

:: Viabilidad de la implementación del sitio web y la aplicación móvil PBUY⁴ en Anápolis, Brasil: un estudio de caso

Ronald Ricardo Moreno Aguilar*
Mercadeo, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Universitaria Agustiniana

Resumen

El objetivo del siguiente trabajo es establecer la viabilidad de la implementación del sitio web www.pbuy.com.co, con sede principal en la ciudad de Bogotá, en la ciudad de Anápolis, Brasil. El sitio está dedicado a la distribución de productos innovadores de la empresa PBUY enfocados en la movilidad eléctrica. Se analizaron los nuevos medios de transportes existentes, nuevos métodos de distribución *online* y *offline*, y normativas existentes de productos eléctricos, infraestructura vial y protección al medio ambiente. La investigación se llevó a cabo mediante una revisión bibliográfica y un diseño metodológico cuantitativo. Se concluye que es viable la implementación del sitio web PBUY en la ciudad de Anápolis, Brasil, ya que un 86.7% de los encuestados respondió que sí está dispuesto a comprar alguno de los productos en el sitio *web*. Si bien este indicador es bastante alto, no garantiza el éxito en la venta del producto en la ciudad de Anápolis, pues hay otros factores que afectan la venta y distribución de este.

Palabras clave: innovación, productos eléctricos, movilidad, tecnología.

* Ronald.morenoa@uniagustiniana.edu.co

4 Empresa dedicada a la comercialización y distribución de productos tecnológicos para el transporte enfocados en la movilidad eléctrica. [N. de E.]

¿Cómo citar en APA?

Moreno Aguilar, R. R. (2018). Viabilidad de la implementación del sitio web y la aplicación móvil PBUY en Anápolis, Brasil: un estudio de caso. *Expresiones, Revista Estudiantil de Investigación*, 5(10), 61-72.

Introducción

Unos de los productos que llama más la atención en el mercado es el monociclo eléctrico. Este producto, que inicialmente se relacionaba solo con la recreación, ha dejado de ser un simple juguete para convertirse en un medio para transportar personas de manera eficiente, sin generar ningún tipo de contaminación. Además, el monociclo eléctrico alivia las calles del alto tráfico, y reduce el espacio ocupado por los carros, motos y bicicletas en las grandes ciudades del mundo.

De acuerdo con estudios divulgados por la *International Energy Agency* (IEA), la expectativa es que 20 millones de vehículos eléctricos estén rodando por las calles del mundo en el año 2020 (IEA, 2017). Ahora bien, la situación actual indica que la participación de Brasil en ese número no será significativa, lo que puede traer consecuencias negativas para la imagen de un país que debe de ser responsable y estar comprometido con la preservación del medio ambiente.

Cada día los productos eléctricos volcados hacia la movilidad tienen mayor acogida a nivel mundial. En países como China (país productor), España, Singapur, Inglaterra, entre otros, el uso de vehículos eléctricos viene creciendo de manera constante. Asimismo, en países de Latinoamérica, se destacan los casos de Colombia y Chile, pues han generado espacios para la implementación, distribución y adecuación de este tipo de vehículos. Es de destacar el éxito que en Colombia ha tenido la empresa

PBUY, que desde el 2013 se fundó como un sitio web de distribución de productos eléctricos y ha abierto un mercado amplio en Colombia adaptándose a las normas y reglamentos en dicho país. Además, PBUY exporta a países como Brasil, Chile, Estados Unidos, Argentina y Ecuador.

Con base en el éxito de la empresa en Colombia, esta investigación se propone determinar la viabilidad de implementar el sitio web PBUY en la ciudad de Anápolis, Brasil. La investigación tuvo un diseño metodológico cuantitativo. Como instrumento de recolección de datos se aplicó una encuesta a una muestra de 130 personas, compuesta por dos tipos de población: primero, se encuestaron 90 estudiantes del Centro Universitario UniEvangélica. Posteriormente, la muestra se completó al conducir el instrumento con 40 transeúntes de la Avenida Paulista.

