers
Financiamientos
Seguros
Rent Car
Auto Adornos
Repuestos
Talleres
Contáctenos

• Super Ofertas

Honda CR-V EX 2012
RD\$ 1,200,000.00

Toyota Corolla LE 2010
RD\$ 590,000.00

¡Trato Personalizado,
Garantía y Seguridad!

• Vehículos Recientes

¡Encuentra Tu Carro!

Marca
Todas las Marcas ▼

Modelo
Seleccione un Modelo ▼

Edición

Figura 8. AutoImportadores. Obtenido de www.autoimportadores.do

1.2 Tendencias de las Ventas de Vehículos de Motor. Modelos y sistemas de comercialización de marcas o países.

Marca	Toyota Motor Company Ltd.
Logo	<p data-bbox="935 674 1300 747">TOYOTA</p> <p data-bbox="870 758 1300 829">Figura 9. Toyota. Obtenido de www.logos.wikia.com</p>
Sitio Web	http://www.toyota.com/
Historia	<p data-bbox="870 869 1430 1121">Toyota Motor Company Ltd. Fue registrada como una corporación Japonesa en el año 1937. Su fundador es Kiichiro Toyoda quien nunca tuvo experiencia la manufactura o diseño de vehículos de motor. Produce su primer prototipo en el 1935.</p> <p data-bbox="870 1121 1430 1373">Cuando Kiichiro Toyoda funda Toyota en el año 1935, establece los principios de negocios de su padre Sakichis Toyoda como su sistema de operaciones para su nueva empresa, estos son los 5 principios fundamentales:</p> <ul data-bbox="870 1373 1430 1814" style="list-style-type: none"> - Contribuye al desarrollo y al bienestar del país, al trabajar de manera conjunta, no importa en la posición o cargos que estés desempeñando. - Siempre estar al frente de los tiempos con creatividad, curiosidad y mejora continua. - Se practica y evita la frivolidad. - Se amable y generoso, crea calidez y un ambiente hogareño. - Se reverente, muestra gratitud por las cosas buenas. <p data-bbox="870 1814 1430 1890">En el 1986, Toyota abrió una fábrica en Georgetown, Kentucky. El mismo</p>

	año, vendió 1, 000,000 de vehículos, obteniendo el 10% de participación de mercado para vehículos de uso domésticos.
Cultura	<p>Enfócate siempre en términos de larga duración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las estrategias de larga duración son favorables en comparación con las de corta duración. - Toma tiempo para estudiar, luego implementa con rapidez. <p>2) Salta por encima de las tendencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estar dispuesto a evolucionar como organización. - Posee gerentes que actúan como si no tuvieran ningún poder. <p>3) Que la calidad sea responsabilidad de todos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora la calidad exponiendo la verdad. - Sigue incrementando la barra a alturas inalcanzables. <p>4) Inclínate por la mejora continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Busca nuevas y mejores formas de contribuir. - Mantente humilde, aun cuando hayas alcanzado grandes cosas. <p>5) Maneja las fortalezas de manera individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que los fracasos sean tus mejores profesores. - Planea en grande, pero ejecuta de forma pequeña. <p>6) Comprometidos a las transformaciones auténticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deshazte de todo lo que no tenga valor. - Aprende de los clientes, vive de los clientes.
Método de Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> - Dealers autorizados o concesionarios - Dealers de reventa
Referencia	(Magee, s.f.)

Marca	Hyundai Motor Company
Logo	<p data-bbox="870 730 1341 802">Figura 10. Hyundai. Obtenido de www.logos.wikia.com</p>
Sitio Web	https://www.hyundaiusa.com/
Historia	<p data-bbox="870 848 1430 1205">Hyundai Motor Company fue fundada en el año 1967 por Chung Ju-ung como una subsidiaria de Hyundai Engineering & Construction Company. La compañía empezó ensamblando carros y camiones para la compañía "Ford". En 1975 producen su primer vehículo llamado Hyundai Cortina quien fue producido en conjunto con "Ford Motor Company".</p> <p data-bbox="870 1209 1430 1566">En 1975 la compañía decidió construir su propio vehículo, que se vendería con el nombre de su marca "Hyundai". Contrataron 5 de los mejores ingenieros automovilísticos de Inglaterra, que diseñaron el primer "Hyundai Pony". Este vehículo pronto se volvió el #1 en ventas de Corea del Sur, por su pequeño tamaño y su económico precio.</p>
Cultura	<p data-bbox="870 1579 1138 1608">Filosofía Gerencial</p> <ul data-bbox="870 1612 1419 1717" style="list-style-type: none"> - Posibilidad de realización. - Ilimitado sentido de Responsabilidad. - Respeto por la humanidad. <p data-bbox="870 1722 1182 1751">2) Valores Principales</p> <ul data-bbox="870 1755 1078 1896" style="list-style-type: none"> - Clientes - Retos - Colaboración - Personas

	- Global 3) Visión 2020 - Traer una nueva perspectiva para automóviles. - Soluciones innovadores de movilidad. - Servicios y tecnologías, enfocadas en los humanos y a la vez amigable con el medio ambiente.
Método de Comercialización	- Dealers autorizados o concesionarios - Dealers de reventa
Referencia	(Hyundai, s.f.) / (Story, s.f.)

Modelo De Comercializacion (Dealers Automovilisticos)

1) Búsqueda de Información

- Los clientes consumen promedio 15.25 horas buscando vehículos en internet.
- Los consumidores consumen 1-3 Meses buscando opciones de vehículos antes de realizar la compra.
- 29% de los compradores de vehículos visitan 3-5 dealers antes de realizar la compra.
- El promedio de los compradores de vehículos consumen 4.3 horas en los dealers.

2) Financiamiento

- Llamam a sus amigos o familias para que le presenten dinero.
- Entender el financiamiento para la compra de un vehículo es frustrante para la mayoría de las personas.

3) Compra

- 77% de los consumidores compran vehículos de años anteriores por el costo del mismo.
- Los compradores de vehículos consumen 12.5% del tiempo negociando precios con los concesionarios.

En el 2011 logra la representación de Kawasaki, MINI y motores BMW, las dos últimas son marcas significativas del grupo BMW que representan y tienen el respaldo tecnológico, como de calidad y prestigio en un segmento Premium importante para la empresa. (Motors, s.f.)

Avelino Rodríguez, presidente ejecutivo de Magna Motors, ofreció las palabras de bienvenida y externó su satisfacción por pertenecer “a la gran familia de Hyundai y por la oportunidad que proporciona la marca de introducir al mercado dominicano productos de alta calidad”.

Dijo que desde 1977, Magna Motors ha venido cumpliendo con la misión de satisfacer las exigencias del mercado, ofreciendo al público sus modelos Hyundai, una marca que ha venido enfrentándose exitosamente a los numerosos participantes del competitivo mercado de la industria automotriz y que una muestra de ello es que en el país se ofertan 50 marcas y que Hyundai está posicionada entre las cinco más vendidas.

Aseguró que ese logro ha sido alcanzado, gracias al enfoque de la marca, de brindar a sus clientes la mejor calidad, precio, seguridad y sobre todo, un respaldo total en piezas y servicios.

Rodríguez reveló que Hyundai Motor Company se encuentra en la sexta posición entre los fabricantes de automóviles más grandes del mundo, pero que su meta, más que estar entre los primeros, es la de ser uno de los mejores fabricantes del mundo y con las más innovadoras tecnologías.

De su lado, Osiris Marchena, gerente de Ventas de Magna Motors, señaló que los más de cien premios otorgados, se basaron en tres premisas: Seguridad, Calidad e Innovación como características significativas y vitales en el mundo de hoy.

