



UNAPEC
UNIVERSIDAD APEC

Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales
Escuela de Mercadotecnia y Negocios Internacionales

Trabajo de grado para optar por el título de:
Licenciatura en Negocios Internacionales

**Análisis de los desafíos y oportunidades para la importación y
comercialización de vehículos eléctricos en Rep. Dom. Caso:
Asociación de Importadores de Vehículos Usados (ASOCIVU),
año 2018.**

Sustentantes:

Christian Compres	2014-1704
Nicole Rosario	2014-2719

Asesora:

Julissa Castro

Santo Domingo, D. N., República Dominicana,
Marzo, 2018

**Análisis de los desafíos y oportunidades para la importación y
comercialización de vehículos eléctricos en Rep. Dom. Caso:
Asociación de Importadores de Vehículos Usados (ASOCIVU),
año 2018.**

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	i
DEDICATORIAS	ii
DEDICATORIAS	iii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I. ASOCIVU

1.1 Historia de la Asociación De Importadores De Vehículos Usados INC.	6
1.2 Misión	6
1.3 Visión	6
1.4 Valores	7
1.5 Dealers Asociados	7
1.6 Beneficios	7
1.7 Requisitos para ser miembro de ASOCIVU	7

CAPÍTULO II. Vehículos Eléctricos y el Sector Automotriz en República Dominicana

2.1 Antecedentes Vehículos Eléctricos	9
2.2 Concepto de Vehículos Eléctricos	10
2.3 Ventajas y desventajas de los vehículos eléctricos	12
2.4 Cargadores Eléctricos	13
2.5 Parque Vehicular en República Dominicana	17
2.5.2 Recaudación económica del parque vehicular en República Dominicana	20

CAPÍTULO III. Análisis de mercado y la comercialización de los Vehículos Eléctricos en República Dominicana

3.1 Análisis del Entorno General	21
3.2 Investigación de mercado:	26
3.2.1 Segmentación del mercado	26
3.2.1.1 Compañías en el segmento	26

3.2.2 Análisis del perfil del consumidor	27
3.2.3 La Demanda	28
3.2.3.1 Tendencias de la adquisición de los vehículos en República Dominicana	28
3.2.3.2 Tendencias de adquisición de combustible en República Dominicana	30
3.2.4 Mercado objetivo “República Dominicana”	31
3.3 Generalidades del proceso de comercialización	32
3.3.1. Definiciones Básicas	32
3.3.2 Objetivos de la comercialización	32
3.3.3 Tipos de comercialización	33
3.3.4 Comercialización del producto en la República Dominicana	34
3.3.5 Potencial del mercado dominicano	35

CAPÍTULO IV. Comercio exterior y la Importación de Vehículos en República Dominicana

4.1 Origen del Comercio Exterior	38
4.2 Definición	39
4.4 Comercio Exterior en la República Dominicana	39
4.5 Importación de vehículos	40
4.5.1 Importación de Vehículos en República Dominicana	40
4.5.2 Pasos para la importación en República Dominicana	42
4.5.3 Requisitos para la importación de vehículos	43
4.5.3 Documentos para la importación	44
4.5.4 Exoneración por incentivo a las Energías Renovables	45
4.6 Normativas legales del Comercio Exterior en República Dominicana	47
4.7 Normativas medioambientales y de importación en República Dominicana	48
4.8 DR- CAFTA	49
4.8.1 Reglas de Origen para utilizar las preferencias	51

CAPÍTULO V: Aspectos Metodológicos y Análisis de Resultados

5.1 Tipo de Investigación	52
5.2 Método de investigación	52
5.3 Técnicas e instrumentos	52

5.4 Población	53
5.5 Muestra	53
5.5.1. Tamaño de la muestra	53
Objetivo de la entrevista	69
CONCLUSIÓN	85
RECOMENDACIONES	91
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	93
ANEXOS	138

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dealers Asociados	7
Tabla 2. Ventajas de los Vehículos Eléctricos y los Vehículos de Combustión	12
Tabla 3. Desventajas de los Vehículos Eléctricos y de Combustión.....	13
Tabla 4. Análisis FODA del entorno	25
Tabla 5. Importaciones despacho a consumo de Vehículos automóviles, terrestres y sus partes Enero- Diciembre 2017 vs 2016.....	30

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Evolución parque vehicular	35
Gráfica 2. Clasificación del Parque vehicular por provincia	37
Gráfica 3. Sexo	75
Gráfica 4. Población que labora y no labora	75
Gráfica 5. Ingresos	76
Gráfica 6. Edad	77
Gráfica 7. Conocimiento acerca de los vehículos eléctricos	78
Gráfica 8. Compra de vehículo eléctrico, en caso de que existan las condiciones de lugar	79
Gráfica 9. Razones de por qué no comprar un vehículo eléctrico	80
Gráfica 10. Tipo de uso del vehículo en caso de adquirir uno.	82
Gráfica 11. Condición de mayor importancia a mejorar en el país.	83
Gráfica 12. Disposición de pago de la muestra respecto a uno convencional.	84
Gráfica 13. Motivo principal para adquirir un Vehículos Eléctricos .	85
Gráfica 14. Posición de la muestra respecto a la sustitución progresiva hacia vehículos de energía alternativa.	86
Gráfica 15. Momento en que será posible tener un vehículo eléctrico en República Dominicana según la muestra.	87
Gráfica 16. Aspectos a mejorar para el conocimiento de la existencia de los Vehículos Eléctricos en República Dominicana.	88

AGRADECIMIENTOS

Primero, gracias a Dios por darnos la salud suficiente y permitirnos cerrar esta etapa en nuestras vidas con éxito, también por darnos la capacidad y sabiduría de llevar a cabo este trabajo, además, por dejarnos saber el significado de la persistencia y perseverancia.

En segundo lugar, a los maestros que impactaron nuestras vidas en el transcurso de nuestra carrera de manera definitiva, tanto en lo académico como en lo profesional y personal.

Así mismo agradecer a: ASOCIVU en representación del Lic. Ramón Burgos, a sus dealers asociados Then Auto, Nelson Hungría Auto Import, Kiki Auto y ProAuto, y a aquellos empresarios como el Sr. Javier Flores y ESD Engineering & Services, Charles Sánchez y Zero Emision RD, que nos brindaron la información necesaria para elaborar nuestro trabajo de grado cada cual en su medida de lo posible.

Al igual a nuestros padres que siempre creyeron y confiaron en nosotros.

Queremos agradecer a cada profesor que a lo largo de la carrera nos aportaron el conocimiento necesario para crecer en el ámbito profesional y personal también agradecerles por dedicarse a hacer de nosotros personas útiles para la sociedad.

Por último, pero no menos importante, agradecemos a nuestra asesora de trabajo de grado, la Ing. Julissa Castro, quien fue una base de sabiduría para poder realizar esta investigación, agradecemos su apoyo, aliento y confianza.

DEDICATORIAS

A mi madre

Iris Suárez, creyó en mí desde el principio hasta el fin sin dudar un solo momento de mi capacidad, apoyándome día tras día, con una frase en particular “ Las metas se logran con perseverancia”.

Familia

A toda mi familia, tíos/as, primos, abuelas/os por ser mi fuerza, mi alentó e inspiración en especial a mi abuelo Heriberto Suárez digno de admiración y ejemplo a seguir.

Amigos

A mis compañeros y amigos de Unapec, que de una u otra forma me ayudaron a ser mejor persona y lograr mis objetivos. En especial a mi compañero de tesis Christian Compres, sin ti no hubiese sido posible.

Y, por último, pero no menos importante a mí misma, por persistir, perseverar y creer en mí.

Nicole Rosario

DEDICATORIAS

A mis padres

Ana Gloria Cárdenas y Cecilio Compres, los cuales confiaron en mí, cada uno desde su posición, forjando mi carácter y creyendo en mis capacidades para terminar lo comenzado. Sin saber que iba a forjar en mí una persona disciplinada.

Familia

A toda mi familia, mis hermanas, mis primos que fueron de ejemplo dándome credibilidad en mí mismo. Ellos saben quiénes son.

Amigos

A mis compañeros y amigos de Unapec, que de una u otra forma me ayudaron a ser mejor persona y lograr mis objetivos. En especial a mis compañeros que me ayudaron a terminar mi proyecto de grado: Zaibel Soto, Driseli Fulcar, Diana Pichardo y de única a mi compañera de tesis Nicole Rosario, sin ti no hubiese sido posible, todo el mérito posible.

Christian Compres

GLOSARIO

Autonomía vehicular: “ Es la distancia máxima que puede recorrer un medio de transporte antes de detenerse para reponer combustible o, en el caso de tracción eléctrica, para recargar las baterías”. (Motor Giga, 2018)

Combustible: “Combustible es toda sustancia que emite o desprende energía por combustión controlada (energía química) o energía nuclear capaz de plasmar su contenido energético en trabajo. Es también cualquier sustancia capaz de arder en determinadas condiciones (necesitará un comburente y una energía de activación)”. (Esparza, 2018)

Comercialización: “La comercialización es el proceso por el cual un nuevo producto o servicio se introduce en el mercado general. Como estrategia, la comercialización requiere que una empresa desarrolle un plan de marketing que determine cómo el producto será suministrado al mercado y anticipar obstáculos para el éxito”. (Enciclopedia financiera, 2018)

Cargador Portátil: “Un cargador es un dispositivo eléctrico que se requiere para el funcionamiento de un dispositivo, ya que es él que "proporciona" el corriente a su dispositivo. Este dispositivo puede llamarse: alimentación, alimentador, adaptador de alimentación / corriente (adaptador) o un transformador. Los cargadores de portátiles transforman el corriente alternativo de entrada (220 V AC) en un corriente directo de salida (entre 10 y 20 V DC)”. (Easy Batteries, 2014).

Carfax: “Es una empresa proveedora de historiales de vehículos confiable, utilizada por millones de consumidores cada año. Tiene a su disponibilidad (reportes de historial de vehículo) para todos los automóviles y camionetas usados a partir de los modelos del año 1981. Utilizando el número único de identificación de vehículo (VIN o CHASIS) de 17 caracteres, se genera un reporte CARFAX instantáneamente a partir de su base de datos que consta de más de cinco mil millones de registros”. (Carfax Dominicana, 2018)

DGA: “Dirección General de Aduanas, es un ente para facilitar y controlar el comercio de la República Dominicana con el resto del mundo, teniendo como fundamento la eficiencia y transparencia de los procesos aduaneros, acorde con las mejores prácticas internacionales de la administración aduanera, el control de la evasión fiscal y el comercio ilícito, el fortalecimiento de la seguridad nacional y la protección de la salud y el medio ambiente”. (DGA, 2018).

DGII: “La Dirección General de Impuestos Internos es la institución que se encarga de la administración y/o recaudación de los principales impuestos internos y tasas en la República Dominicana”. (DGII, 2018).

Dióxido de carbono: “Es un gas incoloro, denso y poco reactivo. Forma parte de la composición de la troposfera (capa de la atmósfera más próxima a la Tierra) actualmente en una proporción de 350 ppm. (Partes por millón). Su ciclo en la naturaleza está vinculado al del oxígeno”. (Braga, 2013).

DR- CAFTA: “Es un tratado que busca la creación de una zona de libre comercio entre los países firmantes: República Dominicana, Costa Rica, Honduras, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Estados Unidos”. (Ministerio de Hacienda, 2017)

Importación: “Consiste en la entrada legal de mercancías al país, siempre y cuando se cumplan con las legislaciones vigentes y se realice el pago de los derechos e impuestos correspondientes. Dicho proceso puede ser realizado a través de nuestro Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA)”. (DGA, 2016)

Ley No. 63-17: Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana. “Esta ley regula y supervisa la movilidad, el transporte terrestre, el tránsito y la seguridad vial en la República Dominicana y establece las instituciones responsables de planificar y ejecutar dichas actividades, así como la normativa a tal efecto”. (CNE, 2017)

Ley 103-13: Incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional. “Esta ley promueve el uso de vehículos que no contaminen el medio ambiente, y reducir los niveles de contaminación ambiental ocasionada por las emisiones de los vehículos de motor que funcionan con combustibles fósiles”. (CNE, 2015)

Ley 64-00: “Esta ley establece las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, asegurando su uso sostenible”. (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2016)

Mantenimiento: “Conjunto de actividades que deben realizarse a instalaciones y equipos, con el fin de corregir o prevenir fallas, buscando que estos continúen prestando el servicio para el cual fueron diseñados”. (Cuartas, 2008).

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): “También conocidos como Objetivos Mundiales, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad”. (PNUD, 2018)

Súper cargadores: “Son aquellos que cargan la batería rápidamente y gradualmente de los automóviles eléctricos, reducen su rendimiento a medida que la batería se llena. El vehículo le avisará automáticamente cuando tenga la capacidad suficiente para continuar el viaje”. (Tesla, 2017)

Tratado Comercial: “Es un convenio bilateral o multilateral entre estados, que busca conformar los intereses de cada una de las partes y aumentar el intercambio comercial, entre otros objetivos”. (Galindo Martín, 2008)

Vehículo eléctrico: “Un vehículo eléctrico es aquel que se impulsa con la fuerza que produce un motor alimentado por electricidad. Un motor eléctrico transforma la energía eléctrica en energía mecánica por medio de interacciones electromagnéticas. El elemento conductor que tienen en su interior tiende a moverse cuando está dentro de un campo magnético y recibe corriente eléctrica”. (Endesa Educa, 2014)

RESUMEN EJECUTIVO

Actualmente el sector automotriz de los vehículos de energía no convencional ha presentado grandes avances tecnológicos, ecológicos y de desarrollo.

Se investigó de manera analítica y mediante trabajos de campo todo lo concerniente a los vehículos eléctricos en donde se descubrieron desafíos y oportunidades que engloban su comercialización por los asociados a ASOCIVU. El mismo también sirve de utilidad para cualquier otro importador ya sea persona física o jurídica en República Dominicana.

Entrando en materia, el vehículo eléctrico es un medio de transporte que solo funciona con motores de baterías eléctricas y su movimiento es propulsado por estos. Este nace desde el siglo XIX con prototipos realizados por el ingeniero Charles Jeantaud, no obstante, durante el crecimiento de la industria automotriz, este paso por varias etapas hasta llegar al crecimiento aritmético que se vive hoy en día en materia de ventas.

Se descubrieron las ventajas y desventajas de los vehículos eléctricos, en donde dentro de sus mejores atributos basados en nuestra investigación se encuentran: su emisión cero de gases tóxicos al medio ambiente, siendo un medio de transporte totalmente sano para el beneficio del planeta y la humanidad, su ahorro de un 90% en los gastos de reabastecimiento de energía, y su gran ahorro económico al no requerir de mantenimiento del tipo mecánico. Entre sus desventajas más importantes se encontró: su falta de autonomía cuando se necesitan trasladarse en largas distancias, su costo versus el costo de un vehículo

convencional y en ciertos países (como Rep. Dom.) la falta de infraestructura para recarga de energía.

Sus tipos de cargadores entre los más comunes fueron el Tipo 1 y el ChaDeMo, sus modos de cargas sus modos de cargas, y sus tipos de recarga en donde la tipa 1 y tipo 2 son las más comunes.

Se analizó el mercado dominicano y el perfil del comprador de este tipo de vehículos. Según la investigación, el comprador de vehículos eléctricos sabe lo que quiere, son cuidadosos del medio ambiente, son seguidores de los avances tecnológicos y buscan un ahorro mensual. Se halló mercado potencial que cumple con el perfil con un potencial de compradores, estos son población ocupada, según el grupo ocupacional que incluye profesionales e intelectuales, empleados de oficinas y aquellos desocupados que buscan trabajos por primera vez.

Dentro del aspecto legal, La ley concerniente a la importación de este tipo de vehículos es la 103-13, no obstante, se descubrió que esta ley no aplica a los vehículos totalmente. Y se deduce que es imperante la modificación de la misma para elevar la competitividad y la comercialización de los mismos.

Para la importación de estos los pasos para la documentación es la misma que para los otros vehículos, a excepción de, en caso de modificar la ley, utilizarla para desgravar los impuestos. Se determinó que gracias al DR-CAFTA, muchos de las marcas más populares de vehículos eléctricos entrarían al país con un costo final atractivo.

Bajo la investigación se reconoció que la República Dominicana como mercado objetivo es sumamente atractivo, pues cuenta con un sector financiero sólido,

consolidado y una comunidad empresarial bien organizada. En este caso es un punto a favor y a tomar en cuenta para cualquier extranjero o comerciante en el país que decida invertir en algún proyecto concerniente a los vehículos eléctricos pues un país debe ser sólido y estable, económicamente hablando antes de comenzar cualquier tipo de negocio. Además, República Dominicana geográfica y estratégicamente está situada en el centro de América, cerca de los principales mercados de importación, lo cual lo vuelve más atractivo para lograr cualquier tipo de negociación y cuenta con una fuerza de trabajo que incluye tanto personal no especializado como altamente cualificado.

El país también es un mercado potencial, ya que, aunque solo se hayan importado un total de 2,193.00, los vehículos eléctricos no dejan de ser atractivos para cualquier público por ende el momento en que se hagan las modificaciones de lugar respecto a incentivos e infraestructura, es un producto que el consumidor puede llegar a tener la necesidad de consumirlo

La información fue proporcionada de distintas fuentes como el Banco Mundial, informes de periódicos nacionales e internacionales, blogs, Ministerios involucrados, tesis similares, entrevistas a importadores y usuarios, la DGA y la DGII.

Para finalizar, se determinó que los desafíos que enfrentan los importadores más prominentes para la comercialización de los vehículos eléctricos en República Dominicana son: en primer lugar, las leyes e incentivos que promuevan y facilitan la importación de estos, y, en segundo lugar, la infraestructura necesaria para la recarga de la batería. Y dentro de sus oportunidades se destacan: apoyar las

soluciones de la ley 1-12 de la estrategia nacional 2030 en sus ejes 3 y 4, a los objetivos del Acuerdo de París, del proyecto de República Digital y elevar la conciencia del dominicano respecto a la preservación del medio ambiente, y por último, el ahorro en la compra de combustible que funciona como impacto directo en la economía del dominicano, colaborando de manera paralela, la eliminación de la dependencia del petróleo del Estado dominicano.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este trabajo de grado analizará los desafíos y oportunidades para la importación y comercialización de vehículos eléctricos en República Dominicana, específicamente en el caso: Asociación de Importadores de Vehículos Usados (ASOCIVU), año 2018. El cual propone como se puede incentivar la comercialización de medios de transporte que son amigables al medio ambiente de manera rentable como lo son los vehículos totalmente eléctricos, afectando positivamente la economía y ecosistema del país, amparándose así en los Objetivos de Desarrollo Sostenible del 2014 en sus acápites 3, 7 y 15, que promueven lo siguiente: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades; Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, el uso de energías no renovables; Desarrollo de infraestructuras energética y tecnologías no contaminantes; Y por ende la conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas.

Solo en la República Dominicana, el parque vehicular creció *“En el año 2016 un 6.2% llevándolo a una suma de 3.6 millones de vehículos, según la DGII, aumentando de manera considerable las emisiones de CO₂, cifra que supera las 2,070 toneladas por m³ solo en nuestro país al 2014”*, (Banco Mundial,2016) ocasionando daños medioambiente.

Esto debido a diversas razones y entre las más destacadas es la demanda de movilidad y necesidad de transporte para una persona hoy en día, tanto, así como si tener un vehículo fuera un requisito básico en la vida.

Viendo esto cerca de un requisito, da la importancia de que los comerciantes y dealers en el país inclinen la balanza por buscar una alternativa dentro de los diferentes productores de vehículos, opciones que les permita comercializar de una manera rentable y positiva al planeta los vehículos eléctricos. Estos son una apuesta medioambiental capaz de restaurar por completo el aire de nuestras ciudades, además tendríamos un avance eminente como país en una de las metas mencionadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible No. 7 y 13 donde se plantea (ODS) al 2030 *“Aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias”* (ODM , 2013)

Según un reporte de Bloomberg New Energy Finance y Nasdaq, realizado por Nusicelli (2017) *“se proyecta que las ventas de estos superarían los 41 millones para el 2040, representando más del 35% de las ventas totales.*

Esto es una cifra que supera 90 veces los números establecidos al 2015. No obstante, según un reporte de la IEA, estas cifras se alcanzarán entre 2025-2030”.

Según Reyes (2017), *“República Dominicana no solo tiene condiciones para el uso masivo de vehículos eléctricos, sino que este podría representar un ahorro,*

que implicaría una reducción de 40% de los 145,000 barriles de petróleo que consume el país diariamente, donde de acuerdo a la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) el parque vehicular es de 3,854,038 vehículos”.

Según Díaz (2017), ‘Los últimos 4 años, han surgido proyectos de ley como: La nueva Ley de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (63-17), Y la ley 103-13 para incentivar la importación de vehículos de energías alternas. Esto en combinación a las relaciones con Estados Unidos, y tratado de Libre y Comercio (DR-CAFTA), entre otros acuerdos, será de utilidad para encontrar una oportunidad de negocios en dirección al éxito de la comercialización e importación de este tipo de vehículo totalmente diferentes”.

De manera que, para la justificación del mismo, sobre los desafíos y oportunidades para la importación y comercialización de los vehículos eléctricos en República Dominicana, se investigara las principales razones por lo cual sería una excelente oportunidad, o no, de negocios respecto a la importación de este tipo de vehículos, pues es evidente la evolución del sector automotriz a la conversión de los vehículos por combustión tradicionales a los totalmente eléctricos, la concientización de las personas sobre el daño ocasionado al medio ambiente por las emisiones de CO₂, la oportunidad sobre este modelo nuevo de transportarse y su potencial a futuro en el mercado Dominicano.

La metodología a utilizar será documental porque se recopilaron y analizaron los datos obtenidos sobre las importaciones y comercialización de vehículos eléctricos, además es investigación de campo, pues se realizarán entrevistas a

importadores y dealers de vehículos. La investigación contará con; datos cualitativos y cuantitativos, comportamiento del mercado.

El presente proyecto tendrá por objetivo general: Analizar los desafíos y oportunidades de la importación y comercialización de vehículos eléctricos en República Dominicana. Al cual, se accede mediante el alcance de los siguientes objetivos específicos:

- Investigar la incidencia actual en el sector automotriz de los vehículos de energía no convencional.
- Explicar las ventajas y desventajas de los vehículos eléctricos ante los vehículos que utilizan combustible.
- Identificar incentivos otorgados por el Estado a vehículos de este tipo.
- Reconocer los sectores que posiblemente se vean afectados en el país mediante la comercialización de vehículos eléctricos.
- Nombrar los documentos y pasos necesarios para la importación de este tipo de vehículo.

El proyecto estará estructurado en cinco capítulos:

El Capítulo I: Presentará la Asociación de Importadora de Vehículos Usados (ASOCIVU), que es el caso de estudio del proyecto donde se hablara acerca de su historia, visión, valores y demás.

El Capítulo II. Conocerá acerca del sector Automotriz en la República Dominicana y todo lo concerniente a los Vehículos Eléctricos como lo son las ventajas y desventajas, antecedentes y conceptos del mismo.

El Capítulo III. Tratará de un análisis de mercado del país donde se describirán los diferentes factores como lo son; económicos, ecológicos y culturales, también se atenderá la comercialización de los Vehículos Eléctricos en República Dominicana, describiendo algunas generalidades y el potencial que tiene el país.

El Capítulo IV. Abordará los datos más importantes acerca del comercio exterior y la importación de vehículos en República Dominicana .

El Capítulo V: Se mostrarán los resultados obtenidos a través de la encuesta y entrevistas realizadas a la población dominicana y a los dealers e importadores de vehículos tanto eléctricos como de combustión.

CAPÍTULO I. ASOCIVU

1.1 Historia de la Asociación De Importadores De Vehículos Usados INC.

“Es un organismo sin fines de lucro, fundado el día 30 de agosto año 2000. Quien agrupa a más 200 dealers en la República Dominicana. ASOCIVU se encarga de velar por la igualdad en el sector importador nacional, a fin de poder llevar a los clientes, todo tipo de vehículos a los mejores precios del mercado, garantizado y respaldado por ASOCIVU.

Tras el primer auto feria de vehículos usados en el año 2005, ASOCIVU ha seguido dando la oportunidad al pueblo dominicano de adquirir un automóvil sin incurrir en grandes gastos, lo que se ha comprobado en el apoyo recibido años tras años por el pueblo dominicano en todas nuestras ferias”. (ASOCIVU, 2016)

1.2 Misión

“Representar, apoyar y estar siempre a disposición para defender todos los intereses del sector vehículos de cada clase social de nuestro país. Luchar continuamente por la regulación del comercio y de las importaciones de vehículos. Estar a la vanguardia para buscar y crear, facilidades y oportunidades de crecimiento a toda la población y a nuestros miembros a nivel nacional a la vez impulsar al crecimiento de la economía del país”. (ASOCIVU, 2016)

1.3 Visión

“Ser los principales representantes de la importación de vehículos usados del país. Ser los precursores de la unificación del sector vehículos. Identificar con cada uno de nuestros clientes a través de nuestros miembros al ofrecerles las mejores ofertas, condiciones, calidad y garantía”. (ASOCIVU, 2016)

1.4 Valores

- Unidad
- Honestidad
- Democracia
- Respeto
- Transparencia
- Trabajo en equipo

1.5 Dealers Asociados

ASOCIVU posee más de 200 dealers asociados de los cuales dentro de los más importantes se encuentran los siguientes:

Tabla 1. Dealers Asociados

Nombre	Provincia	Tamaño inventario
Nelson Hungría Auto Import	Gran Santo Domingo 809-537-4074	60 vehículos
MH Auto Import	Gran Santo Domingo 809-473-7266	43 vehículos
Visión Motors	Gran Santo Domingo 809-565-9218	33 vehículos
Then Autos	Gran Santo Domingo 809-273-6200	27 vehículos
Kiki Auto	Gran Santo Domingo 809-622-2328	26 vehículos
Calcaño Motors	Gran Santo Domingo 809-508-0271	25 vehículos
J&E Auto Móvil	Gran Santo Domingo 809-532-6255	22 vehículos
Sava Motors	Gran Santo Domingo 809-483-1840	22 vehículos
Proauto	Gran Santo Domingo 809-381-4141	21 vehículos

Fuente: Asociación de Importadores de Vehículos Usados, ASOCIVU (2018).

1.6 Beneficios

Los beneficios de ser miembro de la Asociación de Importadores de Vehículos Usados son:

1. El mayor de todos es el reconocimiento en ADUANAS, la Asociación te registra como miembro en la Dirección General de Aduanas y a la hora de sacar el vehículo de si presentan una carta firmada por el presidente de ASOCIVU le cobran el 35% menos de lo que debe pagar por importación.
2. Enlace directo con la Convención de la NADA (Asociación Nacional de Dealers de Automóviles de Estados Unidos), la subastadora MANHEIM y ADESA. Con facilidades de CARFAX.
3. Se realizan las auto-ferias de automóviles más grande del país de la cual se benefician a los socios, única asociación con tres eventos al año.
4. Talleres instructivos e informativos (Leyes nuevas de la DGII, Tabla de valores ADUANAS, entre otros talleres de interés).
5. Por ser miembro de ASOCIVU, se obtienen facilidades de préstamos en su cooperativa.

1.7 Requisitos para ser miembro de ASOCIVU

Para los dealers aprovechar los beneficios de ser miembro de la Asociación de Importadores de Vehículos Usados, estos son los requisitos primarios que debes de tener:

- Ser miembro de ASOCIVU.

- Presentar Copia de los Documentos Constitutivos de la Compañía
- Tener Capital Suscrito y Pagado de mínimo un Millón de pesos dominicanos (RD\$1, 000,000.00)
- Copia del Registro Nacional de Contribuyente (RNC)
- Certificación original emitida por la Dirección General de Impuestos Internos donde se haga constar la situación fiscal de la empresa
- Copia del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio correspondiente, según Jurisdicción
- Demostrar que los estatutos sociales establecen que el objeto de la compañía es la compraventa e importación de vehículos.

Nota: “El costo de la inscripción debe ser pagado al momento de depositar el expediente completo en la Secretaría de la Asociación, luego será visitado por la Comisión de Afiliación quien redactara un informe para ser aprobado por la Junta Directiva y Remitido a la Dirección General de Aduanas (DGA); quienes otorgaran las facilidades para Importador Vehículos”. (ASOCIVU, 2018)

CAPÍTULO II. Vehículos Eléctricos y el Sector Automotriz en República Dominicana

2.1 Antecedentes Vehículos Eléctricos

Se dice que “ Desde el surgimiento del primer automóvil en 1769 por Nicholas Joseph, el cual surge sólo por invento propio, se va desarrollando la necesidad de este medio de transporte para uso del ser humano, su desarrollo laboral y personal, cuyos avances comenzaron desde los sistemas a vapor a 4 km h hasta lo que conocemos hoy en día”. (Max J. B. Rauck, 1969)

Más adelante comenzaron a surgir alternativas y formas como la que hoy se conoce como “El motor a combustión de gasolina normal en 1870 creado por Siegfried Marcus y el primer automóvil parecido a los actuales por Karl Benz, Maybach y Peugeot durante el 1883 y 1900.” (GOVERNMENT, 2017)

Como método innovador “Charles Jeantaud, un ingeniero inglés, creó el primer coche eléctrico en 1881. Estos tuvieron una aceptación de 10 eléctricos a 1 de combustión por vehículo que transitaba en la calle durante el 1890 hasta alrededor de 1910 cuando Henry Ford rentabiliza y establece la cadena de ensamblaje a producción masiva lo cual democratiza el valor del vehículo a combustión para cualquier persona de ingreso promedio, se popularizan por su autonomía y precio; Haciendo que caiga la industria del coche eléctrico. Esta etapa fue la primera de tres que posee el vehículo eléctrico.

Su reaparición se remonta a los años 1990 mientras que el Estado de California emitía una alerta de alto consumo y emisión de CO2 lanzando entonces los primeros vehículos Zero Emissions de este Estado resultando en corto tiempo un fracaso debido a su bajo desempeño en autonomía, poco aceptado diseño e

incertidumbre con sus mantenimientos. Cayendo así la segunda etapa de los vehículos eléctricos”. (AUTOPASION18, 2017)

Siguiendo con los antecedentes se dice que “A partir del año 2008 en lo adelante, con el lanzamiento de los nuevos modelos de Toyota Prius, Renault Zoe, Nissan Leaf, Chevy Bolt, Tesla, entre otros modelos nacieron para darle una nueva cara a esta industria dándole al consumidor vehículos con todas las características de los convencionales e inclusive más con su aspecto de última tecnología. Época de la industria en la cual nos encontramos y la misma sigue creciendo hasta la actualidad”.

2.2 Concepto de Vehículos Eléctricos

Según Electromovilidad (2017), *“Un vehículo eléctrico es un vehículo de combustible alternativo impulsado por uno o más motores eléctricos. La tracción puede ser proporcionada por ruedas o hélices impulsadas por motores rotativos, o en otros casos utiliza otro tipo de motores no rotativos, como los motores lineales, los motores inerciales, o aplicaciones del magnetismo como fuente de propulsión, como es el caso de los trenes de levitación magnética”.*

El concepto de vehículo eléctrico es amplio, y abarca mucho más que a los automóviles. Tras estas definiciones se podrá afirmar que los BEV (Battery Electric Vehicle) o 100% eléctrico, los PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) o híbrido enchufable y los EREV (Extender Range Electric Vehicle) o eléctrico con extensor de autonomía, son el grupo tipologías que conforman al vehículo eléctrico. Por lo tanto, Electromovilidad (2017), afirma que *“Un híbrido “normal” tipo Toyota Prius*

no es un coche eléctrico por más que monte un pequeño motor eléctrico para servir como apoyo. Tras dominar a los vehículos con motores de combustión interna a finales del Siglo XIX y principios del XX, y tras varios intentos de volver a la calle, hoy en día estamos ante el tercer intento serio de volver a ver vehículos eléctricos con cierta normalidad en nuestras carreteras. El coche eléctrico es una realidad, y un negocio rentable para marcas como Nissan o Tesla, y pronto lo será para más marcas.”