Marco teórico

Actualmente, las mayores ciudades del mundo están sufriendo varias problemáticas, entre las cuales se destaca la sobrepoblación, la gran cantidad de automóviles y los problemas económicos. Algunos de los impactos negativos de estos problemas se han venido mitigando con los avances en las nuevas tecnologías. Para tener una idea al respecto, en términos cuantitativos, según la Asociación Nacional de Fabricantes de Vehículos Automotores, ANFAVEA, se licenciaron 491 vehículos eléctricos e híbridos en Brasil durante todo el año 2013,

contra cerca de 3,6 millones de vehículos ligeros que utilizan gasolina, etanol o gas natural vehicular como combustible. La participación de productos eléctricos e híbridos en la flota brasileña es aproximadamente del 0,014%. Por otro lado, en los Estados Unidos, en ese mismo período, se vendieron más de 489.000 vehículos híbridos, contra poco más de 15 millones de vehículos convencionales, lo que representa el 3,2% del mercado norteamericano, según la Alianza de los Fabricantes de Automóviles (Moreno, Meirelles y Giannonardo, 2014).

Eso demuestra que existe desconocimiento por parte de las personas en nuevos métodos de movilidad más económicos, rápidos, eficientes y amigables con el medio ambiente, así como nuevas tecnologías que ayudan a mejorar estas problemáticas. Además, existen leyes tributarias y normas en cada país que limitan o aceleran el crecimiento de este mercado. Para entender mejor esto, este artículo expone de forma clara la situación actual de Anápolis, su infraestructura, los tratados de libre comercio del país (Colombia-Brasil y Brasil-China), el comportamiento del consumidor anapolino, y las empresas involucradas con productos eléctricos y nuevas tendencias en transporte.

Plataforma Logística Multimodal.

La Plataforma Logística Multimodal de Goiás, por primera vez en Brasil, promoverá la inteligencia logística que, gracias al Big

Data, posibilitará optimizar el transporte de bienes y servicios mediante la definición de rutas inteligentes creadas en función de categorías como el tráfico, el lugar de destino, el tipo de mercancía, las condiciones climáticas y atmosféricas, o los hábitos de consumo *online* de los usuarios (Cedres, 2015, 23 de noviembre). Esto ayudará a incrementar la productividad y generará ahorros en costos y mejoras en la experiencia del cliente. Además, al combinar la multi-modalidad, la telemática y la optimización de fletes por medio del acceso eficiente a los ejes de transporte (por carretera, ferroviario y aeroportuario), la plataforma permitirá la integración con las principales rutas logísticas del país (Prefeitura de Anápolis, s.f.). Esta plataforma es importante para la presente investigación, ya que de ella depende si podemos tener acceso a todas las ciudades de Brasil de una manera oportuna.

La plataforma será implantada en un área de 6.967.790 m², en el Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA). Además del tratamiento de las mercancías, el almacenamiento y la recepción del personal en tránsito, la plataforma cubrirá todos los subconjuntos logísticos necesarios para reducir los costes de las operaciones de movimiento. En la plataforma logística, en la que se integrarán los modales aéreo, ferroviario y carretero, estará en operación el Centro de Transportes Terrestres, la Terminal Aérea de Carga, la Terminal Ferroviaria de Carga y el Polo de Servicios y Administración (Prefeitura de Anápolis, s.f.).

Mercosur.

El Mercosur (Mercado Común del Sur) ha sido el proceso más importante de integración regional en América Latina; está compuesto por países como Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Venezuela. Este acuerdo nació el 26 de marzo de 1991 para fortalecer el comercio y el desarrollo económico, principalmente por medio de la reducción de impuestos para importar o exportar productos entre los países, así como el desarrollo político, social y cultural. Los países involucrados también buscaban profundizar la integración entre sus ciudades en áreas como: educación, salud, cultura, trabajo, etc. Además de los países mencionados, existen otros que pueden participar en el acuerdo Mercosur que son llamados Estados Asociados (Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Guyana, Surinam).

Tratado de Colombia con el Mercosur.

