

PLAN DE NEGOCIO “BIOCOM S.A.S” CREACION DE EMPRESA DE
BIOCOMBUSTIBLES CON PROCESO DE EXPORTACION A REPUBLICA
DOMINICANA

Monografía Opción de Grado

Maria Camila Escobar Pardo

Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Ciencias Sociales y Empresariales
Programa de Negocios Internacionales
Bogotá D.C.
2018

PLAN DE NEGOCIO “BIOCOM S.A.S” CREACION DE EMPRESA DE
BIOCOMBUSTIBLES CON PROCESO DE EXPORTACION A REPUBLICA
DOMINICANA

MARIA CAMILA ESCOBAR PARDO

Monografía presentada para optar al título de Profesional en Negocios Internacionales

Asesor

Laura Lucia Colmenares Botia, Docente e Investigadora facultad de Negocios
Internacionales

Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Ciencias Sociales y Empresariales
Programa de Negocios Internacionales
Bogotá D.C.
2018

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
OBJETIVO GENERAL.....	10
OBJETIVOS ESPECIFICOS	10
JUSTIFICACION	11
ANTECEDENTES	14
DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO ECONÓMICO, SOCIAL, POLÍTICO Y AMBIENTAL DE REPUBLICA DOMINICANA	15
CARACTERIZACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL SECTOR DE BIOCOMBUSTIBLES EN REPUBLICA DOMINICANA	21
DESARROLLO	23
CREACION DE EMPRESA	31
TIPO DE SOCIEDAD	31
NOMBRE DE LA EMPRESA	31
PERFIL ORGANIZACIONAL	31
MISIÓN	32
VISIÓN.....	32
ESTUDIO TÉCNICO	32
¿CUANTO SE HARÁ?	34
¿CUANDO SE HARÁ?.....	34
ESTUDIO DE LAS MATERIAS PRIMAS	34
DESCRIPCIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS	35
CADENA TECNICA.....	36
LOCALIZACIÓN DE PLANTA Y BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS.....	36
CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE LA BODEGA DE ALMACENAJE Y PLANTA.....	40
MARCO PARA IMPORTACIÓN DE MAQUINARIA	41
RECONOCIMIENTO E INSPECCIÓN EN ADUANA	41
PROCESO DE EXPORTACIÓN	42
CONCLUSIONES	44
TABLA DE ILUSTRACIONES.....	47
TABLA DE GRAFICAS	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS.....	48

INTRODUCCIÓN

A pesar de que República Dominicana se encuentra en el puesto No. 102 de 190 países en el Ranking de Doing Business y que puede generar un alerta para los interesados en invertir allí, por no ser un atractivo de negocios, este proyecto presenta una visión amplia de la posibilidad y viabilidad de presentar proyectos que aporten de alguna manera a la reducción de los efectos de la contaminación y manejo indebido de residuos, teniendo en cuenta que en la actualidad este país cuenta con varias leyes e incentivos que dan luz verde a la ampliación y solidificación de este sector y sobretodo un aporte significativo a la inversión extranjera, que les permita mitigar y mejorar sus procesos productivos y el bienestar de todos sus habitantes y visitantes.

BIOCOM S.A.S. será una empresa dedicada a la producción de biodiesel a base de residuos de aceites vegetales de consumo humano, el producto final tendrá como mercado objetivo a la República Dominicana, principalmente la ciudad de Santo Domingo, teniendo en cuenta que es una de las zonas más turísticas del país. BIOCOM S.A.S. pretende posicionarse dentro del mercado de las energías limpias en Dominicana, con un producto innovador, económico y mucho más amigable con el medio ambiente, resaltando que la materia prima principal para la elaboración del biodiesel es un material que después de ser utilizado es desechado en fuentes hídricas, lo que genera un gran daño al medio ambiente. El enfoque de toda la planta de producción de la compañía será hacia la consecución de máxima calidad final y valor agregado para ofrecer a los clientes finales, que en este caso

son las empresas de alquileres de vehículos para turistas, las empresas de taxis y transporte público y cualquier ciudadano que tenga moto o vehículo particular dentro de Santo Domingo.

Para el correcto desarrollo de este proyecto es necesario enfocar los objetivos en los diferentes niveles de idea; pre factibilidad, factibilidad e implantación definitiva de la idea o plan de negocio. Durante este proceso se tendrán en cuenta factores prioritarios como la consecución de recursos y financiamiento, estudio de viabilidad, ejecución y posterior puesta en marcha de acuerdo al análisis respectivo de cada una de las variables involucradas y su oportunidad dentro del proyecto de creación empresarial con enfoque en proceso de producción y exportación de biodiesel.

Dentro de los elementos involucrados dentro del proyecto están: perfil y análisis interno de la empresa, análisis del mercado final, desarrollo de la investigación e inteligencia de mercado, análisis del consumidor, tendencia, análisis de la competencia, situación del producto en el mercado, canales de distribución, estructura promocional, análisis de precio, estudio técnico con su respectiva ingeniería y por último implementación y ejecución del plan de negocio con miras a exportación hacia República Dominicana. Estos factores nos introducen a la realidad sobre los contextos o posiciones en los que se desenvuelve el sector y así mismo nos dan visibilidad sobre las opciones o barreras para ingresar al mercado dominicano con este tipo de productos innovadores o poco comunes.

Para el desarrollo de este proyecto se realizó un trabajo de campo en la ciudad de Santo Domingo donde se analizaron algunas tendencias y características importantes dentro del

mercado y la importancia que puede tener la comercialización del biodiesel de BIOCOS S.A.S. en este país.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los más importantes retos a los que actualmente y durante los próximos años se enfrenta la humanidad es la búsqueda de fuentes innovadoras y a su vez limpias de producción de energía, que no solo simplifiquen los procesos sino que representen también un aporte significativo a la protección y cuidado del medio ambiente. El presente proyecto representa un pie adelante para la consecución de este objetivo.

BIOCOS S.A.S. será una empresa exportadora colombiana, comercializadora del sector industrial, que se dedicará al reutilizamiento de aceites de cocina para producción y venta de biocombustible, lo que representa una alternativa más limpia y económica de energía. Su oficina principal estará situada en la ciudad de Bogotá y su mercado destino para proceso de exportación será la ciudad de Santo Domingo en la República Dominicana. Teniendo en cuenta que este país tiene un alto nivel en cuanto a índice turístico, la opción principal de este proyecto es tener relación directa con el sector de transporte de turistas o pasajeros en general, compañías de alquiler de vehículos y ciudadanos que cuenten con vehículo o moto, con esto no solo se busca el cuidado del medio ambiente o el ahorro de dinero, también se busca entregar una opción innovadora para los usuarios, transportadores o compañías de alquiler.

El análisis de las condiciones externas e internas que pueden afectar o beneficiar al proyecto busca hallar el contexto en el cual se desenvuelve en medio del mercado y la

situación macro del entorno, por medio del cual identificamos factores que pueden influir en el éxito del proceso de exportación. La creación de la empresa nace como una necesidad de encontrar el desarrollo de un sector organizado, con alto capital social y ligado a mercados en crecimiento para favorecer la sostenibilidad ambiental y económica del mercado objetivo y sociedad en general.