Marchena con un marcado entusiasmo, mencionó los premios otorgados por las más prestigiosas empresas del sector: Strategic Vision, National Highway Traffic and Safety Administration (NHTSA), J.D. Power and Associates, The Insurance Institute for Highway Safety, Auto Pacific y FIPA. (Diario, 2007)

Como los datos estadísticos de ventas son datos internos para Magna Motors, tomamos como referencia la presencia en la mente de los consumidores de la marca Hyundai, que es su marca insignia en las redes sociales Facebook e Instagram de los últimos dos meses 1 Febrero 2016 – 28 Marzo 2016.

Red Social	Facebook
Logo
URL	www.facebook.com
Descripción	“La misión de Facebook es que hacer que las personas puedan compartir y hacer del mundo un lugar más abierto y conectado. La utilidad de la “red de redes” como es considerada, por ser la de mayor penetración y alcance a nivel mundial es desarrollar tecnologías que faciliten el intercambio de información a través del gráfico social y el mapa digital de las conexiones que existen entre las personas en el mundo real”. (Facebook, s.f.)
Ventajas	Plataforma de comunicación global disponible en 91 idiomas. Tiene gran alcance y es la red con mayor presencia en el mundo. Permite conocer los clientes potenciales por sus preferencias. Es una gran herramienta para medir lo que los seguidores quieren. “Targeting” Facebook permite crear publicidad dirigida, en función de los intereses o mercado objetivo. Fomenta la viralidad por el “de boca en boca” y alcance de las publicaciones.

Desventajas	Criterio de validación de perfiles y comentarios no es riguroso. Motores de búsqueda deficientes. Debido al gran número cuentas personales y empresariales existe saturación de perfiles que tienden a confundir al usuario.
Perfil	https://www.facebook.com/HyundaiRD
Total Fans o Seguidores	53,699
% de Crecimiento Fans	4%
% de Personas hablando sobre HyundaiRD	4%
Publicaciones	70
Interacciones (Likes, Comments, Shares)	6,050

Figura 12. Fan Page Hyundai República Dominicana, Distribuidor Autorizado Magna Motors. Obtenido de www.facebook.com

Red Social	Instagram
Logo
URL	www.instagram.com
Descripción	<p>Es uno de esos tantos conceptos que surgieron asociados a la revolución de las redes sociales. Porque Instagram es precisamente una de las redes sociales más utilizadas en la actualidad cuya principal función es el permitirle al usuario compartir fotografías con sus seguidores tanto en ella como en el resto de las redes sociales más extendidas del mundo, tales como Twitter, Facebook, entre otras.</p> <p>Recientemente se diseñó una nueva versión que permite grabar video por algunos segundos, con muy buena definición e incluso imágenes en movimiento.</p> <p>Entre sus rasgos más salientes se destacan dos: permite agregarle a las fotos que se toman divertidos efectos mientras que la apariencia de la foto trae la novedad de un formato cuadrado o redondeado en sus vértices que no es común en el resto de las aplicaciones de cámaras móviles. (ABC, s.f.)</p>
Ventajas	<p>Es totalmente gratis, es decir, que al descargar por el App Store no se da a cambio algún pago.</p> <p>Se tiene la opción de bloquear el perfil. Instagram viene con efectos, vintages, marcos, entre otras para embellecer las imágenes.</p> <p>Puedes ver fotos de personas de otros países.</p>

	<p>No posee virus al bajarlo. Guarda automáticamente la foto. Puedes monitorizar las fotos mediante los #hashtags Las fotos se comparten en Facebook, Twitter, Flickr, Tumblr, Foursquare y por mail. Permite contactarte con amigos que has perdido el contacto o de otros países. Puedes ver las publicaciones de los artistas y si tienen el mapa de fotos activadas puedes ver de dónde la subió.</p>
Desventajas	<p>No se pueden organizar las fotos por categorías. Solo es accesible para cargar fotos a través del móvil no a través de la web. No se pueden ordenar las fotos de forma tan vistosa. Puede ser peligroso. Instagram podía vender las fotos de los usuarios. Las actualizaciones son constantes. Los usuarios pueden ser acosados o ser acosadores. Gasta muchos Megabytes si no se está conectado a una red Wifi. En la pestaña noticias puedes ver todo lo que hacen los usuarios a los que sigues. Hay muchas cuentas falsas o usuarios que se hacen pasar por artistas famosos. (A, s.f.)</p>
Perfil	https://www.instagram.com/hyundaird/
Total Fans o Seguidores	18,961
Publicaciones	65
Interacciones (Likes, Comments, Shares)	6,198

hyundaird

SEGUIR

Hyundai RD Instagram oficial de Hyundai República Dominicana. Sigue la conversación.

1.468 publicaciones

18,9k seguidores

1.390 seguidos

Figura 13. Instagram Page Hyundai República Dominicana, Distribuidor Autorizado Magna Motors. Obtenido de www.instagram.com

Figura 14. Facebook Hyundai República Dominicana estadísticas, Distribuidor Autorizado Magna Motors. Obtenido de www.quintly.com

Figura 15. Instagram Hyundai República Dominicana estadísticas, Distribuidor Autorizado Magna Motors. Obtenido de www.quintly.com

CAPÍTULO II.

DISEÑO DEL SISTEMA DE VENTA VIRTUAL EN EL COMERCIO DE VEHÍCULOS DE MOTOR EN REPÚBLICA DOMINICANA

2.1 Condiciones previas al Sistema

El comercio y la tecnología si trabajan en conjunto se convierten en la herramienta más poderosa de ventas y marketing. En el sector automovilístico, los catálogos de vehículos digitales juegan el papel más importante a la hora de cerrar una venta. Edmunds.com es una plataforma o catalogo en línea que publica vehículos nuevos y usados con todas las características correspondientes a los mismos. Proporciona informaciones exactas y confiables de los vehículos que los consumidores andén buscando en el momento, son los siguientes:

- **Sección Principal**

- Título del Vehículo (Incluye: Estado, año y modelo)
- Galería de Fotos
- Precio
- Kilometraje
- # de Chasis o "VIN Number"
- Color: Interior y Exterior

Used 2014 Toyota Corolla S Plus Sedan
for sale at Coon Rapids Nissan in Coon Rapids, MN

FREE LIFETIME WARRANTY

USED PERKS

- \$200 gas card
- + additional perks

Get Special Offer

Price* **\$17,995**

The price for this vehicle currently being offered by dealer in all other advertisements.

Mileage **1,627**

(888) 547-5631

Stock # **CR3642**
VIN: **2T1BURHE6EC145350**

Exterior: **Blue Crush Metallic**
Interior: **Black Softex/Black Amber Fabric leatherette/dot**

Coon Rapids Nissan
3300 129th Ave NW
Coon Rapids, MN 55448
Sales Rating: ★★★★★ (14)

Other Vehicles In Coon Rapids

- 2014 Toyota Corolla for sale in Coon Rapids
- Toyota Corolla for sale in Coon Rapids
- Toyota for sale in Coon Rapids
- Sedans for sale in Coon Rapids
- Vehicles under \$18,000 for sale in Coon Rapids

Figura 16. Sección Principal. Obtenido de www.edmunds.com

- **Sección Secundaria**

- Especificaciones detalladas del vehículo.

