

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE ACEITE DE PALMA  
CRUDO DE LA EMPRESA INDUPALMA LTDA. A MÉXICO

SEBASTIÁN QUIÑONEZ PICO

CARLOS URIBE MARTÍNEZ

WINSTON MANTILLA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

MAYO 2019

## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo a nuestros familiares y amigos que de una u otra forma ayudaron en nuestra formación profesional.

## **Agradecimiento**

A nuestros Familiares, amigos y profesores.

### **Abstract**

El siguiente trabajo es un estudio de factibilidad, donde se busca la exportación de aceite de palma crudo, producto de la empresa Indupalma LTDA una de las empresas líderes en el sector palmero de Colombia, a México, uno de los países que mayor consumo de aceite de palma en el mundo posee, proyecto como una oportunidad que la empresa puede aprovechar para expandirse fuera del mercado nacional y aumentar su competitividad posicionándose como referente en la producción de aceite de palma a nivel internacional, analizando las rutas, tarifas, estrategias y tendencias para el correcto acceso al mercado mexicano.

## Tabla de Contenido

<b>1. Anteproyecto .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Problema .....</b>	<b>9</b>
1.1.1 Identificación.....	9
1.1.2 Formulación.....	9
1.1.3 Descripción del problema.....	9
<b>1.2 Justificación: .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>12</b>
1.3.1 Objetivo General .....	12
1.3.2. Objetivos Específicos .....	12
1.4 Cronograma.....	13
<b>2 Caracterización del Sector .....</b>	<b>14</b>
2.1. Importancia del Sector en la economía colombiana.....	14
2.2 Representación en el PIB, Producción y Ventas.....	14
2.3 contribución al empleo.....	15
2.4 Exportaciones, importaciones y balanza comercial del sector. ....	17
2.5 Empresas productoras a nivel Nacional.....	19
<b>2.6 Análisis de la empresa. INDUPALMA LTDA .....</b>	<b>21</b>
2.6.1 Indicadores de tamaño .....	21
2.6.2 Indicadores de liquidez.....	24
2.6.3 Indicadores de Endeudamiento.....	26
2.6.4. Indicadores de Rentabilidad .....	28
<b>2.7 Análisis Del Producto .....</b>	<b>32</b>
2.7.1 Partida Arancelaria .....	32
2.7.2 Factor innovador .....	32
2.7.3 Listado de Competidores en Colombia .....	33
<b>3.0 Selección de mercados .....</b>	<b>38</b>
3.1 Selección de países potenciales .....	38
3.2 Análisis de Mercados .....	40
3.3 Condiciones de Acceso .....	44
3.3.1 Acuerdos Comerciales que favorecen la operación.....	44
3.3.2 Condiciones Arancelarias.....	44
3.3.3 Condiciones no arancelarias .....	45
<b>4.0 PRECIO.....</b>	<b>50</b>
<b>5.0 PROMOCION.....</b>	<b>54</b>

<b>6.0 PRODUCTO Y PRODUCCION.....</b>	<b>57</b>
6.1 Producto y especificaciones .....	57
6.2 Producción estimada .....	58
<b>7.0 PUNTO DE VENTA:.....</b>	<b>61</b>
<b>8.0 ESTRATEGIA DE INMERSIÓN .....</b>	<b>62</b>
8.1 La estrategia genérica. ....	62
8.2 La empresa en México .....	63
8.3 Demanda estimada .....	65
<b>9.0 Logística y DFI.....</b>	<b>67</b>
9.1 Opciones de empaque .....	67
9.2 Costeo de Opciones.....	70
9.3 Pago Internacional .....	75
<b>10 evaluación Financiera.....</b>	<b>78</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>81</b>