“La República Dominicana gasta tres mil millones de dólares cada año para importar combustibles fósiles derivados del petróleo. Si se cambiase toda la matriz energética dominicana, que incluye la energía eléctrica, el transporte y las cocinas, al funcionamiento con biocombustibles, el costo económico sería de cinco mil millones de dólares. La inversión, por tanto, se recuperaría en menos de dos años y el país quedaría con múltiples ventajas: ahorraría las divisas que actualmente pierde en importación de petróleo, generaría empleos en la recolección y producción biocombustibles, beneficiaría al sector agrícola que podría vender sus desperdicios orgánicos, ganaría independencia económica, la energía final saldría más barata para el consumidor y se reduciría el impacto ecológico.” (Rodríguez, 2008, párrafo 1).¹

Ahora bien, para tener una visión más específica sobre el sector de los biocombustibles es primero necesario mencionar su definición y sus características principales:

“Los biocombustibles proceden de materias primas vegetales. Hay dos tipos: Biodiesel, obtenido a partir de semillas oleaginosas mediante esterificación del aceite virgen extraído

¹ <https://listindiario.com/ld-lecturas-de-domingo/2008/1/12/44020/Los-biocombustibles-por-que-no-arrancan> (Rodríguez, 2008, párrafo 1)

y el etanol obtenido básicamente a partir de vegetales ricos en azúcares mediante molienda o difusión, fermentación y destilación. La producción y utilización de los biocombustibles presenta una serie de ventajas medio ambientales, energéticas y socio económicas con respecto a los combustibles de origen fósil. Desde el punto de vista medioambiental, la utilización de biocombustibles constituye una fuente renovable y limpia, aportando a la reducción de emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero a la atmósfera; desde el punto de vista socioeconómico, los biocombustibles constituyen una alternativa de generación de empleo agrícola y desde el punto de vista energético, los biocombustibles contribuyen a reducir la dependencia de los combustibles fósiles.” (Comisión Nacional de energía, pagina 1)²

De acuerdo a lo anterior, la alternativa de reemplazar los combustibles fosiles por biocombustibles es una forma muy prometedora para ahorro de dinero y cuidado del medio ambiente para las economías del mundo, además de una posibilidad de protección y preparación frente a la posibilidad cada vez más cercana de extinción del petroleo, teniendo en cuenta que es un recurso agotable y cada vez mas escaso.

“La fuente de aceite vegetal suele ser aceite de colza, ya que es una especie con alto contenido de aceite, que se adapta bien a los climas fríos. Sin embargo existen otras variedades con mayor rendimiento por hectárea, tales como la palma, la jatropha curcas etc. También se pueden utilizar aceites usados (por ejemplo, aceites de fritura), en cuyo

² <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/11/potencial-biocombustible.pdf> (Comisión Nacional de energía, pagina 1)

caso la materia prima es muy barata y, además, se reciclan lo que en otro caso serían residuos.” (Comisión Nacional de energía, pagina 1)³

La crisis energética a la que se está enfrentando el mundo en la actualidad y la que ha ocasionado ciertos roces entre las potencias mundiales resalta diaramente que existe una escasez cada vez mas demarcada de recursos, en este caso y para el principal tema de estudio de este proyecto, el petróleo está dentro de las primeras líneas, lo que pone en evidencia la necesidad de sustituir o tener una alternativa cercana que permita sobrellevar el posible desabastecimiento de estos materiales. Los Biocombustibles se han convertido en una de las opciones principales, a pesar de que aun cuenta con cierto escepticismo y poca confiabilidad dentro de los consumidores finales. La creación de la empresa **BIOCOM S.A.S.** nace como una necesidad de encontrar el desarrollo de un sector organizado, con alto capital social y ligado a mercados en crecimiento para favorecer la sostenibilidad ambiental y económica del mercado Dominicano. Además, generar un aporte significativo a la construcción de un ambiente sostenible y un posicionamiento de este sector dentro de la República Dominicana y a su vez dentro de Colombia, para que se involucre mucho más dentro de las políticas de gobierno el control y promoción a este tema. Se encuentra atraktividad en este mercado porque es uno de los países más importantes dentro del sector turistico del Caribe, además de ser uno de los primeros en apoyar el eco-turismo, lo que representa una gran opción de negocios.

³ <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/11/potencial-biocombustible.pdf> (Comisión Nacional de energía, pagina 1)

De acuerdo a los postulados anteriores, el presente documento busca responder a la siguiente pregunta: ¿Bajo qué condiciones es posible crear una empresa de biocombustibles con proceso de exportación en República Dominicana?

OBJETIVO GENERAL

Explicar las condiciones y posibilidades para crear una empresa de biocombustibles en Colombia con proceso de exportación hacia República Dominicana.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir el entorno económico, social, político y ambiental, necesario para la creación de empresas en Colombia con procesos de exportación a República Dominicana.
- Caracterizar el sector de Biocombustibles en República Dominicana.
- Identificar las potencialidades del sector de biocombustibles en República Dominicana, relevantes para iniciar procesos de exportación hacia este mercado.

JUSTIFICACION

El comercio de las energías limpias ha llevado a cabo cierto número de incógnitas con respecto al consumo y la atractividad del producto frente a sus sustitutos y la posibilidad de éxito de una línea de combustibles hecho con aceites de consumo humano por medio de procesos menos contaminantes y más eficientes tanto para el ambiente como para el producto mismo.

Como es de saberse los temas ambientales se han tornado durante los últimos tiempos como una prioridad para todos los países del mundo. A través de los años se han recopilado datos, investigaciones y proyectos que permiten definir las necesidades de los consumidores. Estas, en cuanto a temas de consumo y de necesidad son:

- Obtener productos más naturales y libres de tóxicos perjudiciales para la salud.
- Adquirir productos que apoyen, protejan y preserven el medio ambiente.
- Adquirir productos con precios acordes a su calidad.
- Reducir notablemente la inversión mensual en combustibles.

En los últimos años y de acuerdo a información del Presidente de la Comisión Nacional de Energía, el Dr. Enrique Ramirez: “El Estado Dominicano ha reconocido la necesidad de propiciar el uso de las energías renovables como una herramienta alternativa para el desarrollo económico del país”. Lo que genera una puerta abierta a proyectos de inversión enfocados en este sector, teniendo en cuenta que no es uno de los más desarrollados dentro de Republica Dominicana, así mismo el Dr. Ramirez también menciona: “La dependencia de combustibles fósiles y la variabilidad en los precios de los mismos son factores que propician la inestabilidad de la matriz y, por tanto, motivos fundamentales para la creación de instrumentos normativos que promuevan la entrada de fuentes de energías alternativas al sistema. Por consiguiente, se ha promulgado la Ley Número 57-07 Sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales y su Reglamento de Aplicación”, esta ley fue desarrollada con el principal objetivo de promover al mercado Dominicano dentro del sector de las energías sostenibles y dar ciertas pautas e incentivos específicos para lograrlo. En la actualidad La Republica Dominicana no cuenta con fuentes de energía fósil significativas y suficientes para abastecer su mercado interno, lo que inmediatamente genera una dependencia internacional en el consumo de estos productos, como se puede evidenciar en la siguiente tabla donde se detalla claramente que unos de los principales productos de importación son el combustible y el petróleo crudo.

8. PRINCIPALES CAPÍTULO DE IMPORTACIÓN	2013	2014	2015	2016
(Millones de \$)				
<i>Materias primas para zonas francas</i>	2.919	3.190	3.239	3.276
<i>Combustibles</i>	3.317	2.939	2.239	1.945
<i>Bienes de consumo duradero</i>	809	977	1.181	1.361
<i>Productos alimenticios elaborados</i>	711	819	869	929
<i>Repuestos</i>	492	519	606	800
<i>Productos medicinales y farmacéuticos</i>	484	490	470	602
<i>Fundición de hierro y acero</i>	477	575	633	512
<i>Materias primas para la industria alimenticia</i>	309	353	446	470
<i>Materias plásticas artificiales</i>	431	452	449	443
<i>Petróleo crudo</i>	1.035	938	305	363
<i>Equipos para el transporte</i>	161	206	268	277
<i>Aceites vegetales</i>	173	148	132	138

Tabla 1. Principales capítulos de Importación. Fuente: Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo

Desde el año 2012, La República Dominicana se adhirió al Protocolo de Kyoto como el miembro No. 81, en el que se compromete a trabajar por la reducción en la emisión de gases de efecto invernadero que contribuyen inmediatamente al aumento del calentamiento global. Desde el año 2015 se empezó a trabajar sobre el Acuerdo de París que se estima sea el reemplazo del Protocolo de Kyoto para el año 2020, donde se profundiza en el trabajo continuo de los países miembros para detener las consecuencia de las actividades económicas y productivas al cambio climático que nos enfrentamos en la actualidad. Esto permite dar luz verde a la producción y uso de energías renovables y al aprovechamiento de la Ley 57-07 con sus incentivos para el sector.

Siendo este país uno de los más turísticos dentro del Caribe, una de las fortalezas para el sector de Biocombustibles es la posibilidad de promover un tipo de turismo ecológico, con el uso de estas energías renovables en las empresas de renta de vehículos e incluso en las lanchas o botes dentro de las playas, que permitiría llevar más extranjeros por su atractivo eco-turístico.