Este tratado es un acuerdo de liberación comercial entre la Comunidad Andina y los Estados que componen el Mercosur. Este acuerdo se denominó Acuerdo de Complementación Económica N.º 59 y fue firmado el 18 de octubre de 2004 en Colombia, con una duración indefinida, aunque entró en vigor unilateralmente en enero de 2005. Este Acuerdo permitió que Colombia accediera

a un mercado potencial cercano a 250 millones de personas (The World Bank, 2016),

con un Producto Interno Bruto de US\$ 2.484 millones (The World Bank, 2016), lo cual le permite una demanda por productos importados cercana a los US\$ 260.000 millones (International Trade Centre (ITC), 2016). (Rodríguez, 2016, p. 35)

Esto genera grandes oportunidades de exportación a Colombia en sectores importantes de la economía y permite importar bienes de capital, materias primas e insumos a costos más bajos, lo que genera un aumento en la competitividad de la producción nacional. El Acuerdo estipula entre sus objetivos más relevantes: establecer una Zona de Libre Comercio mediante la expansión y diversificación del intercambio comercial, y la eliminación de restricciones arancelarias y de las no arancelarias que afecten el comercio (Mercosur-Comunidad Andina, ACE 59, 18, octubre de 2004).

Adicionalmente, este Acuerdo contempló mecanismos de protección temporal a Colombia y Ecuador en la industria agrícola. Por otro lado, se estableció un régimen de normas técnicas y medidas fitosanitarias y se definió, de una manera clara, el mecanismo y los agentes que deben intervenir ante posibles controversias (Legiscomex, s.f.).

Asimismo, se estableció, para ese momento, que cerca del 24% de las exportaciones colombianas a Brasil tendrán acceso inmediato a ese mercado; el 20% de las exportaciones actuales de Colombia serán deducibles en 6 años; el 39% de las exportaciones colombianas tendrán acceso gratuito a las tarifas en un plazo máximo de 8 años; y el 80% de las exportaciones de Brasil a

Colombia entrarán en un plazo máximo de 12 años (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la República de Colombia, ACE 59, s.f.).

Comercio electrónico en Brasil.

Inicialmente se presentan algunas definiciones aproximadas del comercio electrónico: “es el pago electrónico de un bien adquirido a través de Internet’ (versión restringida). ‘Es el intercambio de bienes y servicios por medios electrónicos, siendo su pago posible también por dicho medio’ (Erick Iriarte, 2002)” (Ballesteros y Ballesteros, 2007, p. 270).

Por su parte, la OECD (Organización de Cooperación para Desarrollo Económico) ha presentado varias definiciones de comercio electrónico en distintos niveles: “Es una transferencia de fondos y transacciones utilizando tarjetas de crédito” y “Tecnología que apoya las transacciones electrónicas de compañía a compañía, de empresa a consumidor sin transacciones, y de empresa a consumidor con pagos electrónicos” (Ballesteros y Ballesteros, 2007, p. 270).

En Brasil, el modelo de *e-commerce* tiene, en su mayoría, comercio de empresas industriales y comerciales, y existen diversos proyectos de ampliación de ese mercado. “Estas empresas son las que proporcionan a los consumidores la oportunidad de compra y entrega de productos en local definido por el cliente, y son también empresas que más necesitan inversiones para su concepción, desarrollo y mantenimiento” (Coelho,

Oliveira y Alméri, 2013, p. 67; traducción propia). Brasil registró entre 2010 y 2011 significativos avances en la adopción del *e-commerce* como plataforma de compra y venta. “Durante ese período, el segmento creció un 43%. Este expresivo crecimiento permitió que Brasil se convirtiera en el primer país de América Latina en conseguir que las ventas de este sector alcanzasen el 1% de su Producto Interno Bruto” (Mendes, 2013, p. 30; traducción propia).