También afirman que “ Cada vez que pensamos en la escasez y disponibilidad del petróleo, en sus subidas de precio, nos acordamos de la opción de poder tener un coche cuya energía necesaria para moverse se consigue mediante un simple enchufe. Asimismo, se ha tenido que esperar a que desarrollarán descontroladamente los precios del barril para que de unos años a esta parte el coche eléctrico esté más presente en nuestras vidas. Pero además de verse espoleado por ser una alternativa más económica, la Administración, distintos gestores y la empresa privada, se han dado cuenta de lo beneficioso que puede llegar a ser para la sociedad en su conjunto.”

Los vehículos eléctricos reducen la contaminación, permiten un mayor aprovechamiento de los recursos energéticos (especialmente si la recarga se produce de noche), reducen la dependencia energética de combustibles de origen fósil, eliminan la contaminación acústica, proporcionan una gran fiabilidad mecánica, etc.

2.3 Ventajas y desventajas de los vehículos eléctricos

Para Coches 1A (2016), *''Los coches eléctricos están comenzando a ganar peso en la industria del automóvil, dada sus claras ventajas frente a los coches de combustible tradicionales en cuanto a ahorro respecto al medio ambiente: el coche eléctrico no necesita de combustible para funcionar, simplemente convierte la electricidad que consume en energía gracias a su motor. De esta forma, es mucho más respetuoso con el medio ambiente, puesto que no emite gases nocivos, uno de los mayores problemas de contaminación de nuestros días''*.

Tabla 2. Ventajas de los Vehículos Eléctricos y los Vehículos de Combustión

VENTAJAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	VENTAJAS DE VEHÍCULOS CONVENCIONALES
• No emite emisiones de CO2 al ambiente. • La relación consumo/gasto por Km recorrido es muy baja. • Puedes recargar donde sea que haya corriente eléctrica. • Mantenimiento es cada 20,000 km o al año generalmente. • No emite sonido, no hay contaminación auditiva. • Poseen tecnología de conducción autónoma. • No posee cambio de marchas por ende el viaje es más placentero y relajado. • Incentivos en reducción de impuestos.	• Posee un catálogo mucho más amplio de opción de compra para el consumidor. • Más autonomía que los no convencionales en general. • Conocimiento general respecto a problemas recurrentes. • Puntos de reabastecimiento de combustible de fácil acceso.

Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos obtenidos de: Urbantecno, Coches1A, Automotrismobil, CleanTechnica.

Tabla 3. Desventajas de los Vehículos Eléctricos y los Vehículos de Combustión

DESVENTAJAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	DESVENTAJAS DE VEHÍCULOS CONVENCIONALES
• Infraestructura de carga. • Autonomía de los vehículos promedio. • Costo superior vs. Vehículo convencional. • Depreciación. • Baja ayuda automotriz debido a fallas.	• Altas emisiones constantes de CO₂. • Costo de mantenimiento cada 3-5mil Kilómetros. • Alto costo de reabastecimiento de combustible. • Propenso a dañar una pieza debido al alto número de componentes. • Depreciación.

Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos obtenidos de: Urbantecno, Coches1A, Automotrizmobil, CleanTechnica.

2.4 Cargadores Eléctricos

Cuando se hace referencia a los vehículos eléctricos, inmediatamente entra el tema de recarga de los mismos, es por esto que se explicara cuáles son los tipos de recarga, tipos de conectores y los modos de carga. Ibáñez (2012) afirma:

La recarga de un vehículo eléctrico se puede hacer desde un punto de acceso exclusivo o desde un punto de acceso público.

• Tipos de Recarga

Cuando hablamos de tipos de recarga nos referimos a la velocidad con la que será cargada la batería del vehículo a través de los conectores y cargadores. Dentro de los cuales a nivel mundial existen 5 tipos de recarga, los cuales van desde Súper-lenta hasta Ultra-rápida.

-Recarga súper-lenta, cuando la intensidad de corriente se limita a 10 A o menos por no disponer de una base de recarga con protección e instalación eléctrica adecuada. La recarga completa de las baterías de un coche eléctrico medio, unos 22 a 24 kWh de capacidad, puede llevar entre diez y treinta horas.

-Recarga lenta, también se puede llamar convencional o recarga normal. Se realiza a 16 A, demandando unos 3,6 kW de potencia. Recargar esas mismas baterías puede llevar entre seis y diez horas.

-Recarga semi-rápida, en inglés se suele llamar *quick-charge*, menos rápida que la *fast-charge*. Se realiza a una potencia de unos 22 kW a 25 kW. La recarga puede llevar una hora u hora y cuarto.

-Recarga rápida, la potencia que se demanda es muy alta, entre 44 y 50 kW. La recarga de esos 22 a 24 kWh de baterías puede llevar media hora. Lo normal es que no se haga una recarga del 100% sino en torno al 80% o 90%.

Recarga súper-rápida, la potencia de recarga es todavía más alta que en la recarga rápida, aproximadamente el doble. Este tipo de recarga la utiliza por ejemplo Tesla Motors en su Tesla Modelo S, con una potencia entre 90 y 120 kW. Recargar unos 250 km de autonomía viene a requerir unos 20 minutos.

-Recarga ultra-rápida, apenas se usa, y debe considerarse algo todavía experimental, en vehículos eléctricos a prueba con acumuladores de tipo

supercondensadores (por ejemplo, algunos autobuses eléctricos). La potencia de recarga es muy elevada (por encima de 130 o 150 kW), y en unos cinco o diez minutos se pueden recargar las baterías. En principio las baterías de iones de litio no soportan la temperatura tan elevada que provoca este tipo de recarga pues deteriora gravemente su vida útil.

- **Tipos de Conectores**

Como su nombre lo indica son los tipos de enchufes que existen para conectar tu vehículo a la fuente de carga los cuales al igual que los cables con enchufes domésticos varían dependiendo del país. Los cuales buscan, principalmente en República Dominicana, una estandarización a nivel mundial dependiendo el país, aunque los que han llegado a algún acuerdo son los alemanes con los norteamericanos, pero aun los japoneses y franceses todavía no.

-Conector Tipo 1, SAE J1772, a veces conocido también como Yazaki. Es un estándar norteamericano, y es específico para vehículos eléctricos. Mide 43 mm de diámetro. Tiene cinco bornes, los dos de corriente, el de tierra, y dos complementarios, de detección de proximidad (el coche no se puede mover mientras esté enchufado) y de control (comunicación con la red). Nivel 1: Hasta 16 A, para recarga lenta y Nivel 2: Hasta 80 A, para recarga rápida.

-Conector Mennekes, o Tipo 2, es un conector alemán de tipo industrial, a priori no específico para vehículos eléctricos. Monofásico, hasta 16 A, para recarga lenta y Trifásico, hasta 63 A (43,8 kW) para recarga rápida.

-Conector único combinado o CCS, se ha propuesto por norteamericanos y alemanes como solución estándar. Tiene cinco bornes, para corriente, protección a tierra y comunicación con la red. Admite recarga tanto lenta como rápida.

-Conector Scaem, o Tipo 3, principalmente apoyado por los fabricantes franceses. Admite hasta 32 A (para recarga semi-rápida).

-Conector CHAdeMO, es el estándar de los fabricantes japoneses (Mitsubishi, Nissan, Toyota y Fuji, de quien depende Subaru). Está pensado específicamente para recarga rápida en corriente continua. Admite hasta 200 A de intensidad de corriente (para cargas ultra-rápidas). Es el de mayor diámetro, tanto el conector como el cable.

- **Modos de Carga**

Los modos de carga tienen que ver con el nivel de comunicación entre el vehículo eléctrico y la infraestructura de recarga (y por consiguiente la red eléctrica), y el control que se puede tener del proceso de carga, para programarla, ver el estado, pararla, reanudarla, o incluso volcar electricidad a la red.

-Modo 1, grado bajo de comunicación con la red. El cable cuenta con un dispositivo intermedio de control piloto que sirve para verificar la correcta conexión del vehículo a la red de recarga.

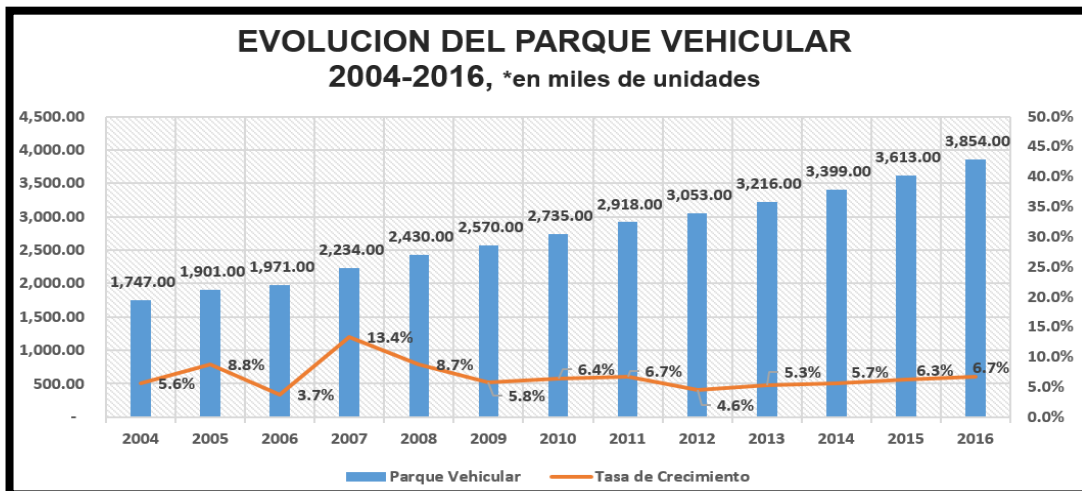
-Modo 2, grado elevado de comunicación con la red. Los dispositivos de control y protecciones se encuentran dentro del propio punto de recarga, y el cable incluye hilo piloto de comunicación integrado (por ejemplo, los conectores SAE J1772, Mennekes, Combinado o Scame).

-Modo 3, grado elevado de comunicación con la red. Hay un conversor a corriente continua y solo se aplica a recarga rápida (por ejemplo, conector CHAdeMO). (Ibañez, 2012)

2.5 Parque Vehicular en República Dominicana

El Departamento de Estudios Económicos y Tributarios, DGII. (2016) para el año 2016 hizo un estudio acerca del parque vehicular registrado, estos afirman que “El parque vehicular de República Dominicana ascendió a 3, 854,038, cantidad que equivale a aumento respecto al año anterior del 6.7% o 241,074 vehículos de nuevo ingreso.”

Gráfica 1. Evolución parque vehicular



Fuente: Departamento de Estudios Económicos y Tributarios, DGII. Elaborado por los sustentantes.

“El total de automóviles registrados en el parque vehicular ascendió a 816,470; el 0.1% corresponde a los del año de fabricación 2017; el 0.5% a los del año 2016; el 32.9% al período 2001-2015; y el restante 66.5% se concentra en el año 2000 y los anteriores a éste.

El total de jeeps registrados en el parque vehicular ascendió a 386,706; el 1% corresponde a los del año de fabricación 2017; el 2.7% a los del año 2016; el 72.4% corresponde a los jeeps cuyo año de fabricación se encuentran en el período 2001-2015; y el restante 24% al año 2000 y los anteriores a éste.

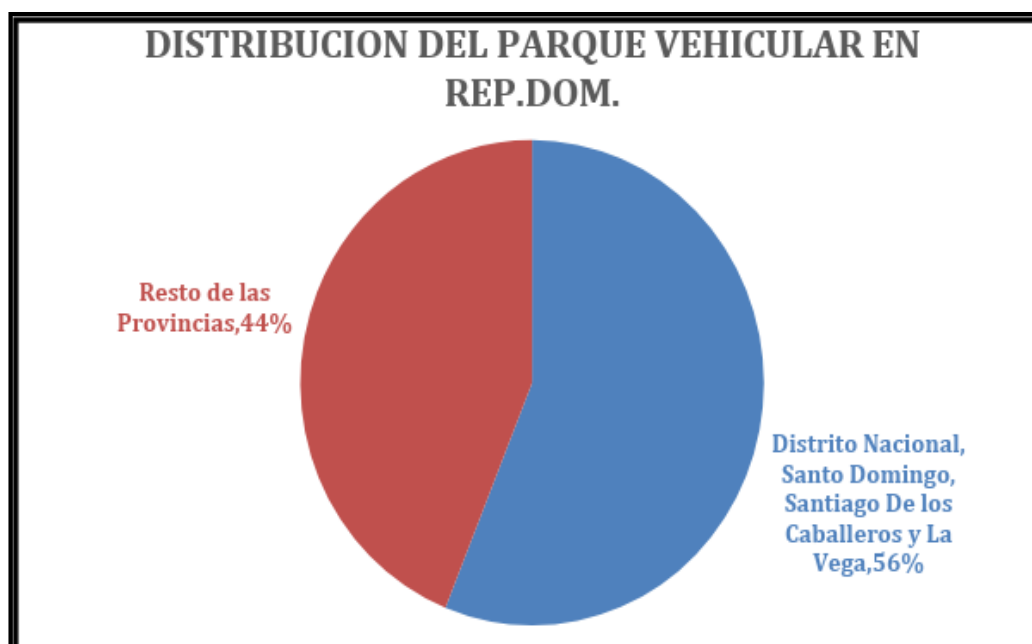
En cuanto a las motocicletas registradas, el total ascendió a 2, 096,196; el 0.3% corresponde a las del año de fabricación 2017; el 2.3% a las del año 2016; el 50.6% corresponde al período 2001-2015 y el restante 46.7% se concentra en el año 2000 y los anteriores a éste.

De los diferentes tipos de vehículos, las motocicletas presentan un mayor crecimiento absoluto con 149,602 motocicletas, para un incremento de 7.7%; seguido por los automóviles con un aumento de 43,451, representando un crecimiento de 5.6%; luego, les siguen los jeeps con un aumento de 29,678 nuevas unidades para un incremento de 8.3%.

De la cantidad total de vehículos de motor registrados a diciembre de 2016, el 54.4% corresponde a motocicletas, seguido por los automóviles con 21.2%, los vehículos de carga con 10.5% y el restante 13.9% se distribuye entre jeeps, autobuses, máquinas pesadas, volteos y otros.” (DGII, 2017)

Según las importaciones registradas en la DGA, actualmente existen 95 vehículos totalmente eléctricos en el país.

Gráfica 2. Clasificación del Parque vehicular por provincia



Al clasificar el parque vehicular por provincia, el 56.1% está distribuido entre el Distrito Nacional, Santo Domingo, Santiago de los Caballeros y La Vega; y el restante 43.9% está ubicado en las demás provincias que conforman el territorio nacional. (DGII, 2017)

Amaro (2017), comenta que “ Que el análisis por tipo de vehículo y marca, y dejando fuera del análisis a las motocicletas -dado que no existe información específica de las marcas de las mismas-, los vehículos japoneses ciertamente dominan el mercado con marcas como Toyota, Honda, Nissan, las cuales abarcan el 46% del mercado. Desde el punto de vista de las otras marcas, dentro de las americanas, Ford domina el mercado, dentro de los coreanos Hyundai, y dentro de los europeos Volkswagen. (Amaro, 2017)

2.5.2 Recaudación económica del parque vehicular en República Dominicana

Al 2016 la República Dominicana recaudo por los tributos provenientes de los vehículos a motor “ *Un valor de RD\$12,554.4 millones, superando al 2015 en RD\$2,497.2 millones. Por otro lado, las recaudaciones por emisión de la primera placa y traspasos en el pasado año aumentaron RD\$1,913.2 y RD\$57.9 millones, respectivamente.*

Los ingresos provenientes de la renovación de marbetes arrojaron un aumento de RD\$364.7 millones. Mientras lo recaudado por concepto de duplicado de matrículas tuvo un aumento de RD\$0.8 millones, el concepto de cambio/renovación de placas aumentó RD\$9.1 millones; y la recaudación por emisiones de CO2 aumentó RD\$151.5 millones”. (DGII, 2017)

**CAPÍTULO III. Análisis de mercado y la
comercialización de los Vehículos Eléctricos en
República Dominicana**

3.1 Análisis del Entorno General

3.1.1 Factores Económicos

Conforme Datos Macro (2016), *“República Dominicana es la economía número 68 por volumen de PIB. Su deuda pública en 2016 fue de 25,087 millones de dólares, con una deuda del 34,99% del PIB.*

Su deuda per cápita es de 2,490 dólares por habitante. La última tasa de variación anual del IPC publicada en República Dominicana es de mayo de 2017 y fue del 3,1%.”

El PIB per cápita es un muy buen indicador del nivel de vida y en el caso de República Dominicana *“En 2016, fue de 7,114 dólares, con lo que ocupa el puesto 82 de la tabla, así pues, sus ciudadanos tienen, según este parámetro, un nivel de vida muy bajo en relación al resto de los 195 países del ranking de PIB per cápita”.*

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano o IDH, que elabora las Naciones Unidas para medir el progreso de un país y que en definitiva muestra el nivel de vida de sus habitantes, *“Indica que los dominicanos se encuentran en el puesto 98. Si la razón para visitar República Dominicana son negocios, es útil saber que República Dominicana se encuentra en el 99º puesto de los 190 que conforman el ranking Doing Business, que clasifica los países según la facilidad que ofrecen para hacer negocios”.* (Datos Macro, 2016)

3.1.2 Factores ecológicos

Para Agüera (2013), “El impacto ambiental está relacionado con los recursos naturales, si bien, son estos los que se ven perjudicados por el desarrollo de una actividad o proyecto sobre el terreno.”

Así, según el Atlas de Biodiversidad y Recursos Naturales de la República Dominicana *“República Dominicana se encuentra ubicada en el arco de Las Antillas, entre las islas de Cuba y Puerto Rico, compartiendo la Isla Hispaniola con la República de Haití. La extensión total del territorial es de 48,198 km², incluyendo las islas adyacentes. Está catalogada como uno de los países del Caribe insular con mayor biodiversidad y endemismo, debido a la complejidad geológica y los fenómenos geomorfológicos que modelaron las superficies de valles, sierras y cadenas montañosas de la Isla.*

La diversidad ecológica de República Dominicana se refleja en su riqueza florística, la cual, según el IX Congreso Latinoamericano de Botánica realizado en junio del 2006 en Santo Domingo, reporta más de 200 familias, 1,284 géneros y unas 6,000 especies vasculares, incluyendo a las pteridophytas y plantas asociadas. En cuanto a la fauna, República Dominicana cuenta con una gran variedad de especies de invertebrados, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Así, se han registrado más de 306 especies de aves, 74 especies de anfibios, 7,030 especies de invertebrados, 166 especies de reptiles, y 53 especies de mamíferos.

En cuanto a la regulación de las áreas protegidas, República Dominicana cuenta con un Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que ocupan el 25% del territorio del

país, contando más de 120 unidades de conservación, clasificadas en 6 categorías y 13 subcategorías de manejo. En estas unidades de conservación están protegidas gran parte de los principales ecosistemas del país y más del 90% de las especies de flora y fauna endémicas reportadas en República Dominicana.” (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2012).

3.1.3 Factores Tecnológicos

Según Peguero (2016), “El crecimiento potencial de un país se puede definir como la expansión del nivel máximo de producción que se puede alcanzar, dado un nivel de tecnología y unos factores productivos en el largo plazo. Este nivel de tecnología tiene un efecto multiplicador en la función de producción, relacionando factores como los recursos humanos, recursos naturales y el capital.

República dominicana ha logrado incorporar más de un tercio de la población a la conexión a internet, además a principios del 2014 se realizó la primera cirugía robótica exitosa, por parte de médicos dominicanos en el Hospital Metropolitano de Santiago (HOMS), entre otros avances tecnológicos concernientes a la medicina. Es importante resaltar, que la intervención de un mayor número de empresas extranjeras, incluso las de Zonas Francas, han permitido la incorporación de maquinarias y procedimientos más avanzados que han hecho la actividad productiva de ciertos sectores más eficientes, generando un mayor valor agregado a la economía dominicana.”

3.1.3.1 República Digital

“República Digital es un proyecto gubernamental que busca garantizar el acceso de los dominicanos a las tecnologías de la información y comunicación, con el objetivo de reducir la brecha digital y brindar mejores servicios a la ciudadanía. Se trata de educación, acceso, productividad, empleo Gobierno Digital, Abierto y Transparente. En tanto que los ejes transversales del programa son seguridad cibernética e inclusión social.” (República Digital, 2018).

3.1.4 Factores Culturales

“La cultura dominicana ha recibido la influencia de una amplitud de variables, como la llegada los colonizadores europeos, la ocupación de EEUU y años de corrupción política. Sin duda, la turbulenta historia de la República Dominicana ha ejercido un enorme impacto en la cultura del país.” (Don Quijote, 2017)

Para la escuela de español Don Quijote (2017) *“Algunos campos de la producción cultural, como el arte y la literatura de la República Dominicana, han estado siempre sujetos a las condiciones cambiantes de la historia. Aunque las influencias aportadas por la colonización o la ocupación extranjera no han sido del todo negativas han facilitado que se adopten técnicas y estilos muy significativos, aunque la identidad cultural está poco arraigada.*

Existen esferas culturales totalmente originales que constituyen una fuente de gran orgullo para los dominicanos. La música y el baile son ejemplos señalados. Los coloridos y variopintos bachata y merengue son símbolos importantes de la cultura dominicana. Respecto a la sociedad dominicana, en ella se halla muy asentada la creencia en el poder de la familia.”

Tabla 4. Análisis FODA del entorno

Fortalezas: - República Dominicana tiene una ubicación estratégica respecto a los demás países, para comercializar cualquier producto. - Está catalogada como uno de los países del Caribe insular con mayor biodiversidad y endemismo. - Está colocada en el puesto 82 de 195 en el ranking de PIB per cápita	Oportunidades: - Cuenta con avances tecnológicos reduciendo las brechas de Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la cual representa una oportunidad de negocio para poder implementar el producto de estudio a comercializar.
Debilidades: - Dominicana se encuentra en el puesto 99º de los 190 que conforman el ranking Doing Business, que clasifica los países según la facilidad que ofrecen para hacer negocios. - Identidad cultural poco arraigada, ya que fue influenciada por los colonizadores y extranjeros.	Amenazas: - Las intervenciones de un mayor número empresas extranjeras, reducen el crecimiento de las PYMES - Mala gestión de la distribución de electricidad.

Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos obtenidos de Datos Macro, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y Republica Digital.

3.2 Investigación de mercado:

3.2.1 Segmentación del mercado

Para Kotler & Armstrong (2012), “la segmentación del mercado es dividir un mercado en grupos distintos de compradores con distintas necesidades, características o comportamiento, quienes podrían requerir productos o mezclas de marketing distintos” Para una mejor comprensión Crece Negocios (2018), describe pasos para hacer la segmentación de mercado:

1. Segmentar el mercado total
2. Seleccionar el mercado objetivo
3. Definir el perfil del consumidor
4. Diseñar estrategias de marketing
5. Seleccionar nuevos mercados

3.2.1.1 Compañías en el segmento

Para el directorio de Vehículos Eléctricos (2017), “Entre los fabricantes de vehículos destacan las siguientes compañías: Nissan, Mercedes Benz, BMW, Audi, BYD Auto, Changan Motor, Rimac Automóvil, DS Automóviles, Grupo PSA, Peugeot, Renault, Tesla inc., Chevrolet y Toyota. Estas son las compañías las cuales por el momento son las pioneras, aunque se siguen añadiendo más a esta rama de fabricación de vehículos la cual es nueva tendencia en el mercado.”

3.2.2 Análisis del perfil del consumidor

Para Juan Pablo Vittori (2013), *“El mercado objetivo es un grupo de personas que responden a un determinado perfil demográfico y socioeconómico al cual nosotros queremos ofrecerles un producto o servicio. ”*

Las personas derivadas a comprar un vehículo eléctrico, los cuales serían los clientes eléctricos, cumplen con estas características:

- El cliente eléctrico ya entra teniendo claro lo que quiere.

Durante una entrevista realizada por el periódico Corriente eléctrica, hecha por Mario Alguacil (2017) a un vendedor de coches eléctricos concluyó esta característica.

- Los conductores son jóvenes:

“En este caso un informe de la consultora Experian, los conductores de coches eléctricos son más jóvenes, y cuentan con mayores ingresos que los propietarios de modelos híbridos. ” (Noya, 2014)

- Procuran el medio ambiente y nuevas tecnologías:

Según un estudio realizado por Schibted España (2016) “sobre el proceso de compra, los futuros compradores están más involucrados con el medio ambiente y estos buscan garantía y se fijan mucho en las nuevas tecnologías. Las cuales son características prioritarias en todos los vehículos eléctricos.”

- Buscan economía en el gasto mensual:

“El ahorro mensual, pues se promedia que el mantenimiento de combustible de un vehículo ronda 10 veces el precio que se paga por el mismo kilometraje, pero en consumo eléctrico.” (García, 2017)

De todas maneras, según algunos estudios se dice que “los clientes de vehículos eléctricos tienden a ser de 45 a 54 años” con nivel cultural medio alto y nivel económico alto y por lo general suelen tener otro vehículo en sus hogares, también se debe destacar que hay usuarios realmente preocupados por el medio ambiente. (Falcón, 2015)

3.2.3 La Demanda

Siguiendo a Kotler (2002), “La demanda de mercado de un producto es el volumen total que podrá comprar un grupo de clientes en una determinada área geográfica durante un cierto periodo de tiempo, en un medio comercial definido y según un programa comercial determinado. Es importante darse cuenta que la demanda de mercado no es algo rígido e inamovible, sino que depende del esfuerzo funcional y comercial global de las empresas que compiten en ese mercado.”

3.2.3.1 Tendencias de la adquisición de los vehículos en República Dominicana

Para la Superintendencia de Bancos (2013), *“La adquisición de vehículos para uso privado es algo que tiene lugar cuando el individuo o el hogar ha satisfecho diversas otras necesidades primarias el vehículo constituye un bien con una alta*

elasticidad ingreso de la demanda. Es decir que una vez que satisfacen las necesidades básicas, el consumo de vehículos tiende a crecer aceleradamente, por lo menos a un ritmo mayor que el crecimiento global.

Tomando en cuenta que la República Dominicana no es productos de vehículos, las importaciones tienden a crecer aceleradamente en épocas de crecimiento y estabilidad. Así las importaciones de estos bienes han pasado a constituir una porción relativamente grande de las importaciones totales en los últimos años, aunque muy afectadas por algunos aspectos de la coyuntura macroeconómica.”

“Para el período de enero - diciembre de 2017, el 50.33% de las importaciones del régimen despacho a consumo pertenecen a bienes de consumo, el 33.70% a materias primas y el restante 15.97% a bienes de capital.

De los US\$13,986.45 millones importados, solo un 9.00% se centra en vehículos automóviles, terrestres y sus partes. Teniendo una variación relativa respecto al 2016 de un -8.19%.” (DGA, 2017)

Tabla 5. Importaciones despacho a consumo de Vehículos automóviles, terrestres y sus partes Enero- diciembre 2017 vs 2016.

Importaciones Despacho a Consumo segun Capítulo Arancelario Enero-Diciembre 2017 vs 2016						
Cap. Código	Capítulo Nombre	2016	2017	Variación		Participación 2017
				Absoluta	Relativa	
87.00	Vehículos y Automóviles Terrestres y sus partes	1371	1259	-112.38	(8.19)	9%

Fuente: Dirección General de Aduanas, DGA (2018). Elaborado por los sustentantes.

3.2.3.2 Tendencias de adquisición de combustible en República Dominicana

Según el Listín Diario (2017), “La demanda total de combustibles en República Dominicana durante el año 2016 fue de 64.5 millones de barriles, incluyendo el consumo de carbón mineral usado para generación eléctrica convertido a barriles equivalentes de petróleo.

El dato lo revela el estudio Combustibles en República Dominicana: presente y futuro, realizado por la firma de investigación y asesoría Suite 600, con estadísticas del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), la Refinería Dominicana de Petróleo (Refidomsa), y otros agentes del mercado.

El crecimiento de la demanda en el 2016 fue de 3.5 millones de barriles respecto al 2015, lo que equivale a 5.8%, cifra que, según la firma, está en consonancia con el crecimiento de la economía del 6.2%, dado a conocer recientemente por el Banco Central.” (Listín Diario, 2017).

3.2.4 Mercado objetivo “República Dominicana”

Conforme Go Dominican Republic (2018), “La República Dominicana tiene la economía más grande de Centroamérica y el Caribe, y es conocida por su actitud positiva hacia las inversiones extranjeras. Según el Banco Mundial, República Dominicana se ubicó como el país que ha recibido la mayor inversión extranjera directa (IED) en el Caribe en 2012.

República Dominicana cuenta con un sector financiero sólido y consolidado y una comunidad empresarial bien organizada. Esto les proporciona a los recién llegados las redes necesarias para insertarse rápidamente en la industria y el comercio. Geográficamente, República Dominicana está situada en el centro de América, cerca de los principales mercados.”

Otra de las ventajas que menciona Go Dominican Republic (2018), de hacer negocios en el país es “su abundante fuerza de trabajo que incluye tanto personal no especializado como altamente cualificado. La población laboral es mayormente joven y talentosa entre la que se cuenta un gran número de trabajadores bilingües. Y, por si fuera poco, el país tiene un mercado interno para 10 millones de personas.

Además de las razones que se hace mención son las económicas, el clima, los atractivos naturales y culturales de República Dominicana hacen de ella un lugar atractivo para vivir y levantar una familia. Como primer destino turístico mundial, el país cuenta con más de 65.000 habitaciones de hoteles y 26 campos de golf en la playa, en la ciudad y en las montañas.”

3.3 Generalidades del proceso de comercialización

3.3.1. Definiciones Básicas

-Stanton (1969); menciona que “la comercialización es un sistema total de actividades empresariales encaminado a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen necesidades de los consumidores actuales o potenciales”.

-Santesmases (1993), menciona que *“comercializar es un modo de concebir y ejecutar la relación de intercambio con la finalidad de que sea satisfactoria a las partes que intervienen y a la sociedad mediante el desarrollo, valoración, distribución y promoción por una de las partes de los bienes, servicios o ideas que la otra parte necesita el vender, dar carácter comercial a las actividades de mercadeo, desarrollar estrategias y técnicas de venta de los productos y servicios, la importación y exportación de productos, compra-venta de materia prima y mercancías al por mayor, almacenaje, la exhibición de los productos en mostradores, organizar y capacitar a la fuerza de ventas, pruebas de ventas, logística, compras, entregar y colocar el producto en las manos de los clientes, financiamiento”*.

3.3.2 Objetivos de la comercialización

Para el Ministerio de Educación (2017), la comercialización cuenta con algunos objetivos:

- Atender las necesidades del mercado nacional, promoviendo el desarrollo de nuevos escenarios comerciales, la adaptación y uso de tecnología para una mejora productiva y como herramienta indispensable en la búsqueda de oportunidades de realizar negocios.

-Lograr las competencias técnicas en procesos administrativos y operativos, para mayor eficiencia laboral, el desarrollo de nuevos productos y servicios aprovechando los recursos naturales y humanos del estado, y una cultura de sustentabilidad y respeto al medio ambiente.

3.3.3 Tipos de comercialización

-Comercialización directa:

Según la Asociación de empresas de venta directa española (AVD): "Se entiende por Venta Directa la comercialización fuera de un establecimiento mercantil de bienes y servicios directamente al consumidor, mediante la demostración personalizada por parte de un representante de la empresa vendedora, lo que la distingue de las denominadas Ventas a Distancia en las que no existe un contacto personal entre la empresa vendedora y el comprador." (LR Power Team, 2018)

-Comercialización de boca en boca:

"Marketing relacional, también conocido como Network Marketing, es una forma de comercialización en la que una empresa vende sus productos o servicios al consumidor final a través de una red de vendedores independientes, pero

coordinados dentro de una misma red comercial que dan a conocer el producto o servicio a través del "boca a boca". (EL PAÍS, 2006).