ANTECEDENTES

La República Dominicana es uno de los países más importantes dentro de la Isla La Española, su extensión y ubicación estratégica permite que sea uno de los territorios más atractivos para hacer negocios dentro del Caribe. Durante el año 2017 Colombia tuvo procesos de exportación hacia Dominicana por más de USD 300 en termino FOB, representando un total de 1,7% del total de las importaciones de este país, donde la mayoría de estas fueron por vía marítima, por su tiempo corto de tránsito, algunos viajes directos y la economía en los fletes.

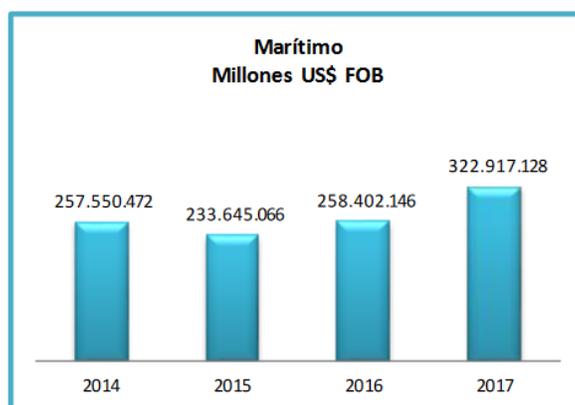


Tabla 2. Exportaciones de Colombia a República Dominicana. Fuente: Colombia Trade

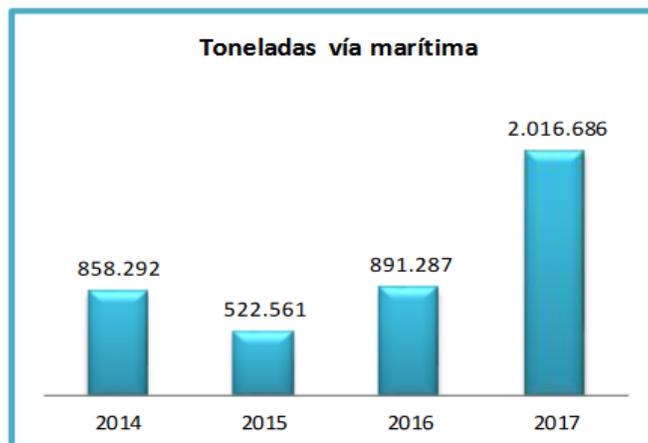


Tabla 3. Exportaciones de Colombia a República Dominicana en toneladas. Fuente: Colombia Trade

Para el año 2017 las exportaciones de Colombia a República Dominicana representaron un total de 2.016.686 toneladas, donde los principales productos fueron Productos Minerales y petróleo refinado, en el primer lugar, seguido por productos químicos, cosméticos, medicamentos, confitería y artesanías.

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO ECONÓMICO, SOCIAL, POLÍTICO Y AMBIENTAL DE REPUBLICA DOMINICANA



Figure 1. Geografía RD. Fuente: Ficha país-Ministerio de Asuntos Exteriores de España

Nombre Oficial: República Dominicana.

Capital: Santo Domingo

Superficie: 48.670 Km²

Población (2016): 10,6 millones de habitantes.

Densidad de población: 212 (hab/km²). 5,5 millones de turistas en 2016.

Límites y situación: República Dominicana ocupa dos tercios de la isla de La Española, la segunda más extensa del archipiélago de las Antillas Mayores tras Cuba. Limita al norte con el Océano Atlántico (586 km), al sur con el Mar Caribe (545 km), al este con el Canal de la Mona que la separa de Puerto Rico y al oeste con Haití, con una frontera terrestre de 270 km.

Ciudades principales:

Santo Domingo (3,5 millones hab.), Santiago de los Caballeros (1,8 millones), San Francisco de Macorís (384.000) y Barahona (133.000).

Idioma:

Español. El inglés está extendido. Cerca de la frontera con Haití se habla creole haitiano, dialecto del francés.

Moneda: peso dominicano (DOP). Tipo de cambio (aproximado): 1 dólar estadounidense = 48 pesos.

Forma de Estado: recogida en la Constitución vigente de 1966 es la República. La forma de gobierno: sistema democrático, representativo y presidencial. El Estado se compone de los tres poderes clásicos: ejecutivo, legislativo y judicial. El ejecutivo recae en el

Presidente, Vicepresidente y el Gabinete integrado por los ministros de estado designados por el Presidente. ⁴

El PIB de la República Dominicana para el año 2016 aumentó en un 6.6% comparado con el año inmediatamente anterior, llegando a un total de USD 71.800 millones. Se evidencia que la economía Dominicana tiene un constante crecimiento durante cada año, además que la inflación se ha disminuido considerablemente durante el año 2013, lo que indica una buena señal para entrar a hacer negocios con este país.

PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS Y SOCIALES	2013	2014	2015	2016
PIB				
<i>PIB a precios corrientes (Mill. \$)</i>	61.256	64.053	67.360	71.800
<i>T. variación real (%)</i>	4,8	7,3	7	6,6
INFLACIÓN				
<i>Media anual %</i>	4,8	3,0	2,3	1,7
<i>Fin de periodo %</i>	3,9	1,6	0,1	3,5

Tabla 4. Principales Indicadores Económicos y Sociales. Fuente: Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo

Durante los últimos años el sector terciario ha predominado dentro de la economía Dominicana, representando un total de 67.9% del PIB. Por otra parte, el sector Agro disminuyó su participación en este índice en un 6.1%. Para el sector turístico, siguen aumentando al pasar de los años la cantidad de visitantes que ingresan al país, para el año 2017 hubo más de 5 millones de turistas y la solicitud a las entidades gubernamentales para

⁴ Información del país tomada de la Ficha País del Ministerio de asuntos exteriores de España
http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/REPUBLICADOMINICANA_FICHA%20PAIS.pdf

construcción y apertura de hoteles y complejos turísticos dentro de las playas, también incrementó, lo que significa un potencial de crecimiento en la industria dominicana al momento de generar empleo e ingreso de divisas al país. (*Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo.*)⁵

2. PIB: SECTORES Y DESTINOS (Año 2016)	%
A) SECTORES GENERADORES	
Agropecuario	5,6
Agricultura	3,8
Ganadería, Silvicultura y Pesca	1,8
Industria	24,2
Minería	1,9
Manufacturas	10,2
Construcción	8,7
Servicios	62,9
Comercio	8,9
Hostelería y restauración	7,8
Transporte	8,2
Comunicaciones	1,1
Energía y agua	2,2
Finanzas	4,7
Alquiler de vivienda	8,5
Enseñanza	5,9
Salud	3,2
Administración Pública	4,6

Tabla 5. PIB Sectores y Destinos. Fuente: Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo

⁵ 2017, Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo
<http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/180A14104F190F806BA8187EC880308D.pdf>

Como fuerte impulsador en este proyecto vemos que uno de los sectores más importantes dentro del PIB en República Dominicana es el sector de Servicios, donde el transporte y los servicios turísticos están dentro de los más importantes.

A finales de 2015 la población dominicana en edad de trabajar sumaba 8.7 millones de personas, y la Población Económicamente Activa 4.41 millones. De ellos, más del 60% tienen empleos informales (es decir, sin cotizar a la Seguridad Social o estar adscritos a entidades registradas). Así, 1,6M ocuparían puestos informales, el sector público absorbe 550.000, y el resto está desempleado. Solo un 56% de la población en edad de trabajar está empleada o busca empleo activamente. Se estima, por otra parte que el 17% de los niños varones ejerce algún tipo de trabajo. La tasa de paro que ofrece el Banco Central se encuentra estable en torno a 13,7%. El Gobierno ha declarado que durante la anterior legislatura se crearon más de 400.000 puestos y que en su mayoría revistieron carácter formal. El reparto por sectores principales revela el peso que la agricultura sigue teniendo como proveedor de empleos en la nación. (*Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo.*)⁶

⁶ 2017, *Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo*
<http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/180A14104F190F806BA8187EC880308D.pdf>

Rama de Actividad	% de Ocupados
<i>Agricultura y Ganadería</i>	12,3
<i>Explotación de Minas y Canteras</i>	0,1
<i>Industrias Manufactureras</i>	9,6
<i>Electricidad, Gas y Agua</i>	0,9
<i>Construcción</i>	6,5
<i>Comercio al por Mayor y Menor</i>	21,1
<i>Hoteles, Bares y Restaurantes</i>	6,3
<i>Transporte y Comunicaciones</i>	7,2
<i>Intermediación Financiera y Seguros</i>	2,3
<i>Administración Pública y Defensa</i>	5,3
<i>Otros</i>	28,2

Tabla 6. Empleabilidad, Rama de Actividad. Fuente: Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo.