Actualmente, el crecimiento del consumo vía internet está aliado a la percepción de que la web es el canal que ofrece los precios más bajos. Así, los comparadores de precios hacen que el consumidor pueda identificar por cuánto todo el mercado está vendiendo un determinado producto para, de esta manera, realizar la mejor compra. “Con ello, en 2016, el comercio electrónico sobrepasó la marca de R \$ 53 billones en facturación, con un crecimiento del 11% referente al año 2015 (G1, 2017)” (Turco, Meyer y Perazzolli, 2017, s.f.; traducción propia).

El *e-commerce* es hoy una herramienta importantísima para las empresas y, además de todo, se convierte en un nuevo canal de comercialización, lo que transforma al internauta, que antes era solo un visitante del sitio, en un consumidor. Sin embargo, crecen también las dificultades en implementar ese sistema, ya que muchos consumidores todavía tienen miedo de comprar por Internet, o prefieren el contacto físico con el producto o, aún, la asistencia de vendedores especializados (Escorsa y Pasola, 2004). En el transcurso de los años, el *e-commerce* pasó

de ser un diferencial y una necesidad para que las empresas puedan expandir sus negocios alcanzando a los clientes virtuales que crecen cada año significativamente gracias a la constante evolución del internet y de dispositivos móviles.

Productos eléctricos en Brasil.

Los vehículos eléctricos reciben este nombre por ser movidos única y exclusivamente por electricidad, ya sea suministrada por baterías, por celdas combustible, por placas fotovoltaicas (energía solar) o por la propia red eléctrica (como los trolebuses). Aunque hay tantas posibilidades, la solución que ha sido más adoptada por las automotrices es la de almacenar la energía en baterías. Según ANFAVEA, en Brasil

los combustibles más utilizados en los vehículos ligeros convencionales son la gasolina y el etanol, ya que buena parte de la flota nacional cuenta con la tecnología flexible; es decir que los automóviles pueden ser abastecidos con gasolina y etanol, en cualquier proporción, gracias a un sistema inteligente que analiza la mezcla instantánea del combustible presente en el tanque y controla su inyección y sincronización para ajustarse a diferentes composiciones, sin que haya pérdida de rendimiento. En 2013, el 88,5% de los automóviles de paseo y los vehículos comerciales ligeros producidos ya eran Flex, el 5,3% se movía solo a gasolina, y el 6,2% utiliza Diesel como combustible. (Moreno, Meirelles y Giallonardo, 2014, p. 3; traducción propia)

Con respecto a la historia de los vehículos eléctricos e híbridos en Brasil, se destaca la iniciativa de Gurgel Motores que, en 1974, presentó el proyecto del Gurgel Itaipú.

Este era un coche pequeño de uso exclusivamente urbano, fácil de manejar y maniobrar debido a sus dimensiones reducidas, usaba baterías de plomo-ácido que podían ser recargadas en cualquier toma residencial de electricidad y llevaba hasta dos pasajeros. Con problemas de durabilidad, baja capacidad de almacenamiento de las baterías y alto peso, el coche no conquistó su mercado. (Moreno, Meirelles y Giallonardo, 2014, p. 6-7; traducción propia)

Programas de gobierno para protección del medio ambiente.

Desde 1980, la legislación ambiental brasileña, a través de la Política Nacional del Medio Ambiente —Ley 6838/1981—, entre otros instrumentos, atribuye al Estado la tarea de desarrollo sostenible a través de la promoción de políticas para mejoras en la calidad del aire, por ejemplo, y normas de reglamentación (Domingues et al., 2013). Cabe aclarar que la emisión de gases se divide comúnmente en dos clases: gases de efecto invernadero (principalmente CO₂ y CH₄) y contaminantes regulados (CO, NO_x, hidrocarburos no cubiertos, aldehídos y material particulado).

Para controlar la emisión de gases contaminantes regulados en la atmósfera, el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONO-

MA) inició los Programas de Control de la Contaminación del Aire por Vehículos Automotores, que se dividen entre el PRO-CONVE (automóviles) y el PROMOT (motocicletas), fijando plazos, límites máximos de emisión y estableciendo exigencias tecnológicas para vehículos automotores, tanto nacionales como importados.