3.3.4 Comercialización del producto en la República Dominicana

Hoy en día el vehículo eléctrico es visto por los consumidores como un obstáculo por su baja capacidad de autonomía; pero con algunas estrategias implementadas en República Dominicana se puede lograr incursionar en el mercado automotriz. Pérez (2009) afirma:

Que existen 4 puntos clave que los comercializadores deben de tener en cuenta para incursionar en el mercado.

1. Disponer de oferta competitiva de vehículos:

Según la Guía del Vehículo Eléctrico (2009), "se refiere con este punto que los fabricantes logren el apoyo inicial de las compras realizadas por flotas públicas y privadas y las ventajas proporcionadas por las administraciones públicas, alcanzar los niveles suficientes de producción para ofrecer a los clientes particulares vehículos eléctricos con un precio similar a los actuales de combustión manteniendo las ventas evidentes en cuanto a costes de mantenimiento posterior."

2. Disponer de redes de ventas y posventas especializadas.

"Los vehículos eléctricos deben lograr disponer de espacios de venta y posventas con las mismas calidades que los actuales adaptados en sus dimensiones,

recursos y oferta a los requerimientos y oportunidades específicas de los vehículos eléctricos.” (Guía del Vehículo Eléctrico, 2009)

3. Disponer de infraestructura para recarga.

Conforme la Guía del Vehículo Eléctrico (2009), “que exista una oferta suficiente de infraestructura de recarga que proporcione a los propietarios de un vehículo eléctrico diferentes alternativas para su recarga durante el día atendiendo a su modo de vida y de una manera cómoda y eficiente. Adicionalmente que cualquier cliente pueda acceder a la posibilidad de contar con un punto de recarga en su propio domicilio para realizar recargas completas durante la noche.”

4. Educar a la sociedad.

“Que mediante la participación activa todos los agentes y especialmente de aquellos que constituyen un referente para la sociedad, los ciudadanos entiendan que la movilidad es una necesidad y que, puestos a satisfacer la misma con criterio de seguridad, confort y sostenibilidad, el vehículo eléctrico es una alternativa real y viable.” (Guía del Vehículo Eléctrico, 2009)

3.3.5 Potencial del mercado dominicano

Para un mejor conocimiento se puede decir que un mercado potencial “es una **oportunidad de negocio latente**. Se le llama mercado potencial a aquel público que no consume tu producto, pero que tienen o pueden llegar a tener la necesidad de consumirlo.” (Destino negocio, 2015)

Viendo lo que es un mercado potencial se puede afirmar que la República Dominicana sería un mercado potencial para la comercialización de vehículos eléctricos ya que “La electrificación del sistema de transporte es una tendencia mundial que cobra fuerza en los países que persiguen reducir las emisiones contaminantes. Según la Agencia Internacional de Energía (AIE), el número de vehículos eléctricos en el mundo, incluidos los híbridos, supera el millón, de esta cantidad 2,193 se encuentran en República Dominicana.” (DÍAZ, 2017)

Aunque DÍAZ (2017) afirma que “De acuerdo a los importadores de vehículos en el país, estos autos todavía no circulan en la ciudad debido a que las condiciones no están dadas. Por esa razón, suelen ser vistos en zonas turísticas, principalmente en Punta Cana.

Sin embargo, en el territorio nacional, cabe destacar que la movilidad eléctrica es un concepto que no ha podido despegar por completo. Es por esto que la nueva Ley de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (63-17) insta al Estado a promover el cambio progresivo de los transportes que contribuyan a reducir los niveles de contaminación y al establecimiento de restricciones vehiculares para contrarrestar efectos externos al medioambiente a través del control de las emisiones de dióxido de carbono y el ruido generado por la sobreoferta de vehículos.”

“El Estado dominicano aprobó la Ley 103-13 sobre Incentivo a la Importación de Vehículos de Energía no Convencional tomando en cuenta que dentro de los vehículos que producen menos impacto al medioambiente están los eléctricos.

Desde 2012 hasta el 2017, en el país solo se ha importado un total de 58 vehículos eléctricos, 227 híbridos y 1,908 carritos de golf, que funcionan con electricidad, según la Dirección General de Aduanas” (DGA, 2016).

CAPÍTULO IV. Comercio exterior y la Importación de Vehículos en República Dominicana

4.1 Origen del Comercio Exterior

Según Caraveo, V. Jaime A (2016), se dice que “El comercio apareció a con el hombre. Teniendo la finalidad de saciar las necesidades humanas y como causas motoras del comercio fueron la desigualdad en los recursos naturales y la especialización en la producción. El primer comercio fue terrestre, más después fue fluvial y luego marítimo y es en este medio donde se caracteriza en primer término el comercio exterior.”

a) Los fenicios

“La historia dice que los fenicios fueron los pioneros del comercio. Estos últimos llegaron a dominar el comercio desde las costas de mar mediterráneo hasta las costas occidentales del norte de África y las costas europeas, extendiendo su dominio hasta las costas del mar báltico.” (Caraveo, 2016)

b) Los griegos

“La cultura helénica logró su gran desarrollo debido a la atención que le prestó a la navegación y al comercio que los fenicios venían desarrollando, participando en sus relaciones comerciales con Cartago. La competencia comercial dio motivo a varios enfrentamientos bélicos. Los griegos finalmente dominaron el mundo conocido hasta entonces conocido. Su dominio duró tres siglos para ser desplazados por los romanos.” (Caraveo, 2016)

c) Los romanos

“Los romanos fueron los más importantes constructores de caminos para fines militares, obras que también fueron usadas para el comercio; además

desarrollaron vías marítimas, pues contaban con una impresionante flota de galeras para transportar las mercancías desde sus colonias hasta Roma y viceversa. Los códigos teodosianos y justinianos contienen disposiciones relativas al tráfico comercial. En el cenit de su imperio, ellos controlaban toda Europa occidental, incluyendo las islas británicas, el medio oriente y la parte norte de África. Roma era el centro de intercambio de las diferentes mercancías que llegaban de todas sus provincias.” (Caraveo, 2016)

4.2 Definición

“Comercio exterior es el intercambio de bienes y servicios entre dos o más países. La Academia Española lo define como la negociación que se hace al vender o comprar o también permutar mercancías por otras. Ya lo decía Ulpiano: “commercium est efendi, vendendi que invincem ius” o sea que el comercio consiste en comprar y vender.” (Caraveo, 2016)

4.4 Comercio Exterior en la República Dominicana

La OMG (2018), afirma que “Las políticas comerciales en la República Dominicana durante los últimos veinte años han sido drásticas. Los pilares de esta transformación han sido dos reformas arancelarias que liberalizaron sustancialmente las importaciones de bienes, una legislación que otorga incentivos fiscales a las zonas francas de exportación, una ley de inversión extranjera que ofrece trato nacional a los inversionistas extranjeros y varias reformas fiscales que han hecho mucho más transparente el sistema tributario, además de leyes y reglamentos específicos que liberalizaron e hicieron más

transparente el comercio exterior. Paralelamente, la República Dominicana ha ido desarrollando una activa agenda de negociaciones comerciales multilaterales y regionales, la cual se ha traducido en compromisos generales y específicos de liberalización comercial.”

4.5 Importación de vehículos

4.5.1 Importación de Vehículos en República Dominicana

Para Mayelin Acosta Guzmán (2014), “República Dominicana está entre los países de la región que más vehículos usados importa, según la población y desde hace tres años se observa que el 71.4% de los vehículos tiene más de 10 años de antigüedad.

Según información recopilada por la Asociación de Concesionarios de Fabricantes de Vehículos (Acofave), en los últimos 10 años por cada tres vehículos que se importan dos son usados y uno nuevo.

Los directivos de Acofave explicaron que tomando en cuenta la cantidad de habitantes por vehículo nuevo vendido, República Dominicana ocupa el penúltimo lugar entre los países de Sudamérica y solo es superado en ese renglón por Bolivia.

Los directivos de Acofave señalaron que estos datos son preocupantes, pues un vehículo usado contamina cinco veces más que uno nuevo, consume más combustible, lleva a costos adicionales para el consumidor en reparaciones y paga menos impuesto al fisco.”

Mayelin Guzmán (2014), expresa que “Presidente ejecutivo de Acofave, Enrique Fernández, explicó que en países como Japón les suben los impuestos a los vehículos usados para instar a comprar uno nuevo, pero aquí es lo contrario, estos terminan pagando menos impuestos.

Fernández explicó que mientras en la mayoría de los países se prohíbe la importación de vehículos usados, en República Dominicana representan el 66% de las importaciones, duplicando así cada año la cantidad de vehículos importados nuevos.”

“Las asociaciones de Concesionarios de Fabricantes de Vehículos (Acofave) y de Importadores de Vehículos Usados (Asocivu) apoyaron el fortalecimiento de las acciones de la Dirección General de Aduanas (DGA) para regular la importación de vehículos.

En comunicados de prensa enviados por separado, Acofave apoya que la DGA solo esté permitiendo la entrada de vehículos con menos de cinco años de vida, cumpliendo así la Ley 147-00 que prohíbe la importación de vehículos de más de cinco años de antigüedad.” (Guzmán, 2017)

Por otro lado, Mayelin Guzmán (2017), afirmó que “Asocivu respalda las acciones de la DGA para dismantelar redes mafiosas que se dedican a la importación de vehículos cortados, partes y con el guía a la derecha, en clara violación a las leyes dominicanas y en detrimento de los “dealers” legalmente constituidos y organizados.

Aunque Acofave y Asocivu son entidades opuestas, favorecen las acciones que está llevando a cabo la Dirección General de Aduanas.”

4.5.2 Pasos para la importación en República Dominicana

Los pasos a seguir a seguir para llevar a cabo la importación según la Dirección General de Aduanas (2016):

-Acceder al SIGA (Sistema Integrado de Gestión Aduanera) con el Certificado de Autenticación (Token) y presentar la Declaración Única Aduanera (DUA), en donde adjuntará las documentaciones requeridas por la legislación vigente.

Si el interesado no posee acceso al SIGA, puede optar por obtener los servicios por parte de una Agencia de Aduanas que se encuentre certificado por la Dirección General de Aduanas.

También puede presentar el DUA de forma documental, cuando se trate de una importación ocasional.

-Realizar la declaración antes del arribo de la mercancía a puerto, después de haber declarado correctamente y haber suministrado las informaciones requeridas, la mercancía es inspeccionada y aforada a los oficiales.

-Luego de completar el proceso de verificación, se realiza el pago de los impuestos correspondientes y luego usted procederá al retiro de la mercancía.

El proceso de trámite de su expediente iniciará en el momento que todas las informaciones requeridas estén completas y correctas.

4.5.3 Requisitos para la importación de vehículos

Para la Ley No. 103-13 (2013) los efectos de lo establecido en el Artículo 3, los importadores de vehículos deben demostrar, mediante información técnica del fabricante, y acreditada por el distribuidor representante de esa marca en el país, a través de los manuales, catálogos, certificación de origen, entre otros, que éstos cumplen con los siguientes requisitos:

- Presentar la configuración híbrida serie o paralela y utilizan dos diferentes sistemas para la tracción, el primero empleando combustibles y el otro utilizando electricidad almacenada en acumuladores químicos;
- El sistema híbrido eléctrico combina un motor de combustión interna con un motor eléctrico, ambos pueden ser utilizados para propulsar el vehículo, ya sea juntos o en forma independiente. Este sistema es controlado automáticamente por al menos una computadora.
- El motor eléctrico debe ser de al menos diez (10) kilowatts;
- Poseer freno regenerativo, lo cual significa que permite recuperar energía eléctrica al frenar, convirtiendo la energía cinética del frenado en energía eléctrica para recargar el paquete de baterías.
- La fuente de energía química está compuesta por un paquete de baterías de descarga profunda, libre de mantenimiento y de última generación, como el hidruro de metal níquel (NiMH), o Ion Litio (LHon) y con un voltaje de al menos cuarenta y ocho voltios (48V).

4.5.3 Documentos para la importación

- **Declaración Única Aduanera (DUA)**

La Cámara Gijón (2017) define, el DUA (Documento Único Administrativo) “es el soporte papel de nuestra declaración de importación o exportación ante las autoridades aduaneras. El Documento Único Administrativo (DUA) está formado por un legajo de 8 ejemplares más un noveno de uso nacional que supone la autorización para la retirada o embarque de las mercancías (“levante”), utilizándose uno u otros según el tipo de operación que reflejen.”

- **Factura Comercial**

“Documento en el que se fijan las condiciones de venta de las mercancías y sus especificaciones. Sirve como comprobante de la venta, exigiéndose para la exportación en el país de origen y para la importación en el país de destino. También se utiliza como justificante del contrato comercial. En una factura deben figurar los siguientes datos: fecha de emisión, nombre y dirección del exportador y del importador extranjero, descripción de la mercancía, condiciones de pago y términos de entrega.” (Comercio Exterior, 2017)

- **Conocimiento de Embarque (BL o AWB)**

Para Niurka Beato (2013), “En el transporte marítimo utilizado en el Comercio Internacional, se requiere del uso del Conocimiento de Embarque, conocido como B/L (Bill of lading).

El Conocimiento de Embarque, documento emitido por el agente marítimo que acredita la recepción de mercancías a bordo para ser trasladada desde un punto

de partida hacia un punto de destino, en el que se especifican las informaciones de la mercancía exportada o importada. Es un contrato, un comprobante entre el exportador e importador con el transportista marítimo.

Cumple con tres funciones: 1) el contrato de transporte, 2) el recibo de carga a bordo para embarcar y 3) el título representativo de la mercancía, por donde el beneficiario legítimo de la mercancía puede venderla, darla en prenda o en garantía.”

4.5.4 Exoneración por incentivo a las Energías Renovables

Según la DGA (2016), “Consiste en la aplicación de los beneficios otorgados por la Ley 57-07 con respecto la importación de equipos de energía renovable (paneles solares, turbinas eólicas, etc.)”.

Requisitos:

- **Resolución de la Comisión Nacional de Energía.**

“Es la autorización de exención de impuestos, conforme a lo estipulado en el Art. 9 de la Ley No. 57-07 de Incentivo al Desarrollo de las Energías Renovables y sus Regímenes Especiales.” (Comisión Nacional de Energía, 2010)

- **Formulario F-49 (Dirección General de Legislación Tributaria del Ministerio de Hacienda).**

Este es un formulario emitido por el Ministerio de Hacienda donde se lleva cabo la solicitud de exoneración de impuestos, que debe ser debidamente llenado y firmado.

- **Declaración Única Aduanera (DUA).**

La Cámara Gijón (2017) define, el DUA (Documento Único Administrativo) “Es el soporte papel de nuestra declaración de importación o exportación ante las autoridades aduaneras. El Documento Único Administrativo (DUA) está formado por un legajo de 8 ejemplares más un noveno de uso nacional que supone la autorización para la retirada o embarque de las mercancías (“levante”), utilizándose uno u otros según el tipo de operación que reflejen.”

- **Factura Comercial.**

“Documento en el que se fijan las condiciones de venta de las mercancías y sus especificaciones. Sirve como comprobante de la venta, exigiéndose para la exportación en el país de origen y para la importación en el país de destino. También se utiliza como justificante del contrato comercial. En una factura figuran los siguientes datos: fecha de emisión, nombre y dirección del exportador y del importador extranjero, descripción de la mercancía, condiciones de pago y términos de entrega.” (Comercio Exterior, 2017)

- **Reporte de Liquidación de Impuestos (Printer) Inspeccionado**

“Este es un reporte emitido por el Sistema Integrado de Gestión Aduanero (SIGA) donde se puede verificar la liquidación de Importación y se puede visualizar el desmonte de todos los impuestos.” (DGA, 2017)

- **Conocimiento de Embarque (BL o AWB).**

“El Conocimiento de Embarque, documento emitido por el agente marítimo que acredita la recepción de mercancías a bordo para ser trasladada desde un punto

de partida hacia un punto de destino, en el que se especifican las informaciones de la mercancía exportada o importada. Es un contrato, un comprobante entre el exportador e importador con el transportista marítimo.” (Beato, 2013)

- **Procedimientos a seguir**

El interesado se dirige a la Comisión Nacional de Energía obtiene la resolución y deposita los requerimientos correspondientes en el Ministerio de Hacienda que luego remite el expediente a la Dirección General de Aduanas con la Orden de Exoneración, de ser aprobada.

4.6 Normativas legales del Comercio Exterior en República Dominicana

Dentro de las leyes que sustentan el comercio internacional dominicano, se pueden encontrar las siguientes:

-Ley 84-99, sobre Reactivación y Fomento de las Exportaciones, creada en 1999 con la finalidad de crear mecanismos y/o modernizar los existentes que sirven como apoyo a las exportaciones. (DGII, s.f.)

-Ley 146-00, sobre Reforma Arancelaria, del 27 de diciembre del año 2000, esta ley busca la reducción de las tasas arancelarias, con el fin de estimular la eficacia y competencia de los productores nacionales. (DGA, s.f.)

-Ley 16-95, sobre Inversión Extranjera de la República Dominicana, promulgada en fecha del 20 de noviembre de 1995, esta define la inversión extranjera como los aportes provenientes del exterior, propiedad de personas físicas nacionales

residentes en el exterior, y capital de una empresa que opera en el territorio nacional. (OMG, 2011)

-Ley 424-06, sobre Implementación del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Centroamérica (DR-CAFTA), de fecha del 17 de noviembre del 2006, que modifica artículos de varias leyes para armonizarlas con requisitos del Tratado de Libre Comercio. (OMPI, s.f.)

-Ley 14-93, sobre Aprobación del Arancel de Aduanas de la República Dominicana, promulgada en fecha 26 de agosto del 1993, con la cual se aprueba la aplicación del arancel aduanero a los todos los productos importados a República Dominicana con el fin de proteger la producción nacional. (DGA, s.f.)

4.7 Normativas medioambientales y de importación en República Dominicana

-Ley No. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de La República Dominicana. La presente ley tiene por objeto regular y supervisar la movilidad, el transporte terrestre, el tránsito y la seguridad vial en la República Dominicana y establecer las instituciones responsables de planificar y ejecutar dichas actividades, así como la normativa a tal efecto.

-Ley 103-13 de Incentivo a la Importación de Vehículos de Energía no Convencional. (2013), tiene el objetivo de promover el uso de vehículos que no contaminen el medio ambiente, y reducir los niveles de contaminación ambiental

ocasionada por las emisiones de los vehículos de motor que funcionan con combustibles fósiles.

Beneficios a los Vehículos o automóviles:

-La Ley No. 103-3 (2013), Además de las atribuciones que le confiere la Ley No.57-07, del 7 de mayo de 2007, sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energías y de sus Regímenes Especiales, a la Comisión Nacional de Energía, esta entidad incorporará a los beneficios de la presente ley los vehículos o automóviles que como resultado de los avances de la tecnología utilicen fuentes de energía distintas a los combustibles fósiles o derivados del petróleo.

-Ley 64-00 Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (2016), tiene como objetivo establecer las normas para conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, asegurando su uso sostenible. (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2000).

4.8 DR- CAFTA

Para el Ministerio de Hacienda (2017), el mismo es un tratado que busca la creación de una zona de libre comercio entre los países firmantes:

1. República Dominicana
2. Costa Rica
3. Honduras
4. El Salvador
5. Guatemala

6. Nicaragua

7. Estados Unidos

Según el CEI- RD (2017), “el DR-CAFTA tiene como objetivo incentivar la expansión y la diversificación del comercio y aumentar las oportunidades de inversión entre las partes, asegurando un marco comercial para la planificación de las actividades de negocios y de inversión.”

El Ministerio de hacienda (2017), hace mención en algunos objetivos Específicos del Tratado como son:

- Estimular la expansión y diversificación del comercio entre las Partes.
- Substituir los impedimentos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de mercancías y servicios entre los territorios de las Partes.
- Incrementar de manera sustancial las oportunidades de inversión en los territorios de las Partes.
- Proteger en forma adecuada y eficaz y hacer valer los derechos de propiedad intelectual en el territorio de cada Parte.
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y el cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta, y para la solución de controversias.
- Se debe de crear los lineamientos para la cooperación bilateral, regional, y multilateral dirigida a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado.

4.8.1 Reglas de Origen para utilizar las preferencias

“Las reglas de origen especifican los requisitos de transformación que deben cumplir los insumos o materiales para producir las mercancías, con el propósito de poder gozar de las preferencias arancelarias establecidas en el tratado.

Las preferencias arancelarias se aplican a las mercancías originarias de las Partes que cumplan con los criterios de origen establecidos en el Apéndice 3.3.6 y Anexo 4.1 del tratado.” (Ministerio de Hacienda, 2017)

CAPÍTULO V: Aspectos Metodológicos y Análisis de Resultados

5.1 Tipo de Investigación

La metodología a utilizar será documental porque se recopilaron y analizaron los datos obtenidos sobre las importaciones y comercialización de vehículos eléctricos, además es investigación de campo, pues se realizarán entrevistas a importadores y dealers de vehículos. La investigación contará con; datos cualitativos y cuantitativos, comportamiento del mercado.

5.2 Método de investigación

En la investigación se utilizarán varios métodos:

- El método analítico, puesto que se compararán diversas variables de los desafíos y la comercialización de vehículos eléctricos para sustentar si es una oportunidad de negocio para el mercado dominicano.
- Se utilizará el método deductivo porque partirá de lo general a lo específico, desde saber que es un vehículo eléctrico hasta saber cada paso que conllevaría comercializar este tipo de vehículo.
- Asimismo, el método sintético será utilizado para concentrar la información más importante de la investigación, y de tal manera poder determinar las oportunidades y ventajas que ofrecen estos vehículos.

5.3 Técnicas e instrumentos

Durante todo el trayecto del trabajo de grado se recopila las informaciones obtenidas a través de encuestas y entrevistas tanto directas como indirectas sobre experiencias concernientes al tema.

5.4 Población

Mercado potencial: 748,676 Población ocupada, según grupo ocupacional que incluye profesionales e intelectuales, empleados de oficinas y aquellos desocupados que buscan trabajos por primera vez

5.5 Muestra

5.5.1. Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza 1.96

P= Probabilidad de que no suceda el hecho 0.50

Q= Probabilidad de que suceda el hecho 0.50

e= Error de estimación 0.05

N= Población 748,676

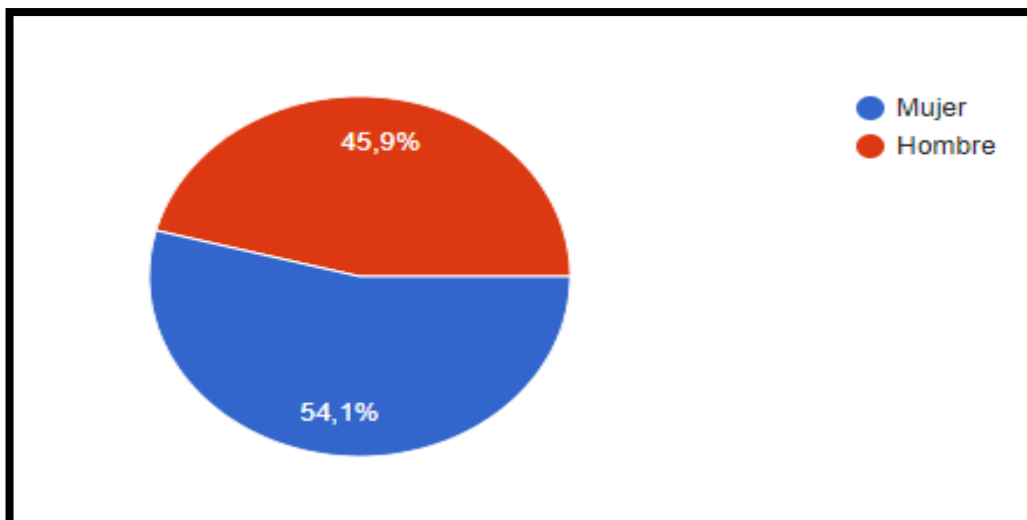
MUESTRA= 384

5.5.2 Tipo de muestra

El tipo de muestra a utilizar es de tipo no probabilístico, porque en este los sujetos generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o criterio personal e intencional del investigador. El mismo es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.

5.6 Análisis de la encuesta

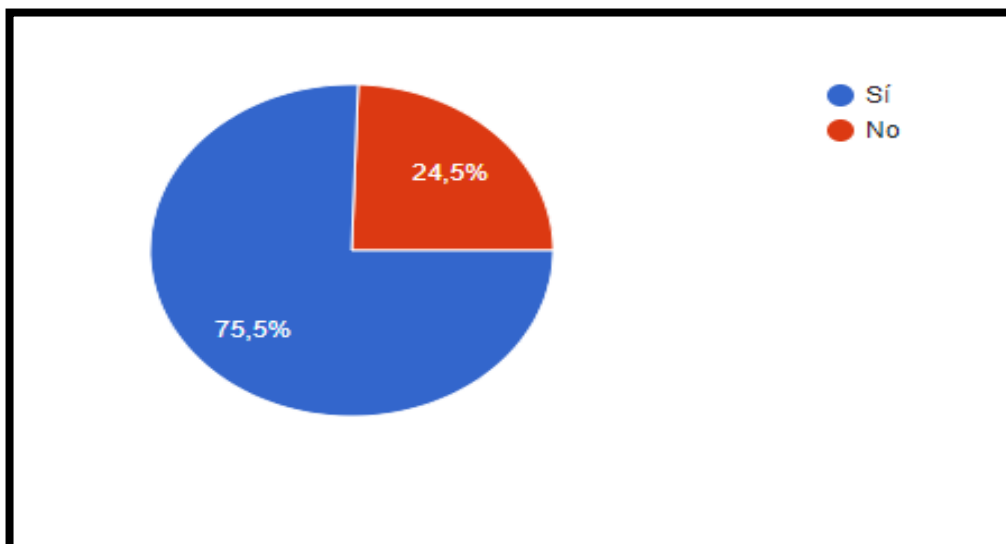
Gráfica 3. Sexo



Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Según los datos obtenidos el 54.1% de los encuestados fueron hombres y el otro 45.9% restante fueron mujeres. Donde los encuestados fueron personas de la población dominicana ocupada donde según la ONE dentro de los seleccionados incluye a los profesionales e Intelectuales, empleados de oficina y la población desocupada que busca trabajo por primera vez.

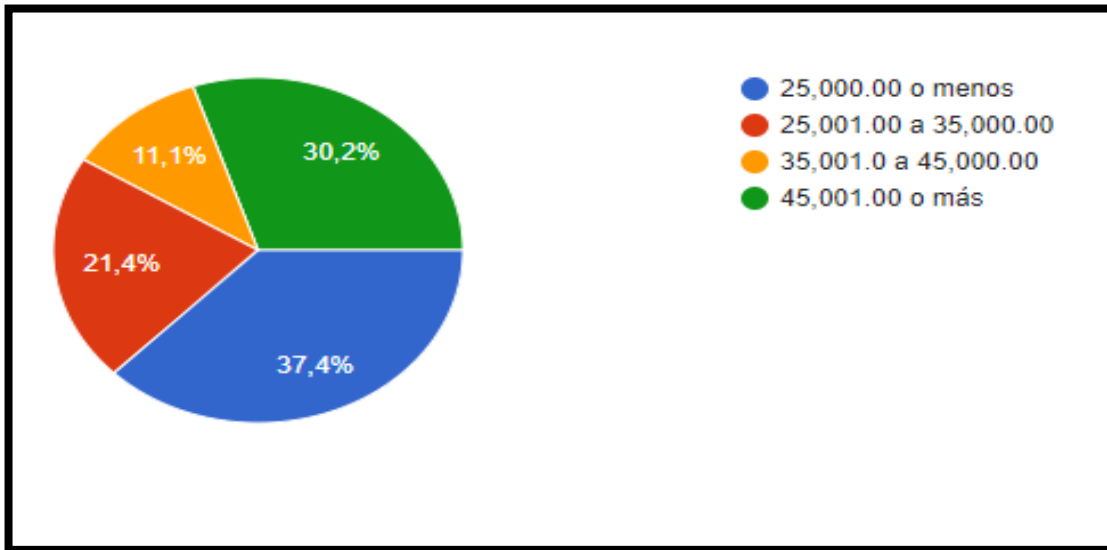
Gráfica 4. Población que labora y no labora



Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Según los datos obtenidos el 75.5% de la muestra encuestada si labora y solo un 24.5% no labora, la cual el mayor porcentaje de esta encuesta es una población con por lo menos una ocupación, es decir que en la semana de referencia ha trabajado como mínimo una hora (en una actividad económica).

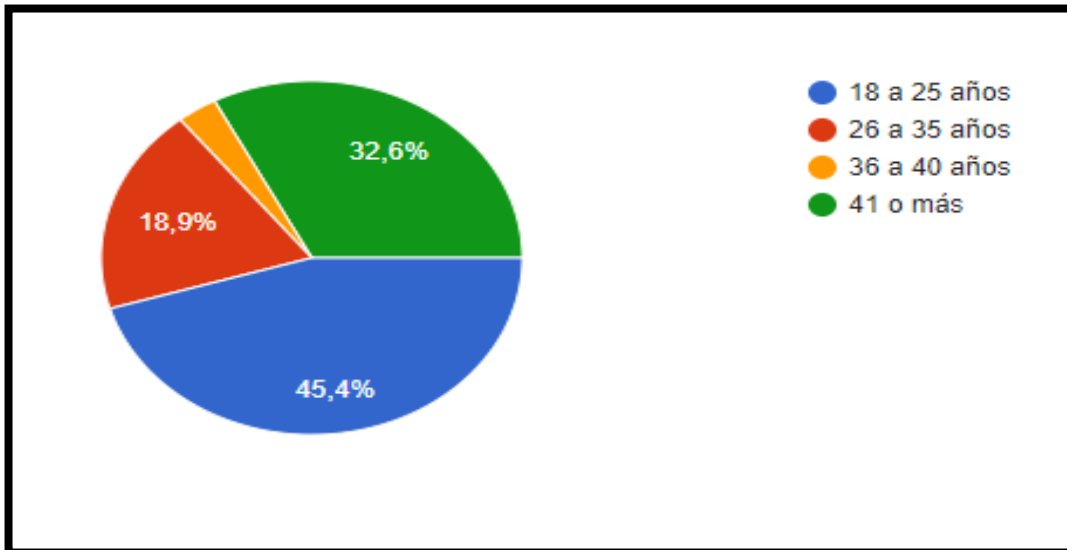
Gráfica 5. Ingresos



Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Según los datos obtenidos el 37.4% de la muestra obtiene ingresos de 25,000.00 pesos o menos, el 30.2% tiene entradas de 45,001.00 pesos o más, el 21.4% obtiene ingresos desde 25,001.00 hasta 35,000.00 pesos dominicanos y el otro 11.1% restante obtienen entradas de 35,001.00 a 45,000.00 pesos. Lo cual cabe destacar que el mayor porcentaje (37.4%) de los encuestados no tienen el poder adquisitivo para la compra de un vehículo eléctrico. Sin embargo, hay un mercado potencial de la población ocupada que representa el segundo mayor porcentaje (30.2%), con ingresos de más de 45,000.00 pesos, que si podría adquirir un vehículo eléctrico.