En temas de Distribución de dinero República Dominicana cuenta con un enorme desequilibrio con problemas graves de República Dominicana es que subsiste un profundo Desequilibrio en el reparto de renta y riqueza. El índice de desarrollo humano (IDH ajustado teniendo en cuenta la desigualdad) coloca al país en el puesto 101 del mundo con un coeficiente de 0,71. El índice de GINI está en 0,456. El quintil más afortunado de la población acapara el 53,5% de la renta, mientras que el quintil menos favorecido apenas percibe el 5%. La desigualdad de renta es también aguda desde el punto de vista geográfico: en provincias como Elías Piña, Pedernales, Bahoruco, Independencia y El Seibo el porcentaje de habitantes pobres llega al 75%, en contraste con 23% en la capital. Algunas provincias con menores índices de pobreza son Monseñor Nouel, Santiago y La Vega (tasa promedio: 30%). (*Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo*).⁷

⁷ 2017, *Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo*
<http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/180A14104F190F806BA8187EC880308D.pdf>

Los problemas que se presentan en la actualidad causados por la contaminación y las emisiones de gases de efecto invernadero han impulsado a la generación de políticas de promoción al cuidado del medio ambiente, lo que ha permitido que la búsqueda de alternativas de producción de energías limpias sea un tema cada día más latente, reconocido y apoyado a nivel mundial, sin dejar de lado que el cambio constante en los costes del petróleo que principalmente generan desequilibrio en los precios de los combustibles y malestar en los consumidores ha sido también una de las causas por las que las nuevas alternativas de energía sean en este momento un tema de desarrollo prioritario para todos los países del mundo.

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR DE BIOCOMBUSTIBLES EN REPUBLICA DOMINICANA

El presente proyecto planea ser un aporte significativo a que las políticas y promociones anteriormente mencionadas sean efectivas y desarrolle un avance dentro del sector que no solo permita atender las necesidades del mercado que es la propuesta principal de este plan de negocios. Para poder delimitar el nicho de mercado al cual se va a dirigir este proyecto, es necesario primero conocer la cantidad y tipos de vehículos con los que cuenta el país, que son nuestro primer enfoque.

Clase	2016	2017
Motocicletas	2,096,196	2,238,671
Automóviles ^{1/}	816,470	865,186
Jeep	386,706	419,442
Carga ^{2/}	405,292	418,573
Autobuses	92,144	96,473
Máquinas Pesadas	21,411	22,254
Volteo	19,974	20,293
Otros ^{3/}	15,845	16,446
Total	3,854,038	4,097,338

1/ Incluye Privados, Públicos Urbanos e Interurbanos.

2/ Incluye Camiones y Camionetas.

3/ Incluye Remolques, Ambulancias, Montacargas y Fúnebres.

Fuente: Gerencia de Estudios Económicos y Tributarios, DGII.

Tabla 7. Parque automotor de la RD, por tipo de Vehículo. Fuente: Dirección Nacional de Impuestos Internos

Ahora bien, en la siguiente imagen se evidencia la potencialidad del mercado de Santo Domingo, siendo esta ciudad la que mayor porcentaje se lleva con respecto a cantidad de vehículos.

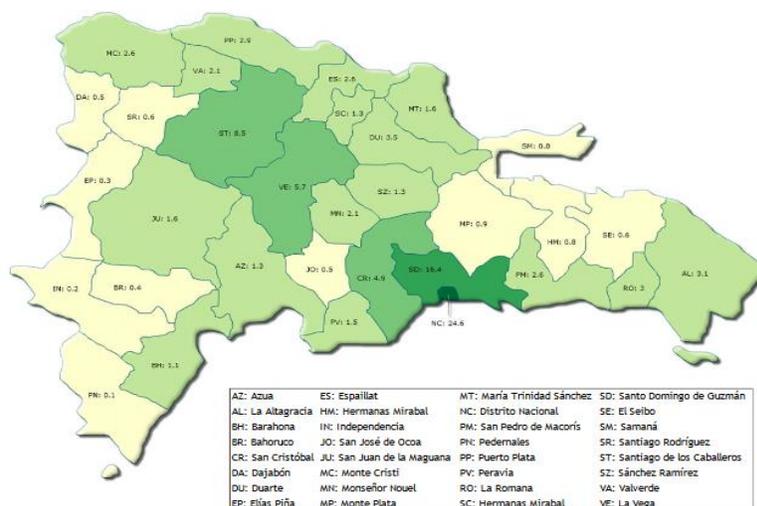


Figure 2. Parque automotor de la RD, por tipo de vehículo. Fuente: Dirección Nacional de Impuestos Internos.

Lo anterior deja en claro que el mercado dominicano puede estar cada vez mas interesado en utilizar nuevas energias renovables, principalmente por el ahorro economico que esto puede generar a todos los ciudadanos, teniendo en cuenta que el costo de la gasolina aumenta cada vez más. Debido al agotamiento de las reservas nacionales de petróleo y el constante incremento en la demanda mundial de energía, República Dominicana requiere impulsar el desarrollo de formas nuevas y renovables de energía como los biocombustibles.

DESARROLLO

“La capacidad instalada para la producción de Biocombustibles, se ha incrementado, entre 2010 y 2013 de 1’100.000 litros día de etanol y 1’297.000 litros día de biodiesel a 1’200.000 y 2’400.000 litros/ día respectivamente, pero, como desarrollo de la política consignada en el Documento CONPES 3510 de 2008, se han fomentado inversiones para incrementar la capacidad instalada de producción en un 50% adicional, tanto para el etanol como para el Biodiesel, que estará en operación entre los años 2015 y 2016. Este incremento de capacidad instalada permitirá la satisfacción del mercado local, y también abrirá la oportunidad de colocar el producto nacional en mercados internacionales.”⁸

Los análisis realizados al mercado colombiano de Biocombustibles, demuestran que existe una alta demanda de este tipo de productos que está obligando a las empresas relacionadas a aumentar su capacidad de producción y la inversión en nuevas infraestructuras y mano de obra que sean capaces de soportar este crecimiento y a su vez puedan ofrecer productos

⁸ Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 - Departamento Nacional de Planeación (DNP)

de calidad. Una de las principales materias primas para producción de Biodiesel es el aceite de palma debido a su gran rendimiento y eficiencia al momento de transformación en procesos de planta. Existen cuatro grandes regiones de producción de palma: norte, centro, oriente y occidente. Las cuatro zonas tienen características agroecológicas diferentes que inciden en el rendimiento del cultivo y en los costos del mismo. “Las condiciones agroecológicas ideales para el cultivo de palma de aceite son suelos planos y fértiles, y una alta precipitación y luminosidad. El rendimiento promedio en Colombia es de 16.58 toneladas por hectárea sembrada.”⁹

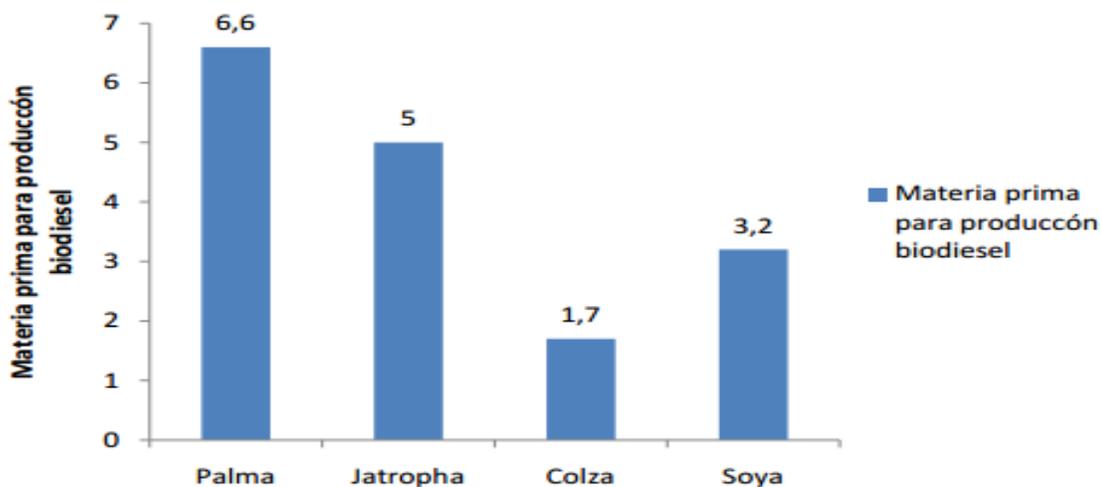


Tabla 8. Materia prima para producción de Biodiesel. Fuente: Ministerio de Minas y Energías.