Vehicle Options and Description

1st and 2nd row curtain head airbags	Max cargo capacity: 13 cu.ft.
4 Door	Mechanical remote trunk release
4-wheel ABS Brakes	Metal-look center console trim
ABS and Driveline Traction Control	Metal-look dash trim
AM/FM stereo	Metal-look door trim
Audio controls on steering wheel	MP3 player
Audio system memory card slot	One 12V DC power outlet
Automatic front air conditioning	Overall height: 57.3"
Black grille w/chrome surround	Overall Length: 183.1"
Bluetooth wireless phone connectivity	Overall Width: 69.9"
Body-colored bumpers	Passenger Airbag
Braking Assist	Power remote driver mirror adjustment
Bucket front seats	Power remote passenger mirror adjustment
Cargo area light	Power windows
Cargo tie downs	Privacy glass: Light
Center Console: Full with covered storage	Radio Data System
Clock: In-dash	Rear bench

Figura 17. Sección Secundaria. Obtenido de www.edmunds.com

- Sección Terciaria

- Reporte de Mantenimiento o Accidentes (Carfax)

The screenshot displays the Edmunds website interface. At the top, there is a navigation bar with the Edmunds logo, a 'Price Promise' badge, and filters for 'Make', 'Model', 'Year', 'Car Type', 'New Cars', 'Used Cars', 'Car Research', and 'Help'. A search bar is also present. The main content area is divided into two sections. The first section, titled 'Edmunds Insurance Estimator', shows the vehicle '2014 Toyota Corolla' and an 'Edmunds TCO Cost To Insure: \$71.67 per month*'. Below this, a disclaimer states that the premium is based on annual premium data for defined coverages (liability, comprehensive and collision) from a major insurer and is specific to vehicle make, model, model year, and body type. The second section, titled 'CARFAX® Vehicle History Report', lists a bullet point: 'Checks for accidents, damage, service history, title information, open recalls, and ownership reported to CARFAX®'. It features the CARFAX '1 OWNER' and 'SHOW ME THE CARFAX' logos, along with a link to 'View the free CARFAX® Report'. Below the report, there are several lines of fine print regarding the offer's subject to prior sale, dealer obligations, and exclusions of government fees and taxes. The bottom of the section is titled 'Other Vehicles Nearby'.

Figura 18. Sección Terciaria. Obtenido de www.edmunds.com

CARFAX
Vehicle history reports

2014 TOYOTA COROLLA L SERIES/S SERIES
VIN: 2T1BURHE6EC145350

Vehicle History Report™

Vehicle Highlights™

SmartBuyer Checklist™

Warranty Check™

Buyback Guarantee™

CARFAX ADVANTAGE DEALER

This report provided here at change by:
Coon Rapids Nissan
3300 129th Ave NE
Coon Rapids, MN 55448

CARFAX Advantage Dealers are committed to offering a CARFAX Report on every used car they sell.

CARFAX Vehicle History Report™ 095-919929

Vehicle Information:
2014 TOYOTA COROLLA L SERIES/S SERIES
VIN: 2T1BURHE6EC145350
SEDAN 4 DR
1.8L I4 FI DOHC 16V
FRONT WHEEL DRIVE

CARFAX Report Provided By:
Coon Rapids Nissan
3300 129th Ave NE
Coon Rapids, MN 55448

- No accident/damage reported to CARFAX
- CARFAX 1-Owner vehicle
- 2 Service records available
- Personal lease vehicle
- 1,608 Last reported odometer reading
- Worth \$160 more than retail book value

This CARFAX Vehicle History Report is based only on information supplied to CARFAX and available as of 3/29/16 at 9:50:36 PM (EDT). Other information about this vehicle, including problems, may not have been reported to CARFAX. Use this report as one important tool, along with a vehicle inspection and test drive, to make a better decision about your next used car.

CARFAX Price Calculator™

Adjust the value of this 2014 Toyota Corolla L, Series S Series based on the information available in this report

1) Retail Book Value: \$ 0
Enter retail book value here

2) CARFAX Price Adjustment™: + \$160
Above retail book value

3) Adjusted Retail Value: [Blank]

Begin by entering the retail book value

Start by entering the retail book value from a pricing guide website.

This vehicle is worth more than average, based on information in the report.

Compare adjusted retail value to seller's asking price when making your decision.

CARFAX Ownership History

Number of owners is information: Owner: 1

Year purchased	2014
Type of owner	Personal lease
Estimated length of ownership	1 yr. 6 mo.
Owned in the following states/provinces	Minnesota
Estimated miles driven per year	1,055/yr
Last reported odometer reading	1,608

CARFAX Title History

CARFAX guarantees the information in this section

Salvage Junk Rebuilt Fire Flood Hill Lemon	Guaranteed No Problem
Not Actual Mileage Exceeds Mechanical Limits	Guaranteed No Problem

GUARANTEED - None of these major title problems were reported by a state Department of Motor Vehicles (DMV). If you find that any of these title problems were reported by a DMV and not listed in this report, CARFAX will buy this vehicle back. View Certificate

CARFAX Additional History

Not all actions/issues are reported to CARFAX

Total Loss	No total loss reported to CARFAX.	No Issues Reported
Structural Damage	No structural damage reported to CARFAX.	No Issues Reported
Airbag Deployment	No airbag deployment reported to CARFAX.	No Issues Reported
Odometer Check	No indication of an odometer rollback.	No Issues Indicated
Accident / Damage	No accidents or damage reported to CARFAX.	No Issues Reported
Manufacturer Recall	No open recalls reported to CARFAX. Check with an authorized Toyota dealer for any open recalls.	No Recalls Reported
Basic Warranty	Original warranty, estimated to have 17 months or 24,352 miles remaining.	Warranty Active

CARFAX Detailed History

Owner	Date	Mileage	Source	Comments
Owner 1				
Purchased	2014		Not Reported	NICB Vehicle manufactured and shipped to Kentucky
Type	Personal lease			
Year	2014			
Est. length owned	1 yr. 6 mo.			
Est. length owned	1 yr. 6 mo.			
Low mileage!				This owner drove less than the industry average of 12,000 miles per year.
	04/10/2014		Kerry Toyota Scion Florence, KY 859-371-3039 kerry@scion.com	Pre-delivery inspection completed
	07/03/2014		Kerry Toyota Scion Florence, KY 859-371-3039 kerry@scion.com	Vehicle sold
	08/27/2014		Minnesota Motor Vehicle Dept	Vehicle purchase reported. Titled or registered as personal lease vehicle
	12/18/2014		Minnesota Motor Vehicle Dept. Saak Rapids, MN Title #E35290128	Title or registration issued. First owner reported. Loan or lien reported. Vehicle color noted as Blue
	02/17/2016	1,608	Minnesota Motor Vehicle Dept. Chaska, MN Title #E35400171	Title issued (or updated). Titled or registered as personal lease vehicle. Vehicle color noted as Blue
	02/29/2016	1,608	Auto Auction Midwest Region	Vehicle sold at auction
	03/02/2016		Coon Rapids Nissan Coon Rapids, MN 763-205-7710 coonrapidsnissan.com	Vehicle offered for sale
	03/09/2016		Coon Rapids Nissan Coon Rapids, MN 763-205-7710 coonrapidsnissan.com	Maintenance inspection completed. Oil and filter changed. Wash/hosed. One tire mounted. One tire unmounted. Tire/tyre 88 tire. Tire(s) replaced. Battery rechecked.
	03/29/2016		myCARFAX	Manufacturer Recommended Maintenance Schedule

Millions of used vehicles are bought and sold at auction every year.

Get this vehicle's maintenance schedule, service history and recall alerts at www.carfax.com

Print this CARFAX Report and take it to your pre-purchase inspection

Tell us what you know about this vehicle

Have Questions? Please visit our Help Center at www.carfax.com

Figura 19. Reporte Carfax. Obtenido de www.carfax.com

Descripcion Carfax

El reporte Carfax contiene una sumatoria de reportes de un vehículo en específico.