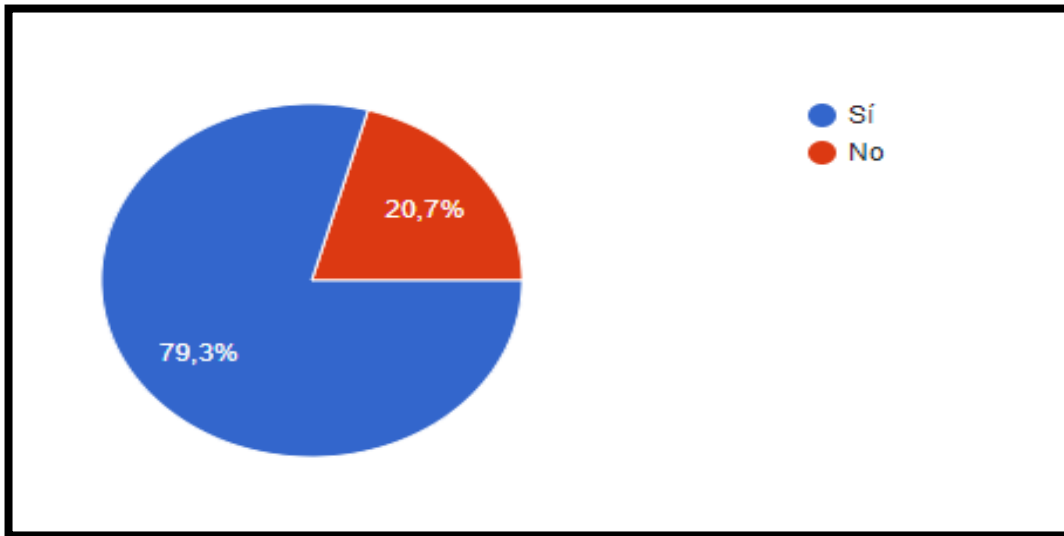
Gráfica 6. Edad



Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Según los datos obtenidos, el 45.4% de las personas encuestadas tiene de 18 a 25 años, el 32.6% tiene de 41 años o más, el 18.9% tiene desde 26 a 35 años y restante 3.1% tiene de 36 a 40 años. Estos datos ayudan corroborar que un perfil ideal para la adquisición de vehículo eléctrico son personas de 41 años o más, con un nivel cultural medio alto y nivel económico alto y usuarios que en su mayoría realmente se preocupan por el medio ambiente. Aunque es importante destacar que existen jóvenes con un alto poder adquisitivo y un relevo generacional con un nivel de conciencia alto que apuestan a los vehículos eléctricos, que de igual forma califican para la adquisición de estos.

Gráfica 7. Conocimiento acerca de los vehículos eléctricos

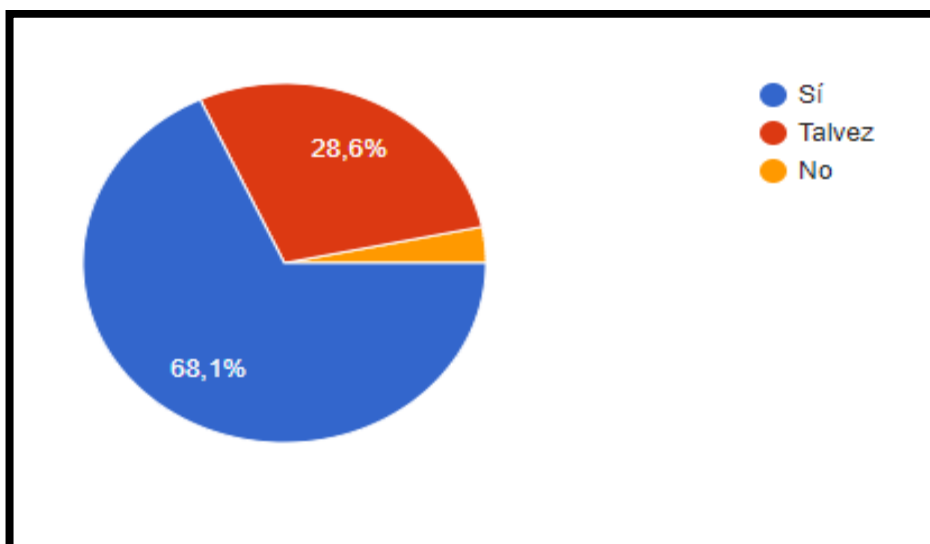


Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Conforme a los datos obtenidos el 79.3% de los encuestados tiene conocimiento acerca de lo son los vehículos eléctricos y el 20.7% no tiene conocimiento.

Es decir que, la mayoría de la muestra encuestada conoce al respecto de este tipo de vehículos, dándonos a entender que si conoce el dominicano sobre que sucede en el mundo y hacia dónde va la tendencia en el sector automotriz. Solo el 20% no sabe acerca de que trata o a que hacen referencia los vehículos eléctricos, más, sin embargo, tener conocimiento no es sinónimo de estar conscientes, es bueno destacar que en el país para lograr la comercialización hace falta la concientización de lo que trae consigo los vehículos eléctricos y todas las ventajas que se pueden obtener a través del mismo, destacando como una de las ventajas más importantes la reducción de emisiones de CO₂.

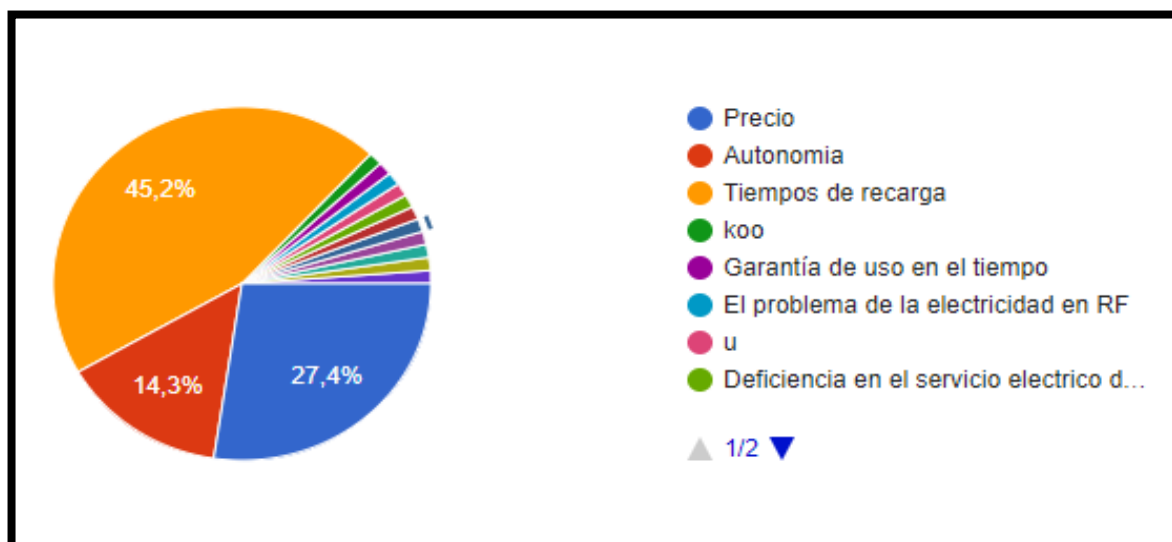
Gráfica 8. Compra de vehículo eléctrico, en caso de que existan las condiciones de lugar



Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Según los datos obtenidos el 68.1% de los encuestados compraría un vehículo, el 28.6% tal vez lo compraría y el 3.2% no lo compraría. Esto demuestra que el mayor porcentaje estaría dispuesto a comprarlo en caso de que existan las infraestructuras de recarga necesarias y los precios asequibles para poder obtenerlo como alguno de los puntos importantes.

Gráfica 9. Razones de por qué no comprar un vehículo eléctrico



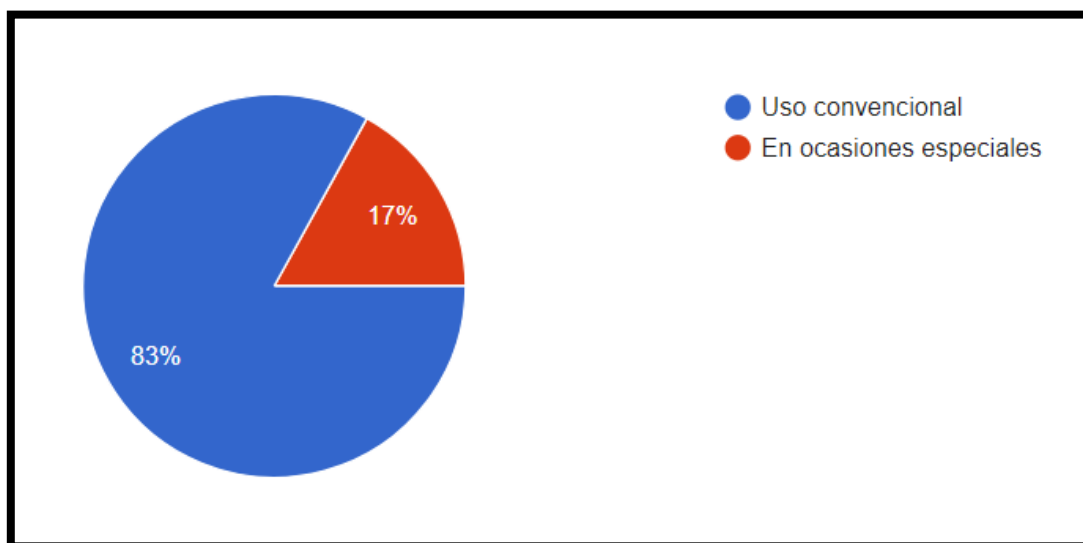
- Su contribución con el medio ambiente, lo económico que podría...
- No hay mecánicos en el país de esos carros
- Aparte del tiempo de recarga, el precio de la factura eléctrica.
- Tendría que conocer más sobre los...
- No los veo relevantes
- Infraestructura de recarga no está d...

Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Conforme los datos obtenidos el 45.2% de los encuestados no compraría un vehículo eléctrico por el tiempo de recarga que habría que esperar, el 27.4% no lo compraría por alto precio que tienen estos vehículos, un 14.3% por la autonomía,

el 13.1% restante dieron otras razones del porque no adquirirán este tipo de vehículo dentro de las cuales fueron; deficiencia en la electricidad del país, el precio de la factura eléctrica , la falta de mecánicos preparados para este tipo de vehículos , las infraestructuras de recarga y otros consideran que no es relevante. Es bueno destacar que muchas de estas razones y miedos son ciertas, el país aún no posee las suficientes infraestructuras de recargas para un recorrido hacia cualquier parte del mismo, los precios aún son elevados pues existe una ley para el incentivo de este tipo de vehículos o energías renovables pero la misma aún no puede ser aplicada debido a fallos en la redacción de la misma , el mercado aún no posee la oferta suficiente de mecánicos pero todo evoluciona conforme la ley de oferta y demanda, es importante destacar que este tipo de vehículos no requiere mantenimiento de uno convencional , estos sólo requieren de cambios de piezas y solo en caso de que estas ya no funcionen.

Gráfica 10. Tipo de uso del vehículo en caso de adquirir uno

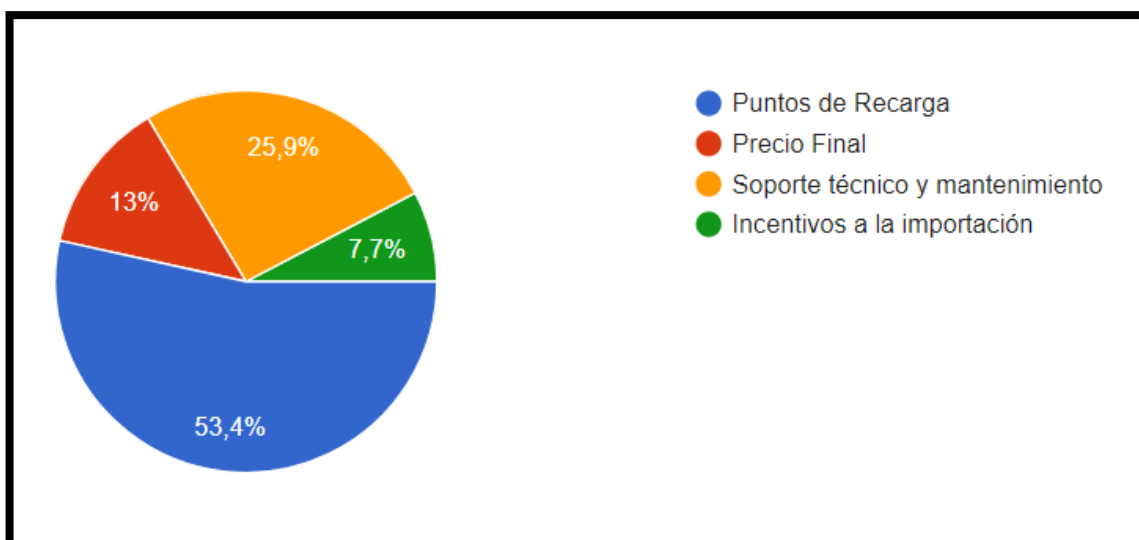


Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Según las informaciones obtenidas de la encuesta, el resultado ha arrojado que existe un 83% de la población que opta por la decisión (en caso de adquirir un vehículo eléctrico) de usarlo para su uso convencional y solo un 17% prefiere usarlo en ocasiones especiales.

Dejando claro que, la mayoría necesitaría contar con un vehículo que cumpla con todas las características que satisfagan el uso del diario vivir del dominicano.

Gráfica 11. Condición de mayor importancia a mejorar en el país

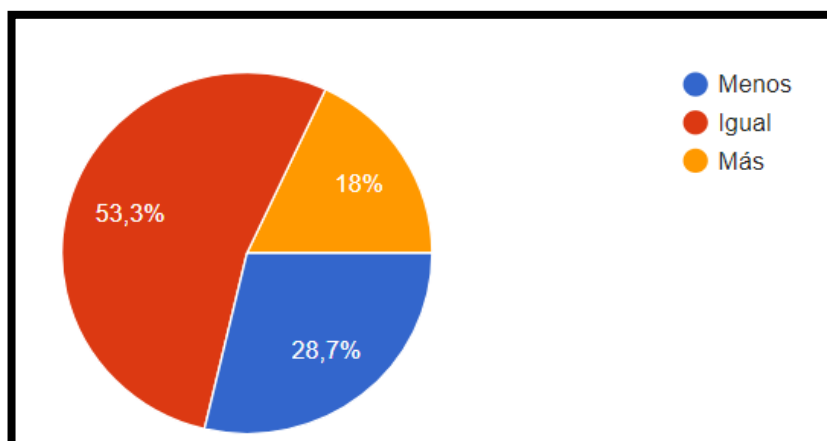


Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Teniendo en cuenta las informaciones obtenidas de la encuesta en donde se investiga en este caso la condición de mayor importancia a mejorar en el país según los encuestados para el uso normal de los vehículos eléctricos, podemos ver que el 53.4% de la muestra entiende que los puntos de recarga es lo más importante, un 25.9% dice que el soporte técnico y mantenimiento, un 13% su precio final y solo el 7.7% dice que los incentivos a la importación.

Por lo que podemos interpretar que el factor clave de preocupación a solucionar son los puntos de recarga de energía para los vehículos, de tal modo que la infraestructura sea adecuada para su uso normal.

Gráfica 12. Disposición de pago de la muestra respecto a uno convencional

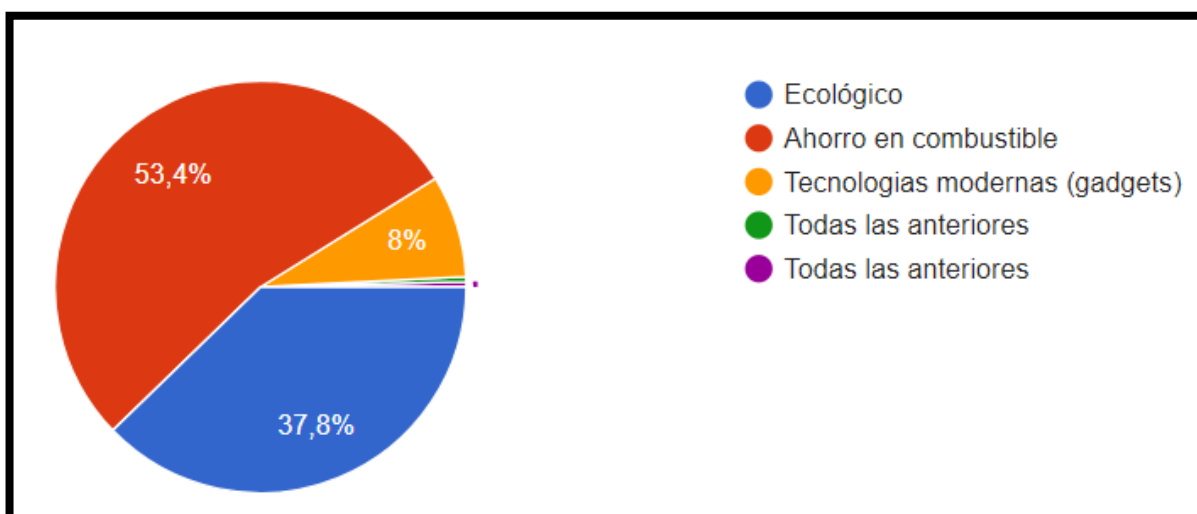


Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Según los datos obtenidos hemos recopilado que un 53.3% de la muestra está dispuesta a pagar igual que uno convencional, un 28.7% menos que un vehículo a combustión y un 18% estaría dispuesto a pagar más.

Dejando entendido que, dentro de los grupos dominantes, la muestra quiere por mayoría que un Vehículo Eléctrico su precio final sea igual que el vehículo tradicional y el 28.7% busca la posibilidad de pagar menos que uno convencional.

Gráfica 13. Motivo principal para adquirir un Vehículo Eléctrico

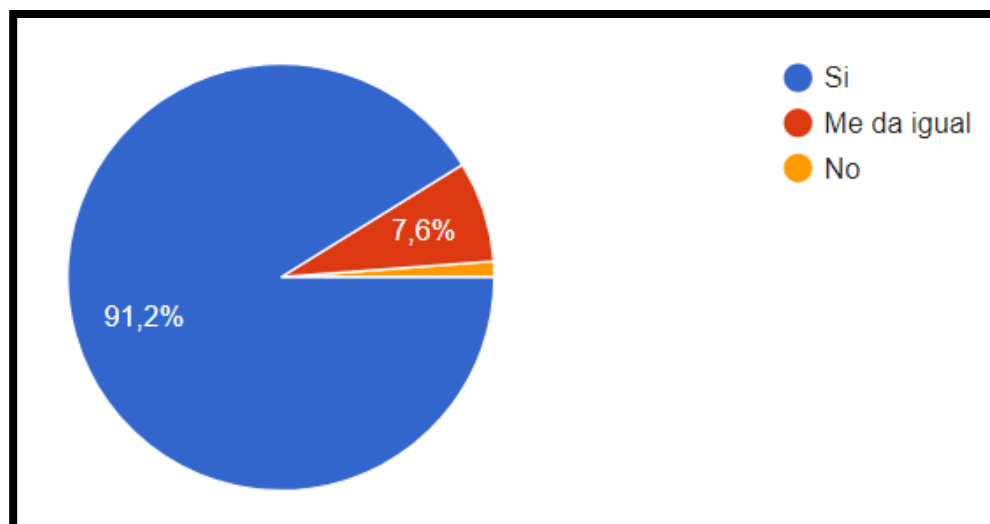


Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Según los datos obtenidos mediante la encuesta a la muestra poblacional el motivo principal para adquirir un Vehículo Eléctrico, un 53.4% dice que el ahorro en costos de combustible, un 37.8% dice que su aporte ecológico al país, un 8% dice que los gadgets o tecnología moderna, mientras que solo el 0.8% dice que por todas las anteriores.

Dejando claro que, el motivo principal es el ahorro en el bolsillo del dominicano en materia de no volver a pensar en el gasto de combustible y otra buena parte apuesta de manera consciente a que elevaría su aporte ecológico como dominicano a su país.

Gráfica 14. Posición de la muestra respecto a la sustitución progresiva hacia vehículos de energía alternativa

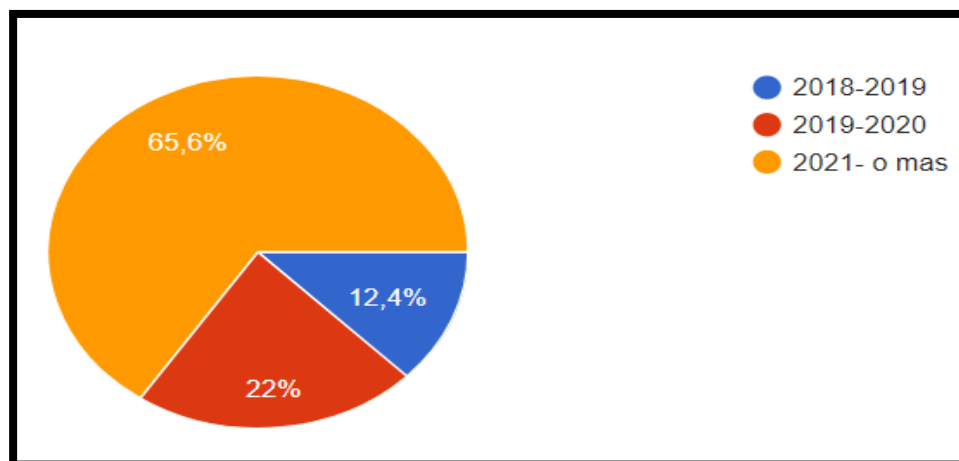


Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Con el propósito de medir el nivel de conformidad que vive la población se le cuestionó sobre su posición respecto al cambio que vive el mundo hacia la sustitución de vehículos convencionales hacia los de energía alternativa en general y un 91.2% dice que, si está de acuerdo, un 7.6% dice que le da igual este proceso y solo un 1.2% dice que no está de acuerdo.

Esto nos indica que, casi la totalidad de la población, en base a la muestra, está consciente, entiende y acepta el cambio progresivo y paulatino que vivimos hacia el transporte con energías renovables y amigables al planeta.

Gráfica 15. Momento en que será posible tener un vehículo eléctrico en República Dominicana según la muestra

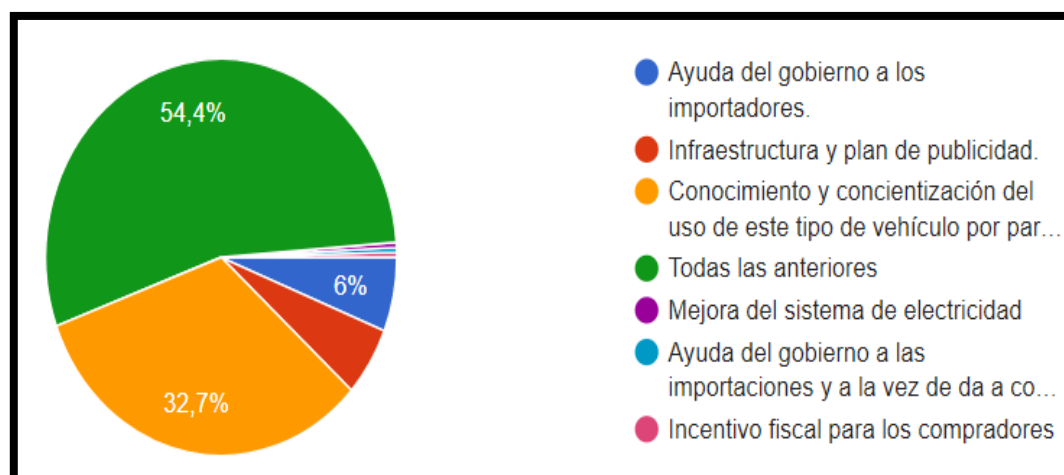


Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

Analizando el resultado de la encuesta respecto a cuándo la muestra entiende posible tener un vehículo eléctrico de manera razonable en el país, un 65.6% dice que, a partir del 2021, un 22% dice que entre el 2019 y el 2020 y un 12.4% dice que a partir del año en curso (2018) y el 2019.

Esto deja claro que, en la mentalidad del dominicano se ve razonable y resuelto los problemas que no permiten tener un vehículo eléctrico resueltos a partir del 2021, y que casi una cuarta parte de la muestra le dan un plazo de 1-2 años para que esto se vea posible.

Gráfica 16. Aspectos a mejorar para el conocimiento de la existencia de los Vehículos Eléctricos en República Dominicana



Fuente: Elaborada por los sustentantes con datos de la encuesta aplicada a la población dominicana ocupada según su ocupación.

En este gráfico podemos ver la diversidad de respuestas arrojadas por la pregunta hecha en la encuesta en donde se le cuestionó a la muestra sobre qué aspecto debería mejorar el país para dar a conocer los vehículos eléctricos dentro del mismo de manera como ya se conoce en todo el mundo en donde dimos como opción 1) la ayuda del gobierno a los importadores, 2) infraestructura y plan de publicidad, 3) conocimiento y concientización del uso de este tipo de vehículo, 4) todas las anteriores y una opción abierta al público, y, podemos ver que, un 54.4% optó por todas las respuestas anteriores, un 32.7% eligió la tercera opción, un 6% el subsidio del gobierno a los importadores, un 5.6% por la infraestructura y plan de publicidad, y otra persona por mejorar el sistema de electricidad que tiene el país.

Conociendo estas respuestas, podemos ver que en resumen la persona que reside en el país necesita todo un plan de implementación de esta tecnología en el país, cubriendo los temas fiscales, de culturización sobre el tema y de infraestructura en donde se convierta un pensamiento y decisión totalmente normal e innovadora del dominicano poseer en su hogar un vehículo eléctrico.

ENTREVISTAS

Objetivo de la entrevista

El objeto de esta entrevista es analizar los desafíos y oportunidades para la importación y comercialización de vehículos eléctricos en República Dominicana, específicamente en el caso: Asociación de Importadores de Vehículos Usados (ASOCIVU), y, de expertos que están involucrados en el desarrollo de esta industria en el país. El cual propone como se puede incentivar la comercialización de medios de transporte que son amigables al medio ambiente de manera rentable como lo son los vehículos eléctricos, afectando positivamente la economía y ecosistema del país.

Entrevista realizada a Deivi Flores sobre el Mercado de los Vehículos Eléctricos en República Dominicana.

En la actualidad, República Dominicana es objeto del revuelo ocasionado por los vehículos eléctricos a nivel mundial, debido a las nuevas tendencias en el sector transporte. A tales efectos, hemos decidido entrevistar a personas y entidades de cuyas acciones son meritorias de los avances dentro del país de este tipo de

vehículos. ESD Engineering & Service, empresa dedicada a la prestación de servicios y productos para el sector eléctrico, ha iniciado en pequeña escala, la importación de vehículos de esta índole.

El Señor Deivi Flores, Director de Ventas de la referida compañía el cual externó que actualmente es propietario de un automóvil Hyundai Iónic, mismo que denomina de su uso personal ya que ofrece una autonomía de 190 kilómetros por carga y prestaciones a la altura.

Asimismo, en lo que concierne a la situación actual del mercado, el Señor Flores indicó, que en la actualidad República Dominicana no posee distribuidores autorizados para la importación de estos vehículos al país, por lo que, aprovechando este nicho, el mercadeo de estos inició de forma informal con la compañía Zero Emissions, así como también, con personas físicas y empresas privadas.

En 2017, la Comisión Nacional de Energía (CNE), institución encargada de trazar la política del Estado en el Sector Energía en República Dominicana; Korea Electric Power Corporation (KEPCO), compañía estatal de electricidad más importante de Corea; y ESD Engineering & Service, firmaron un acuerdo para la realización de un estudio de factibilidad fundamentado en el consumidor dominicano.

En consecuencia, en noviembre del mismo año, fue realizado el “II Seminario de Vehículos Eléctricos en República Dominicana”, que tenía objeto impulsar la transición del sistema de transporte convencional a un modelo alternativo que

fomente la preservación del medio ambiente, contribuyendo así con el desarrollo sostenible de la nación.

En relación a las necesidades del país para la implementación de vehículos eléctricos, el Señor Flores explica que, dadas las diferencias de estos en comparativa al mercado convencional, República Dominicana sólo carece del desarrollo de la infraestructura necesaria para su completa inserción. Asimismo, aseveró que, “las estaciones de carga son lo primero” ya que en la medida que estas sean instaladas, repercutirá al crecimiento de la demanda de los mismos.

El Sr. Flores nos cuenta que, desde su perspectiva el secreto de Tesla es la relación que existe entre consumidor-corporación junto con su gran red de cargadores para soportar la demanda existente, dentro de están los súper-cargadores (o superchargers como lo llama Tesla) capaces de cargar el 80% de la batería por debajo de los 30 minutos, brindando así posibilidades de uso común de este tipo de vehículos para casi todo el mundo.

Aunque si bien es cierto el tema de la infraestructura, esto va más allá de solo colocarlas ahí, nos relata el entrevistado: Las estaciones de cargas funcionan con un operador en donde todas se conectan al internet donde el operador recibe la información de las estaciones que con un software envía a los usuarios para saber dónde está la más cercana, de las que hay cual está disponible y qué tiempo le falta (si hay un vehículo ya usándola).

Actualmente existen 4 estaciones de cargas en Santo Domingo, 1 en Bonao y otra en Santiago de manera pública, las cuales pueden ser vistas mediante varias

aplicaciones dedicadas a su fomento, cuenta el Sr. Flores que, la más utilizada por este es Plug n'Share.

El rol que quiere ocupar ESD Engineering & Service es como Operador y facilitador, de manera que es necesario un acuerdo entre Fabricante o Distribuidor local, Gobierno y Operador, para hacer de esto una realidad rentable y posible dentro de República Dominicana. En donde el rol del Distribuidor o Fabricante sea promover el uso y compra de estos vehículos, el gobierno en materia fiscal y subsidiaria y el operador como el administrador, instalador de las estaciones y supervisor de las mismas, dice el Sr. Flores.

Oportunidades y Desafíos

En este segmento, delimitamos las preguntas al entrevistado dirigido al consumidor y al importador, respecto a su impacto e inserción en República Dominicana.

Las oportunidades referidas al consumidor de este tipo de vehículo primero, es el costo del consumo de energía en comparación al consumo de combustible en escala de 1-10, dice Flores, por cada 1000 pesos consumidos, solo consumes 100 en tu factura de energía eléctrica. También, resalta que, el consumidor no tiene, generalmente, como primer objetivo recargar la batería, sino que este mientras realiza sus actividades diarias, recarga el auto en una estación de recarga. Por ende, no dependes de la gasolina, lo cual es un estado personal que todos anhelan.

También, no existen gastos en el mantenimiento debido a que este vehículo solo usa batería y generalmente otras 8 piezas para su funcionamiento, por ende, no existe mantenimiento excepto que cada cierto 20,000 kilómetros de uso, “y este es un simple chequeo generalmente por lo cual es un ahorro muy significativo”, dice el Sr. Flores.

En teoría, según el señor Flores, el vehículo eléctrico mientras esté estático (en un semáforo o tránsito parado), no consume energía por ende su autonomía en el manejo de ciudad se extiende.

Dentro de las oportunidades para los importadores, que en este caso son dealers y empresarios, la más grande sería aprovechar la ola de demanda que va en ascenso de este tipo de vehículos, y estar al comienzo de esta en República Dominicana, en donde mediante la modificación de la ley y otros subsidios comentados con el gobierno el costo del vehículo será bien cómodo para obtener un margen considerable de ganancia.

También, desde el punto de vista de operador, la rentabilidad de este negocio se encuentra después de la alianza comentada más arriba y cuyos beneficios serían de tipo “ingreso pasivo” a largo plazo, debido a la renta por uso cargada al usuario de la red de cargadores en todo el país.

Nos cuenta que, donde esté una estación eléctrica, según el estudio de factibilidad que está siendo llevado a cabo y la presentación expuesta en el 2do seminario de vehículos eléctricos, se dinamizará la economía de los lugares seleccionados los cuales son generalmente plazas comerciales, supermercados y lugares de

recreación, ya que generará un flujo de personas positivo alrededor de la instalación de esta.

Según el señor Flores, de seguir el avance tecnológico y este movimiento de sustitución progresiva, El costo de fabricación de una batería de un vehículo eléctrico ha bajado más de un 200% los últimos 3 años. De seguir así, podría costar el vehículo eléctrico casi la mitad de uno convencional, elevando así el margen de comercialización y el aumento de la demanda.

Sin quitarle mérito, por último, este cree que el mayor beneficio consumidor-importador-país, será el impacto ecológico positivo que van de acuerdo a los tratados y acuerdos internacionales y nacionales que promueven la protección del medio ambiente e incentivan estas acciones que permiten el uso de estos vehículos debido a la eliminación de producción de Dióxido de Carbono (CO₂) principalmente en las zonas metropolitanas y/o de gran concentración demográfica.