⁹ <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Evaluaci%C3%B3n-de-la-pol%C3%ADtica-de-Biocombustibles-en-Colombia.pdf>

Las plantas de producción de biodiesel también se ubican en diferentes zonas del país. Actualmente se cuenta con siete grandes plantas de producción de biodiesel en operación con una capacidad instalada de 508 millones de litros anuales. Las plantas se encuentran ubicadas en los departamentos del Cesar en el municipio de Codazzi, Magdalena en el municipio de Santa Marta, Cundinamarca en el municipio de Facatativá, Meta en el municipio de San Carlos de Guaroa y Santander en el municipio de Barrancabermeja.¹⁰

	Región	Empresa	Capacidad (Tn/Año)	Producción 2011	Participación en producción 2011	Participación en capacidad instalada 2011	Fecha Entra Operación
1	Norte, Codazzi	Oleoflores	60000	50517	11,42%	11,19%	ene-08
2	Norte, Santa Marta	BioSC	100000	94883	21,45%	18,66%	mar-09
3	Oriental, Facatativá	Bio D	100000	99891	22,59%	18,66%	feb-09
4	Oriental, San Carlos de Guaroa	Aceites Manuelita	100000	99183	22,43%	18,66%	jul-09
5	Central, B/bermeja	Ecodiesel Colombia	100000	97794	22,11%	18,66%	jun-10
6	Norte, Santa Marta	OdinEnergy	36000	0	0,00%	6,72%	jun-08
7	Norte	CleanEnergy	40000	0	0,00%	7,46%	
	TOTAL		536000	442268	100,00%	100,00%	

Tabla 9. Ubicación de Plantas de Producción de Biodiesel. Fuente: Ministerio de Minas y Energías.

¹⁰ <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Evaluaci%C3%B3n-de-la-pol%C3%ADtica-de-Bicombustibles-en-Colombia.pdf>

La idea de inversión se desarrolla en el Sector Industrial. La producción de biocombustibles a partir de aceites de consumo humano se presenta como una opción favorable ya que es una tendencia que actualmente se está imponiendo alrededor del mundo. En Colombia se ha incentivado la cultura del emprendimiento y la creación de empresas, proyectos que se ven promocionados y apoyados por el Gobierno Nacional. La materia prima y maquinaria que se pretende utilizar en el proyecto de inversión contribuyen a la disminución de costos y la optimización de los mismos. La estabilidad del entorno macroeconómico que se presenta en Colombia en este momento, el marco tributario que apoya directamente a este sector, las condiciones climáticas y de tierra, han posicionado a nuestro país como un mercado atractivo para el desarrollo de proyectos de biodiesel y energías limpias.

El análisis sectorial se puede entender como los factores externos que pueden afectar a la organización y que a su vez permiten determinar la rentabilidad de la misma. Como relación clara se detallan las cinco fuerzas en el modelo de Porter, que se señala a continuación, donde se especifica:

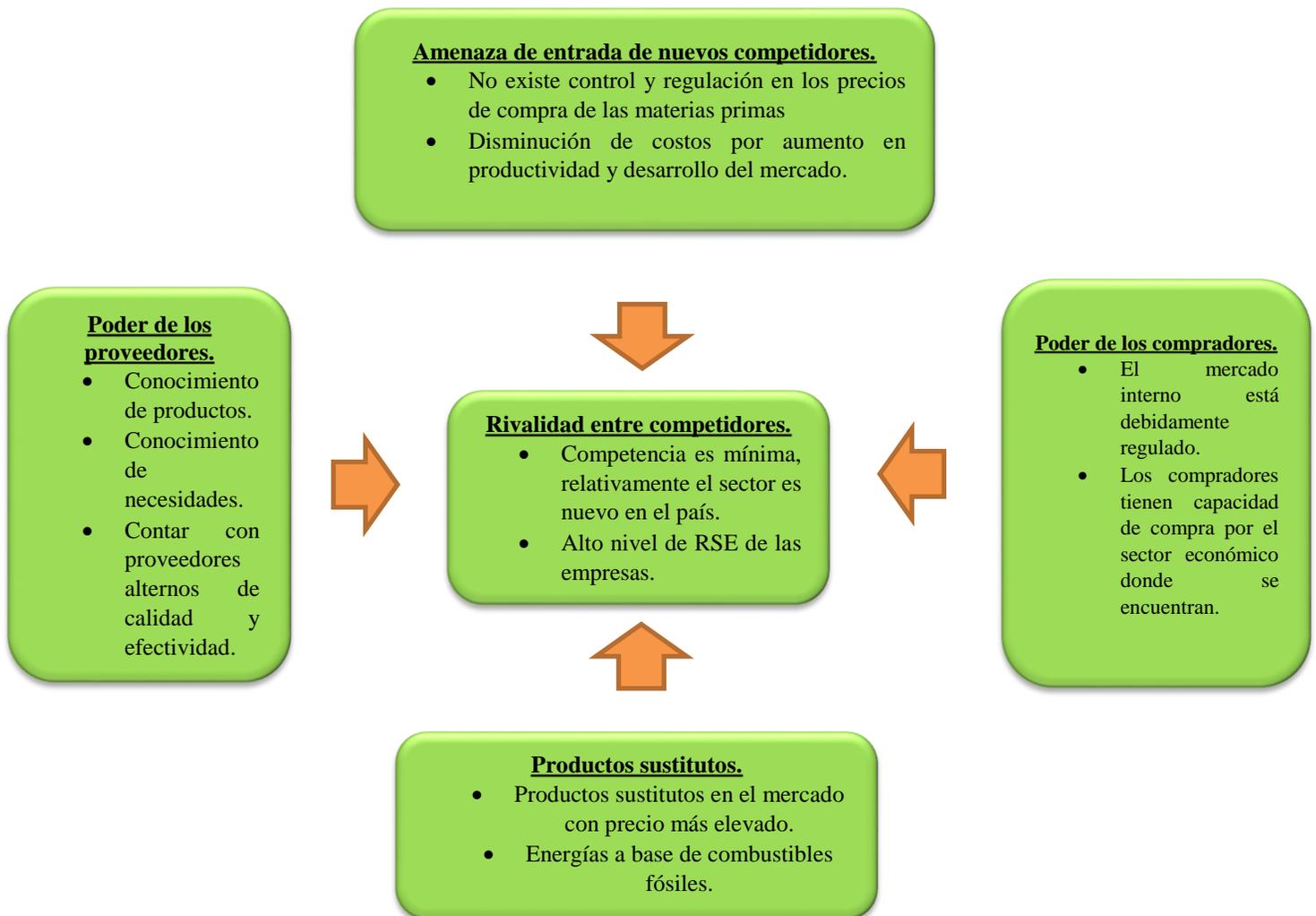


Figure 3 Modelo de Porter. Elaboración Propia.