Carfax recibe sus datos de más de 34,000 diferentes fuentes incluyendo todos los estados de Estados Unidos y Agencias Automovilísticas Canadienses, además de agencias policiales, bomberos, talleres de reparaciones de colisiones, subastas de autos, entre otros.

La base de datos de Carfax es la más completa de Norte América, contiene 9 Billones de reportes y sigue en crecimiento todos los días. Todos los reportes revelan información importante acerca de la historia del vehículo, como son el kilometraje, si posee algún tipo de problema legal, como fue usado el vehículo. Un reporte Carfax no incluirá todos los eventos relacionados al vehículo, pero si incluirá los datos más relevantes identificados por el # de chasis o "VIN Number". (Carfax, s.f.)

2.2 Estructura del Sistema de Ventas Virtual de Vehículos de Motor

El sistema de Ventas Virtual se desarrollara en cuatro fases fundamentales con sus respectivas técnicas:

- **Fase 1: Investigación del proyecto**
 - Marcas y modelos con mayor posicionamiento de mercado en República Dominicana.
 - Tecnologías y/o herramientas a utilizar para garantizar un SLA (Service Level Agreements o Acuerdos de Calidad del Servicio) de 24 horas, 7 días a la semana.

- **Fase 2: Desarrollo de la Plataforma Interna y Externa**
 - Diseño, implementación y desarrollo de la Plataforma Interna o Backend.
 - Diseño, implementación y desarrollo de la Plataforma Externa o para uso de los consumidores finales.
 - Configuración de las tecnologías correspondientes para garantizar el funcionamiento óptimo de las plataformas.

- **Fase 3: Prueba, depuración y lanzamiento**
 - Pruebas Manuales del funcionamiento de la plataforma.
 - Pruebas automáticas del funcionamiento de la plataforma.
 - Corrección de errores.
 - Creación de manuales y/o procedimientos del uso correcto de la plataforma.
 - Lanzamiento oficial a los consumidores finales.

- **Fase 4: Análisis, Monitoreo y mejoras**
 - Analizar las plataformas con el fin de que se mantengan funcionando de manera correcta sin interrupciones.
 - Monitorizar que los usuarios puedan acceder e utilizar la plataforma sin ningún tipo de inconveniente.
 - Recopilar información sobre comentarios de los usuarios con el fin de implementarlas en un futuro.
 - Implementar las mejoras recopiladas.

Figura 20. Fases de desarrollo del proyecto. Fuente: El Autor.

- **Fase 1: Investigación del Proyecto**

Para determinar las marcas y modelos que generan mayor volumen de ventas investigaremos en los Sitios Web que sirven como catalogo en internet para los Dealers Automovilísticos, y se hará un conteo visual de dichas marcas o modelos por cada dealer y así determinar cuáles son principales vehículos de importación a República Dominicana.

Dentro de los Sitios Web que sirven como catálogos en internet, citaremos solamente los más importantes, con sus respectivas informaciones y/o estadísticas de visitas, entre otras características, son los siguientes:

- Supercarros.com
- Autoimportadores.do
- Autosubasta.do

Empresa	Supercarros.com
Logo
Sitio Web	www.supercarros.com
Descripción	Carlos Coll expandió su trabajo en el mundo de los negocios al crear la popular página digital Supercarros.com, una web donde se pueden buscar los dealers a nivel nacional, consultar precios, tiendas de repuestos, aseguradoras y rent-a car. (CDN, s.f.)
Marcas o modelos más vendidos	Toyota, Hyundai, Honda, Ford, Mazda

Figura 21. Sitio Web Supercarros.com. Obtenido de www.supercarros.com

Figura 22. Supercarros.com estadísticas. Obtenido de www.similarweb.com

Empresa	Autoimportadores.do
Logo	
Sitio Web	http://www.autoimportadores.do/
Descripción	Autoimportadores.com es el directorio para la Compra y Venta de Vehículos en la República Dominicana con mayor experiencia y dedicación, ya que nuestro enfoque no es tener un simple Directorio, sino más bien una herramienta que sirva de parámetro a los usuarios para comprar y vender sus vehículos, verificar las condiciones, realizar comparaciones y obtener el mejor servicio en línea en la República Dominicana. (Autoimportadores.do, s.f.)
Marcas o modelos más vendidos	Toyota, Hyundai, Honda, Ford, Mazda, Nissan, Kia

29 Mar 2016 | 12:20 AM 784 Dealers Registrados / 4186 Vehículos Publicados

autoimportadores.com
La Página Oficial de los Dealers de República Dominicana

[MI CUENTA DE DEALER](#)
[REGISTRE SU DEALER](#)

[Inicio](#)
[Carros Usados](#)
[Carros Nuevos](#)
[Dealers](#)
[Financiamientos](#)
[Seguros](#)
[Rent Car](#)
[Auto Adornos](#)
[Repuestos](#)
[Talleres](#)
[Contáctenos](#)

Super Ofertas

Honda Accord EXL 2013
US\$ 28,000.00

Nissan Murano SL 2009
RD\$ 930,000.00

Vehículos Recientes

Hyundai Santa Fe
2014 US\$ 29,900

Jeep Grand Cherokee
2015 US\$ 52,900

Toyota Fortuner
2009 RD\$ 890,000

Nissan Versa
2010 RD\$ 450,000

iEncuentra Tu Carro!

Marca
Todas las Marcas ▼

Modelo
Seleccione un Modelo ▼

Edición
Seleccione una Edición ▼

Tipo
Todos ▼

Año
Desde ▼ Hasta ▼

Precio
Desde ▼ Hasta ▼

Cualquiera ▼

Combustible
Todos ▼

Transmisión
Todas ▼

Tracción
Todas ▼

Buscar

Figura 23. Sitio Web Autoimportadores.do. Obtenido de www.autoimportadores.do

Figura 24. Autoimportadores.do estadísticas. Obtenido de www.similarweb.com

Empresa	Autosubasta.do
Logo
Sitio Web	http://www.autosubasta.do/
Descripción	En Auto Subasta somos pioneros en ofrecerle al mercado Dominicano un sistema dinámico de negociación dedicada a la compra y venta de vehículos por medio de subastas vía internet, buscando complacer a nuestros clientes hasta en los más pequeños detalles y darles una respuesta a sus preocupaciones a la hora de poner a la venta o intentar comprar un vehículo nuevo o usado. (Autosubasta.do, s.f.)
Marcas o modelos más vendidos	Toyota, Hyundai, Honda, Ford

Figura 25. Sitio Web Autosubasta.do. Obtenido de www.autosubasta.do

- Overview
- Referrals
- Search
- Display
- Audience
- Similar Sites
- Mobile Apps
- PRO
- SimilarWeb PRO

Autosubasta.do [+ Add Competitors](#)

Subasta de vehiculos usados, compra venta de super carros, supercarros, autosubasta, totalmente gratis

[Download PDF](#)

Global Rank ⓘ
Worldwide
#2,612,212 ↑

Country Rank ⓘ
Dominican Republic 🇩🇲
#7,193 ↑

Category Rank ⓘ
Autos and Vehicles [Edit](#)
#57,703 ↑

Traffic Overview ⓘ

Total Visits ⓘ

On desktop & mobile web, in the last 6 months

[Select Date Range](#)

[Embed Graph](#)

Engagement

February, 2016

Total Visits	5.90K
Time On Site	00:04:07
Page Views	6.55
Bounce Rate	33.74%

Traffic by countries ⓘ

On desktop, in the last 3 months

🇩🇲 Dominican Republic	91.06%
🇺🇸 United States	4.98%
🇮🇹 Italy	1.76%
🇪🇸 Spain	1.14%
🇮🇩 Indonesia	0.75%

[See 1 more countries](#)

Figura 26. Autosubasta.do estadísticas. Obtenido de www.similarweb.com

Tecnologías O Herramientas A Utilizar

Empresa	PHP.net
Logo
Sitio Web	http://php.net/
Descripción	PHP es un lenguaje de programación popular, especializado para el desarrollo de la web.