Dentro de los desafíos encontrados como resultado de la entrevista con el Sr. Flores, si nos dirigimos al consumidor de este tipo de vehículos encontraremos la debilidad en el tema de recarga debido a la falta de estaciones para este fin, y por ende la poca infraestructura que se requiere para su uso normal. Es este el mayor desafío que recalca a ser solucionado de manera primaria en el país.

También, el consumidor, según el señor Flores, se vería afectado en el precio a pagar por un vehículo nuevo de estos debido a la poca ayuda por parte del gobierno, por no decir casi nula, refiriéndose a que solo se encuentra el soporte de

los acuerdos comerciales internacionales vigentes, más no una ley que incentive y subsidie la importación de este tipo de vehículos, desafío único que también afecta al importador ya que los precios de reventa son escasamente competitivos.

De manera colateral, un desafío a solucionar sería el deterioro de talleres de repuestos y de mantenimiento ya que este vehículo no necesita de manera tan recurrente este tipo de productos y servicios.

Por ende, según estimaciones del entrevistado, ESD Engineering & Service apuesta al desarrollo de esta industria en el país, considerando que para el 2020 esta sea una realidad en el país, resolviendo los desafíos de las leyes pertinentes y la infraestructura necesaria.

Entrevista realizada a Charles Sánchez sobre el Mercado de los Vehículos Eléctricos en República Dominicana.

El segundo encuentro realizado con el empresario Charles Sánchez, propietario de SERTEL SOLAR, misma que posee una división llamada *ZERO EMISIÓN RD*, empresa dedicada a la importación, venta y fomento del uso de vehículos eléctricos en el país.

En la actualidad, Zero Emisión RD es la única persona jurídica privada que ha importado más de 16 vehículos eléctricos en los últimos 24 meses o antes. El Señor Charles, es un apasionado de la tecnología y se autodenomina como responsable de proteger el medio ambiente en nuestro país. Este también posee

para su uso de trabajo y personal un Nissan Leaf, uno de los autos eléctricos más vendidos alrededor del mundo, por lo tanto, son tantas entidades como personas cualificadas para expresarse entorno a los vehículos eléctricos.

El Señor Sánchez expresó que, República Dominicana es un gran mercado para desarrollar este tipo de industria, además que estos vehículos reafirman lo pactado en el Acuerdo de París, del cual somos miembros firmantes actuales. Dicho Acuerdo que resalta la promulgación de leyes para crear facilidades dentro de los países firmantes para la implementación de medidas pro medio ambientalistas. Entre estas, leyes que faciliten la importación de vehículos de energías alternativas.

República Dominicana posee la Ley 103-13 sobre Incentivo a la Importación de Vehículos de Energía No Convencional, la cual promueve este tipo de iniciativas, no obstante, el Señor Sánchez resalta que la referida Ley no cumple con las demandas que posee este sector emergente, ya que el parámetro establecido para la importación sólo beneficia la inserción de automóviles híbridos al país.

De acuerdo a la Ley en su artículo no. 3 que norma de la siguiente manera, cito: "Se modifica el Capítulo Ochenta y Siete (87) del Anexo I de la Ley 146-00, de fecha 27 de diciembre de 2000, relativo a los vehículos de automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios, para que los vehículos definidos en el Artículo 1, clasificados en las subpartidas números 8702.90.91, 8702.90.92, 9702.90.93, 8702.90.94, 8702.90.95, 8702.90.99, 8703.90.12, 8703.90.13, 8703.90.14, 8703.90.15, 8703.90.16, 8703.90.19,

8704.90.12, 8704.90.13, 8704.90.14, 8704.90.15, 8704.90.16 y 8704.90.19, detallados más adelante, tengan una reducción en los derechos e impuestos de importación, del cincuenta por ciento (50%), incluidos los de la primera registración (primera placa)".

Cabe señalar que, la partida 8704.90.16 corresponde a los vehículos eléctricos, sin embargo, en su artículo no. 4 sobre los requisitos de importación, expresa que parte de estos es, a saber: "Presentar la configuración híbrida serie o paralela y utilizan dos diferentes sistemas para la tracción, el primero empleando combustibles y el otro utilizando almacenada en acumuladores químicos".

En tal sentido, el señor Sánchez hizo hincapié en la paradoja presentada en la referida ley, ya que según explicó, las características simultáneas descritas en la misma no van en consonancia con las especificaciones que posee un vehículo completamente eléctrico. En consecuencia, un vehículo eléctrico no califica para ser exento del 50% de los impuestos tributados que afirma la ley para su importación.

Oportunidades y Desafíos

Desde el punto de vista del consumidor, Charles resalta que el aporte directo y tangible será el ahorro económico. Por ejemplo, afirma que, "yo soy dueño de un Nissan Leaf, el cual es mi primer vehículo eléctrico, me costó 23,000 dólares estadounidenses y en este transporte con chófer a mis 5 hijos a sus actividades cotidianas y de recreación, antes poseía una Jeep Grand Cherokee de 6 cilindros, cuyo consumo para estas actividades eran de alrededor de 40,000 pesos

dominicanos mensuales en combustibles solamente, el gasto ahora es 0, debido a que la energía con la recarga el vehículo en mi casa proviene de paneles solares, ni siquiera del Estado, dándonos autonomía energética y renovable total y un ahorro anual promedio de casi medio millón de pesos para mi familia”.

A tales efectos, el Señor Sánchez indicó que, parte de los desafíos presentados por este sector y que le resultan de mayor envergadura, implica el beneficio que traen los impuestos de combustibles al Estado Dominicano. En el entendido de que lo tributado por este sector es utilizado para el financiamiento del gasto público, por lo que, emprender en nuevos sectores puede alterar en gran medida parte del ingreso percibido por el gobierno.

Explica que, a pesar de las trabas presentadas en este sector, como empresario continuó generando beneficios a raíz de sus ventas, dada la ubicación estratégica que posee República Dominicana en relación a Estados Unidos y en aprovechamiento al acuerdo DR-CAFTA. Así como también, mantiene un negocio próspero, en virtud de que los usuarios de vehículos eléctricos se encuentran altamente satisfechos con la adquisición del mismo y continúa en crecimiento.

En lo que concierne a las oportunidades que presentan los vehículos eléctricos para el país, asegura que la implementación de la infraestructura necesaria para la recarga de los automóviles en lugares comerciales, repercutirá en la dinamización la economía en las plazas instaladas, ejemplo de esto, la estación situada en la Panadería y Repostería Miguelina. Este aspecto, resulta de alto interés, ya que de esto depende en gran medida el desarrollo de este sector, en virtud de que en la

medida que sean expandidas las redes de recarga, mayor será el alcance de desplazamiento para estos vehículos, siendo este factor de alta preocupación y relevancia para los usuarios de vehículos eléctricos.

Asimismo, destaca la autonomía de estos vehículos, dado que no depende del uso de fuentes convencionales para su movilización, y partiendo de su experiencia, puede generar una reducción por completo de expensas monetarias, para quienes poseen sistemas energéticos no vinculados al Estado. En el mismo tenor, señala la reducción en gastos por concepto de mantenimiento, en virtud de que sólo es requerida la revisión de frenos y presión de aire del vehículo.

Finalmente, expresa que los distribuidores autorizados de las marcas conjuntamente al Estado dominicano, deben ser quienes manejan la comercialización de estos vehículos en el país, y a su vez, prevé será un desafío importante, ya que es un trabajo mancomunado que podría verse afectado por conflictos de interés.

**Entrevista realizada a dealers asociados de ASOCIVU, ellos son:
Nelson Hungría Auto Import, Then Autos, Kiki Auto, ProAuto
sobre el Mercado de los Vehículos Eléctricos en República
Dominicana.**

1. ¿Conoce usted acerca de los vehículos eléctricos? (En caso de conocer exprese lo que sabe brevemente)

Los entrevistados en representación de Nelson Hungría Auto Import como de ProAuto, informan que conocen sobre este tipo de vehículos y resaltan la cualidad de que son vehículos que son amigables al medio ambiente, y que en su experiencia en el país se comercializan de manera común los vehículos híbridos (de combustión y electricidad).

Mientras que, los representantes de Then Autos y Kiki Auto, nos afirman que saben que existen más no conocen sus características y funcionamiento.

Dejando claro que, el 50% de los asociados entrevistados si conocen sobre estos y están conscientes de sus virtudes, no obstante, la parte restante no.

2. ¿Ha importado alguna vez un vehículo de energía no convencional en especial carros eléctricos?

Ningún dealer asociado de los entrevistados ha importado un vehículo totalmente eléctrico, solo híbrido.

Basándose en esto, queda claro que existe todavía un desafío respecto a la demanda a enfrentar por los importadores, un desconocimiento por parte del consumidor potencial y un mercado virgen en sentido de la comercialización de estos en el país, representando en el mejor de los escenarios una oportunidad en el mercado nacional.

3. ¿De dónde ha sido importado? (En caso de ser si, la respuesta anterior)

Según las respuestas de todos los entrevistados, Ninguno ha tenido la oportunidad de comercializar un producto de este tipo, así sea porque ningún cliente se lo ha pedido, y tampoco confían en la suficiente demanda para importarlos y revenderlos en suelo nacional. A todo esto, se puede deducir que en el campo de la comercialización de vehículos en República Dominicana la demanda es relativamente baja.

4. ¿Cuál sería el mayor desafío para la importación de vehículos eléctricos?

En esta ocasión, se obtuvo respuestas distintas por parte de los entrevistados.

Nelson Hungría Auto Import refiere como mayor desafío a las barreras arancelarias que sufre el importador agravando el costo final del producto.

Kiki Auto, encuentra la dificultad en el costo superior en relación a los convencionales que tienen en general los vehículos eléctricos.

ProAuto se enfoca en otra vertiente, y comenta que, los puntos de recarga para la libre circulación de estos es el desafío más importante a resolver.

Then Auto entiende que las barreras internas que tiene el pequeño empresario del país para una comercialización rentable de los vehículos eléctricos.

Según los primeros dos, el desafío principal es el costo del producto tanto en su compra como en el precio final del producto debido a la inexistencia de incentivos que ayuden a volver este tipo de vehículos competitivos en el mercado nacional.

Mientras que, ProAuto se enfoca en la mejora de la infraestructura nacional para la recarga de estos vehículos. Y Then Auto en la ayuda del gobierno a las MIPYMES.

5. ¿Cuál sería la condición de mayor importancia que se debería mejorar para la comercialización de estos?

Las respuestas según Then Auto, ProAuto y Nelson Hungría consideran que el punto más importante a mejorar son los puntos de recarga por encima de cualquier otro, ya que sin estos no se le puede garantizar una circulación normal por todo el país al consumidor, mientras que Kiki Auto nos relata que el soporte técnico y mantenimiento son los puntos claves a mejorar para comercializar los vehículos eléctricos, punto también mencionado por el representante de Then Auto. Mediante esta última, se puede destacar que se ignora el tema de que estos vehículos no necesitan como los convencionales de este tipo de cuidado recurrente.

6. ¿Conoce usted sobre los incentivos otorgados a la importación de estos?

Todos los entrevistados no conocen en lo mínimo sobre los incentivos otorgados a los vehículos de energía no convencional, dejando claro, se ignora de manera involuntaria estos beneficios limitando la comercialización de los vehículos eléctricos en el país.

7. ¿Está usted de acuerdo con la sustitución progresiva que vive el mundo hacia vehículos con energías alternativas?

Todos están de acuerdo con esta sustitución progresiva que sucede a nivel mundial hacia vehículos con energías alternativas. Es por esto que, se puede deducir que tanto en el mercado importador como en el consumidor existe una concientización sobre proteger el ecosistema medio ambiental y la preservación de nuestros recursos naturales.

8. Indique qué aspecto considera mejorar para dar a conocer los vehículos eléctricos en República Dominicana:

Dados los datos obtenidos, Kiki Auto se enfoca en que la ayuda a los importadores es lo más importante ya que según este mejorando los incentivos podrían conseguir el producto más barato y ofrecérselo al consumidor en un mejor precio, Then Auto se enfoca en dar a conocer el producto al comprador para que este lo pida y aumente así las ventas de este, basándose en la ley de la demanda este último.

No obstante, Tanto Nelson Hungría Auto Import como ProAuto están de acuerdo que se debe de hacer una mejora tanto en dar a conocer el producto, ayudar a los importadores y desarrollar la infraestructura necesaria basándose en un plan balanceado para que sus ventas sean rentables.

Esto afirma que, el importador busca las condiciones óptimas, estas mejoradas por los organismos pertinentes en cada área para entonces comenzar con la venta masiva de estos.

9. ¿Cuáles ventajas entiende que tendría un vehículo eléctrico vs un vehículo convencional y cuáles serían las desventajas?

Según los entrevistados, la ventaja resaltada por Then Auto, Kiki Auto y ProAuto está basada en que no consumen combustible fósil, y esto representaría un ahorro económico importante en el comprador de este tipo de vehículos. Sin embargo, Nelson Hungría Auto Import, comenta que, la ventaja una vez creada la infraestructura necesaria, sería la facilidad de recargar tu vehículo y seguir con tu ruta.

Y en el lado de la desventaja, Then Auto, Kiki Auto refieren como única desventaja actual, en que desconocen mano experta para mantenimiento del vehículo en territorio nacional. ProAuto dice que, la desventaja por el momento es la falta de puntos de recarga para estos. Mientras que, Nelson Hungría Auto Import no encuentra ninguna desventaja que suceda respecto a los vehículos eléctricos.

CONCLUSIÓN

Sobre la investigación del análisis de los desafíos y oportunidades para la importación y comercialización de vehículos eléctricos en República Dominicana, específicamente en el caso: Asociación de Importadores de Vehículos Usados (ASOCIVU), año 2018 los investigadores hemos llegado a las siguientes conclusiones:

-Según lo investigado la incidencia actual en el sector automotriz de los vehículos de energía no convencional desde el 2004 al 2016, ocupa menos de un 1%, con 95 vehículos registrados según cifras de la Dirección General de Aduanas (DGA) de un total de 3,854,038 de vehículos, cuyo crecimiento representado del 2015 al 2016 fue de un 6,7% o de 241,074 unidades, teniendo el Gran Santo Domingo el mayor porcentaje lo que deja claro que al pasar de los años las emisiones y daños al medio ambiente se irán intensificando, situación actual preocupante que debe ser tomada en cuenta para una mejor preservación y reducción de gases. Esta cantidad de vehículos, representa un aumento directo en las emisiones de CO₂ que emite el país año tras año. Se identificó que, de seguir así, estos daños ocasionados serían hallados contraproducentes según el *PLAN DE DESARROLLO NACIONAL 2030* (Ley 1-12) en su tercer y cuarto eje donde se promueve un país ambientalmente sostenible, tanto de producción como de consumo; al *ACUERDO DE PARÍS*, del cual somos firmantes, mismo que promueve la implementación de medidas por país para la reducción de los gases

que promueven el efecto invernadero que deberán ser puestas en ejecución para el 2020.

-Las ventajas de los vehículos eléctricos ante los vehículos que utilizan combustible fueron, según los entrevistados expertos en el área y análisis de campo: estos vehículos no emiten ningún tipo de emisión de CO2 al medio ambiente.

Otra de las ventajas de los vehículos eléctricos es la relación consumo/gasto por Km recorrido es muy baja, el carro eléctrico consume, según usuarios, 100 pesos dominicanos promedio por cada 1,000 pesos utilizados en combustible, se recarga donde sea que haya corriente eléctrica, en palabras llanas, una persona que gaste promedio anual en combustible 120,000 pesos dominicanos se ahorran al año alrededor de 108,000 pesos, solo en esta materia. Por otro lado, tampoco requiere del mantenimiento convencional que se le brinda regularmente de manera trimestral o cuatrimestral, ahorrándose dependiendo del vehículo, un aproximado de 20,000 pesos anuales, sin contar imprevistos mecánicos y deterioros de piezas.

Otra ventaja de los EV, no emite sonido y no hay contaminación auditiva al contrario del vehículo de combustión.

Viendo todas estas ventajas es importante destacar que los convencionales tienen incentivos en reducción de impuestos el cual los eléctricos aún no tienen dichos incentivos impactantes dentro de los costos, los de combustión tienen un catálogo mucho más amplio de opciones, variedad que aún sigue en desarrollo en lo que concierne a vehículos totalmente eléctricos.

Los vehículos convencionales tienen reabastecimiento de combustible de fácil acceso, desventaja que poseen los eléctricos pues por el momento no existe una infraestructura desarrollada en el país y en muchas partes del mundo.

Otra de las desventajas respecto al vehículo convencional es que existe conocimiento general respecto a problemas recurrentes de estos, que, aunque el eléctrico no requiera de un mantenimiento recurrente como el convencional, si sucede algún problema deben existir expertos en el área que puedan solucionarlos.

Luego de ver esta comparación es evidente que existen fortalezas y debilidades respecto a uno y otro. No obstante, de mejorar las condiciones y superar las desventajas que presentan los vehículos eléctricos y su utilidad de manera común en el país es posible que sea de preferencia por el consumidor local, tal y como ha sucedido en otras partes del mundo.

-El incentivo que se identificó para este tipo de vehículos otorgado por el Estado fue la *Ley 103-13* promueve la importación de vehículos que sean positivos al medio ambiente y la sustitución paulatina de los vehículos de combustibles fósiles, sin embargo, según las personas entrevistadas nos afirman que la misma es ambigua y debe ser modificada para que sea pueda emplear en los impuestos aplicados a las importaciones de los vehículos eléctricos y validada por la DGA, de lograrse esta modificación el costo de estos vehículos reduciría, según estos, hasta un 30% en el costo final del valor del vehículo o incluso más, elevando su competitividad en el mercado.

-Los sectores que posiblemente se vean afectados en el país mediante la comercialización de vehículos eléctricos son: “La industria petrolera” como primer afligido, cuya demanda total de combustibles en Rep. Dom. Fue de 64.5 millones de barriles para 2016, dicho lo anterior el petróleo y el gas natural son bienes sustitutivos debido al desarrollo de las energías alternativas. De suceder el incremento en la comercialización de vehículos eléctricos en el país provocaría un efecto negativo en los empresarios que viven de la industria de los productos derivados del combustible fósil e inclusive en los ingresos percibidos por el Estado ya que está, en general, representa un 34.99% del PIB nacional.

También, se verían afectados los dueños de talleres de repuestos y de mantenimiento en el área mecánica de vehículos convencionales, debido a una reducción gradual de la necesidad de visitar estos para cambios de piezas, chequeo o cuidado al vehículo, perjudicando la economía en el mayor de los casos a las micro-pymes.

Siendo estos los dos desafíos de mayor envergadura para el productor nacional.

En otro orden está: el medio ambiente. De manera casi absoluta, tendría un impacto positivo eminente. En primer lugar, la preservación de los recursos naturales del país impidiendo que se vean perjudicados por la realización de proyectos o actividades que vayan en contra de la conservación de estos ya que al utilizar vehículos eléctricos se reducen las emisiones de CO₂ aumentando la vida de estos.

En segundo lugar, el fomento y desarrollo al uso de energías alternativas en las actividades cotidianas del ciudadano dominicano debido a que se cultiva un espíritu pro medio ambiental dentro del ecosistema que brindan los vehículos eléctricos.

El sector tecnológico en República Dominicana aumentaría su “nivel de tecnología” mediante el logro de la creación de la infraestructura tecnológica que se necesita para el reabastecimiento energético y de convivencia con este tipo especial de vehículos o medio de transporte, aportando un efecto multiplicador en la función de producción, relacionando factores como los recursos humanos, recursos naturales y el capital.

No obstante, el desarrollo de este sector iría de acorde a los planteamientos interpuestos en el proyecto de *República Digital* que busca reducir la brecha de avances digitales y tecnológicos en general que vive el ciudadano dominicano en perspectiva a los existentes en países más desarrollados.

Por último, en lo que concierne a lo cultural, existe la eliminación en primer orden del tabú relacionado con los problemas energéticos que persisten en nuestro país, si bien es cierto que la realidad en el sector energético no es óptima, estos problemas se han vistos reducidos considerablemente desde los años 90s. También, cabe destacar corroborando lo explicado en la primera entrevista, el mercado meta de este producto proviene de una clase media-media alta o más, dejando claro que los sectores en donde residen estas clases suceden pocos

inconvenientes en lo que concierne a fallas energéticas, y de existir es muy breve el lapso.

No obstante, la incertidumbre de la disponibilidad continua de la energía eléctrica en las áreas públicas en donde sean colocados los cargadores para estos vehículos puede que persistan en la mente del dominicano.

-Los documentos para lograr la exoneración de impuestos y la importación de vehículos eléctricos según la ley 103-13 son: La Resolución de la Comisión Nacional de Energía, el Formulario F-49 (Dirección General de Legislación Tributaria del Ministerio de Hacienda), Declaración Única Aduanera (DUA), Factura Comercial, Reporte de Liquidación de Impuestos (Printer) Inspeccionado, Conocimiento de Embarque (BL o AWB). El interesado debe dirigirse a la Comisión Nacional de Energía obtiene la resolución y deposita los requerimientos correspondientes en el Ministerio de Hacienda que luego remite el expediente a la Dirección General de Aduanas con la Orden de Exoneración.

Todos estos pasos y documentos no representarían un impedimento o desafío para lograr la importación o comercialización de estos vehículos

Luego de ver las diferentes conclusiones evidentemente los vehículos eléctricos son un cambio progresivo en el mundo y una mejora indiscutible en lo que a medio ambiente y preservación de recursos se refiere y esto no deja a parte a la República Dominicana.

RECOMENDACIONES

Luego de realizar las investigaciones acerca de lo que concierne la comercialización de un producto , la importación de vehículos en República Dominicana, el estudio de mercado del mismo y todas las normativas que existen del comercio exterior en el país, se puede concluir y es necesario recomendar que para importar y comercializar los vehículos eléctricos en el país se necesita el apoyo de aquellas fuerzas mayores e incontrolables como lo son el ambiente político y legal dígase “El estado”.

-Se recomienda a la Cámara de diputados y al senado de la República Dominicana que incursionen en la revisión de la Ley 103-13 de incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional en las partidas Partida 8703.90 y 8704.90 para que quede de manera explícita la exenciones y beneficios que tendrán los vehículos eléctricos, que sea válido para la Dirección General de Aduanas.

-Se le recomienda al Ministerio de Ambiente y Recurso Naturales, el fomento del uso de este tipo de vehículos tanto en el sector público como privado, debido a que una de las ventajas más notorias de este tipo de vehículo es la emisión cero o nula de gases tóxicos al medio ambiente, dándole un giro de 180 grados de manera positiva a la producción de CO2 provenientes del país, y siendo coherentes con las metas propuestas como nación.

-Se le recomienda a la Comisión Nacional de Energía que elabore algún plan estratégico de infraestructuras que propicien la carga de los vehículos en cualquier parte del país, donde también se ofrezcan planes o membresías para el consumo de esta energía.

-A los importadores que indaguen e investiguen más acerca de los beneficios que tienen estos vehículos y que no dejen pasar esta oportunidad de negocios básicamente nueva o un nuevo nicho de mercado poco desarrollado en el país.

-A los consumidores les exhortamos que al momento de preguntar información acerca de estos vehículos, hablen con expertos en el área y con personas que ya son usuarios de los mismos, también les invitamos que vean y hagan pruebas de manera física para que sientan y vean las diferencias respecto a uno convencional. De igual forma que lean artículos publicados en los periódicos con informaciones puntuales del uso, diferencia, autonomía y demás de los mismos.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Alguacil, M. (2017, Mayo 25). ¿Cómo es el comprador de un coche eléctrico?

Hablamos con un pionero en ventas. Sevilla, España.

Agüera, F. O. (2013). Análisis del impacto ambiental en república dominicana a través de la ley sobre medio ambiente y recursos naturales. Obtenido de Eumed: <http://www.eumed.net/rev/delos/17/impacto-ambiental.html>

Agency, I. E. (2017). Global EV Outlook 2017. Retroceded from <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/GlobalEVOutlook2017.pdf>

ASOCIVU. (2016). Acerca de ASOCIVU. Obtenido de ASOCIVU: <http://www.asocivu.do/>

ASOCIVU. (2018). Requisitos para ser miembro de ASOCIVU. Obtenido de WWW.ASOCIVU.DO: <http://www.asocivu.do/requisitos-para-miembros>

AUTOPASION18. (2017). Historia Vehículos eléctricos. Obtenido de HISTORIA JEANTAUD: <http://www.autopasion18.com/HISTORIA-JEANTAUD.htm>

Amaro, C. (febrero de 2017). *Parque vehicular en República Dominicana*. Obtenido de Un vistazo al parque vehicular dominicano en el 2016: <https://www.analytica.com.do/2017/02/vistazo-parque-vehicular-dominicano-2016/>

Beato, N. (2013). *El Conocimiento de Embarque, B/L (Bill of Lading)*. Retroceded from Aduanas Digital: <https://aduanasdigital.gob.do/1900/07/08/el-conocimiento-de-embarque-bl-bill-of-lading/>

Cámara Gijón. (2017). *Que es el DUA*. Retroceded from Camara Guijón: http://www.camaragijon.es/contenidos/documentos/Qux_es_el_DUA.pdf

Carfax Dominicana. (2018). Información acerca de Carfax Dominicana. Obtenido de Carfadom : <https://carfadom.com/>

CEI-RD. (2017). DR-CAFTA. Obtenido de CEI-RD: <https://cei-rd.gob.do/wp-content/uploads/2017/10/Acuerdo-Libre-Comercio-DR-CAFTA.pdf>

CHRISAFIS, A. (2017). France to ban sales of petrol and diesel cars by 2040. *THE GUARDIAN NEWS PAPER*.

Coches 1A. (2016). *Ventajas y desventajas de los coches eléctricos*. Retroceded from <http://coches1a.es/ventajas-desventajas-de-los-coches-electricos/>

Coches 1A España. (2016). Desventajas de los coches eléctricos. Retroceded from <http://coches1a.es/ventajas-desventajas-de-los-coches-electricos/>

Comercio Exterior. (2017). *Factura Comercial*. Retroceded from Comercio Exterior: <http://www.comercio-exterior.es/es/action-diccionario.diccionario+idioma-223+l-F+p-858+pag-/Diccionario+de+comercio+exterior/factura+comercial.htm>

Comercio y Aduanas. (2015). *Concepto: Que es importar*. Retroceded from Comercio y aduanas:

<http://www.comercioyaduanas.com.mx/comoimportar/comopuedoimportar/120-que-es-importar>

Comisión Nacional de Energía. (2010). *Resolución No. CNE UI 2010-01*. Retroceded from Comisión Nacional de Energía: <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/06/RESOLUCION-No.CNE-UI-2010-01-EXENCION-EN-LA-IMPORTACION.pdf>

Cosas de Coches. (2017, 06 30). Mantenimiento de vehículos eléctricos. [cosasdecoches.com](http://www.cosasdecoches.com). Retroceded from <http://www.cosasdecoches.com/cuanto-dura-bateria-coche-electrico-kilometros-anos-mantenimiento/>

Caraveo, V. J. (2016). Comercio Exterior. Obtenido de Comercio Exterior: <http://www.fd.uach.mx/maestros/2016/03/17/COMERCIO%20EXTERIOR.pdf>

CNE. (2015). Ley No. 103-13 de incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional. Obtenido de Comisión Nacional de energía: <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/11/Ley-No.-103-13.pdf>

CNE. (2017). Ley No. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Obtenido de Ley No. 63-17: <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2017/03/Ley-No.-63-17-de-Movilidad-Transporte-Terrestre-Tra%CC%81nsito-y-Seguridad-Vial.pdf>

Comercio y Aduanas. (2015). Que es importar. Obtenido de Comercio y aduanas:

<http://www.comercioyaduanas.com.mx/comoimportar/comopuedoimportar/120-que-es-importar>

Crece Negocios. (2018). Cómo hacer una segmentación de mercado. Obtenido de

<https://www.crecenegocios.com/como-hacer-una-segmentacion-de-mercado/>

Datos Macro. (2016). República Dominicana: Economía y demografía. Obtenido

de Datos Macro: <https://www.datosmacro.com/paises/República-dominicana>

DGA. (2016). *Servicios de Importación*. Retroceded Fromm DGA:

<http://www.aduanas.gob.do/servicios?serv=importacion>

DGA. (2017). *SIGA*. Retroceded from DGA:

http://www.aduanas.gob.do/publicaciones%20dga/Guia_Rapida_Ventanilla_Unica_Contingentes.pdf

DGA. (2017). *Informes de comercio*. Obtenido de Revista de comercio enero-diciembre:

<https://sig.a.duanas.gob.do/Descargas/files/estadisticas/informes/comercio/Revista-de-comercio-enero-diciembre-2017.pdf>

DGA. (2018). *Quienes somos*. Obtenido de DGA:

<http://www.aduanas.gob.do/sobrenosotros?perPage=50#divQuienesSomos>

DGII. (FEBRERO de 2017). PARQUE VEHICULAR 2016. REPÚBLICA DOMINICANA: DGII.

DGII. (2018). *Acerca de la DGII*. Obtenido de DGII:

<http://www.dgii.gov.do/dgii/acercaSite/Paginas/default.aspx>

DÍAZ, K. (2017). Movilidad eléctrica, un desafío para el mercado dominicano. *DIARIO LIBRE*.

DÍAZ, K. (Mayo de 2017). Movilidad eléctrica, un desafío para el mercado dominicano. Obtenido de Listín Diario: <https://www.diariolibre.com/economia/movilidad-electrica-un-desafio-para-el-mercado-dominicano-FB7157052>

Directorio de Vehículos Eléctricos. (2017). *Fabricantes de vehículos eléctricos*. Retroceded from <http://directoriovehiculoelectrico.recargacocheselectricos.com/fabricantes-vehiculos-electricas/>

Don Quijote. (2017). LA CULTURA DOMINICANA. Obtenido de Don Quijote: <https://www.donquijote.org/es/cultura-dominicana/>

Electromovilidad. (2017, 09 25). *El vehículo eléctrico*. Retroceded from <http://electromovilidad.net/el-vehiculo-electrico/>

EPA. (2017). *EPA*. Retroceded from <https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data>

EL PAÍS. (MARZO de 2006). *La VENTA BOCA A BOCA*. Obtenido de EL PAIS: https://elpais.com/diario/2006/03/12/negocio/1142172867_850215.html

Economía simple. (2016). Definición de importación. Obtenido de Economía simple: <https://www.economiasimple.net/glosario/importacion>

Enciclopedia financiera. (2018). Concepto de Comercialización. Obtenido de Enciclopedia financiera: <http://www.encyclopediainanciera.com/definicion-comercializacion.html>

Esparza, F. (2018). Combustibles Sólidos, Líquidos y Gaseosos. Obtenido de Bomberos de Navarra: http://www.bomberosdenavarra.com/documentos/ficheros_documentos/com-bustibles.pdf

García, N. (2017). AUVE. *Llevo más de un año con un coche eléctrico y esta es mi experiencia*. <https://www.xataka.com/automovil/tengo-un-coche-electrico-y-esta-es-mi-experiencia>.

Galindo Martín, M. Á. (2008). Diccionario de Economía Aplicada, Ecobook.

Guía del Vehículo Eléctrico. (2009). Los retos del futuro. Obtenido de Retos de futuro para la comercialización de Vehículos Eléctricos en España: <http://www.icmm.csic.es/es/divulgacion/documentos/Guia-del-Vehículo-Elctrico-2009-fenercom.pdf?id=127>

Guzmán, M. A. (2014). RD está entre los países que más vehículos usados importa. Obtenido de HOY: <http://hoy.com.do/rd-esta-entre-los-paises-que-mas-vehiculos-usados-importa/>

Guzmán, M. A. (2017). Importadores de vehículos usados y concesionarios a favor medidas DGA. Obtenido de HOY: <http://hoy.com.do/importadores-de-vehiculos-usados-y-concesionarios-a-favor-medidas-dga/>

GOVERNMENT, A. (2017). <https://web.archive.org>. Obtenido de SA MOTORING HISTORY:

https://web.archive.org/web/20070614011548/http://www.history.sa.gov.au/motor/education/sa_motor_history.pdf.