[...] Otro proceso que incentiva la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es la comercialización de créditos de carbono, que son certificados emitidos por empresas que redujeron su emisión de gases de efecto invernadero. Este término tuvo sus raíces con el Protocolo de Kioto, un tratado internacional con compromisos en favor de la reducción de gases agravantes del efecto invernadero. (Moreno, Meirelles y Giallonardo, 2014, p. 7- 8; traducción propia)

Además de los perjuicios para la población, la contaminación genera una serie de gastos públicos orientados a remediar algunos de los daños causados. “Los estudios realizados por el Laboratorio de Contaminación Atmosférica Experimental de la USP ilustraron cómo algunas de las mayores regiones metropolitanas del país gastan en tratamientos de enfermedades asociadas a la mala calidad del aire” (Moreno, Meirelles y Giallonardo, 2014, p. 17; traducción propia). Al respecto, São Paulo lidera el gasto con US \$300 millones, seguido por Río de Janeiro con US\$ 250 millones. En términos generales, las ciudades de Brasil son responsables por un gasto anual de aproximadamente US \$1 billón, lo que demuestra que la contaminación atmosférica no es solo un

problema ambiental, sino un problema de salud pública que afecta a miles de personas al año (Domingues et al., 2013). Así las cosas,

la introducción de Vehículos eléctricos y híbridos (VEHs) en la flota circulante actual afectaría directa y positivamente los problemas ocasionados por la contaminación, pues estos tienen emisiones significativamente menores que los vehículos convencionales pudiendo inclusive llegar a cero, en el caso de los vehículos puramente eléctricos. Siendo así, los VEHs no solo traerían beneficios al medio ambiente, a la salud y al bienestar de la población, sino que también reducirían los gastos públicos. (Moreno, Meirelles y Giallonardo, 2014, p. 17; traducción propia)

Metodología

La investigación se llevó a cabo mediante la revisión bibliográfica y un diseño metodológico cuantitativo. Esta tuvo una duración de 8 meses, seguido de un período de un mes dedicado al análisis y la difusión de los datos. Se privilegió un enfoque de investigación cuantitativo, ya que se analizó y se predijo de manera numérica el comportamiento de una muestra de la población a la que queremos llegar.

Asimismo, el estudio tuvo una fase inicial de estudio descriptivo que nos permitió indagar características, conductas, variable de fenómenos y hechos, así como también el posicionamiento que tiene actualmente este mercado. En la fase dos de la investigación,

se realizó un estudio correlacional con el objetivo de determinar cuáles eran las variables que se relacionan entre sí y que influyen significativamente en el proceso de adquisición de productos mediante páginas web. A continuación presentamos los participantes e instrumentos utilizados en la investigación de campo.

Participantes.

El estudio se realizó en la ciudad de Anápolis, Brasil. El levantamiento del perfil de consumo fue realizado con una muestra de 130 universitarios de los cursos de Administración, Enfermería y Fisioterapia, con edad promedio de 18 a 35 años. Una parte de ellos son estudiantes de la Universidad UniEvangélica de Brasil, una de las instituciones educativas con mayor reconocimiento en el país por su nivel académico, y porque posee una de las infraestructuras más grandes y desarrolladas de Latinoamérica. La otra parte de la muestra fue realizada en la Avenida Brasil, una de las zonas más recorridas de la ciudad por su desarrollo económico y cultural; allí se encuentran la mayor parte de las compañías y universidades más importantes del país.

Técnica de recolección de datos.

La manera en que se obtuvieron los datos requeridos para la investigación fue a través de encuesta en modalidad cuestionario. Este cuestionario se aplicó a una muestra de 90 personas, entre hombres y mujeres, estudiantes de la Universidad UniEvangélica.

La otra muestra corresponde a 40 personas de la ciudad de São Paulo, estudiantes y transeúntes de la Avenida Paulista. Por último, se empleó la herramienta *Google Forms* para analizar los resultados de la encuesta.