Para que los biocombustibles sean en República Dominicana una alternativa energética, es necesario que los productos ofrecidos presenten características iguales a los combustibles

fósiles y el costo sea similar o más económico. Ecopetrol S.A. es la empresa más grande de Colombia dentro del sector petrolero. Por su tamaño, Ecopetrol S.A. pertenece al grupo de las 39 petroleras más grandes del mundo y es una de las cinco principales de Latinoamérica. Son dueños absolutos y tienen la participación mayoritaria de la infraestructura de transporte y refinación del país, poseen el mayor conocimiento geológico de las diferentes cuencas, cuentan con una respetada política de buena vecindad entre las comunidades donde se realizan actividades de exploración y producción de hidrocarburos, son reconocidos por la gestión ambiental.¹¹

El principal productor de biodiesel en el mundo es Alemania con más del 50% de la producción. Esto se debe a que Alemania junto a Francia fue el primer país que ingreso a su legislación el uso del biodiesel como combustible para disminuir la dependencia del petróleo y el impacto en el medio ambiente. En Suramérica el principal productor es Brasil con 70 millones de litros en el año 2017. Colombia aún no aparece reportada en las estadísticas mundiales, debido a que el uso del biodiesel como oxigenante del diesel solo empezó a regir a partir del 1 de enero de 2008.¹²

En República Dominicana, la mayoría de productos se transportan vía terrestre con vehículos adaptados para llevar carga que emplean diesel como combustible. La condición geográfica del país y la demanda actual de transporte de carga afecta directamente las carreteras. Estas variables indirectamente han incrementado la dependencia de Ceste país

¹¹ <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=30&conID=37994>

por el petróleo y sus derivados. Además de enfocarnos en consumidores actuales de biodiesel en Republica Dominicana, buscamos también captar nuevos consumidores que puedan ver en nuestro producto un factor diferenciador y llamativo al compararlo con su combustible fósil habitual, como los transportadores de turistas, propietarios de vehículos particulares, vehículos publicos o empresas de alquileres de vehículos.

Republica Dominicana posee una población grande en relación con otros países cercanos con respecto a su extensión, es densamente poblada, con una población aproximada de 10.770.000 de habitantes, sin embargo no todos pueden considerarse dentro del estudio de mercado puesto no todos son nuestros clientes objetivo. Se planea tener como estrategias de distribución, precio, promoción y comunicación:

- Garantizar siempre la disponibilidad de nuestro producto en los almacenes de almacenes autorizados para distribución.

- Garantizar que los tiempos de entrega de pedidos se cumplan tal cual fueron planeados y si es posible reducirlos.

- Distribuir nuestro producto en las cadenas más reconocidas y posicionadas en Republica Dominicana.

- Crear una negociación directa dentro de Dominicana con empresas transportadoras que tengan dentro de su flota camiones cisterna que nos eviten

atrasos en los pedidos y entregas, después de descargados los litros del material en el puerto o aeropuerto de destino.

- Instalar programas de rastreo satelital que permitan conocer los recorridos de los camiones.
- Establecer precios acordes a la calidad del producto, que se acomoden al estilo de vida de los consumidores dominicanos.
- Hacer seguimiento cercano a los precios de los competidores locales e internacionales.
- Publicidad mediante volantes, pancartas y tableros en los lugares más concurridos del mercado objetivo.
- Publicidad mediante revistas, periódicos y redes sociales dentro de dominicana.
- Establecer alianza con nuestros proveedores para ubicar el producto en lugares visibles y de gran concurrencia.

- Hacer entrega de pruebas y muestras periódicas del producto dentro de los centros de abastecimiento.

CREACION DE EMPRESA

TIPO DE SOCIEDAD

El tipo de empresa seleccionada para el proyecto es **Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S)** la que puede “constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas”.

NOMBRE DE LA EMPRESA: BIOCOM S.A.S

LOGO:



Figure 4. Logo Biocom S.A.S.

PERFIL ORGANIZACIONAL

BIOCOM S.A.S inicia con personal en el área administrativa y de producción que pueda dar soporte a todas las actividades para brindar estabilidad al negocio. El objetivo es aumentar la capacidad instalada para cumplir las metas generales. Las tareas se establecerán de forma equitativa. Cada área tendrá los objetivos establecidos desde el

primer momento que apuntarán a la búsqueda y consecución de productividad y crecimiento de la empresa, en un periodo de tiempo de acuerdo con las proyecciones.

MISIÓN

Nuestra misión como grupo empresarial es **BIOCOM S.A.S** es producir y exportar energías limpias con los mayores índices de calidad, además de aportar significativamente al bienestar de la sociedad en Republica Dominicana con el cuidado y la protección del medio ambiente, sin dejar de lado el ahorro en costos. Con la opción más adecuada de distribución que permita establecer el mejor producto del mercado local, con tecnologías de producción de última generación. Proporcionar el mejor servicio de producción, venta y distribución de acuerdo a las necesidades de todos nuestros clientes finales.

VISIÓN

Nuestra visión como grupo empresarial en **BIOCOM S.A.S** es para el año 2023 tener el liderazgo en sector mediante la producción, exportación venta y distribución de **BIOCOMBUSTIBLES** con los estándares de calidad que satisfagan a nuestros clientes finales y el cumplimiento de las normas en cuanto al marco establecido para el tratamiento del producto en los mercados objetivos.

ESTUDIO TÉCNICO

Con el objetivo de analizar los requerimientos del proyecto y buscar la optimización de recursos, el estudio técnico permite proponer una alternativa ideal para la realización de la

actividad económica que proponemos; poniendo de manifiesto las respuestas a las preguntas ¿cómo?, ¿con qué?, ¿cuánto?, ¿qué producto o servicio?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, para finalmente, obtener información verídica y que nos indique cual es la mejor manera de obtener las ganancias esperadas en el transcurso del proyecto.

¿QUÉ SE HARÁ?

El proceso de desarrollo técnico del proyecto es basado en el establecimiento de una planta de refinería de biodiesel a partir de aceites vegetales o animales ya usados, con el fin de aprovechar las propiedades de dichos desechos convirtiéndolos en una alternativa ecoamigable de combustible automotriz y que a su vez, beneficie de manera económica a quienes vayan a utilizarlo

¿CON QUÉ SE HARÁ?

El estudio de las materias primas deriva principalmente en el análisis de la materia y los insumos requeridos para la generación de biocombustible. En conjunto la planta usará materias primas tales como aceites de cocina usados, metanol, e hidróxido de sodio (Soda Caustica) Como argumento de sustento para el estudio de viabilidad del proyecto es necesario entender que el establecimiento de la planta de biocombustible se hará a través del montaje de planta, equipo, personal calificado, vehículos y logística, terrenos adecuados, con calidad óptima y especializada. Con los correctos mecanismos de recolección de las materias primas y distribución del producto final.

¿CUANTO SE HARÁ?

La producción estimada del biodiesel se establece a continuación en la producción estimada que se usa para establecer los requerimientos técnicos de la producción de la calidad que se desea y se requiere para llegar al menos al punto de equilibrio y por encima de ellos a obtener una rentabilidad suficiente.

¿CUANDO SE HARÁ?

El planteamiento del proyecto se realizará luego del análisis de esta monografía que permite dar una amplia visibilidad de la posibilidad de negocio.

ESTUDIO DE LAS MATERIAS PRIMAS

Para el estudio de las materias primas debemos establecer el concepto del servicio a razón de las características de la misma, y consecuentemente establecer la cadena de proveedor congruente para suplir la necesidad de la elaboración del producto final. Teniendo en cuenta que los insumos son relativamente abundantes los proveedores son numerosos, y en términos comparativos, la adquisición de insumos y materia prima, es cuestión de elegir las mejores opciones en términos de precio, descuentos, volúmenes y plazos de pago que sean beneficiosos en términos financieros y de oportunidad. Además de ello, se tienen en cuenta factores clave tales como oportunidad, calidad de los insumos y materias prima, y por último, el precio.

DESCRIPCIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS

Aceites Usados

Los aceites usados son de fácil obtención debido a que son desechos domésticos, o provenientes de negocios locales de la ciudad de Bogotá. En primera instancia cabe resaltar que muchas cadenas de restaurantes son proveedoras de empresas que ya se dedican a este tipo de industria, sin embargo, los pequeños negocios, como restaurantes pequeños, no poseen una política de recolección de desechos de aceite, esto a la luz de la reutilización y basándose en una cultura de conservación del medio ambiente.