GoDominicanRepublic. (2018). Inversiones Extranjeras. Obtenido de República Dominicana lo tiene todo:

<http://www.godominicanrepublic.com/es/sobre-rd/inversiones-extranjeras/>

IEA. (2017). *EV30@30*. Retroceded from

https://www.google.com.do/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi6_fqt3pjXAhUUS2MKHc9RDaMQFggvMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.cleanenergyministerial.org%2FOur-Work%2FCEM-Campaigns%2FEV30at30&usg=AOvVaw2UDHzoa7S_k48HsAs3qutb

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México: Pearson Educación.

Ley No. 103-13. (2013, Agosto 2). *Ley No. 103-13 de incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional*. Retroceded from Ley No. 103-13: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/dom135353.pdf>

Ley No.103-13. (2013, Agosto 2). *Incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional*. Retroceded from El congreso Nacional:
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/dom135353.pdf>

Listín Diario. (13 de Marzo de 2017). *Combustibles: País demandó 64.5 MM de barriles en 2016*. Obtenido de Estudio de Mercado:
<https://www.listindiario.com/economia/2017/03/13/457506/combustibles-pais-demando-64-5-mm-de-barriles-en-2016>

LR Power Team. (2018). *Qué es la venta directa?* Obtenido de LR Power Team:
<https://www.equipoir.es/sector/que-es-la-venta-directa>.

Max J. B. Rauck, C. (1969). *Urahn unseres Autos fuhr vor 200 Jahren*, München. Münchener Zeitungsverlag.

Matesanz, V. (2017). *XATAKA*. Retroceded from XATAKA:
<https://www.xataka.com/automovil/tengo-un-coche-electrico-y-esta-es-mi-experiencia>

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2000). *Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales 64-00*. Obtenido de Ambiente:
<http://ambiente.gob.do/wp-content/uploads/2016/09/Ley-No-64-00.pdf>

Ministerio de Hacienda. (2017). *Qué es el Tratado de Libre Comercio DR-CAFTA?* Obtenido de PORTAL DE TRANSPARENCIA FISCAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA:
<http://transparenciafiscal.gob.do/en/web/transparenciafiscal/dr-cafta>

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2016). LEY No. 64-00. Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales. Obtenido de Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: <http://ambiente.gob.do/wp-content/uploads/2016/09/Ley-No-64-00.pdf>
- Motor Giga. (2018). Definición Autonomía. Obtenido de Motor Giga: <https://diccionario.motorgiga.com/diccionario/autonomia-definicion-significado/gmx-niv15-con193041.htm>
- Max J. B. Rauck, C. (1969). Urahn unseres Autos fuhr vor 200 Jahren, München. Münchener Zeitungsverlag.
- Noya, C. (2014). *COCHES ELÉCTRICOS*. Retroceded from FORO COCHES ELECTRICOS: <http://forococheselectricos.com/2014/04/los-conductores-de-coches-electricos-e-hibridos.html>
- Nucitelli, D. (2017). Right-wing media could not be more wrong about the 1.5°C carbon budget pape. *The Guardian newspape*.
- ODM . (2013). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Obtenido de ODM: <http://odm.gob.do/Los-ODS>
- ONE. (2015). *ONE*. Retroceded from ONE.GOB.DO: <https://www.one.gob.do/Categoria/Publicaciones/2303#>
- OMG. (2018). Comercio Exterior de República Dominicana. Obtenido de Guía de Negocios Comercio Exterior: <http://www.omg.com.do/guia-de-negocios-comercio-exterior/>

Peguero, J. (25 de Julio de 2016). La tecnología, el crecimiento económico y República Dominicana. Obtenido de Analítica: <https://www.analytica.com.do/2016/07/la-tecnologia-el-crecimiento-economico-y-República-dominicana/>

PNUD. (2018). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Obtenido de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

REYES, P. (2017). IMPULSAN USO DE AUTOS ELÉCTRICOS EN EL PAÍS. *PERIÓDICO LISTÍN DIARIO*.

Reyes, Agustín, (2000), Administración de empresas teoría y práctica, México Limusa, Thomson, pop 45-67.

República Digital. (2018). Que es la República Digital. Obtenido de República Digital: <https://Repúblicadigital.gob.do/que-es-República-digital/>

República Digital. (2018). *Que es la República Digital*. Obtenido de República Digital: <https://Repúblicadigital.gob.do/que-es-República-digital/>

SCHIBSTED, E. (2016). ESTUDIO EL PROCESO DE COMPRA DE UN COCHE. COCHEST.NET.

Servicios DICOM. (2 de Febrero de 2018). *República Digital Registra Avances*. Obtenido de El Caribe: <http://www.elcaribe.com.do/2018/02/02/República-digital-registra-avances/>

Stanton, Etzel y Walker Fundamentos de Marketing, 2007 13va Edición, Págs. 604 al 607. Referencia: (Stanton, etzel y Walker. 2007, pp 607)

Severino, J. (2015, Abril 13). *Transporte urbano: Estrés, caos, contaminación, incapacidad e impotencia*. Retroceded from El dinero:
<https://www.eldinero.com.do/11174/transporte-urbano-estres-caos-contaminacion-incapacidad-e-impotencia/>

Secretaria de Educación. (2017). Objetivo comercio internacional. Obtenido de Secretaria de Educación:
<http://www.clavijero.edu.mx/oferta/tsulicenciatura/lic-en-comercio-internacional/objetivo-2/>

Servicios DICOM. (2 de Febrero de 2018). República Digital Registra Avances. Obtenido de El Caribe: <http://www.elcaribe.com.do/2018/02/02/República-digital-registra-avances/>

Superintendencia de Bancos. (2013). Comercio de Vehículos. Obtenido de Superintendencia de Bancos:

Economía.<https://www.sib.gob.do/publicaciones/riesgos-sectoriales/COMERCIO-DE-VEHÍCULOS-VFP.pdf>

TESLA. (2015). *tesla.com/autonomía*. Retroceded from tesla.com:
tesla.com/autonomía

THE GUARDIAN. (2017). Electric cars already cheaper to own and run than petrol or diesel STUDY. THE GUARDIAN.

Vehículo Eléctrico. (2016). *Leyes y normas de los vehículos eléctricos*. Retroceded from <http://vehiculoelectrico.info/category/leyes-y-normativas/>

Vittori, J. P. (2013). *Todo lo que deberías saber sobre Mercado Objetivo*. Obtenido de Doppler : <https://blog.fromdoppler.com/todo-lo-que-deberias-saber-sobre-mercado-objetivo/>

A N E X O S

Anexo 1. Anteproyecto.



A : DECANATO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y
EMPRESARIALES
ESCUELA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Asunto : REMISIÓN ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Tema : “Análisis de los desafíos y oportunidades para la importación
y comercialización de vehículos eléctricos en Rep. Dom. Caso: Asociación de Importadores
de Vehículos Usados (ASOCIVU), año 2018.”.

Sustentado por : **Br. Christian Compres.** 2014-1704
Br. Nicole Rosario 2014-2719

Resultado de la evaluación: Aprobado: X Fecha: 16/11/2017.

Devuelto para corrección: _____ Fecha: _____.

Observaciones: La evaluación de este anteproyecto fue realizada por: **Ldo. Adalberto Adames Manzueta.**


Lic. Maria Margarita Cordero Amaral

Directora.



Av.
16/11/2017.



**Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales
Escuela de Mercadotecnia y Negocios Internacionales**

Anteproyecto trabajo de grado para optar por el título de:

Licenciatura en Negocios Internacionales

Análisis de los desafíos y oportunidades para la importación y
comercialización de vehículos eléctricos en Rep. Dom. Caso: Asociación
de Importadores de Vehículos Usados (ASOCIVU), año 2018.

Sustentantes:

Christian Compres 2014-1704

Nicole Rosario 2014-2719

Santo Domingo DN. República Dominicana,

8 de Noviembre, 2017



Índice

Tema	1
Introducción	2
Justificación del problema	3
Planteamiento Del Problema	5
Objetivo General	7
Objetivos específicos	7
Marco Teórico Referencial	8
Aspectos Metodológicos	24
Tipo de Investigación.....	24
Método de investigación.....	24
Técnicas e instrumentos.....	24
Esquema Preliminar	25
Fuentes	26

Análisis de los desafíos y oportunidades para la importación y comercialización de vehículos eléctricos en República Dominicana. Caso: Asociación de Importadores de Vehículos Usados (ASOCIVU), año 2018.

Introducción

A partir del año 2010, el cambio que experimento el mundo con el lanzamiento de vehículos eléctricos sostenibles de varias marcas fue notorio. Se experimentó por primera vez, dentro del consumidor promedio la posibilidad de sustituir los vehículos convencionales por vehículos empoderados solo por electricidad.

Esto dio luz a que en los próximos años compañías como Nissan, Renault, Tesla, Audi, entre otras apostaran todo al crecimiento de esta industria debido a la aceptación positiva del público.

Por esta razón, el objetivo de este trabajo de grado es plantear los desafíos y oportunidades a lo que se enfrentan las asociaciones y dealers de vehículos para importar vehículos eléctricos buscando lograr la introducción de esta industria de manera rentable y sostenible en el mercado dominicano apalancándonos en los tratados de libre y comercio existentes con los países fabricantes, líderes de esta industria y la ley de incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional, ley 103-13.

En lo comercial, cuantificando su impacto económico (combustibles y coste total de la propiedad), y en lo sostenible, otras posibles ventajas y desventaja asociada al vehículo eléctrico.

Se realizará el estudio con motivo de responder la pregunta que engloba todo el problema o proyecto ¿Es la importación de vehículos eléctricos una solución u oportunidad de negocio, innovadora, viable técnica, económica, ambiental y sostenible actualmente para el país o más bien un desafío que no podría llevarse a cabo? Y para la cual se establecerá diferentes relaciones e informaciones concernientes a los pasos a seguir para la importación, documentos, consumo, uso, daño al medio ambiente, utilidad, impuestos a pagar y las oportunidades en los mercados con relación bilateral comercial.

La investigación cuenta con; datos cualitativos y cuantitativos, comportamiento del mercado vehicular tradicional en República Dominicana y su consumidor nativo, experiencias de consumidores de EV locales e internacionales, en el cual toda la recopilación de dicha información sea de entero crédito para su aplicabilidad y desarrollo comercial.

Justificación del problema

En el presente trabajo de grado sobre los desafíos y oportunidades para la importación y comercialización de los vehículos eléctricos en República Dominicana, se investigara las principales razones por lo cual sería una excelente oportunidad, o no, de negocios respecto a la importación de este tipo de vehículos, pues es evidente la evolución del sector automotriz a la conversión de los vehículos por combustión tradicionales a los totalmente eléctricos, la concientización de las personas sobre el daño ocasionado al medio ambiente por las emisiones de Co2 la cual sería uno de los desafíos a los que se enfrentan los importadores de vehículos y una concientización a la protección del mismo en aumento, la oportunidad sobre este modelo nuevo de transportarse y su potencial a futuro en el mercado Dominicano.

Actualmente, el mercado para la evolución de las compras de vehículos ha encontrado una vía sostenible a largo plazo en los autos eléctricos. Transición que será vista en los próximos 10-20 años, según la IEA. (Agency, 2017)

Según un reporte de Bloomberg New Energy Finance y Nasdaq, realizado por Naticelli (2017) se proyecta que la venta de estos superarían los 41 millones para el 2040, representando más del 35% de las ventas totales.

Esto es una cifra que supera 90 veces los números establecidos al 2015. No obstante, según un reporte de la IEA, estas cifras se alcanzarán entre 2025-2030.

De acuerdo con la Campana EV30@30, que se traduce a, que más del 30% de las compras de vehículos sean de híbridos a totalmente eléctricos para el 2030, este tipo de vehículos promueve una seguridad energética que limita nuestra dependencia del petróleo promoviendo así un ecosistema más saludable reduciendo considerablemente las emisiones de Co2 al medio ambiente, creando un impacto positivo en contra del calentamiento global, el cual ha aumentado 2 grados en el último año, y 1.5 proveniente de las emisiones de este compuesto. (IEA, 2017)

Dentro de esta Industria, existen diversidad de marcas conocidas, como Nissan, Renault, Mercedes Benz, BMW, Audi, Tesla entre otras que se inclinan hacia la sostenibilidad del medio-ambiente mediante la transformación de los vehículos de combustión a híbridos y a eléctricos, transición que ya se lleva a cabo en la actualidad.

Según Reyes (2017), República Dominicana no solo tiene condiciones para el uso masivo de vehículos eléctricos, sino que estos podría representar un ahorro, implicaría una reducción de 40% de los 145,000 barriles de petróleo que consume el país diariamente, donde de acuerdo a la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) el parque vehicular es de 3,854,038 vehículos.

Dentro de los desafíos más relevantes para la comercialización están: Para el importador, la demanda por parte del consumidor, y por el consumidor, la rentabilidad y sostenibilidad para su uso diario, y para ambos, la tramitación, costo y ejercicio de la comercialización del mismo.

Es por esto que, según Díaz (2017), en los últimos 4 años, han surgido proyectos de ley como: La nueva Ley de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (63-17), la cual insta al Estado a promover el cambio progresivo de los transportes que contribuyan a reducir los niveles de contaminación y al establecimiento de restricciones vehiculares; Y la ley 103-13 para incentivar la importación de vehículos de energías alternas, la cual aporta una reducción en los derechos e impuestos de importación, de un 50%, incluidos los de la primera registración (placa) para los automóviles, tractores, velocípedo y demás vehículos con motor eléctrico.

No obstante, el apoyo de esta ley también según los consumidores y promotores locales de esta industria afirma, todos, que necesita ser modificada en beneficio del desarrollo de infraestructuras que hagan su comercialización y sostenibilidad una realidad.

Esto en combinación a las relaciones con Estados Unidos, y tratado de Libre y Comercio (DR-CAFTA), entre otros acuerdos, será de utilidad para encontrar una

oportunidad de negocios en dirección al éxito de la comercialización e importación de este tipo de vehículo totalmente diferentes.

Los desafíos de comercializar e importar vehículos eléctricos en República Dominicana son relevantes, aun careciendo de incentivos para la importación, pueden ser un proyecto visionario, posible y oportunista.

Planteamiento Del Problema

Es evidente la transformación del mundo hacia una concientización sobre la protección al medioambiente y es notable que una gran concentración para el deterioro del mismo provenga del gran parque vehicular que existe y sus emisiones de dióxido de carbono, el cual sigue creciendo cada vez más y más, volviéndose un peso evidente que afecta la salud del planeta.

Esto debido a diversas razones y entre las más destacadas es la demanda de movilidad y necesidad de transporte para una persona hoy en día, tanto, así como si tener un vehículo fuera un requisito básico en la vida. Solo en la República Dominicana, el parque vehicular creció en el año 2016 un 6.2% llevándolo a una suma de 3.6 millones de vehículos, según la DGII, aumentando de manera considerable las emisiones de CO_2 y daños al medioambiente.

Este cambio ha inclinado la balanza por buscar una alternativa dentro de los productores de vehículos que les permita comercializar de una manera rentable y positiva al planeta y crear un automóvil que les brinde tal promesa. Es por esta razón que el 90% de los fabricantes más reconocidos le apuestan a la conversión de los vehículos tradicionales a híbridos y eléctricos.

Por consiguiente, la República no se hace invulnerable al cambio y debe apostar a un desarrollo sostenible. Para contribuir con dicho propósito u objetivo se ha tomado la decisión de hacer un estudio de los desafíos que representaría la comercialización e importación de vehículos totalmente eléctricos, catalogados por su aspecto, diseño moderno, tecnología y la más alta seguridad en protección del usuario.

“Aquí estos vehículos no han tenido éxito porque las condiciones no están dadas para tenerlos. El mercado nuestro todavía no se adapta a eso. No tenemos las condiciones tanto de pieza como de mecánica y mantenimiento y la falta de estaciones de carga en las calles supone una importante barrera, pues hasta el momento.”, resaltó Luis Manuel Peña, presidente de la Asociación de

Importadores de Vehículos Usados (Asocivu), quien además dijo que han importado varios vehículos híbridos sin exhibir resultados.

De manera tal, que el cambio es inminente, por tanto, empresas disruptivas toman más posición del mercado día tras día. La empresa que no genera cambio ni se reforma para acatarlo y aplicarlo tiende a volverse obsoleta en un mercado global, por tanto, dealers y asociaciones importadores de vehículos en República Dominicana deben ver venir esta oportunidad futurista en el mercado y es necesario analizar que desafíos representaría en el país para crear el ecosistema de desarrollo de este mercado el cual necesita un personal preparado, un crecimiento razonable de energías renovables, y un pueblo concientizado de los daños que hoy en día producen los vehículos de combustión.

En otro orden, a nivel mundial, según la EPA (Agencia de Protección Medio ambiental), el aporte por parte del parque vehicular y las máquinas a motor de combustión supera el 27% de las emisiones de co2 totales del mundo hoy en día. Derivando en conjunto con todas las partes que conforman este pastel un aumento de un 5% desde 1990 hasta la actualidad que recae en el efecto invernadero.² Esta conciencia se ha ralentizado debido al recato a nivel mundial sobre la protección al medioambiente, tales como las campanas que existen y de manera imperante las leyes que limitan las producciones de este gran gas.

De seguir así, este fenómeno aceleraría la vida del planeta volviendo responsable y culpable al ser humano, por formar parte de la creación y deterioro del único sitio que nos pertenece y al cual pertenecemos.

Países como Holanda, han decretado mediante una ley que, a partir del año 2025 todos los vehículos a producir sean eléctricos en conjunto con India para el 2030, le sigue Francia, Reino Unido y Alemania que eliminará las ventas de vehículos a motor de combustión más una veda para el 2040.

Por ende, este estudio cumple, por un lado, con oportunidades, desafíos de importación y comercialización que existen, y, por otro lado, las percepciones en mente dominicana de un vehículo de alto desempeño, más avanzado al que se

está acostumbrado, sin desligarse de la cualidad de velar por el futuro de un mundo más sano y amigable los desafíos que representaría un vehículo de un costo de adquisición más elevado y sistema totalmente diferente.

Objetivos

Objetivo General

Analizar los desafíos y oportunidades de la importación y comercialización de vehículos eléctricos en República Dominicana.

Objetivos específicos

- ❖ Buscar la incidencia actual en el sector automotriz de los vehículos de energía no convencional.
- ❖ Explicar las ventajas de los vehículos eléctricos ante los vehículos que utilizan combustible.
- ❖ Identificar incentivos otorgados por el Estado a vehículos de este tipo.
- ❖ Reconocer los sectores que posiblemente se vean afectados en el país mediante la comercialización de vehículos eléctricos.
- ❖ Buscar los documentos y pasos necesarios para la importación de este tipo de vehículo.
- ❖ Estudiar el mayor desafío para los dealers y asociaciones importadoras de vehículos para la comercialización en República Dominicana.

Marco Teórico Referencial

1. Vehículos eléctricos

1.1 Concepto

Un vehículo eléctrico es un vehículo de combustible alternativo impulsado por uno o más motores eléctricos. La tracción puede ser proporcionada por ruedas o hélices impulsadas por motores rotativos, o en otros casos utiliza otro tipo de motores no rotativos, como los motores lineales, los motores inerciales, o aplicaciones del magnetismo como fuente de propulsión, como es el caso de los trenes de levitación magnética.

El concepto de vehículo eléctrico es amplio, y abarca mucho más que a los automóviles. Tras estas definiciones podremos afirmar que los BEV (Battery Electric Vehicle) o 100% eléctrico, los PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) o híbrido enchufable y los EREV (Extender Range Electric Vehicle) o eléctrico con extensor de autonomía, son el grupo tipologías que conforman al vehículo eléctrico. Por lo tanto, podemos decir que un híbrido “normal” tipo Toyota Prius no es un coche eléctrico por más que monte un pequeño motor eléctrico para servir como apoyo. Tras dominar a los vehículos con motores de combustión interna a finales del Siglo XIX y principios del XX, y tras varios intentos de volver a la calle, hoy en día estamos ante el tercer intento serio de volver a ver vehículos eléctricos con cierta normalidad en nuestras carreteras. El coche eléctrico es una realidad, y un negocio rentable para marcas como Nissan o Tesla, y pronto lo será para más marcas.

Cada vez que pensamos en la escasez y disponibilidad del petróleo, en sus subidas de precio, nos acordamos de la opción de poder tener un coche cuya energía necesaria para moverse se consigue mediante un simple enchufe. Esto provocó que se esperara el aumento descontroladamente los precios del barril para que de unos años a esta parte el coche eléctrico esté más presente en nuestras vidas. Pero además de verse espoleado por ser una alternativa más económica, la Administración, distintos gestores y la empresa privada, se han

dado cuenta de lo beneficioso que puede llegar a ser para la sociedad en su conjunto.

Reducen la contaminación, permiten un mayor aprovechamiento de los recursos energéticos (especialmente si la recarga se produce de noche), reducen la dependencia energética de combustibles de origen fósil, eliminan la contaminación acústica, proporcionan una gran fiabilidad mecánica, etc.

Por todo esto el vehículo eléctrico representa una gran oportunidad para mejorar el creciente problema de la movilidad urbana, cumplir con los objetivos de sostenibilidad que marcan las directrices europeas, crear una industria basada en nuevos negocios, mejorar la gestión de la demanda energética y disminuir la dependencia del petróleo. (Electromovilidad, 2017)

1.1.1 Autonomía de los vehículos eléctricos

Una de las ventajas del coche eléctrico es su bajo mantenimiento, pues hay muy pocas piezas mecánicas en su sistema de propulsión. En realidad, lo más complejo es la batería, actualmente muy extendidas las de iones de litio, aunque todavía existen otras opciones. Los fabricantes están trabajando en aumentar su densidad energética, es decir, la energía que es capaz de almacenar en un mismo formato. El grafeno parece ser el futuro, puesto que las baterías de grafeno prometen un 75% menos de peso frente a una de litio equivalente, 5 veces más autonomía con un 30% menos de tamaño o una recarga en menos de 10 minutos.

Por suerte las baterías no tienen ningún mantenimiento específico. Como tampoco lo tienen los motores eléctricos, muy sencillos y fiables. Se trata simplemente de ir vigilando que la autonomía no decaiga de manera anómala, lo que podría indicar un mal funcionamiento. Por otro lado, los sistemas de refrigeración bien merecen alguna revisión, pero la norma general es que no necesitan de ningún mantenimiento. En todo caso, es algo de lo que se encarga la marca en un taller especializado.

Comprar un coche eléctrico puede suponer un fuerte desembolso que, bien pensado, puede significar un interesante ahorro. Y con ahorro hay que sumar otros conceptos como la ecología o el bajo impacto sonoro. En todo caso, se estima que una carga completa supone un gasto de unos 4 o 5 €. Por su parte, el coste por cada 100 kilómetros es claramente inferior al de un vehículo de combustión, entre 2 y 3 € frente a 7-8 € de un vehículo convencional.

La oferta de coches eléctricos es aún limitada, pero cada vez más extensa e interesante. El Nissan LEAF, por ejemplo, ofrece una versión con batería de 30 kWh y una autonomía de 250 km. El Renault ZOE es el eléctrico urbano por excelencia, ahora con una batería de 41 kWh y una autonomía de 400 kilómetros. Otro de los más conocidos es el BMW i3, que acaba de presentar su versión 94 Ah con una autonomía de 300 kilómetros. En 2017 llegará uno de los más interesantes, el Opel Ampera-e, que con una batería de 60 kWh supera los 400 km de autonomía en homologación. (Cosas de Coches, 2017)

1.1.2 Normativas de seguridad de los vehículos eléctricos

Entre las normativas de seguridad resaltamos la nueva ley emitida por EEUU la ley, aprobada por la Cámara de Representantes se produce en la misma semana que Nissan y General Motors (GM) entregaron las primeras unidades de los modelos eléctricos LEAF y Volt. (Vehiculo Electrico , 2016)

LEAF cuenta con un sonido eléctrico que se activa cuando el vehículo funciona a baja velocidad, mientras que Volt, que dispone de un pequeño motor de combustión para generar electricidad, emite un sonido que es activado por el conductor.

Por ejemplo, en Japón, un país con altos índices de atropellos, el silencioso rodar de los coches híbridos y eléctricos ha venido a engordar estas estadísticas, para evitar que el número de accidentes de tráfico aumente, sobre todo en cuanto a atropello de peatones se refiere, algunas empresas están comenzando a idear sistemas que generen sonidos especiales para este tipo de vehículos. (Vehiculo Electrico , 2016)

Ante las quejas de los peatones, el gobierno ha tomado medidas y la primera consecuencia es este ruido de seguridad anunciado por Toyota que incorporara a su modelo Prius. Se trata de una copia sintetizada del sonido de un motor que se reproduce a través de un sistema de altavoces cuando el vehículo circula por debajo de los 25 kilómetros por hora. Pero parece que el ruido de seguridad del Prius no va a ser una experiencia aislada. La propia Toyota tiene previsto llevar el dispositivo al resto de sus modelos híbridos y eléctricos, mientras que el resto de gigantes de la automoción estudian desarrollar medidas similares. (Vehiculo Electrico , 2016)

Estados Unidos reforma su ley para la instalación de puntos de recarga en los garajes comunitarios para realizar dicha instalación para uso privado, simplemente se ha de informar a la comunidad, no siendo necesaria su aprobación. Los costes de dicha instalación los sufragará el interesado.

En cuanto a seguridad se refiere el Nissan Leaf es el primer eléctrico que supera con nota las pruebas de choque del laboratorio Euro NCAP, las simulaciones de accidente del laboratorio europeo NCAP vuelven a confirmar que los automóviles eléctricos no implican riesgos añadidos y que protegen igual que los normales.

El pequeño Mitsubishi i-MIEV (3,47 metros de largo) fue el primer modelo con baterías que pasó las pruebas de choque de este organismo independiente. Y demostró que las pilas y el sistema eléctrico de alto voltaje no mermaban la seguridad durante el choque ni suponían tampoco un peligro para los bomberos y el personal médico, que podían operar en el coche tras el accidente para ayudar a los ocupantes sin riesgo de descargas. Obtuvo una puntuación de cuatro estrellas, como la mayoría de modelos de su tamaño.

El Nissan Leaf, por su parte, un familiar compacto de 4,45 metros, ha superado también las pruebas de choque y es el primer coche eléctrico que obtiene las cinco estrellas, la máxima calificación que otorga Euro NCAP. Permitiendo de esta manera su entrada a los mercados americanos. (Vehiculo Electrico , 2016)

1.2 Compañías en el segmento

Para el directorio de Vehículos Eléctricos (2017), Entre los fabricantes de vehículos destacan las siguientes compañías: Alke, Bolloré Auto, BYD Auto, Changan Motor, Comarth, Daimler AG, De Dion Bouton, DS Automobiles, Denza, First Automobile Works, Foxconn, Grupo PSA, Lucid Motors, Mahindra / Mahindra Limited, Nissan, Peugeot, Piaggio, Qingqi, Renault, Tesla inc. , Trumpchi y VIA Motors. Estas son las compañías las cuales por el momento son las pioneras, aunque se siguen añadiendo más a esta rama de fabricación de vehículos la cual es nueva tendencia en el mercado.

1.3 Ventajas de los vehículos eléctricos.

Para Coches 1A (2016), los coches eléctricos están comenzando a ganar peso en la industria del automóvil, dada sus claras ventajas frente a los coches de combustible tradicionales en cuanto a ahorro. Respeto al medio ambiente: el coche eléctrico no necesita de combustible para funcionar, simplemente convierte la electricidad que consume en energía gracias a su motor. De esta forma, es mucho más respetuoso con el medio ambiente, puesto que no emite gases nocivos, uno de los mayores problemas de contaminación de nuestros días.

- Poco ruidoso: Esto, como veremos, puede ser un arma de doble filo, pero en principio, que el motor eléctrico sea menos ruidoso que el de gasolina es algo bastante ventajoso, puesto que la contaminación no solo es atmosférica, sino también acústica, y con este tipo de motores se evita el problema.

- Motor igual de potente y más barato: Si nos ponemos a analizar y comparar motores eléctricos y de combustión interna de la misma potencia, seguramente nos sorprendamos al saber que los primeros son más baratos, más compactos e incluso más fiables, puesto que no necesitan apenas complementos. En el caso del motor tradicional, cualquier fallo en el sistema de refrigeración, del aceite o alguno de sus componentes puede dejar inutilizado el motor. El eléctrico carece de estos componentes, por lo que puede ser una alternativa mejor y más barata de producir y mantener.

- No necesita marchas: El coche eléctrico no necesita marchas, puesto que su motor solo entenderá de una marcha continua, hasta una velocidad límite, que puede variar mucho según el modelo, por supuesto. Solo necesitará un simple mecanismo para poder diferenciar cuando estamos dando marcha atrás.
- Distribución del espacio: Al ser más compacto y carecer de caja de marchas, el motor eléctrico puede descentralizarse, y en lugar de estar acoplado al capo, se puede situar en cada una de las cuatro ruedas, por ejemplo, siendo sincronizado por software. De ahí que aparezcan modelos con menos “morro”, ya que no necesitan una parte delantera tan voluminosa, aunque algunas marcas siguen utilizando este diseño para asemejarlos más a los coches tradicionales.
- Más eficiencia, menos consumo, más ahorro: Los coches eléctricos tienen una eficiencia cercana al 90%, que comparada con el simple 30% de los tradicionales, es realmente abrumadora. Esto quiere decir que el coche consumirá menos, o, mejor dicho, consumirá “mejor” y necesitará menos energía para realizar el mismo esfuerzo. Por supuesto, todo esto puede traducirse por un mayor ahorro para nuestros bolsillos, ya que la energía eléctrica, aunque cara, tampoco llega al extremo de la gasolina o en consumo, respeto al medio ambiente.

2. Locación del producto.

2.1 Segmentación del mercado

Para Kotler & Armstrong (2012), es dividir un mercado en grupos distintos de compradores con distintas necesidades, características o comportamiento, quienes podrían requerir productos o mezclas de marketing distintos.

Los vehículos eléctricos son modelos destinados a la rutina diaria, para desplazamientos cortos donde el precio de adquisición y el consumo son los elementos claves para tener éxito en el mercado.

En pasado 2013, más del 45% de los compradores de coches híbridos eran mayores de 56 años. Por su parte, sólo el 26% de los que han optado por un

eléctrico contaban con esa edad. La mayor parte de los clientes que han adquirido un eléctrico, el 55%, estaban en un rango de edad de entre los 36 y los 55 años.

En los Estados Unidos el pasado año los eléctricos han crecido un 245% respecto al ejercicio anterior y la mayoría de usuarios usa su coche para ir y volver del trabajo a diario, para desplazamientos cortos de no más de 100 kilómetros por día. (Noya, 2014)

Esto, entre otras muchas cosas, hace de los coches eléctricos la mejor de las alternativas.

2.1.1 Segmento objetivo específico:

Según la investigación realizada las personas derivadas a comprar un vehículo eléctrico, a los cuales llamaremos clientes eléctricos, cumplen con estas características:

Durante una entrevista realizada por el periódico Corriente eléctrica, hecha por Mario Alguacil (2017) a un vendedor de coches eléctricos concluía que el cliente eléctrico ya entra teniendo claro lo que quiere.

En este caso una redacción de forma detallada de la consultora Experian, los conductores norteamericanos de coches eléctricos son más jóvenes, y cuentan con mayores ingresos que los propietarios de modelos híbridos. (Noya, 2014)

Según un estudio realizado por Schibted España (2016) sobre el proceso de compra, los futuros compradores están más involucrados con el medio ambiente y estos buscan garantía y se fijan mucho en las nuevas tecnologías. Las cuales son características prioritarias en todos los vehículos eléctricos.

Otro aspecto es el ahorro mensual, pues se promedia que el mantenimiento de combustible de un vehículo ronda 10 veces el precio que se paga por el mismo kilometraje pero en consumo eléctrico. (Garcia, 2017)

De todas formas, los estudios dicen que el típico cliente de eléctrico viene a ser de entre 40 a 60 años, nivel económico y cultural medio alto y con otro coche en

casa. Hay quien quiere distinguirse y hay también conductores realmente preocupados por el medio ambiente.