Resultados

De acuerdo con la figura 1 se concluye que los ingresos mensuales tienen un promedio de entre 1.000 y 3.000 rendas mensuales, teniendo en cuenta que la gran mayoría son estudiantes y cuentan con el apoyo de sus padres.

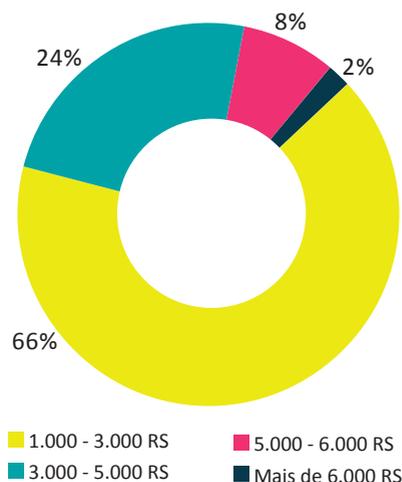


Figura 1. Renda mensual de la muestra. Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, a partir de la figura 2 se concluye que el 66% de la muestra son estudiantes de la Universidad UniEvangélica, mientras que el 35% restante son personas del común.

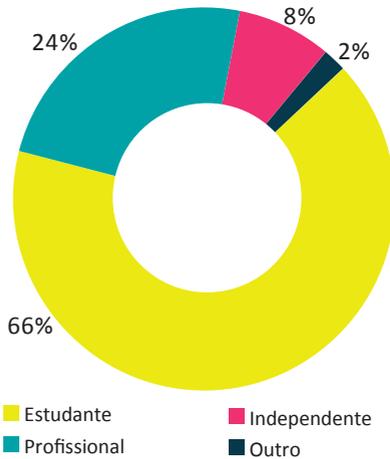


Figura 2. Ocupaciones de la muestra. Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, según la figura 3, los universitarios, en su mayoría, no conocen el producto del monociclo eléctrico. Esto se debe a que los impuestos en Brasil son muy altos y el gobierno da prioridad a los productos nacionales.

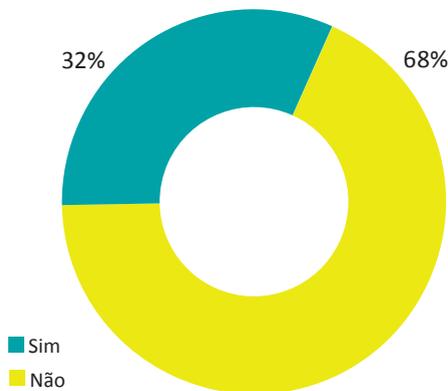


Figura 3. Conocimiento de los monociclos eléctricos en la muestra. Fuente: elaboración propia.

Tal y como lo muestra la figura 4, un 76% de la muestra respondió que compraría un monociclo eléctrico, lo que representa una buena oportunidad para la investigación.

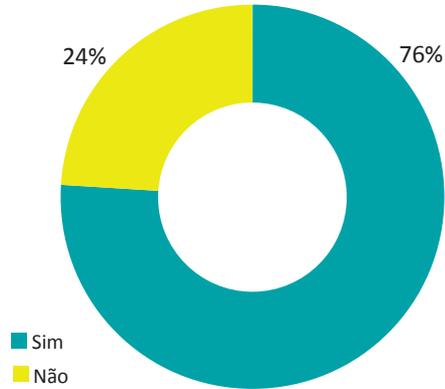


Figura 4. Intención de compra en la muestra. Fuente: elaboración propia.

La figura 5 muestra que el 54% de los encuestados prefieren utilizar un monociclo eléctrico como medio recreativo, pero cabe resaltar que algunos (30%) están dispuestos a utilizar este mismo como medio de transporte.

Con respecto al uso del Internet para realizar compras, la figura 6 evidencia que un 86% las personas compran productos por Internet, lo cual representa una ventaja significativa para la aplicación.

Por último, la figura 7 pone de relieve que un 66% de los encuestados estaría dispuesto a adquirir un monociclo eléctrico mediante nuestra página web. Este resultado permite inferir que es viable la apertura

de nuevos mercados en Anápolis, Brasil, para la comercialización de productos eléctricos que faciliten la movilidad urbana. Los productos presentados tienen un alto grado de aceptación, tal y como se muestra en la figura 7.