Alcohol

El metanol, es un alcohol metílico de características comunes pues es el más sencillo de los alcoholes. Sin embargo, aunque es un alcohol sencillo, las cantidades que se requieren para su uso en este proceso son grandes por lo cual en Colombia no son de fácil acceso. Empresas grandes tales como petroquímicos de Antioquia, y Silquin en Cali – Valle. El manejo de esta sustancia requiere de permisos especiales emitidos por el ministerio de justicia.

Hidróxido de Sodio

El hidróxido de Sodio o mejor llamado Soda caustica, también es un químico que aunque sencillo, requiere de autorizaciones o manuales estrictos de manejo de sustancias. Por su alto nivel de riesgo para contacto con algunas partes del cuerpo y su interacción con otras sustancias, la soda caustica se vio controlada en Colombia desde el año 2011.

CADENA TECNICA

El estudio de los requerimientos técnicos implica es estudio de la localización del proyecto y los beneficios que acarrea la ubicación de la planta en un lugar determinado. La justificación del establecer el proyecto en Zona Franca de Occidente indica que la recolección, tratamiento y características del proyecto se ajusta a las necesidades.

LOCALIZACIÓN DE PLANTA Y BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS

Ya que se tiene definido el mercado objetivo en República Dominicana es necesario tener pleno conocimiento de la ubicación del centro de acopio de la materia prima y de la planta de tratamiento de los aceites usados. Teniendo en cuenta que la zona que se estableció para la venta de dicho producto es la localidad de Fontibón se determinó que por términos de optimización de tiempo y espacios, además de los requerimientos de seguridad que se necesitan para el establecimiento de una planta de dichas características, la zona que se ha seleccionado es vecina a la localidad de Fontibón que posee características industriales adecuadas para la producción del producto.

Mosquera Cundinamarca se encuentra ubicada a 10 km del área metropolitana de Bogotá y cuenta con zonas industriales tales como la **Zona Franca De Occidente** que cuenta con bodegas y lotes previstos para uso industrial. En caso de la planta de producción de

biodiesel, las características de la planta y su producción no emiten gases ni desechos que requieran manejo especial.

Las características de la localización proveen ciertos beneficios como los descritos a continuación:

INCENTIVOS TRIBUTARIOS

- Tarifa única de impuesto de renta del 15%, lo cual genera ahorro del 40% respecto al impuesto de renta pagado en Colombia (25%).
- No pago del CREE (Impuesto sobre la Renta para la Equidad) en Zona Franca. La tarifa del Impuesto sobre la Renta para la Equidad es del 9% para el año 2013, 2014 y 2015 y el 8% para los siguientes años.
- Bajo el principio de extraterritorialidad las empresas ubicadas en Zona Franca, están fuera de Colombia. Por lo tanto, el IVA y el arancel se pagan si se ingresa el bien al Territorio Aduanero Nacional colombiano.
- Los ingresos de mercancía y maquinaria desde Colombia no causan IVA. Las exportaciones a zona franca gozan de los beneficio de exención de IVA que establece el estatuto tributario para las exportaciones.
- Exención del impuesto de renta para los socios de las empresas al distribuir las utilidades.

- Todos los beneficios recibidos se podrán mantener hasta el tiempo de vigencia del Régimen de Zonas Francas.(Informacion de beneficios Zonas Francas) ¹³

INCENTIVOS ADUANEROS

- Retiros temporales para procesos en el TAN: Los usuarios podrán retirar temporalmente materias primas, bienes intermedios y bienes finales a ser objeto de procesos parciales en Colombia o el resto del mundo por un plazo máximo de seis meses (prorrogable a 9 meses).
- Retiro temporal para reparación: Los usuarios industriales pueden extraer de zona franca temporalmente los bienes de capital y partes sin nacionalizar para repararlos en Colombia con un mínimo de documentación hasta por tres meses (prorrogable a 6 meses).
- Nacionalización: No es necesario para pagar los derechos de aduana sobre los bienes de capital, equipos, maquinaria y materias primas nuevas ingresadas a Zona Franca. La nacionalización de estas mercancías se realiza en el momento que los bienes ingresan a Colombia u otro país.

¹³ Tomado de la página de la Zona Franca de Occidente:
http://www.zonafrancaoccidente.com/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=209&lang=es

CARACTERÍSTICAS DEL LOTE DE PLANTA

Patio de 8.460,21 m² ubicado en la manzana 3 de la Zona Franca de Occidente, este patio se podrá tomar en alquiler a partir de 1.000 m². Costo de la planta: Arriendo \$38.070.945.

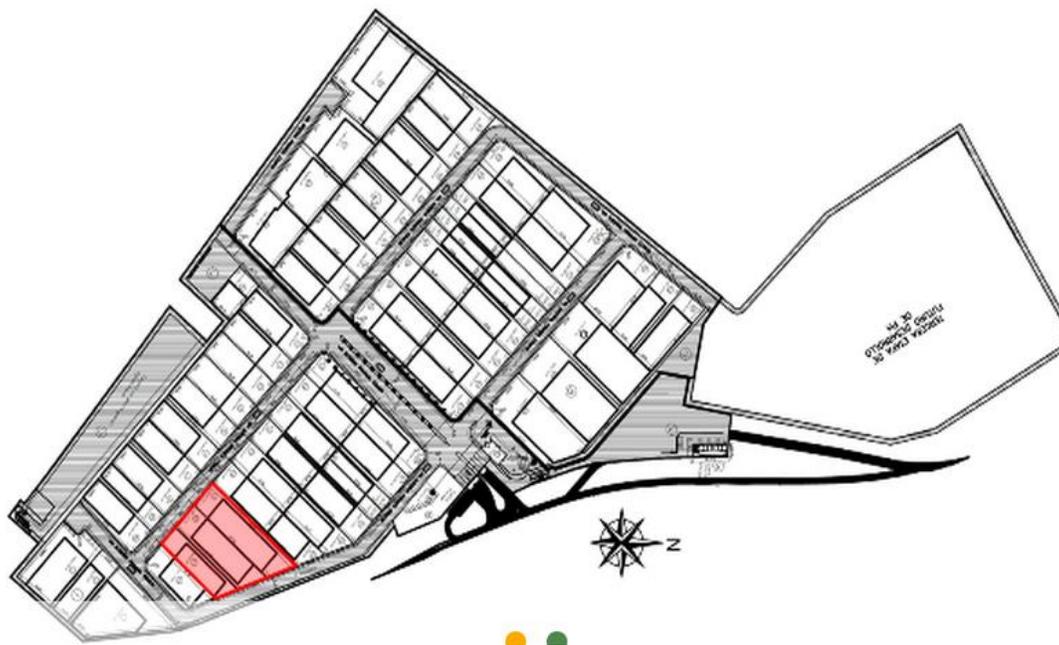


Figure 5. Plano Zona Franca de Occidente. Fuente: Pagina Web Zon Franca de Occidente



Figure 6. Panorámica Zona Franca de Occidente. Fuente: Página Web Zona Franca de Occidente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA BODEGA DE ALMACENAJE Y PLANTA

Para la realización de un proyecto de tipología de reciclaje este lleva consigo la identificación para el óptimo diseño de la planta de tratamiento de aceites de cocina reciclado. Para ello se determinan las especificaciones técnicas de la planta y la producción.

Producción diaria	15.000 litros /día
Almacenamiento de producción en tanques	20.000
Consumo diario estipulo	14625 /día

Almacenaje de producción en días de no producción	4 días
---	--------

Tabla 10. Especificaciones técnicas de Producción. Elaboración Propia.

MARCO PARA IMPORTACIÓN DE MAQUINARIA

Para evitar incurrencias en riesgos o pérdida de mercancía es recomendable utilizar la negociación de **INCOTERM CIF** que abarca costo, seguro y flete, determina que nuestro proveedor deberá entregar la mercancía a bordo del buque en el puerto de embarque marítimo.

Para calcular el valor en aduana para la obtención de los impuestos, derechos u aprovechamientos, se deberá utilizar el valor CIF.