Realmente no hay una diferencia notable, pues aproximadamente un 40% de la gente es potencial usuaria de vehículo eléctrico. Basta con que viva en una vivienda con garaje privado donde pueda recargar, y tenga otro coche en casa, según García.

Una entrevista hecha por Matesanz (2017) a Francisco Pascual, policía de España, 39 años: Su principal motivación es buscar la sostenibilidad en todos los ámbitos de su vida buscaba fórmulas para aportar mi granito de arena a la lucha contra el cambio climático, que para mí es una obligación moral de primer orden y un serio problema que nos afecta a todos. Asegura que es limpio, silencioso, que su mantenimiento es prácticamente residual y que además tiene un funcionamiento súper eficiente.

2.1.2 Comercialización del producto

Para Kotler & Armstrong (2012), Es el lanzamiento de un nuevo producto al mercado. El marketing de prueba brinda a la gerencia la información necesaria para tomar una decisión final sobre el lanzamiento del nuevo producto. Si la compañía procede con la comercialización, es decir, el lanzamiento del nuevo producto al mercado, enfrentará costos elevados. Tal vez tendrá que construir o alquilar instalaciones de manufactura y, en el caso de un nuevo artículo de consumo importante, quizá tendrá que gastar cientos de millones de dólares en publicidad, promoción de ventas y otras actividades de marketing durante el primer año.

2.1.3 Potencial del mercado dominicano

Las estrategias de marketing del plan tendrán en cuenta el público objetivo de la empresa, que hemos definido como hombre entre 45 y 54 años, con renta alta y concienciada con el medio ambiente. El segmento al que se va a dirigir es muy específico: vehículos eléctricos de tipo sedán y compacto de gama media-alta, que

está aún sin explotar por otras grandes compañías del sector con más tradición en el mercado, buscando ofrecer a sus clientes vehículos de alta calidad a un precio cada vez más accesible.

Dentro del mercado dominicano, según la ONE, existe una población económicamente activa (PEA) de 1.1 millón de personas en ese rango de edad el cual es potencial comprador. (ONE, 2015)

3. Importación de vehículos en República Dominicana

3.1 Concepto:

Consiste en la entrada legal de mercancías al país, siempre y cuando se cumplan con las legislaciones vigentes y se realice el pago de los derechos e impuestos correspondientes. Dicho proceso puede ser realizado a través de nuestro Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA). (DGA, 2016)

Según el Comercio y Aduanas (2015), la importación consiste en el ingreso legal de mercancías de un país origen al país importador, principalmente para el consumo. La demanda de productos por los consumidores, brinda nuevas oportunidades de negocios a las empresas dispuestas a importar. La decisión de importar surge por dos razones principales: la escasez de producción del producto en el mercado interno y el bajo costo económico de importar ante costos altos de producción o comercialización en el país. No sólo la empresa grande puede desarrollar la importación de productos. Tantas personas físicas, empresas micros y pymes, pueden importar productos en distintos modelos de importación.

La importación requiere de tiempo, dedicación, preparación, de un proceso de aprendizaje y esfuerzo por la parte importadora, por lo que es necesario juntar las experiencias del negocio con la educación y capacitación en materia de como importar.

3.2 Pasos para la importación

Los pasos a seguir a seguir para llevar a cabo la importación según la Dirección General de Aduanas (2016) :

-El interesado accede al SIGA (Sistema Integrado de Gestión Aduanera) con su Certificado de Autenticación (Token) y presenta su Declaración Única Aduanera (DUA), en donde adjuntará las documentaciones requeridas por la legislación vigente.

Si el interesado no posee acceso al SIGA, puede optar por obtener los servicios por parte de una Agencia de Aduanas que se encuentre certificado por la Dirección General de Aduanas.

También puede presentar el DUA de forma documental, cuando se trate de una importación ocasional.

-Se debe realizar la declaración antes del arribo de la mercancía a puerto, después de haber declarado correctamente y haber suministrado las informaciones requeridas, la mercancía es inspeccionada y aforada por nuestros oficiales.

-Completado el proceso de verificación, se realiza el pago de los impuestos correspondientes y luego usted procederá al retiro de la mercancía.

El proceso de trámite de su expediente iniciará en el momento que todas las informaciones requeridas estén completas y correctas.

3.2.1 Requisitos para la importación de vehículos no convencionales:

Para la Ley No. 103-13 (2013) los efectos de lo establecido en el Artículo 3, los importadores de vehículos deben demostrar, mediante información técnica del fabricante, y acreditada por el distribuidor representante de esa marca en el país, a través de los manuales, catálogos, certificación de origen, entre otros, que éstos cumplen con los siguientes requisitos:

- Presentar la configuración híbrida serie o paralela y utilizan dos diferentes sistemas para la tracción, el primero empleando combustibles y el otro utilizando electricidad almacenada en acumuladores químicos;
- El sistema híbrido eléctrico combina un motor de combustión interna con un motor eléctrico, ambos pueden ser utilizados para propulsar el vehículo, ya sea juntos o en forma independiente. Este sistema es controlado automáticamente por al menos una computadora.
- El motor eléctrico debe ser de al menos diez (10) kilowatts;
- Poseer freno regenerativo, lo cual significa que permita recuperar energía eléctrica al frenar, convirtiendo la energía cinética del frenado en energía eléctrica para recargar el paquete de baterías.
- La fuente de energía química está compuesta por un paquete de baterías de descarga profunda, libre de mantenimiento y de última generación, como el hidruro de metal níquel (NiMH), o Ion Litio (LHon) y con un voltaje de al menos cuarenta y ocho voltios (48V).

3.2.2 Documentos para la importación

-Declaración Única Aduanera (DUA)

La Camara Gijón (2017) define, el DUA (Documento Único Administrativo) es el soporte papel de nuestra declaración de importación o exportación ante las autoridades aduaneras. El Documento Único Administrativo (DUA) está formado por un legajo de 8 ejemplares más un noveno de uso nacional que supone la autorización para la retirada o embarque de las mercancías ("levante"), utilizándose uno u otros según el tipo de operación que reflejen.

-Factura Comercial

Documento en el que se fijan las condiciones de venta de las mercancías y sus especificaciones. Sirve como comprobante de la venta, exigiéndose para la exportación en el país de origen y para la importación en el país de destino. También se utiliza como justificante del contrato comercial. En una factura deben

figurara los siguientes datos: fecha de emisión, nombre y dirección del exportador y del importador extranjero, descripción de la mercancía, condiciones de pago y términos de entrega. (Comercio Exterior , 2017)

-Conocimiento de Embarque (BL o AWB)

Para Niurka Beato (2013), En el transporte marítimo utilizado en el Comercio Internacional, se requiere del uso del Conocimiento de Embarque, conocido como B/L (Bill of lading).

El Conocimiento de Embarque, documento emitido por el agente marítimo que acredita la recepción de mercancías a bordo para ser trasladada desde un punto de partida hacia un punto de destino, en el que se especifican las informaciones de la mercancía exportada o importada. Es un contrato, un comprobante entre el exportador e importador con el transportista marítimo.

Cumple con tres funciones: 1) el contrato de transporte, 2) el recibo de carga a bordo para embarcar y 3) el título representativo de la mercancía, por donde el beneficiario legítimo de la mercancía puede venderla, darla en prenda o en garantía.

Ha sido caracterizado por la legitimización, que permite al titular exigir el cumplimiento de las prestaciones consignada en el documento e incorpora un derecho que va unido al título. Su ejercicio se condiciona a la muestra y entrega del documento, además ampara el traslado de la mercancía desde el lateral del buque en el puerto de destino. Es, además, un título de valor transferible a través del endoso a un tercero.

Este documento contiene informaciones relacionadas con la mercancía, con las partes involucradas y con el viaje.

3.2.3 Exoneración por incentivo a las Energías Renovables

Según la DGA (2016), Consiste en la aplicación de los beneficios otorgados por la Ley 57-07 con respecto la importación de equipos de energía renovable (paneles solares, turbinas eólicas, etc.)

Requisitos:

-Resolución de la Comisión Nacional de Energía.

Es la autorización de exención de impuestos, conforme a lo estipulado en el Art. 9 de la Ley No. 57-07 de Incentivo al Desarrollo de las Energías Renovables y sus Regímenes Especiales. (Comision Nacional de Energia , 2010)

-Formulario F-49 (Dirección General de Legislación Tributaria del Ministerio de Hacienda).

Este es un formulario emitido por el Ministerio de Hacienda donde se lleva cabo la solicitud de exoneración de impuestos, que debe ser debidamente llenado y firmado.

-Declaración Única Aduanera (DUA).

La Camara Gijón (2017) define, el DUA (Documento Único Administrativo) es el soporte papel de nuestra declaración de importación o exportación ante las autoridades aduaneras. El Documento Único Administrativo (DUA) está formado por un legajo de 8 ejemplares más un noveno de uso nacional que supone la autorización para la retirada o embarque de las mercancías (“levante”), utilizándose uno u otros según el tipo de operación que reflejen.

-Factura Comercial.

Documento en el que se fijan las condiciones de venta de las mercancías y sus especificaciones. Sirve como comprobante de la venta, exigiéndose para la exportación en el país de origen y para la importación en el país de destino.

También se utiliza como justificante del contrato comercial. En una factura deben figurar los siguientes datos: fecha de emisión, nombre y dirección del exportador y del importador extranjero, descripción de la mercancía, condiciones de pago y términos de entrega. (Comercio Exterior , 2017)

-Reporte de Liquidación de Impuestos (Printer) Inspeccionado

Este es un reporte emitido por el Sistema Integrado de Gestión Aduanero (SIGA) donde se puede verificar la liquidación de Importación y se puede visualizar el desmonte de todos los impuestos. (DGA, 2017)

-Conocimiento de Embarque (BL o AWB).

El Conocimiento de Embarque, documento emitido por el agente marítimo que acredita la recepción de mercancías a bordo para ser trasladada desde un punto de partida hacia un punto de destino, en el que se especifican las informaciones de la mercancía exportada o importada. Es un contrato, un comprobante entre el exportador e importador con el transportista marítimo. (Beato, 2013)

-Procedimientos a seguir

El interesado se dirige a la Comisión Nacional de Energía obtiene la resolución y deposita los requerimientos correspondientes en el Ministerio de Hacienda que luego remite el expediente a la Dirección General de Aduanas con la Orden de Exoneración, de ser aprobada.

4. Leyes Pro-Importación de Vehículos de Energía no Convencional

4.1 Ley 103-13 de Incentivo a la Importación de Vehículos de Energía no Convencional.

Ley No. 103-13 (2013), Promover el uso de vehículos que no contaminen el medio ambiente, y reducir los niveles de contaminación ambiental ocasionada por las emisiones de los vehículos de motor que funcionan con combustibles fósiles.

4.1.2 Beneficios a los Vehículos o automóviles

Ley No. 103-3 (2013), Además de las atribuciones que le confiere la Ley No.57-07, del 7 de mayo de 2007, sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energías y de sus Regímenes Especiales, a la Comisión Nacional de Energía, esta entidad incorporará a los beneficios de la presente ley los vehículos o automóviles que como resultado de los avances de la tecnología utilicen fuentes de energía distintas a los combustibles fósiles o derivados del petróleo.

Artículo3.- Se modifica el capítulo ochenta y siete (87)del Anexo I de la Ley 146-00, de fecha 27 de diciembre de 2000, relativo a los vehículos de automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios, para que los vehículos definidos en el artículo 1, clasificados en las subpartidas números 8702.90.91, 8702.90.92, 9702.90.93, 8702.90.94, 8702.90.95, 8702.90.99, 8703.90.12, 8703.90.13, 8703.90.14, 8703.90.15, 8703.90.16, 8703.90.19,8704.90.12,8704.90.13,8704.90.14,8704.90.15, 8704.90.16 y 8704.90.19, detallados más adelante tengan una reducción en los derechos e impuestos de importación, del cincuenta por ciento (50%), incluidos los de la primera registración(primer placa).

4.2 Ley No. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana.

Objeto. La presente ley tiene por objeto regular y supervisar la movilidad, el transporte terrestre, el tránsito y la seguridad vial en la República Dominicana y establecer las instituciones responsables de planificar y ejecutar dichas actividades, así como la normativa a tal efecto. (63-17, 2017)

4.2.1 Beneficios de la ley respecto al desarrollo del parque vehicular dominicano.

Artículo 4.- Principios básicos de ejecución. La aplicación de esta ley y sus reglamentos se rigen por los principios básicos siguientes:

1. Movilidad urbana y accesibilidad. El sistema de transporte terrestre responderá a un modelo integral de transporte sostenible, que garantice la movilidad y la accesibilidad de las personas y el flujo adecuado de los bienes de forma equitativa. En este sentido, la inversión pública del Estado no se limitará solamente a la construcción de nuevas estructuras viales, sino también mejorará el mantenimiento, conservación y el uso eficiente de las existentes. Se propiciará la incorporación de modos alternativos de transporte terrestre que coadyuven a una distribución más equilibrada del patrimonio y a frenar el deterioro progresivo del medioambiente.

2. Desarrollo humano. La política nacional de transporte terrestre hará énfasis en la lucha contra la pobreza, en virtud del papel que juega el transporte como fluido vital de las ciudades, fuentes básicas del crecimiento económico y en el transporte de mercancías y bienes dentro del territorio nacional. Asimismo, atenderá las garantías de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, especialmente en su calidad de conductores y pasajeros, en todos los ámbitos regulados en esta ley. Además, procurará el desarrollo económico y social de los trabajadores del transporte terrestre, para lo que propiciará su inserción en el sistema de seguridad social del Estado y su adecuada pensión o jubilación, a través de los mecanismos establecidos en el marco legal, en aras a la consecución de las metas asumidas por el Estado.

3. Desarrollo urbano. El Estado procurará mantener una estrecha relación entre el uso del suelo y el desarrollo del transporte terrestre, que se sustentará en la aplicación de un plan estratégico de movilidad, transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, haciendo énfasis en la coordinación funcional que debe darse entre ambos componentes de desarrollo urbano.

6. Seguridad vial. El Estado orientará sus acciones para garantizar la seguridad vial de todas las personas que decidan desplazarse en los medios y modalidades

de transporte terrestres disponibles, interviniendo sobre los factores de riesgo y atendiendo de forma especial a los grupos de riesgo y usuarios vulnerables.

8. Sostenibilidad ambiental. El Estado promoverá el cambio progresivo de los transportes individuales por modos de transportes masivos, colectivos y más seguros, el uso de tecnologías de información y comunicación adaptadas al avance de los tiempos, que contribuyan a reducir los niveles de contaminación o su eliminación total, y el establecimiento de restricciones vehiculares para contrarrestar efectos externos al medioambiente a través del control de las emisiones de dióxido de carbono y el ruido generado por la sobreoferta de vehículos.

9. Compromiso social. El Estado promoverá el cambio social de la población para obtener el compromiso con la seguridad vial y la movilidad sostenible; para lo cual involucrará a los ciudadanos y a todos los agentes sociales e instituciones. Adicionalmente, fomentará el adecuado conocimiento de esta ley y sus reglamentos, mediante la orientación y su correspondiente difusión pública.

2. Aspectos Metodológicos

2.1 Tipo de Investigación

Se utilizará el tipo **descriptivo** ya que el propósito del proyecto es describir situaciones y eventos que ayuden al análisis del tema. Es, decir cómo es y se manifiesta la oportunidad y comercialización del mismo. Especificando las propiedades importantes del producto, personas, grupos, comunidades que se deriven del uso. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así comparar y esclarecer lo mejor.

2.2 Método de investigación

Para la realización objetiva del proyecto se utilizará el método **Inductivo** razonamiento para obtener conclusiones de que en realidad está sucediendo con este mercado que estamos investigando que parten de hechos aceptados como válidos, valga la redundancia, llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general en beneficio de la economía del dominicano.

También se utilizará Método **histórico-comparativo** realizando un procedimiento de investigación y esclarecimiento de los fenómenos culturales que consiste en establecer la semejanza de dichos fenómenos, para concluir en una aclaración sobre la conciencia evolutiva del ser humano para el uso de cualquier tipo de objeto fabricado positivo al medio ambiente el cual sea sustituto de uno que así no lo sea.

2.3 Técnicas e instrumentos

Durante todo el trayecto del trabajo de grado se recopilará las informaciones obtenidas a través de encuestas y entrevistas tanto directas como indirectas sobre experiencias concernientes al tema.

ESQUEMA PRELIMINAR

INTRODUCCION

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

FORMULACION DEL PROBLEMA

SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

CAPITULO 1 : MARCO TEORICO

1. Vehículos eléctricos

1.1 Concepto

1.1.1 Autonomía de los vehículos eléctricos

1.1.2 Normativas de seguridad de los vehículos eléctricos

1.2 Compañías en el segmento

1.3 Ventajas de los vehículos eléctricos.

2. Locación del producto.

2.1 Segmentación del mercado

2.1.1 Segmento objetivo específico

2.1.2 Comercialización del producto

2.1.3 Potencial del mercado dominicano

3. IMPORTACION DE VEHICULOS HACIA REPUBLICA

DOMINICANA

3.1 Concepto

3.2 Pasos para la importación

3.2.1 Requisitos para la importación de vehículos no convencionales:

3.2.2 Documentos para la importación de vehículos

3.2.3 Exoneración por incentivo a las Energías Renovables

4. Leyes Pro-Importación de Vehículos de Energía no Convencional

4.1 Ley 103-13 de incentivo a la importación de vehículos de energía no Convencional

4.1.1 Beneficios a los Vehículos o automóviles

4.2 Ley No. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana.

4.2.1 Beneficios de la ley respecto al desarrollo del parque vehicular dominicano.

MARCO CONCEPTUAL

MARCO REFERENCIAL

CAPITULO 2: METODOLOGIA

2.1 TIPO DE INVESTIGACION

2.2 METODO DE INVESTIGACION

2.3 POBLACION

2.4 MUESTRA

2.4.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA

2.4.2 TIPO DE MUESTRA

2.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS

CAPITULO 3: PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

CONCLUSION

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS Y APENDICES

FUENTES

- 63-17, L. N. (2017). Ley No. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Republica Dominicana: Congreso Nacional de la Republica Dominicana.
- Agency, I. E. (2017). *Global EV Outlook 2017*. Retrieved from <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/GlobalEVOutlook2017.pdf>
- Alguacil, M. (2017, Mayo 25). ¿Cómo es el comprador de un coche eléctrico? Hablamos con un pionero en ventas. Sevilla, España.
- Beato, N. (2013). *El Conocimiento de Embarque, B/L (Bill of Lading)*. Retrieved from Aduanas Digital : <https://aduanasdigital.gob.do/1900/07/08/el-conocimiento-de-embarque-bl-bill-of-lading/>
- Camara Gijon . (2017). *Que es el Dua* . Retrieved from Camara Guijon : http://www.camaragijon.es/contenidos/documentos/Qux_es_el_DUA.pdf
- CHRISAFIS, A. (2017). France to ban sales of petrol and diesel cars by 2040. *THE GUARDIAN NEWS PAPER*.
- Coches 1A. (2016). *Ventajas y desventajas de los coches electricos* . Retrieved from <http://coches1a.es/ventajas-desventajas-de-los-coches-electricos/>
- Coches 1A España. (2016). Retrieved from <http://coches1a.es/ventajas-desventajas-de-los-coches-electricos/>
- Comercio Exterior . (2017). *Factura Comercial* . Retrieved from Comercio Exterior : <http://www.comercio-exterior.es/es/action-diccionario.diccionario+idioma-223+I-F+p-858+pag-Diccionario+de+comercio+exterior/factura+comercial.htm>
- Comercio y Aduanas . (2015). *Concepto: Que es importar* . Retrieved from Comercio y aduanas : <http://www.comercioyaduanas.com.mx/comoimportar/comopuedoimportar/120-que-es-importar>
- Comision Nacional de Energia . (2010). *Resolucion No. CNE UI 2010-01*. Retrieved from Comision Nacional de Energia : <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/06/RESOLUCION-No.CNE-UI-2010-01-EXENCION-EN-LA-IMPORTACION.pdf>
- Cosas de Coches. (2017, 06 30). *cosasdecoches.com*. Retrieved from <http://www.cosasdecoches.com/cuanto-dura-bateria-coche-electrico-kilometros-anos-mantenimiento/>

- DGA. (2016). *Servicios de Importacion* . Retrieved from DGA:
<http://www.aduanas.gob.do/servicios?serv=importacion>
- DGA. (2017). *SIGA*. Retrieved from DGA:
http://www.aduanas.gob.do/publicaciones%20dga/Guia_Rapida_Ventanilla_Unica_Contingentes.pdf
- DÍAZ, K. (2017). Movilidad eléctrica, un desafío para el mercado dominicano. *DIARIO LIBRE*.
- Directorio de Vehiculos Electricos. (2017). Retrieved from
<http://directoriovehiculoelectrico.recargacocheselectricos.com/fabricantes-vehiculos-electricas/>
- Directorio de Vehiculos Electricos. (2017). *Fabricantes de vehiculos electricos* . Retrieved from
<http://directoriovehiculoelectrico.recargacocheselectricos.com/fabricantes-vehiculos-electricas/>
- Electromovilidad. (2017, 09 25). *El vehiculo electrico* . Retrieved from
<http://electromovilidad.net/el-vehiculo-electrico/>
- EPA. (2017). *EPA*. Retrieved from <https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data>
- Garcia, N. (2017). AUVE. *Llevo más de un año con un coche eléctrico y esta es mi experiencia*. <https://www.xataka.com/automovil/tengo-un-coche-electrico-y-esta-es-mi-experiencia>.
- IEA. (2017). *EV30@30*. Retrieved from
https://www.google.com.do/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi6_fqt3pjXAhUUS2MKHc9RDaMQFggvMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.cleanenergyministerial.org%2FOur-Work%2FCEM-Campaigns%2FEV30at30&usg=AOvVaw2UDHzoa7S_k48HsAs3qutb
- Kotler , P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* . Mexico : Pearson Educacion .
- Ley No. 103-13 . (2013, Agosto 2). *Ley No. 103-13 de incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional*. Retrieved from Ley No. 103-13 :
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/dom135353.pdf>
- Ley No.103-13. (2013, Agosto 2). *Incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional*. Retrieved from El congreso Nacional:
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/dom135353.pdf>

- Matesanz, V. (2017). XATAKA. Retrieved from XATAKA:
<https://www.xataka.com/automovil/tengo-un-coche-electrico-y-esta-es-mi-experiencia>
- Noya, C. (2014). *COCHES ELECTRICOS*. Retrieved from FORO COCHES ELECTRICOS: <http://forococheselectricos.com/2014/04/los-conductores-de-coches-electricos-e-hibridos.html>
- Nucitelli, D. (2017). Right-wing media could not be more wrong about the 1.5°C carbon budget pape. *The Guardian newspape*.
- ONE. (2015). ONE. Retrieved from ONE.GOB.DO:
<https://www.one.gob.do/Categoria/Publicaciones/2303#>
- REYES, P. (2017). IMPULSAN USO DE AUTOS ELECTRICOS EN EL PAIS. *PERIODICO LISTIN DIARIO*.
- SCHIBTED, E. (2016). ESTUDIO EL PROCESO DE COMPRA DE UN COCHE. COCHEST.NET.
- Severino, J. (2015, Abril 13). *Transporte urbano: Estrés, caos, contaminación, incapacidad e impotencia*. Retrieved from El dinero :
<https://www.eldinero.com.do/11174/transporte-urbano-estres-caos-contaminacion-incapacidad-e-impotencia/>
- TESLA. (2015). *tesla.com/autonomia*. Retrieved from tesla.com:
tesla.com/autonomia
- Vehiculo Electrico . (2016). *vehiculoelectrico.info*. Retrieved from
<http://vehiculoelectrico.info/category/leyes-y-normativas/>



ASOCIVU
ASOCIACION DE
IMPORTADORES
VEHICULOS
USADOS

Santo Domingo, Distrito Nacional,
2 de noviembre de 2017.

Señores
Christian Comprés
Nicole Rosario,
Sus manos.

Estimados señores:

Luego de un cordial saludo, la Asociación de Importadores de Vehículos Usados (ASOCIVU) se place en conceder autorización para iniciar el intercambio de informaciones entre la asociación y sus manos, así como los dealers asociados para la elaboración de su tesis de grado. El listado requerido se estará enviado vía correo tan pronto sea posible.

Agradecemos la iniciativa de acercarse a nosotros para tan importante labor estudiantil, le auguramos los más grandes éxitos.

Atentamente,


Ramón A. Burgos D.
Director Ejecutivo



Calle 5, No.1, Esq. Max Henríquez Ureña, Los Prados, Santo Domingo, República Dominicana
Tel.: 809-221-4560 • 809-689-0738 • Email: asocivu@gmail.com • asocivu@hotmail.es • RNC: 430-02045-1

Anexo 2. Formulario de exoneración de Impuestos F-49

FORM. F-49



REPÚBLICA DOMINICANA

Ministerio de Hacienda

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA Y LEGISLACIÓN TRIBUTARIA

SOLICITUD DE EXONERACIÓN

Antes de llenar este formulario léase las instrucciones.

No. Conocimiento de Embarque _____	Solicitud No. _____
Fecha _____	Fecha _____
	Lugar _____

Imprimir

USO OFICIAL
(Para llenarlo el solicitante)
SERIE 2012

No.

_____, solicito de la Dirección General de Política y Legislación Tributaria del Ministerio de Hacienda, la expedición de la orden de exoneración de los derechos e impuestos de importación correspondientes a la importación de las mercancías que se detallan más abajo, en virtud de _____

(citar la disposición legal, contractual o concesión especial en que se fundamenta la solicitud)

_____, los cuales se encuentran depositados en la Aduana de _____, llegados en el buque nombrado _____ o avión No. _____ de fecha _____, embarcado por _____, importado por _____ y a la consignación de _____ RNC/cédula _____

MERCANCÍA		DESCRIPCIÓN	PESO	VALOR	
CANTIDAD	CLASIFICACIÓN			FOB US\$	CIF RD\$

Revisado por _____ Firma del Solicitante _____

PARA SER LLENADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA Y LEGISLACIÓN TRIBUTARIA DEL MINISTERIO DE HACIENDA

Por la presente se ordena al Colector de Aduana de _____ EXONERAR, en virtud de _____, y de acuerdo con la solicitud descrita en la parte superior de este formulario, lo que representa un sacrificio de _____

ORDEN DE EXONERACIÓN No. _____ Fecha _____ Para ser llenado por la Aduana _____ Liquidación No. _____ Planilla No. _____ Fecha _____

OBSERVACIONES A LA ADUANA: Las mercancías que se exoneran deben ser entregadas previa verificación.

Director General de Política y Legislación Tributaria
Sello y Firma

Anexo 3. Declaración Única Aduanera (DUA)

[illegible]

Anexo 4. Factura Comercial

Name: Cia. EN International

Address: La Esperilla #52, D.N, Santo Domingo.

Fax: 809-555-5522

City: Santo Domingo

Phone: 809-555-5555

Port of loading: Puerto Haina

State: Rep.Dom

Customer		Invoice Number :	403201
Name: Jean Pierre Supermarket		Invoice Date	25/2/17
Address: Route Soleil 9 , #45			
City: Puerto Principe	Phone: 111-888-5555		
Port of discharge: Port Laïto			
State: Haiti	Fax: 111-888-5522		

Order # 117-000-0022					Our Reference Exp.:	
Orden	Ship date (ETD)	Carrier	Ship by	Terms	Container Type	Incoterm
62017	25-Feb-17	SeaBoard Marine	Sea	30 dias x Bl	40' HQ	FOB

Gross Weight ^a	Net Weight ^a	M3	Seal No.	BL No.	Container No.	ETA
15,876 kg	19,117.35 kg	61.21	SN4321	SMLU4356123A	TTNU8509625	26 Feb-17

Material	Quantity (CS)	Description of packages and goods	Unit Price	Total / USD
	1323	Cerveza de lupulo Presidente (1000.00 ml x 12)	24	31,752.00
		2203.00.00		
TOTAL	1323		SubTotal	31,752.00

Total	RD\$	31,752.00
--------------	-------------	------------------

Notify Party Name: Same as consignee Address: City: State: Phone: Fax: Email: Country:	Remit Payment Transferencia elec. Enviada/Recibida
---	---

Comments

BLExpress Release

Floor Loaded Containers

* in Kg

Export Coordinator

Anexo 5. Bill of lading (BL)

MAERSK LINE		COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING	
Shipper/Superficial consignee name and address: BCO EXPORTS LTD. 100 ABC STREET MISSISSAUGA, ONT. CANADA L4Z 2E5 PHONE: (905) 000-0000 Country (two letters code and zip code):		Billing No.: 800 Export reference: CFF/99570A	
To the order of: UTTARA BANK LTD.		Forwarding agent - reference: CROWN FREIGHT FORWARDERS LTD 375 TRADERS BLVD MISSISSAUGA ON L4Z 2E5 Place and Country of Origin:	
Notify Party consignee name and address: ABC BUYER INC. 200 BUYER STREET CHITTAGONG BANGLADESH		Special handling instructions: not part of Bill of Lading	
Place of Receipt: TORONTO		Place of Delivery: CHITTAGONG	
Vessel: SL CHAMPION		Port of Loading: 043E HALIFAX	
Port of Discharge: CHITTAGONG		Port of Delivery: CHITTAGONG	
Carrier's Receipt: MAEU SEAL 000 BDL 25-31 APMU SEAL 000 BDL 32-39		Particulars furnished by shipper - carrier not responsible: SHIPPER'S LOAD, STOW AND COUNT X 20' CONTAINERS S.T.C. 15 BDLs 42.25 M.TONS B.P. SHEET/COLOUR SHEET SECONDARY QUALITY. SIZE: 3 FEET N UP X 6 FEET N UP. THICKNESS: B/MG 22 1/4 LIGHTER PACKING: STANDARD EXPORT PACKING L/C: 113 12 99 005 ON BOARD SL CHAMPION 043E PORT OF LOADING HALIFAX ON SEPT 13, 99 10 DAYS FREE DEMURRAGE	
Weight & Charges: Gross Weight: Net Weight: Number of Original Bills: 3/3 Place of Issue: TORONTO		Measurements: 1.35 94242.000 ON BOARD SEP 13 1999	
Total Freight: Total Duties: Date: SEP 13 1999		Total Freight: Total Duties: Date: SEP 13 1999	
MAERSK CANADA INC. AS AGENTS FOR THE CARRIER		MAERSK CANADA INC. AS AGENTS FOR THE CARRIER	

Anexo 6. Formulario para la exoneración parcial de impuestos a vehículos.


República Dominicana
SECRETARIA DE ESTADO DE FINANZAS
DIRECCION GENERAL DE ADUANAS Y PUERTOS
SOLICITUD PARA RETIRAR VEHICULOS USADOS BAJO EL AMPARO DE LA LEY NUM. 168
FECHA 24 DE MAYO DE 1967, GACETA OFICIAL No. 9037 DE FECHA 27 DE MAYO, 1967

Yo, _____ de estado civil _____
por medio de la presente solicito al Señor Colector de Aduana de _____
el retiro del vehículo de mi propiedad que se describe más abajo, mediante el pago de los derechos e impuestos
según la disposición de la Ley No. 168 citada anteriormente.

DESCRIPCION

Clase de vehículo _____ Color _____ Marca _____
No. del motor _____ No. del chasis _____ Modelo de fábrica _____
Capacidad de pasajeros _____ Fecha de adquisición _____
Según el siguiente documento _____ de fecha _____
de _____ de 19 _____ Llegado por vapor _____
en fecha _____ de _____ de 19 _____ bajo conocimiento de Embarque No. _____
Factura Consular No. _____ registrada en el Consulado Dominicano.