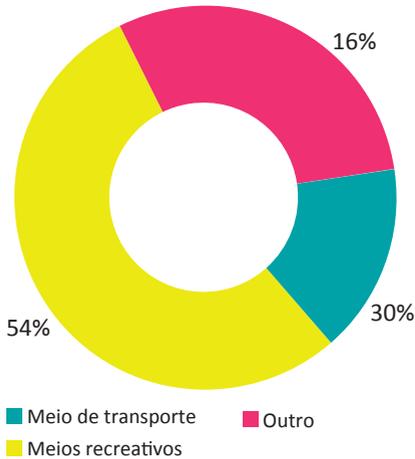


Figura 5. Usos anticipados para el monociclo eléctrico. Fuente: elaboración propia.

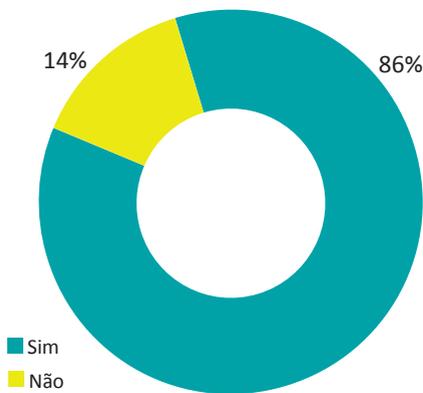


Figura 6. Intención de compra de productos eléctricos en sitios. Fuente: elaboración propia.

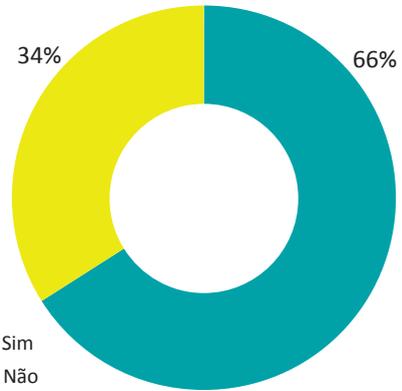


Figura 7. Intención de compra de monociclos eléctricos en el sitio PBUY. Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Luego de obtener y analizar los resultados correspondientes al objetivo de investigación, se puede concluir de manera acertada que sí es viable implementar el sitio web y el aplicativo móvil PBUY en la ciudad de Anápolis, Brasil. Según estos resultados, tanto la página web como el producto a vender (el monociclo eléctrico) tienen un grado alto de aceptación. Por lo tanto, es posible que las personas se adapten positivamente este producto como medio de transporte, o para otros usos, de acuerdo a los resultados de la muestra encuestada.

En cuanto a la infraestructura que se requiere para la circulación de los monociclos eléctricos, se pudo observar que no se cuenta con una infraestructura vial adecuada para este tipo de vehículos; solo se cuenta con una ciclovía muy pequeña que no tiene

el alcance suficiente para que nuestro grupo objetivo se adapte a este como medio de transporte. Este podría ser un factor negativo, de modo que se requiere ayuda de las entidades encargadas para construir una infraestructura vial eficiente.

Por último, se pudo observar que el mercado objetivo al que se quiere llegar tiene un poder adquisitivo promedio de R\$ 2.000. Este es un indicador satisfactorio, ya que significa que la gran mayoría de la población objetivo tiene los recursos financieros para obtener el monociclo eléctrico, pues el precio promedio de esos productos es de R\$ 900.

Recomendaciones

Se recomienda hacer un estudio financiero y de viabilidad económica de la empresa, antes de establecerse en la ciudad de Anápolis, Brasil. Asimismo, resultaría conveniente aplicar la encuesta en ciudades más grandes de Brasil, como lo son: Brasilia, Salvador, São Paulo. Lo anterior posibilitaría promediar la cantidad de ventas para que la empresa llegue a un punto de equilibrio.