RECONOCIMIENTO E INSPECCIÓN EN ADUANA

Debido a que el material que **BIOCOM S.A.S.** va a importar es un equipo es necesario en cualquier aduana hacer una inspección y/o reconocimiento de la mercancía la cual es hecha por la autoridad aduanera o el agente de aduana a la llegada de la carga para verificar peso, número de seriales, marcas, etc. Por ser un trámite especial estas importaciones no pueden manejarse como descargue directo en caso de que lleguen a Bogotá y deberán direccionarse a depósito aduanero autorizado para programación de inspección. Para las aduanas

marítimas la carga permanecerá y pagará bodegajes hasta que sea aprobado el reconocimiento y se expida el acta de inspección tratada por la DIAN.

PROCESO DE EXPORTACIÓN

Dependiendo de la necesidad de los clientes finales, es posible utilizar dos formas de transporte para ingresar al territorio Dominicano el Biocombustible; vía aérea y vía marítima. Cuando la exportación sea vía aérea el material deberá ser transportada en IBC x 200 KG y deberá ser respectivamente estibada, adicional no debe superar los 2000 KG. Podrá salir del aeropuerto de Bogotá, directamente hacia el aeropuerto de Santo Domingo, donde se hará el proceso de transporte al destino final en vehículos contratados que cumplan con los requerimientos necesarios. El trayecto vía aérea es de 1 día. Cuando su transporte sea vía marítima, este podrá salir de los Puertos de Buenaventura, Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, por lo que deberá contratarse vehículos con cisterna para el despacho hacia el puerto Colombiano. Así mismo, el material podrá o ser empacado en IBC de igual forma por 200 KG o en contenedores cisterna especiales a granel, dependiendo de la cantidad solicitada por el cliente final. Allí llegarán al puerto de Rio Haina a las terminales de refinería y multiquímica especiales para este tipo de productos, además de su importancia por su cercanía a Santo Domingo a tan solo 12 KM de distancia. Trayecto vía Marítima será de 10 días.



Figure 7. Perfil Logístico Colombia-República Dominicana - ProColombia

La Partida Arancelaria con la que se debe ingresar este producto a la República Dominicana es la **27.10.99.00**, que paga un 14% de arancel sin impuesto adicional y que abarca: –los demás, dentro de la subpartida para “-Aceites de petróleo o de mineral bituminoso (excepto los aceites crudos) y preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base, que contengan biodiésel, excepto los que contengan desechos de aceites”. Para este tipo de productos la aduana Dominicana no solicita ningún tipo de Licencia Ambiental, ni Licencia de Importación, teniendo en cuenta que no va a tener ningún contacto físico o significativo con los humanos.

Para generar el proceso de importación, es necesario enviar al cliente final copia y originales de: Factura Comercial, Documento de Transporte (AWB o BL), Lista de Empaque, Poliza de seguro cuando aplique, Certificados de Análisis y Fichas de Seguridad.

CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta la dotación disponible para esta economía y teniendo en cuenta sus características demográficas, se deduce que los productos con alta demanda son aquellos relacionados con el sector energético y minero, brindando así una oportunidad para una exportación exitosa. ,
- El análisis del texto propuesto, afirma que el detalle de las especificaciones y las generalidades pueden provocar un efecto positivo en el análisis de resultados del estudio como método para determinar la viabilidad y metodológicamente enfocar el proyecto hacia una verdadera solución a los requerimientos ambientales y sociales dentro de la República Dominicana.
- El arranque del proyecto parte de una determinación de los objetivos claros del mismo, a la vez del objetivo del estudio técnico y el análisis del estudio de antecedentes e información que compete al desarrollo pasado o futuro del sector o de otros proyectos que se asemejen.
- La convergencia de aspectos económicos y aspectos técnicos muestran la pre factibilidad del proyecto. es posible considerar que los aspectos claves al momento

de evaluar los requerimientos den una indicación de las estrategias a usar en un futuro.

- Se concluye financieramente, que hay un gran avance en la viabilidad del proyecto, teniendo en cuenta factores tales como los bajos costos de materia prima y producción, teniendo en cuenta esto, se puede afirmar que el proyecto resulta como una alternativa opcional a la solución de la problemática mencionada anteriormente.
- El desarrollo de este proyecto sirvió como base para detallar las condiciones para crear una empresa en Colombia con miras a exportar a la República Dominicana, cumpliéndose así el objetivo general de la monografía. De igual forma se cumple con los objetivos específicos, teniendo en cuenta que se buscaba detallar el entorno para crear una empresa en Colombia productora de Biocombustibles, con todas sus características para generar procesos de exportación al mercado objetivo y por ultimo identificar las potencialidades de este sector en República Dominicana.
- Finalmente se recomienda que al momento de iniciar con la creación de la empresa se diseñe un sistema interno que permita hacer seguimiento constante de las órdenes de compra y cotizaciones cuando estas sean enviadas a los clientes en la República Dominicana.

- De acuerdo a lo anterior y de acuerdo a las políticas con las que cuenta Republica Dominicana de promoción y aporte a las empresas y proyectos de Biocombustibles y a que este es un sector de alto interés del gobierno y sus habitantes, se puede determinar que este plan de negocios cuenta con una gran viabilidad de desarrollo y funiconamiento.

TABLA DE ILUSTRACIONES

Figure 1. Geografía RD. Fuente: Ficha país-Ministerio de Asuntos Exteriores de España	16
Figure 2. Parque automotor de la RD, por tipo de vehículo. Fuente: Dirección Nacional de Impuestos Internos.	22
Figure 3 Modelo de Porter. Elaboración Propia.	27
Figure 4. Logo Biocom S.A.S.....	31
Figure 5. Plano Zona Franca de Occidente. Fuente: Pagina Web Zon Franca de Occidente	39
Figure 6. Panorámica Zona Franca de Occidente. Fuente: Página Web Zona Franca de Occidente.	40
Figure 7. Perfil Logístico Colombia-República Dominicana - ProColombia.....	43

TABLA DE GRAFICAS

Tabla 1.Principales capítulos de Importación. Fuente: Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo	13
Tabla 2. Exportaciones de Colombia a Republica Dominicana. Fuente: Colombia Trade	14
Tabla 3. Exportaciones de Colombia a Republica Dominicana en toneladas. Fuente: Colombia Trade	15
Tabla 4. Principales Indicadores Económicos y Sociales. Fuente: Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo.....	17
Tabla 5. PIB Sectores y Destinos. Fuente: Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo	18
Tabla 6. Empleabilidad, Rama de Actividad. Fuente: Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo.	20
Tabla 7. Parque automotor de la RD, por tipo de Vehículo. Fuente: Dirección Nacional de Impuestos Internos	22
Tabla 8. Materia prima para producción de Biodiesel. Fuente: Ministerio de Minas y Energías.....	24
Tabla 9. Ubicación de Plantas de Producción de Biodiesel. Fuente: Ministerio de Minas y Energías.....	25
Tabla 10. Especificaciones tecnicas de Producción. Elaboración Propia.	41

REFERENCIAS

- Comisión Nacional de Energía (2017). *Potencial Biocombustible*. Tomado de: <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/11/potencial-biocombustible.pdf>
- Rodriguez (2008) Artículo Diario Listin Diario. Tomado de: <https://listindiario.com/lecturas-de-domingo/2008/1/12/44020/Los-biocombustibles-por-que-no-arrancan>
- Comisión Nacional de Energía (2017) *Potencial Biocombustible*. Tomado de: <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/11/potencial-biocombustible.pdf>
- Ministerio de Asuntos Exteriores de España (2017) Ficha País. Tomado de: http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/REPUBLICADOMINICANA_FICHA%20PAIS.pdf
- Oficina Económica y Comercial de España en Santo Domingo (2017) Información País <http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/180A14104F190F806BA8187EC880308D.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2017) *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*
- Fedesarrollo (2016) *Biocombustibles en Colombi*. Tomado de: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Evaluaci%C3%B3n-de-la-pol%C3%ADtica-de-Biocombustibles-en-Colombia.pdf>
- Ecopetrol S.A. Información y datos de la compañía <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=30&conID=37994>
- Zona Franca de Occidente. Tomado de la página de la Zona Franca de Occidente: http://www.zonafrancaoccidente.com/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=209&lang=es