Figura 27. Sitio Web hecho en PHP - Flickr.com. Obtenido de www.flickr.com

Empresa	MySQL / Oracle
Logo
Sitio Web	https://www.mysql.com/
Descripción	MySQL es un sistema de administración de bases de datos (Database Management System, DBMS) para bases de datos relacionales. Así, MySQL no es más que una aplicación que permite gestionar archivos llamados de bases de datos. (Esepestudio.com, s.f.)

Empresa	jQuery
Logo
Sitio Web	https://jquery.com/
Descripción	Es una librería de JavaScript, rápida y rica en funciones. Hace que los documentos HTML sean manipulables, manejo de eventos, animaciones y peticiones Asíncronas Ajax más simples. (jQuery, s.f.)

Figura 28. Sitio Web de tecnología utilizando jQuery. Obtenido de www.primeit.pt

Empresa	Edmunds Inc. / Edmunds Developer Network
Logo
Sitio Web	http://developer.edmunds.com/
Descripción	Es una interfaz aplicativa, que permite compartir las informaciones de vehículos, para que los clientes puedan encontrar los requerimientos que andan buscando. (API, s.f.)

Figura 29. Status API Edmunds Developer. Obtenido de www.developer.edmunds.com

- **Fase 2:** Desarrollo de la Plataforma Interna y Externa

Para el diseño de la plataforma se tomara en cuenta todos los Sitios Web que sirven de catálogo, pero mejorando las debilidades de los mismos, con esto evitamos que los usuarios se confundan y se mantengan en sintonía con la usabilidad, diseño y experiencia que dichas páginas mencionadas les proporcionan.

El software que se utilizara para el diseño será de la empresa Adobe, se llama “Adobe Illustrator CC” es un software que permite crear diseños de forma vectorial que impide que se pierda la resolución de las imágenes, y a la vez es el más popular en el mercado internacional por los motivos anteriormente mencionados.

Figura 30. Adobe Illustrator CC. Fuente: El Autor.

Esta ilustración es una ejemplificación de como el sistema facilitara el proceso de compra de un vehículo.

Figura 31. Proceso antiguo y proceso con el Sistema de Ventas Virtual. Obtenido de www.carvana.com

- **Fase 3: Prueba, depuración y lanzamiento**

En esta fase nuestros esfuerzos estarán enfocados en realizar pruebas manuales y automáticas de los siguientes puntos:

- Correcto funcionamiento del sistema de ventas.
- Todas las tecnologías estén debidamente actualizadas.
- Usuarios sean capaces por si mismos de utilizar la plataforma sin asistencia de un técnico de nosotros.
- Corregir los errores que determinen los usuarios.

Luego de que todas las mejoras hayan sido implementadas, crear manuales de procedimientos tanto para los desarrolladores de la plataforma, en caso de olvidar algún objeto del lenguaje en cual fue programado el sistema, en este caso es PHP.

Creación de manuales para los usuarios finales, con todas las debidas informaciones y pautas a seguir para que puedan realizar sus compras de manera correcta.

Lanzamiento de la plataforma, utilizando el Marketing Digital como base sin escatimar muchos gastos, tomaremos en cuenta los siguientes servicios ofrecidos por la Agencia Digital “Bolón Media” tiene vasta experiencia en este mercado, y sus resultados hablan por la empresa, los servicios que tomaremos de la agencia serán los siguientes:

- **SEO (Search Engine Optimization o Posicionamiento en los Buscadores):** Logrando colocarnos por encima de los catálogos de vehículos principalmente en Google, tomando en cuenta las palabras claves más buscadas en los mismos buscadores enfocados a nuestro mercado meta.

- **Digital Advertising o Publicidad en Buscadores:** Colocaremos anuncios haciendo referencia de que puedes comprar a través de una plataforma segura, con la garantía de los vehículos están 100% avalados por los Estados Unidos, sin choques, ni algún tipo de inconveniente pertinente al vehículo.

- **Landing Page:** Utilizaremos esta herramienta para crear expectativas e ir pasando informaciones aleatorias de lo que la plataforma estará ofreciendo y porque pedir su vehículo directamente a Estados Unidos y no utilizar intermediarios, en este caso los dealers automovilísticos, ya que los dealers cobran muchos adicionales que incrementan el costo del vehículo en más de un 20%.

- **Fase 4: Análisis, Monitoreo y mejoras**

Esta fase es mayormente de mantenimiento de la plataforma y seguimiento de los clientes, dentro de las actividades a realizar se encuentran:

- Ofrecer soporte al usuario, para prevenir una insatisfacción del mismo y a la vez que la plataforma siga operando y generando utilidades para nosotros.
- Dar seguimiento a las sugerencias que hacen los usuarios, ya que ellos van determinando cuáles son sus necesidades y nuestro deber es suplir la mayor cantidad posible.
- Implementar las nuevas sugerencias, siempre y cuando la plataforma siga operando sin interrupciones.

2.3 Técnicas y Procedimientos para la Implantación del sistema

Para lograr implementar todas las fases de manera correcta y eficiente, debemos establecer una estrategia que permita lograr los resultados esperados, los cuales los detallaremos en tres etapas:

Etapa 1: Definición del presupuesto general del proyecto.

Etapa 2: Contratación de un gerente de proyecto, desarrolladores y diseñadores

Etapa 3: Evaluación y control estratégico.

Desarrollo de las etapas

Etapa 1: Definición del presupuesto general del proyecto.

Figura 32. Estructura presupuestaria del Sistema de ventas virtual de vehículos de motor. Fuente: El Autor.

El presupuesto establece y garantiza las inversiones necesarias para ejecutar las estrategias de desarrollo del sistema de ventas virtual de vehículos de motor. Para lograr los objetivos, se debe tomar en cuenta un sin número de recursos humanos y tecnológicos para hacer realidad la plataforma.

Presupuesto Fase 1: Para la investigación del proyecto, se sugiere contratar analistas de información y digitadores, ya que esto conlleva la parte fundamental del proyecto, recopilar y organizar la mayor cantidad de datos posibles.

Fase 1	Costo Anual RD\$
Gerente del Proyecto	RD\$250,000
Analistas de Información	RD\$150,000
Digitadores	RD\$40,000
Total Fase 1	RD\$440,000

Figura 33. Presupuesto Fase 1. Fuente: El Autor.

Presupuesto Fase 2: Para desarrollar la plataforma Interna y Externa, se necesitan de recursos humanos altamente capacitados que puedan dar respuestas inmediatas a cualquier eventualidad que presente el sistema.

Fase 2	Costo Anual RD\$
Gerente del Proyecto	Estipulado en el presupuesto Fase 1
Desarrolladores PHP	RD\$300,000
Administrador Base de Datos	RD\$150,000
Diseñador Web	RD\$120,000
Diseñador Grafico	RD\$85,000
Total Fase 2	RD\$655,000

Figura 34. Presupuesto Fase 2. Fuente: El Autor.

Presupuesto Fase 3: Para las pruebas, depuraciones y el lanzamiento se necesitan del mismo personal capacitado que trabajo en la Fase 2, pero ahora tomando en cuenta el trabajo a realizar de la Agencia Digital para posicionar el sistema.

Fase 3	Costo Anual RD\$
Gerente del Proyecto	Estipulado en el presupuesto Fase 1
Desarrolladores PHP	Estipulado en el presupuesto Fase 2
Administrador Base de Datos	Estipulado en el presupuesto Fase 2
Agencia Digital	RD\$200,000
Total Fase 3	RD\$200,000

Figura 35. Presupuesto Fase 3. Fuente: El Autor.