Referencias

- Ballesteros, D. P. y Ballesteros, P. P. (2007). El comercio electrónico y la logística en el contexto latino-americano. *Scientia Et Technica*, XIII (35), 269-274. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/849/84903547.pdf>
- Cedres, F. (2015, 23 de noviembre). Inteligencia logística y los beneficios de Big Data. *Logística. Revistas Ênfasis*. Recuperado de: <http://www.logisticasud.enfasis.com/articulos/73759-inteligencia-logistica-y-los-beneficios-big-data>.
- Coelho, L. da S., Oliveira, R. C. y Alméri, T. M. (2013). O crescimento do e-commerce e os problemas que o acompanham: a identificação da oportunidade de melhoria em uma rede de comercio eletrônico na visão do cliente. *Revista de Administração do Unisal*, 3(3). Recuperado de: <http://www.revista.unisal.br/sj/index.php/RevAdministracao/article/view/235.>>.
- Domingues, J. M., Pecorelli-Peres, L. A., Batista, M. S., Sena, M., Vasconcellos, A. P, Rocha, L. y Aminde, N. (2013). Eficiência energética, tributação e políticas públicas no brasil: caso do veículo elétrico. *RIDB, Ano 2, (2)*. Recuperado de: https://anapaulavasconcellos.files.wordpress.com/2013/05/eficiencia-energetica-tributacao-e-politicas-publicas-no-brasil_caso-do-veiculo-eletrico.pdf
- Escorsa, P. y Pasola, J. V. (2004). Tecnología e innovación en la empresa (Vol. 148). Univ. Politèc. de Catalunya: Ediciones UPC. Recuperado de: http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/materiales/economia_competencia_ii/innovacion/tecnologia_e_innovacion_en_la_empresa_pere_escorsa.pdf
- International Energy Agency (IEA). (2017). Global EV Outlook 2017 Two million and counting. OECD/IEA. Recuperado de: <https://www.iea.org/publications/free-publications/publication/GlobalEVO Outlook2017.pdf>
- Legiscomex. (s.f.). Acuerdo de Complementación Económica (ACE). Mercosur-Comunidad Andina ACE 59. Recuperado de: <https://>

- www.legiscomex.com/Documentos/argentina-acuerdos-internacionales-ace-59-can
- Mendes, L. Z. (2013). E-commerce: origem, desenvolvimento e perspectivas (tesis de pregrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasi. Recuperado de: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/78391/000899483.pdf?sequence=1>. Acceso em: 01 maio 2015.
- Mercosur-Comunidad Andina (18, octubre de 2004). Acuerdo de Complementación Económica (ACE 59). Recuperado de: <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/Acuerdo-CAN-Arg-ACE-59H.pdf>
- Moreno, D., Meirelles, P. S. y Giallonardo, W. (2014). Análise dos desafios para a difusão dos veículos elétricos e híbridos no Brasil. En, XXII Simpósio Internacional de Engenharia Automotiva. Simea 2014. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/269209175_ANALISE_DOS_DESAFIOS_PARA_A_DIFUSAO_DOS_VEICULOS_ELETRICOS_E_HIBRIDOS_NO_BRASIL
- Prefeitura de Anápolis (s.f.). Economía. *Anápolis. Planejamento e ação*. Recuperado de: <http://anapolis.go.gov.br/portal/anapolis/economia/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la República de Colombia. (s.f). Acuerdo de Complementación Económica ACE 59. CAN-MERCOSUR. Recuperado de: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:___As7dJUgZwJ:https://www.icesi.edu.co/icecomex/images/stories/pdfs/Can_Mercosur_2008_abril.pdf+&cd=5&chl=es-419&ct=clnk&gl=co
- Rodríguez, Á. (2016). El desafío del libre comercio entre Colombia y el Mercosur (tesis de posgrado). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16122/RodriguezRodriguezAlvaro2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Turco, L., Meyer, L. J. y Perazzolli, P. R. (2017). Diagnostico da evolução do e-commerce no brasil. *Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Videira*, (2). Recuperado de: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeuv/article/view/15150>