DOCUMENTOS ANEXOS: _____

de fecha _____ de _____ de 19 _____
Tarjeta de Residencia No. _____ de fecha _____ de _____ de 19 _____
Trabajaré o trabajo en: _____ según contrato de fecha _____ de _____
de 19 _____
Ubicación del sitio de trabajo: Calle _____ Casa No. _____

Ciudad o Provincia _____
Cargo _____

Efectos del hogar traídos para mi residencia: _____
Por vía _____ Avión o vapor _____
Fecha: _____ de _____ 19 _____ Puerto de _____
Según Fono. 81 c198 No. _____ de fecha _____ de _____ de 19 _____

DECLARO bajo la gravedad del juramento que no haré el traspaso del referido vehículo a terceras personas, sin antes pagar la
diferencia total de los derechos.

DIRECCION: Calle _____ Casa No. _____ Ciudad
o Provincia _____ Fecha de solicitud: _____ de _____ de 19 _____

Firma del Propietario



República Dominicana

SECRETARIA DE ESTADO DE FINANZAS

DIRECCION GENERAL DE ADUANAS
DEPARTAMENTO DE EXONERACIONES

EXON-001

NUM. _____

FECHA _____

DATOS DE LA IMPORTACIÓN

COLECTURIA	
NOMBRE DEL VAPOR	
PROCEDENCIA	
FECHA DE LLEGADA	
CONOCIMIENTO DE EMBARQUE	
CONSIGNATARIO	
PLANILLA-LIQUIDACION	

DATOS PERSONALES

APELLIDOS	
NOMBRES	
CEDULA-SERIE	
NACIONALIDAD	
DIRECCION Y TELEFONO EN REPUBLICA DOMINICANA	Calle y No.: _____ Sector: _____ Provincia: _____ Teléfono: _____

PASAPORTE #1	FECHA: _____	FECHA DE EXPIRACION _____
PASAPORTE #2	FECHA: _____	FECHA DE EXPIRACION _____
RESIDENCIA	FECHA: _____	

DATOS DEL CONYUGUE

NOMBRES	
APELLIDOS	
PASAPORTE NO.	

DATOS DEL VEHÍCULO

CLASE	
MARCA	
COLOR	
AÑO	
NUMERO DE CHASSIS	
FECHA DE ADQUISICIÓN	

PARA USO DEL DEPARTAMENTO

PORCIENTO APROBADO	
TIEMPO DE PROPIEDAD	

Anexo 7. Certificado de origen para el DR-CAFTA.



REPÚBLICA DOMINICANA

Certificación de Origen

Fecha:
 Periodo que cubre: Desde Hasta
 Tipo:
 Emite:

IMPORTADOR

Nombre:
 Identificación Fiscal:

EXPORTADOR

Nombre:
 Dirección:
 Teléfono:
 Fax:
 Email:
 Identificación Fiscal:

PRODUCTOR

Nombre:
 Dirección:
 Teléfono:
 Fax:
 Email:
 Identificación Fiscal:

DECLARACIONES DE ADUANAS PARA LAS CUALES SE SOLICITA ESTA PREFERENCIA (OPCIONAL)

COLECTURÍA	AÑO	DECLARACIÓN

DETALLES

[illegible]

NOTA: Para que la preferencia pueda ser aplicada, la clasificación arancelaria y la descripción de la mercadería deben ser idénticas a la declarada en la Certificación de Origen.

Declaro bajo juramento que:

- La información contenida en este documento es verdadera y exacta y asumo la responsabilidad de comprobar lo aquí certificado. Entiendo que soy responsable por cualquier declaración falsa u omisión.

-Me comprometo a conservar y presentar a requerimiento, la documentación necesaria para apoyar esta certificación, y de informar, por escrito, a todas las personas a quienes el certificado fue entregado, de cualquier cambio que pudiera afectar la exactitud o la validez del mismo.

Las mercancías son originarias del territorio de una o ambas Partes, y cumplen con los requisitos de origen que les son aplicables conforme al Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos - DR-CAFTA, y que no han sido objeto de procesamiento ulterior o de cualquier otra operación fuera de los territorios de las Partes, con excepción de descargo, de la recarga, o de cualquier otra operación necesaria para preservarla en buenas condiciones durante el transporte, que estén permitidos en el Artículo 4.12, el Anexo 4.1, o en el Apéndice 3.3.6.

Este Certificado consiste de _____ páginas, incluyendo todos los anexos.

Anexo 8. Encuesta Sobre desafíos y oportunidades para la importación y comercialización de vehículos eléctricos en República Dominicana. Aplicada a la población ocupada en República Dominicana (Profesionales e intelectuales, empleados de oficinas y desocupados que buscan trabajo por primera vez)

1-Sexo

- a) Mujer
- b) Hombre

2-Labora

- a) Si
- b) No

3-Ingresos

- a) 25,000.00 o menos
- b) 25,001.00 a 35,000.00
- c) 35,001.0 a 45,000.00
- d) 45,001.00 o más

4-Edad

- a) 18 a 25 años
- b) 26 a 35 años
- c) 36 a 40 años
- d) 41 o más

5- ¿Conoce usted acerca de los vehículos eléctricos? (Si su respuesta es no, solo responder hasta esta pregunta)

- a) Si
- b) No

6- ¿Compraría usted un vehículo eléctrico, en caso de que existan las condiciones de lugar para este tipo de vehículos?

- a) Sí
- b) Tal vez
- c) No

7- ¿Porque usted no adquiriría uno? (Si su respuesta fue sí en la pregunta número 6, obviar esta pregunta)

- a) Precio
- b) Autonomía
- c) Tiempos de recarga
- d) Otra: Especifique

8- ¿En dado caso de adquirir uno, como usted lo usaría? (si su respuesta fue no en la pregunta número 6, obviar esta pregunta)

- a) Uso convencional
- b) En ocasiones especiales

9- ¿Cuál sería la condición de mayor importancia que se debería mejorar para la comercialización de estos?

- a) Puntos de Recarga
- b) Precio Final
- c) Soporte técnico y mantenimiento
- d) Incentivos a la importación

10-Respecto a uno convencional, ¿estaría dispuesto a pagar?

- a) Menos
- b) Igual
- c) Más

11- ¿Qué motivo principal le impulsaría a adquirirlo?

- a) Ecológico
- b) Ahorro en combustible
- c) Tecnologías modernas (gadgets)
- d) Otra: Especifique

12- ¿Está usted de acuerdo con la sustitución progresiva que vive el mundo hacia vehículos con energías alternativas?

- a) Si
- b) Me da igual
- c) No

13-Al ritmo que evoluciona el mercado, ¿Cuándo cree que comprar un vehículo eléctrico será razonable? (si su respuesta fue no en la pregunta número 12, favor obviar esta)

- a) 2018-2019
- b) 2019-2020
- c) 2021- o más

14-Indique qué aspecto considera mejorar para dar a conocer los vehículos eléctricos en República Dominicana

- a) Ayuda del gobierno a los importadores
- b) Infraestructura y plan de publicidad
- c) Conocimiento y concientización del uso de este tipo de vehículo por parte de la población
- d) Todas las anteriores
- e) Otra: Especifique

Anexo 9. DR-CAFTA “ Artículo 4.1: Mercancías Originarias ”

Capítulo Cuatro

Reglas de Origen y Procedimientos de Origen

Sección A: Reglas de Origen

Artículo 4.1: Mercancías Originarias

Salvo que se disponga lo contrario, en este Capítulo, cada Parte dispondrá que una mercancía es originaria cuando:

- (a) es una mercancía obtenida en su totalidad o producida enteramente en el territorio de una o más de las Partes;
- (b) es producida enteramente en el territorio de una o más de las Partes y
 - (i) cada uno de los materiales no originarios empleados en la producción de la mercancía sufre un cambio aplicable en la clasificación arancelaria especificado en el Anexo 4.1, o
 - (ii) la mercancía satisface de otro modo cualquier requisito de valor de contenido regional aplicable u otros requisitos especificados en el Anexo 4.1, y la mercancía cumple con los demás requisitos aplicables de este Capítulo; o
- (c) es producida enteramente en el territorio de una o más de las Partes, a partir exclusivamente de materiales originarios.

Anexo 10. DR-CAFTA “ Apéndice 3.3.6”

Anexo 3.3.6¹⁶

1. Salvo disposición en contrario en este Anexo:

(a) cada Parte centroamericana otorgará tratamiento libre de aranceles aduaneros a cualquier mercancía importada directamente desde el territorio de la República Dominicana que cumpla con las reglas de origen establecidas para la mercancía en Capítulo Cuatro (Reglas de Origen y Procedimientos de Origen); y

(b) la República Dominicana otorgará tratamiento libre de aranceles aduaneros a cualquier mercancía importada directamente desde el territorio de una Parte centroamericana que cumpla con las reglas de origen establecidas para la mercancía en el Capítulo Cuatro (Reglas de Origen y Procedimientos de Origen).

2. No obstante el párrafo 1:

(a) cada Parte centroamericana podrá aplicar un arancel de hasta 15 por ciento *ad valorem*, sobre cualquier mercancía clasificada en las fracciones arancelarias 1507.90.00, 1508.90.00, 1509.90.00, 1510.00.00, 1511.90.90 (excepto estearina de palma), 1512.19.00, 1512.29.00, 1513.19.00, 1513.29.00, 1514.19.00, 1514.99.00, 1515.19.00, 1515.29.00, 1515.30.00, 1515.40.00, 1515.50.00, 1515.90.20, 1515.90.10, 1515.90.90, 1516.10.00, 1516.20.10, 1516.20.90, 1517.10.00, 1517.90.10, 1517.90.20, 1517.90.90, ó 1518.00.00 que sea importada directamente desde el territorio de la República Dominicana y que cumpla con las reglas de origen establecidas para la mercancía en el Capítulo Cuatro (Reglas de Origen y Procedimientos de Origen); y

(b) la República Dominicana podrá aplicar un arancel de hasta 15 por ciento *ad valorem*, sobre cualquier mercancía clasificada en las fracciones arancelarias 1507.90.00, 1508.90.00, 1509.90.00, 1510.00.00, 1511.90.00 (excepto estearina de palma), 1512.19.00, 1512.29.00, 1513.19.00, 1513.29.10, 1513.29.20, 1514.91.00, 1514.99.00, 1515.19.00, 1515.29.00, 1515.30.00, 1515.40.00, 1515.50.00, 1515.90.90, 1516.10.00, 1516.20.00, 1517.10.00, 1517.90.00, 1518.00.10, ó 1518.00.90 que sea importada directamente desde el territorio de una Parte centroamericana y que cumpla con las reglas de origen establecidas para la mercancía en el Capítulo Cuatro (Reglas de Origen y Procedimientos de Origen).

3. No obstante el párrafo 1, para cualquier mercancía clasificada en la partida 2710, excepto los solventes minerales, las partidas 2712, 2713, excepto la subpartida 2713.20, o la partida 2715, que cumpla con las reglas de origen establecidas para la mercancía en el Capítulo Cuatro (Reglas de Origen y Procedimientos de Origen):

(a) cada Parte centroamericana eliminará los aranceles aduaneros sobre cualquier mercancía importada directamente desde el territorio de la República Dominicana de la siguiente manera: Los aranceles aduaneros aplicados sobre estas mercancías se mantendrán en su nivel base durante los años uno al cinco. A partir del primero de enero del año seis, los aranceles se reducirán anualmente un ocho por ciento del arancel base hasta el año diez. A partir del 1 de enero del año 11, los aranceles se reducirán anualmente un 12 por ciento adicional del arancel base hasta el año 14 y dichas mercancías quedarán libres de arancel aduanero a partir del 1 de enero del año 15; y

(b) la República Dominicana eliminará los aranceles aduaneros sobre cualquier mercancía importada directamente desde el territorio de una Parte centroamericana de la siguiente manera: Los aranceles aduaneros aplicados sobre estas mercancías se mantendrán en su nivel base durante los años uno al cinco. A partir del primero de enero del año seis, los aranceles se reducirán anualmente un ocho por ciento del arancel base hasta el año diez. A partir del 1 de enero del año 11, los aranceles se reducirán anualmente un 12 por ciento adicional del arancel base hasta el año 14 y dichas mercancías quedarán libres de arancel aduanero a partir del 1 de enero del año 15.

4. El párrafo 1 no aplicará para cualquier mercancía enumerada en el Apéndice 3.3.6.4 que cumpla con las reglas de origen establecidas para la mercancía en el Capítulo Cuatro (Reglas de Origen y Procedimientos de Origen)¹⁷

5. Una Parte importadora podrá negar el trato arancelario preferencial establecido en los párrafos 1 a 3 de este Anexo si la mercancía es producida en una zona franca o bajo otro régimen fiscal o aduanero especial en el territorio de una Parte centroamericana o de la República Dominicana, según sea el caso, siempre que la parte importadora otorgue a dicha mercancía un tratamiento arancelario no menos favorable que el tratamiento arancelario que aplica a la mercancía cuando ésta es producida en sus propias zonas francas u otros regímenes fiscales o aduaneros especiales e ingresada en su territorio.

6. Las Partes centroamericanas y la República Dominicana podrán acordar modificar las reglas de origen establecidas en el Apéndice 3.3.6 (Reglas de Origen Especiales), siempre que notifiquen a Estados Unidos y proporcionen una oportunidad para entablar consultas en relación con las modificaciones propuestas al menos 60 días antes de concluir tal acuerdo.

7. Para propósitos de este Anexo:

(a) cualquier referencia en el Capítulo Cuatro (Reglas de Origen y Procedimientos de Origen) a:

(i) Una "Parte" se entenderá que significa una Parte centroamericana o la República Dominicana; y

(ii) el "Anexo 4.1" se entenderá que significa el Apéndice 3.3.6:

(b) Cada Parte centroamericana dispondrá que una mercancía no será considerada como importada directamente desde el territorio de la República Dominicana si la mercancía:

(i) experimenta un procesamiento ulterior o alguna otra operación fuera del territorio de la República Dominicana, distintas a la descarga, recarga, o cualquier otra operación necesaria para preservar la mercancía en buena condición o para transportarla a su territorio; o

(ii) no permanece bajo el control de las autoridades aduaneras en el territorio de los Estados Unidos o una no Parte; y

(c) La República Dominicana dispondrá que una mercancía no será considerada como importada directamente desde el territorio de una Parte centroamericana si la mercancía:

(i) experimenta un procesamiento ulterior o alguna otra operación fuera del territorio de la Parte centroamericana, distintas a la descarga, recarga, o cualquier otra operación necesaria para preservar la mercancía en buena condición o para transportarla a su territorio; o

(ii) no permanece bajo el control de las autoridades aduaneras en el territorio de los Estados Unidos o una no Parte.

Anexo 11. Población Ocupada, según el grupo ocupacional, año 2016. (Profesionales e intelectuales, empleados de oficinas)



Cuadro 3.10-9

REPÚBLICA DOMINICANA: Población ocupada (PO) por sexo y año, según grupo ocupacional, 2016

Grupo ocupacional	2016*		
	Total	Hombres	Mujeres
Total	4,258,316	2,610,148	1,648,168
Gerentes y Administradores	127,311	77,475	49,836
Profesionales e Intelectuales	401,143	164,075	237,068
Técnicos del Nivel Medio	336,850	180,054	156,796
Empleados de oficina	347,533	115,550	231,983
Trabajadores de los Servicios	897,412	429,448	467,964
Agricultores y Ganaderos Calificados	238,264	227,613	10,651
Operarios y Artesanos	590,927	534,687	56,240
Operarios y Conductores	381,267	339,252	42,015
Trabajadores no Calificados	937,609	541,994	395,615
Población sin Grupo Ocupacional ¹	0	0	0

*Cifras preliminares

¹Incluye la Población Desocupada que busca trabajo por primera vez

Nota: Para el año 2016 se utilizó la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT) con población ajustada por zona y regiones, Banco Central de la República Dominicana

Fuente: Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT), Banco Central de la República Dominicana (BCRD).

Anexo 12. Entrevistas a Dealers importadores de ASOCIVU

Entrevista

- 1. ¿Conoce usted acerca de los vehículos eléctricos? (En caso de conocer exprese lo que sabe brevemente)**
- 2. ¿Ha importado alguna vez un vehículo de energía no convencional en especial carros eléctricos?**
- 3. De donde ha sido importado (En caso de ser si, la respuesta anterior)**
 - a) Asia
 - b) Usa
 - c) Europa
- 4. ¿Cuál sería el mayor desafío para la importación de vehículos eléctricos?**
 - a) Barreras arancelarias
 - b) Barreras internas
 - c) Costos
 - d) Otro: Especifique.
- 5. ¿Cuál sería la condición de mayor importancia que se debería mejorar para la comercialización de estos?**
 - a) Puntos de Recarga
 - b) Precio
 - c) Soporte técnico y mantenimiento
 - d) Incentivos y facilidades a la importación
 - e) otro: especifique

6. ¿Conoce usted sobre los incentivos otorgados a la importación de estos?

- a) Sí (Especifique)
- b) No

7. ¿Está usted de acuerdo con la sustitución progresiva que vive el mundo hacia vehículos con energías alternativas?

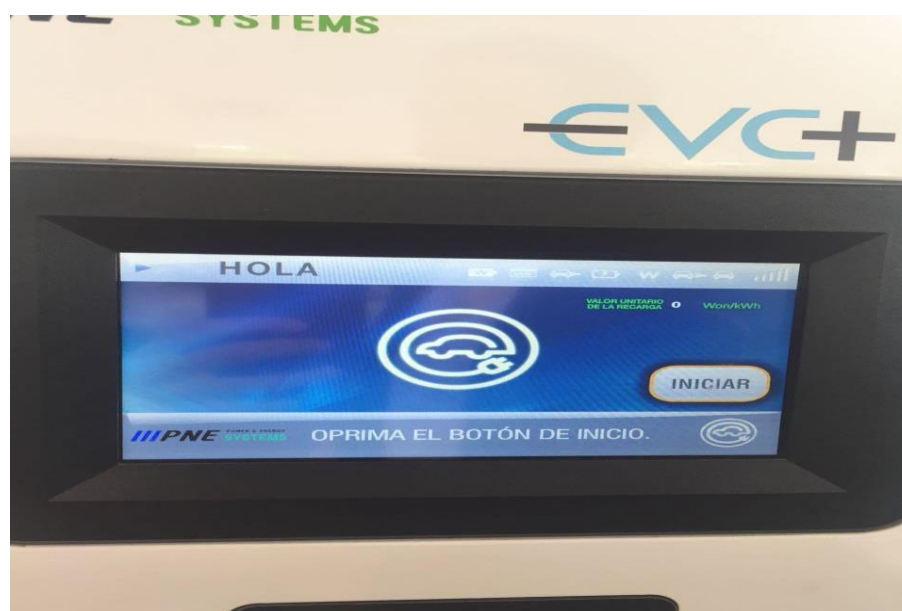
- a) Si
- b) No

8. Indique qué aspecto considera mejorar para dar a conocer los vehículos eléctricos en República Dominicana

- a) Ayuda del gobierno a los importadores.
- b) Infraestructura y plan de publicidad.
- c) Conocimiento y concientización del uso de este tipo de vehículo por parte de la población.
- d) Todas las anteriores.
- e) Otro: especifique.

9. ¿Cuáles ventajas entiende que tendría un vehículo eléctrico vs un vehículo convencional y cuáles serían las desventajas?

Anexo 13. Entrevista realizada a Deivi Flores sobre el Mercado de los Vehículos Eléctricos en República Dominicana.





Anexo 14. Entrevista realizada a Charles Sánchez sobre el Mercado de los Vehículos Eléctricos en República Dominicana.



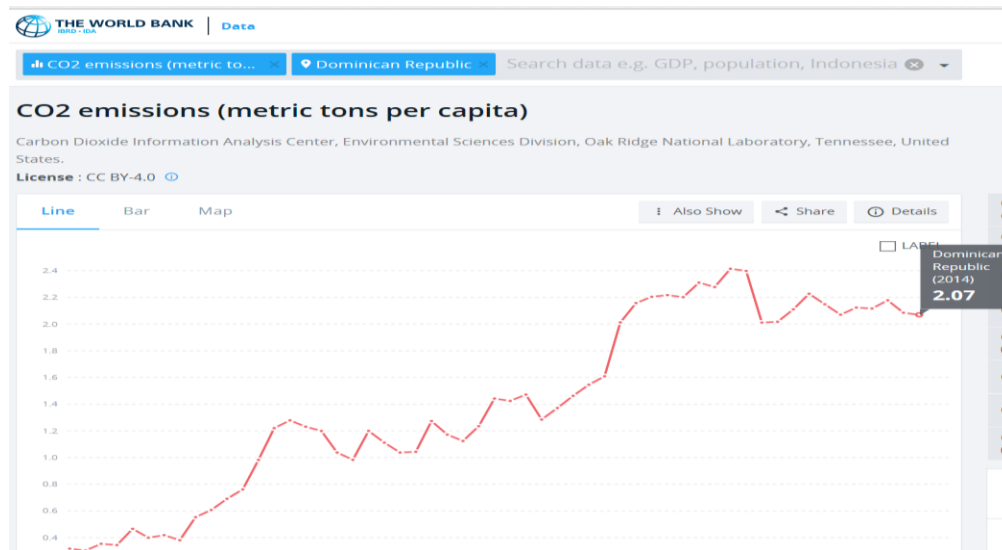


Anexo 15. Costo Canasta Familiar por Quintiles y Nacional.

Costo Canasta Familiar por Quintiles y Nacional, 2011-2018							
(Base Diciembre 2010=100)							RD\$
Período		Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Nacional
2017	Enero	13.203,03	18.870,82	23.167,60	30.209,01	59.172,76	28.951,06
	Febrero	13.260,27	18.951,85	23.264,04	30.330,85	59.420,95	29.072,73
	Marzo	13.220,72	18.906,84	23.212,11	30.274,80	59.323,62	29.014,24
	Abril	13.268,59	18.965,36	23.277,02	30.350,35	59.459,89	29.091,45
	Mayo	13.243,62	18.935,35	23.245,49	30.308,92	59.377,15	29.049,33
	Junio	13.248,82	18.948,85	23.258,47	30.325,98	59.406,35	29.065,71
	Julio	13.289,41	18.999,87	23.310,40	30.382,02	59.464,75	29.117,19
	Agosto	13.338,32	19.076,40	23.427,24	30.562,35	59.883,28	29.283,32
	Septiembre	13.419,50	19.184,44	23.570,05	30.757,29	60.287,20	29.470,51
	Octubre	13.414,30	19.184,44	23.571,90	30.764,60	60.287,20	29.470,51
	Noviembre	13.529,82	19.337,49	23.749,94	30.988,79	60.734,93	29.695,13
	Diciembre	13.724,44	19.583,58	24.015,15	31.295,82	61.143,72	29.982,94
2018	Enero	13.757,75	19.616,59	24.063,37	31.378,68	61.387,05	30.069,51
	Febrero	13.717,16	19.574,58	24.022,57	31.347,00	61.391,92	30.036,75

Fuente: Elaborado por el Banco Central en base a los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH 2007) realizada por la Oficina Nacional de Estadística (ONE).

Anexo 16. Emisión de CO2 en República Dominicana (Toneladas métricas).



Anexo 17. Acuerdo de París y sus objetivos:

Paris le Paris

Non state initiatives

Historical cooperation

EU action plan

International finance

European Climate Change Programme

Para evitar un cambio climático peligroso, el Acuerdo establece un plan de acción mundial que pone el límite del calentamiento global muy por debajo de 2 °C.

Puntos principales

El Acuerdo de París sirve un puente entre las políticas actuales y la neutralidad climática que debe existir a finales del siglo.

Mitigación: reducir las emisiones

Los Gobiernos acordaron:

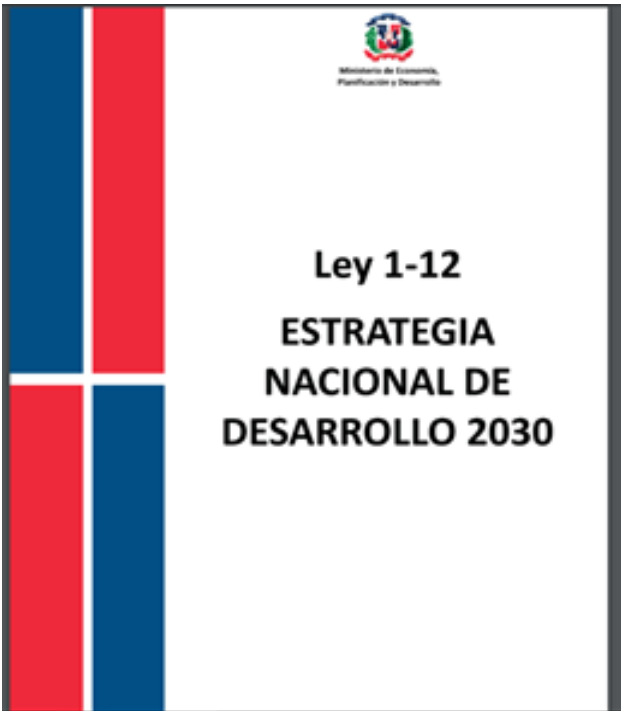
- el objetivo a largo plazo de mantener el aumento de la temperatura media mundial **muy por debajo de 2 °C** sobre los niveles preindustriales.
- limitar el aumento a 1,5 °C, lo que reducirá considerablemente los riesgos y el impacto del cambio climático.
- que las emisiones globales alcancen su nivel máximo cuanto antes, si bien reconocen que en los países en desarrollo el proceso será más largo.
- aplicar después rápidas reducciones basadas en los mejores criterios científicos disponibles.

Antes y durante la conferencia de París, los países presentaron sus **planes generales nacionales de acción contra el cambio climático (NDCs)**. Aunque los planes no bastarían para mantener el calentamiento global por debajo de 2 °C, el Acuerdo señala el camino para llegar a esa meta.

Transparencia y balance global

Los Gobiernos acordaron:

Anexo 18. Ley 1-12 y sus ejes 3 y 4:



TÍTULO I DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO 2030 Capítulo I Temporalidad, Ámbito de Aplicación y Articulación con los Instrumentos de Planificación Artículo 1. Temporalidad. La Estrategia Nacional de Desarrollo abarca el período de tiempo que se inicia desde su promulgación hasta el 31 de diciembre de 2030. Artículo 2. Ámbito de Aplicación. La Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 abarca el ejercicio por parte del sector público nacional y local de sus funciones de regulación, promoción y producción de bienes y servicios, así como la creación de las condiciones básicas que propicien la sinergia entre las acciones públicas y privadas para el logro de la Visión de la Nación de Largo Plazo y los Objetivos y Metas de dicha Estrategia. Párrafo: Las normas legales requeridas para la implementación de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 deben ser consideradas con base a méritos propios y discusión abierta, en función de su consistencia y coherencia con la Visión de la Nación de Largo Plazo, los Objetivos y Líneas de Acción de la Estrategia. Artículo 3. Articulación Planes. Cada gestión de Gobierno deberá contribuir a la implementación de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, a través de las políticas públicas plasmadas en el Plan Nacional Plurianual del Sector Público, los planes institucionales, sectoriales y territoriales y los presupuestos nacionales y municipales, y establecerá explícitamente la articulación de dichas políticas con los Objetivos y Líneas de Acción de la Estrategia. Artículo 4. Plan Plurianual. Cada Plan Nacional Plurianual del Sector Público contendrá el conjunto de programas, proyectos y medidas de políticas, dirigidos a contribuir al logro de los Objetivos y Metas de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 y definirá cuáles programas y proyectos prioritarios tendrán financiamiento Ley de Estrategia Nacional de Desarrollo 2030	Artículo 5. Tercer Eje, que procura una Economía Sostenible, Integradora y Competitiva. "Una economía territorial y sectorialmente integrada, innovadora, diversificada, plural, orientada a la calidad y ambientalmente sostenible, que crea y desconcentra la riqueza, genera crecimiento alto y sostenido con equidad y empleo digno, y que aprovecha y potencia las oportunidades del mercado local y se inserta de forma competitiva en la economía global". Párrafo: Los Objetivos Generales que se procuran lograr en el Tercer Eje Estratégico son los siguientes: <table><tr><td>Objetivo General 3.1.</td><td>Economía articulada, innovadora y ambientalmente sostenible, con una estructura productiva que genere crecimiento alto y sostenido, con trabajo digno, que se inserta de forma competitiva en la economía global.</td></tr><tr><td>Objetivo General 3.2.</td><td>Energía confiable, eficiente y ambientalmente sostenible.</td></tr><tr><td>Objetivo General 3.3.</td><td>Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.</td></tr><tr><td>Objetivo General 3.4.</td><td>Empleos suficientes y dignos.</td></tr><tr><td>Objetivo General 3.5.</td><td>Estructura productiva sectorial y territorialmente articulada, integrada competitivamente a la economía global y que aprovecha las oportunidades del mercado local.</td></tr></table> Artículo 18. Cuarto Eje, que procura una Sociedad de Producción y Consumo Ambientalmente Sostenible que Adapta al Cambio Climático. "Una sociedad con cultura de producción y consumo sostenible, que gestione con equidad y eficacia los riesgos y la protección del medio ambiente y los recursos naturales y promueva una adecuada adaptación al cambio climático". Párrafo: Los Objetivos Generales que se procuran lograr en el Cuarto Eje Estratégico son los siguientes: Ley de Estrategia Nacional de Desarrollo 2030	Objetivo General 3.1.	Economía articulada, innovadora y ambientalmente sostenible, con una estructura productiva que genere crecimiento alto y sostenido, con trabajo digno, que se inserta de forma competitiva en la economía global.	Objetivo General 3.2.	Energía confiable, eficiente y ambientalmente sostenible.	Objetivo General 3.3.	Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo General 3.4.	Empleos suficientes y dignos.	Objetivo General 3.5.	Estructura productiva sectorial y territorialmente articulada, integrada competitivamente a la economía global y que aprovecha las oportunidades del mercado local.
Objetivo General 3.1.	Economía articulada, innovadora y ambientalmente sostenible, con una estructura productiva que genere crecimiento alto y sostenido, con trabajo digno, que se inserta de forma competitiva en la economía global.										
Objetivo General 3.2.	Energía confiable, eficiente y ambientalmente sostenible.										
Objetivo General 3.3.	Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.										
Objetivo General 3.4.	Empleos suficientes y dignos.										
Objetivo General 3.5.	Estructura productiva sectorial y territorialmente articulada, integrada competitivamente a la economía global y que aprovecha las oportunidades del mercado local.										

PÁGINA DE ANTIPLAGIO

THE PLAGIARISM CHECKER PREMIUM

The plagiarism detector has analyzed the following text segments, and did not find any instances of plagiarism:

Text being analyzed	Result
vehículos convencionales tienen reabastecimiento de combustible d...	✓ OK
Finalmente, expresa que los distribuidores autorizados de las marca...	✓ OK
códigos teodosianos y justinianos contienen disposiciones relativas...	✓ OK
Según información recopilada por la Asociación de Concesionarios...	✓ OK
vehículos eléctricos reducen la contaminación, permiten un mayor a...	✓ OK
-Lograr las competencias técnicas en procesos administrativos y op...	✓ OK
competencia comercial dio motivo a varios enfrentamientos bélicos	✓ OK
Viendo todas estas ventajas es importante destacar que los conven...	✓ OK
existen 4 puntos clave que los comercializadores deben de tener	✓ OK
investigación cuenta con; datos cualitativos y cuantitativos, comport...	✓ OK
Normativas medioambientales y de importación en República Domi...	✓ OK
investigación contará con; datos cualitativos y cuantitativos, compor...	✓ OK
Substituir los impedimentos al comercio y facilitar la circulación tran...	✓ OK
intervenciones de un mayor número empresas extranjeras, reducen...	✓ OK
tanto, Electromovilidad (2017), afirma que "Un híbrido normal tipo T...	✓ OK
Normativas medioambientales y de importación en República Domi...	✓ OK
Especificando las propiedades importantes del producto, personas,...	✓ OK
provocó que se esperara el aumento descontroladamente los precio...	✓ OK
Asimismo, se ha tenido que esperar a que desarrollarán descontrol...	✓ OK
investigación contará con; datos cualitativos y cuantitativos, compor...	✓ OK

Results: No plagiarism suspected

[Download Plagiarism Report PDF](#)

Word count: 29405