Presupuesto Fase 4: Para el análisis, monitoreo y mejoras se necesitan recursos humanos que den soporte e instruyan a los usuarios de cuáles son las mejores prácticas para utilizar la plataforma.

Fase 4	Costo Anual RD\$
Gerente del Proyecto	Estipulado en el presupuesto Fase 1
Desarrolladores PHP	Estipulado en el presupuesto Fase 2
Administrador Base de Datos	Estipulado en el presupuesto Fase 2
Recepcionista	RD\$60,000
Call-Center	RD\$100,000
Total Fase 4	RD\$160,000

Figura 36. Presupuesto Fase 4. Fuente: El Autor.

Presupuesto General

Presupuesto General	Costo Anual RD\$
Fase 1	RD\$440,000
Fase 2	RD\$655,000
Fase 3	RD\$200,000
Fase 4	RD\$160,000
Total Presupuesto General	RD\$1,455,000

Figura 37. Presupuesto General. Fuente: El Autor.

CAPÍTULO III.

VALORACIÓN DEL SISTEMA DE VENTAS VIRTUAL EN EL COMERCIO DE VEHÍCULOS DE MOTOR EN REPÚBLICA DOMINICANA

3.1 Ejemplificación de la pertinencia del Sistema de venta virtual en el comercio de Vehículos de Motor de Magna Motors en República Dominicana

El Comercio Electrónico por medio de plataformas de ventas virtuales, ha hecho que las personas confíen aún más en ellos durante el transcurso de los años. El estudio o análisis de factibilidad, forma parte del proceso evaluativo de la estrategia de las ventas virtuales en el comercio de vehículos de motor.

Factibilidad Económica: Relación Costo – Beneficio.

Para asegurar que los costos son menores a los ingresos, es importante determinar qué porcentaje o que utilidad se cobrara por los productos y/o servicios a ofrecer, siempre y cuando sean una necesidad que podamos satisfacer al usuario, dentro de estos costos se estipularan los siguientes:

Costos de Recursos Humanos

Costos de Subcontrataciones Tecnológicas y de empresas que serán parte fundamental del proyecto como son las Agencias Digitales, Call Centers, entre otros.

Costos Operacionales

Costos de Importación del Vehículo

Para calcular las ganancias netas o utilidades de cada compra de un vehículo, se debe utilizar la siguiente fórmula:

Utilidad Neta = Ventas – Costos

Tomando como parámetro que cobraremos un 20% de comisión del total del vehículo, haremos el siguiente ejemplo basados en un solo mes del año:

Datos

Gerente del Proyecto – RD\$20,833

Desarrolladores PHP – RD\$25,000

Administrador Base de Datos RD\$12,500

Recepcionista RD\$5,000

Call-Center RD\$8,300

Agencia Digital RD\$16,666

Comisión 20%

Precio Vehículo RD\$800,000

Importación Vehículo RD\$800,000 * 5% = RD\$40,000

Utilidad Neta

Ventas = 800,000 * 20% = RD\$160,000

Costos = 20,833 + 25,000 + 12,500 + 5,000 + 8,300 + 16,666 + 40,000 =
RD\$128,299

Ventas – Costos = RD\$160,000 – RD\$128,299 = **RD\$31,701 Utilidad Neta**

3.2 Ventajas y Desventajas de los sistemas de ventas virtuales en el comercio electrónico de Vehículos de Motor en la Republica Dominicana

Ventajas:

- Herramienta imprescindible en estos tiempos.
- Rentabilidad a corto plazo por la cantidad de vehículos que los usuarios pedirán sin necesidad de intermediarios o financiamiento.
- Creación de una reputación online, segura y confiable.
- Experiencia de compra sencilla.
- Tarjeta de crédito o débito.
- Utilidades netas a corto plazo.

Desventajas:

- Requiere inversión continua para garantizar la sostenibilidad de las estrategias de desarrollo y mejora continua.
- Los comentarios son impredecibles y no siempre controlables por la organización.
- Requiere de recursos humanos capacitados.
- Las personas aún tiene temor a comprar por plataformas virtuales.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

La implementación y desarrollo de un sistema de ventas virtuales en excelencia requiere de una estrategia con las ventajas competitivas y diferenciadoras de las que actualmente el mercado posee, con el fin de alertar al comercio automovilístico de las potencialidades del Comercio Electrónico encontrando las facilidades añoradas por los consumidores durante los últimos 10 años. Se trata de innovación constante y de facilidad de compra, no importa que las nuevas tecnologías sean costosas a primera instancia, a la larga siempre resultarán con un menor costo y un mayor beneficio.

El Comercio Electrónico es de las herramientas más importantes hoy en día en la comercialización de productos y/o servicios, reduciendo el costo de personal, operativo y de intermediarios.

Los sistemas de ventas virtuales de vehículos de motor viene a satisfacer una de las necesidades más grandes en República Dominicana y es que el sistema de transporte no es eficiente y la seguridad ciudadana no es la más segura que digamos, y todas las personas desean comprar un vehículo para evitar ser víctimas de las deficiencias ya mencionadas. Se garantiza en este proceso la experiencia de compras amigables para los usuarios, permitiendo importar un vehículo desde Estados Unidos a República Dominicana sin la necesidad de ser un experto o conocer alguna persona con un dealer automovilístico o algún tipo de relación política.

Mantener buenas relaciones de negocios con los consumidores nos garantiza la expansión del proyecto en todo el territorio nacional, de forma rápida sin la necesidad de incurrir en gastos de marketing y publicidad elevados, lo cual es el pilar del sistema, sea un solucionador de problemas con pautas de gestionar precios más atractivos de los vehículos importados desde Estados Unidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A, I. T. (s.f.). Obtenido de <http://instagramtercerao.blogspot.com/2013/03/ventajas-y-desventajas-de-instagram.html>
- ABC, D. (s.f.). Obtenido de <http://www.definicionabc.com/tecnologia/instagram.php>
- API, D. E. (s.f.). Obtenido de <http://developer.edmunds.com/>
- Autoimportadores.do. (s.f.). Obtenido de <http://www.autoimportadores.do/>
- Autosubasta.do. (s.f.). Obtenido de <http://www.autosubasta.do/>
- Carfax. (s.f.). Obtenido de <http://www.carfax.com/blog/what-is-a-carfax-vehicle-history-report/>
- CDN. (s.f.). Obtenido de <http://www.cdn.com.do/noticias/2015/06/13/muere-el-dj-carlos-coll-creador-de-supercarros-com/>
- Consumer.es. (s.f.). Obtenido de <http://www.consumer.es/web/es/motor/2008/04/10/176084.php>
- Diario, L. (2 de Febrero de 2007). Obtenido de <http://listindiario.com/las-sociales/2007/2/1/1758/Magna-Motors-festeja-por-todos-sus-galardones>
- Digital, D. (s.f.). Obtenido de <http://diariodigital.com.do/2016/03/15/dgii-registro-214-mil-302-vehiculos-nuevo-ingreso-parque-vehicular-2015/>
- Dinero, E. (s.f.). Obtenido de <http://www.eldinero.com.do/10662/marcas-autos-preferidas-por-dominicanos/>
- Esepestudio.com. (s.f.). Obtenido de <http://www.espestudio.com/noticias/que-es-mysql>
- Facebook. (s.f.). Obtenido de <https://translate.google.com.do/translate?hl=en&sl=en&tl=es&u=https%3A%2F%2Fes-la.facebook.com%2Fbusiness%2Foverview>
- Hyundai. (s.f.). Obtenido de <http://worldwide.hyundai.com/WW/Corporate/CorporateInformation/CorporatePhilosophy/index.html>
- jQuery. (s.f.). Obtenido de www.jquery.com
- Magee, D. (s.f.). *How Toyota Became #1*. Obtenido de <http://credu.bookzip.co.kr/Resource/EnglishBook/PDF/AE30218.pdf>
- Marketing, S. (s.f.). Obtenido de <http://www.solomarketing.es/los-vendedores-de-coches-deben-mejorar-sus-estrategias-de-venta/>
- Motors, M. (s.f.). Obtenido de <http://www.magnamotors.com.do/magna2011/>
- Story, S. (s.f.). Obtenido de <http://successtory.com/companies/hyundai-motor-company>

ANEXOS

ANEXO 1: Anteproyecto de la Investigación

Vicerrectoría de estudios de posgrado

Trabajo final para optar por el título de:
Maestría en Comercio Electrónico

Título:
**SISTEMA DE VENTA VIRTUAL DE VEHÍCULOS
DE MOTOR**

Sustentado por:

Nombre:
Daniel Mejía

Matrícula:
2014-1397

Asesor(a):
Dra. Sención R. Yvelice Zorob Ávila

Distrito Nacional
Abril, 2016

1. La selección y definición del tema de investigación

Título de la investigación:

Sistema de Venta Virtual de Vehículos de Motor

Definición del tema de investigación:

Sistema de Tienda Virtual: Por sistema se comprende al “conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a un determinado objetivo.” (Heredero, 2010) “Las tiendas virtuales son páginas webs, utilizadas para publicar productos y vender a través de la misma. De esta manera, los clientes pueden consultar, comparar y adquirir los productos de una manera mucho más rápida, y lo más importante es que pueden hacerlo desde cualquier parte del mundo, utilizando una computadora.” (ecarty, 2011)

Vehículos de Motor : “Vehículos provistos de un motor para su propulsión. Estos vehículos de motor son también llamados automóviles.” (Moreno, 2015)

2. Planteamiento del problema de investigación

En la actualidad, el Internet se ha convertido en la tendencia más eficiente para realizar operaciones comerciales, haciendo que el mismo sea una herramienta de uso común y el principal medio de publicidad para los Dealers automovilísticos. La tecnología permite la expansión del negocio logrando posicionar la marca en la mente de los consumidores, todo a la mano de un Sitio web.

Hace 14 años la comercialización de los Dealers automovilísticos se enfocaba por el Marketing Tradicional (Volantes, Brochures, Tarjetas, entre otros), enfocado a que debían esperar que los clientes visiten sus locaciones físicas para poder concretar una venta, esto hacia que las ventas sean lentas.

Conocer las necesidades de tus clientes es vital para lograr expansión, mejor reputación e incrementar las ganancias de una manera significativa es la tendencia de los Dealers automovilísticos. Los Sitios Webs especializados para la colocación de anuncios de vehículos de motor es la tendencia hoy en día, esto incrementa la competitividad entre los Dealers para lograr la satisfacción de los clientes.

Los sistemas de valoración de satisfacción sobre un producto y/o servicio tienen mucho predominio a la hora de determinar si esos artículos son realmente como se mercadean, lo que permite a un usuario tomar decisiones al momento de adquirir del producto y/o servicio del cual se está valorando.

3. Objetivos de la investigación.

Objetivo General:

Crear un Sistema Virtual en la venta de Vehículos de Motor

Objetivos Específicos:

- 1) Analizar las ventas o promociones de vehículos de motor.
- 2) Elaborar un sistema de venta virtual de vehículos de motor.
- 3) Valorar los sistemas de ventas virtuales de vehículos de motor de República Dominicana.

4. Justificación de la investigación.

Teórica:

El crecimiento constante del comercio ha desatado una evolución de los métodos de ventas tradicionales a los métodos virtuales, con el fin de que los consumidores adquieran los productos y/o servicios en un tiempo menor y con la comodidad de no tener que salir de sus labores diarias. En ese sentido, el sector automovilístico se ha beneficiado y ha evolucionado de manera tal que es uno de los sectores con mayor crecimiento en unidades como económico.

Edmunds Inc. Fue fundada en el año 1966 con el propósito de publicar precios de automóviles nuevos y usados, con la finalidad de asistir a los compradores.

Edmunds.com tiene relaciones con los creadores de vehículos, dealers y un sin número de compañías de la industria automovilística y recibe de ellos las informaciones de transacciones de vehículos, especificaciones, incentivos y otras informaciones de interés diariamente. En ocasiones tenemos acceso a Sitios Webs especiales creados para las compañías automovilísticas, enfocadas a proveer las informaciones que publican los dealers. (Edmunds.com, s.f.)

Metodológica:

Las Tiendas Virtuales son páginas web, cuyo objeto es la venta a terceros de productos o servicios. El conjunto de la actividad de las tiendas online o tiendas virtuales se conoce como comercio electrónico y su ventas se consideran, legalmente, ventas a distancia.

“La Tecnología ha ido evolucionando de manera exponencial, desplazando los métodos tradicionales por métodos más efectivos y automatizados. Las herramientas de Marketing Digital presentan características inmejorables para los objetivos del marketing, permitiendo un dialogo de ida y vuelta con el cliente.”
(Gaitán)

“El comercio electrónico no involucra horarios. Trabaja 24 horas al día, los 365 días del año. Opera permanentemente un agente electrónico que es capaz de brindar los datos requeridos, tomar pedidos, u ofrecer variedad de servicios.”
(Gariboldi, 1999)

El Comercio Electrónico como herramienta de venta es esencial para incrementar las ventas y posicionar una marca en el mercado. Poder realizar una transacción con tu tarjeta de Crédito, Débito y/o PayPal permite al cliente tener control de sus finanzas.

“Uno de los cambios importantes que introduce el comercio electrónico, se produce en la cadena de distribución, al permitir la eliminación de los intermediarios.” (S.L., Pag. 3)

“El comercio electrónico ha evolucionado de ser el simple catálogo de productos o servicios, construido a partir de una página web estática, con poco mantenimiento, a convertirse en un medio de primer orden en la venta de productos y servicios.” (S.L., Pag. 12)

Práctica:

El Internet abre caminos para el comercio electrónico. Ventas en línea, reportes digitales, transacciones monetarias digitales utilizando las plataformas de ventas virtuales es y será la tendencia durante muchos años. La plataforma permitirá realizar tus pedidos sin ningún tipo de contratiempo.

A través de estas tiendas, los clientes pueden consultar, comparar y adquirir los productos de manera mucho rápida que en las tiendas físicas y, lo más importante, pueden hacerlo desde cualquier lugar del mundo y las veinticuatro horas del día.

Cualquier persona o empresa que tenga uno o varios productos y quiera extender sus fronteras, pueden vender sus productos en cualquier parte del mundo a través de la red. (Fernández)

5. Marco de referencia (teórico-conceptual)

Teórico:

Edmunds Inc. Fue fundada en el año 1966 con el propósito de publicar precios de automóviles nuevos y usados, con la finalidad de asistir a los compradores.

Edmunds.com tiene relaciones con los creadores de vehículos, dealers y un sin número de compañías de la industria automovilística y recibe de ellos las informaciones de transacciones de vehículos, especificaciones, incentivos y otras informaciones de interés diariamente. En ocasiones tenemos acceso a Sitios Webs especiales creados para las compañías automovilísticas, enfocadas a proveer las informaciones que publican los dealers. (Edmunds.com, s.f.)

Conceptual:

Inventario: Es un recurso almacenado al que se recurre para satisfacer una necesidad actual o futura. (S.L., s.f.)

Comercio Electrónico: Se trata de comprar y vender a través de medios electrónicos. Otras de las definiciones que más abundan en la red lo describen como cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan electrónicamente en lugar de por intercambio o contacto físico directo. (Accerto, 2014)

Internet: Es una red de redes que da posibilidad a la interconexión descentralizada de todo tipo de PCs por medio de un conjunto de protocolos denominados TCP/IP. (porque-se.com)

Pasarelas de Pago: Es una pasarela de pago es, por simplificar un poco el concepto, un canal a través del cual puedes solicitar la realización de una operación bancaria. Su funcionamiento pasa por dos fases. En la primera fase, la pasarela de pago recibe una solicitud de operación. A continuación, la pasarela de pago se pone en contacto con el banco y solicita la ejecución de dicha solicitud. El tercer paso depende del tipo de pasarela que se esté usando. (Martín, 2013)

Certificados SSL: Los certificados SSL (capa de sockets seguros) son una pieza esencial de la seguridad de los sitios web. Al visitar un sitio web con SSL, el certificado SSL del sitio web permite cifrar los datos que se envían, como la información sobre tarjetas de créditos, nombres y direcciones de modo que ningún hacker pueda acceder a ellos. (Symantec)

6. Aspectos Metodológicos.

Propósito de la Investigación: Acción

Para alcanzar los objetivos planteados, el propósito de la investigación es acción sobre las bases del objetivo general, estos están basados en crear un sistema de ventas virtual de vehículos de motor a través de plataformas tecnológicas.

Estrategia: Documental

Las fuentes bibliográficas, la web y los buscadores (Google, Bing, entre otros) son consultados.

Métodos Teóricos:

Análisis y Síntesis: Toma vigencia cuando los elementos del Comercio Electrónico, aplicándolos a los procesos, módulos y componentes que engloba el funcionamiento de la plataforma de ventas con el propósito de que estos indicadores sirvan para diseñar e implementar el sistema.

Métodos Empíricos:

Pre-Experimentación: El uso de este método empírico nos permitirá obtener una perspectiva práctica y en base en la experiencia, iremos avanzando el proyecto.

7. Tabla de contenido del informe final.

Capítulo 1:

Las ventas en el comercio de vehículos de motor

- 1.1 Las ventas y Promociones en el comercio de Vehículos de Motor
- 1.2 Tendencias de las Ventas de Vehículos de Motor. Modelos y sistemas de comercialización de marcas o países.
- 1.3 Diagnóstico y situación actual de las ventas en el comercio de vehículos de motor de Magna Motors en la Republica Dominicana.

Capítulo 2:

Diseño del sistema de venta virtual en el comercio de vehículos de motor en República Dominicana

- 2.1 Condiciones previas al Sistema
- 2.2 Estructura del Sistema de Ventas Virtual de Vehículos de Motor
- 2.3 Técnicas y Procedimientos para la Implantación del sistema

Capítulo 3:

Valoración del sistema de ventas virtual en el comercio de Vehículos de Motor en República Dominicana

- 3.1 Ejemplificación de la pertinencia del Sistema de venta virtual en el comercio de Vehículos de Motor de Magna Motors en República Dominicana
- 3.2 Ventajas y Desventajas de los sistemas de ventas virtuales en el comercio electrónico de Vehículos de Motor en la Republica Dominicana

8.- Bibliografía Preliminar.

(s.f.). Obtenido de

https://books.google.com.do/books?id=V5pSNK_oyT4C&pg=PA1&dq=inventario+definicion&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjL_o3DoMbLAhWLPB4KH XuFApEQ6AEIGzAA#v=onepage&q=inventario%20definicion&f=false

Accerto. (6 de Febrero de 2014). *Google Books*. Obtenido de

https://books.google.com.do/books?id=jHvEAgAAQBAJ&pg=PA101&dq=comercio+electronico&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwi4r6Oj1srKAhWHWCY KHUT_B5AQ6AEIJDA#v=onepage&q=comercio%20electronico&f=false

Automotive, H. (s.f.). Obtenido de <https://www.homenetauto.com/about-us.asp>

ecarty. (1 de Enero de 2011). *Blog: Que es una tienda virtual de productos*.

Obtenido de [ecarty.com: http://www.ecarty.com/blog/que-es-una-tienda-virtual-productos/](http://www.ecarty.com/blog/que-es-una-tienda-virtual-productos/)

Edmunds.com. (s.f.). Obtenido de <http://www.edmunds.com/about/faqs.html>

Española, R. A. (s.f.). *dle.rae.es*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=E6cyAL3>

Fernández, S. C. (s.f.). *Google Books*. Obtenido de

https://books.google.com.do/books?id=2pGLBAAAQBAJ&pg=PA48&dq=tiendas+virtuales&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwisyYLv1MrKAhVIk4MKHeM_B48Q6AEIMTAA#v=onepage&q=tiendas%20virtuales&f=false

Gaitán, J. J. (s.f.). *Google Books*. Obtenido de

<https://books.google.com.do/books?id=yO8N2AUMDzAC&pg=PA91&dq=marketing+digital+definicion&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj8wbmQz8rKAhWEtoMKHXViCowQ6AEIKzAB#v=onepage&q=marketing%20digital%20definicion&f=false>

Gariboldi, G. (1999). Obtenido de

<https://books.google.com.do/books?id=bdBuE46EmFMC&pg=PP4&dq=comercio+electronico+definicion&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjg84qD0MrKAhVqs4MKHaHvCAcQ6AEITzAG#v=onepage&q=comercio%20electronico%20definicion&f=false>

Herederero, C. d. (2010). Obtenido de

<https://books.google.com.do/books?id=U0MXWtqjxtsC&pg=PA33&lpg=PA33&dq=sistema+concepto+informatica&source=bl&ots=D7gkKP5w9w&sig=um95Xfk13U55rEL1heWUogFpusQ&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjG3l66s8nKAhWHsYMKHRCNDasQ6AEIjwEwDQ#v=onepage&q&f=false>

Martín, S. P. (9 de Junio de 2013). Obtenido de

http://oa.upm.es/32517/1/PFC_SALVADOR_PEREZ_MARTIN.pdf

Moreno, J. J. (8 de Marzo de 2015). Obtenido de

<http://www.formacionyeducacionvial.com/clasificacion-de-los-vehiculos/>

porque-se.com. (s.f.). Obtenido de <http://porque-se.com/>

S.L., I. E. (s.f.). Obtenido de

https://books.google.com.do/books?id=V5pSNK_oyT4C&pg=PA1&dq=inventario+definicion&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjL_o3DoMbLAhWLPB4KH XuFApEQ6AEIGzAA#v=onepage&q=inventario%20definicion&f=false

S.L., I. E. (s.f.). *Pag. 12*. Obtenido de <https://books.google.com.do/books?hl=en&lr=&id=evLz521ZVmAC&oi=fnd&pg=PA1&dq=comercio+electronico+como+herramienta&ots=ZFEDlbdUgY&sig=MzhB0UKVQIJS6SctE6htgoOeRoc#v=onepage&q=comercio%20electronico%20como%20herramienta&f=false>

S.L., I. E. (s.f.). *Pag. 3*. Obtenido de <https://books.google.com.do/books?hl=en&lr=&id=evLz521ZVmAC&oi=fnd&pg=PA1&dq=comercio+electronico+como+herramienta&ots=ZFEDlbdUgY&sig=MzhB0UKVQIJS6SctE6htgoOeRoc#v=onepage&q=comercio%20electronico%20como%20herramienta&f=false>

Symantec. (s.f.). Obtenido de <https://www.symantec.com/es/es/page.jsp?id=ssl-information-center>