<b>Tabla de Ilustraciones .....</b>	<b>5</b>
Tabla 1. Cronograma .....	13
Imagen 1. Ventas Aceite de palma y derivados .....	15
Imagen 2. Generación De Empleo Sector.....	16
Imagen 3. Empleados sector palma Colombia.....	16
Imagen 4. X,M - Balanza Comercial.....	17
Tabla 2. Empresas Por % Utilidad Bruta.....	19
Imagen 4. Ventas Indupalma .....	21
Imagen 5. Activos Indupalma.....	22
Imagen 6. Utilidad Últimos 5 Años Indupalma.....	22
Imagen 7. Patrimonio s Indupalma.....	23
Imagen 8. Ratio Corriente Últimos 5 Años Indupalma.....	24
Imagen 9. Prueba Ácida Últimos 5 Años Indupalma .....	25
Imagen 10. Capital de Trabajo Últimos 5 Años Indupalma.....	25
Imagen 11. Endeudamiento.....	26
Imagen 12 Apalancamiento .....	27
Imagen 13. Pasivo total/ventas .....	27
Imagen 14. Utilidad Neta/ventas .....	28
Imagen 15. Rentabilidad de Activos.....	28
Imagen 17. Utilidad Operacional y las Ventas.....	30
Imagen 18. Rotación de Inventarios.....	31
Imagen 19. Perfil de la mercancía.....	32
Imagen 20. Descripción del producto.....	33
Tabla 3: Exportadores e Importadores de Palma de aceite Colombia.....	34
Tabla 4. Países con mayor importación de Palm Oil, a nivel global (Miles USD).....	38
Tabla 5. Países Exportación de Colombia al mundo.....	39
Tabla 6. Matriz de Selección de mercados. ....	40
Imagen 21. Exportaciones Colombia a México en Toneladas .....	41
Tabla 7. DOFA México.....	42
Imagen 22. Gravamen arancelario Aceite de Palma crudo en México ...	45
Imagen 23. Documentos para exportación producto.....	46
Imagen 24: Documento entrada a México.....	46
Imagen 25. documentos (SEMARNAT) en México .....	47
Tabla 8. Precio Histórico TON/USD Palm Oil.....	51
Imagen 26. Precios Según Minagricultura.....	51

Tabla 9: Costos Producción aceite de palma.....	52
Imagen 27. Feria Agroindustrial México.....	55
Tabla 10. Costo Asistir Feria.....	55
Imagen 28. Ficha técnica Aceite Palma.....	58
Imagen 29. ventas Indupalma.....	59
Imagen 30. Ubicación Oleofinos.....	64
Imagen 31. Catalogo Industrial Oleofinos.....	65
Imagen 32. Datos Importación México.....	66
Imagen 33. Características Flexitanque.....	68
Imagen 34. Características Isotank.....	69
Imagen 35. Características IBC.....	70
Imagen 36. Ubicación Planta Idupalma.....	71
Imagen 37. Oleofinos.....	72
Imagen 38. Puerto de Veracruz.....	72
Imagen 39. Rutas y Costos a Veracruz.....	73
Imagen 40. Tabla de Tarifas Carta Crédito Bancolombia.....	76
Tabla 11: Inversión Inicial.....	78
Tabla 12. Evaluación Financiera del Proyecto.....	80

## **1. Anteproyecto**

### **1.1 Problema**

#### **1.1.1 Identificación.**

Aprovechando el crecimiento de las exportaciones de aceite de palma y crecimiento del sector palmero en Colombia, Según el informe de sostenibilidad de INDUPALMA 2015<sup>1</sup>, se identifica la oportunidad de ampliar las ganancias de la empresa INDUPALMA LTDA.

#### **1.1.2 Formulación.**

¿Cuáles son las oportunidades comerciales del producto “aceite de palma Crudo” de la empresa INDUPALMA, en el mercado de exterior?

#### **1.1.3 Descripción del problema.**

Tomando como base que Colombia es el primer productor de aceite de palma en América latina, (Procolombia 2015)<sup>2</sup> él se encuentra por encima de los estándares exigidos en Europa y Estados Unidos, lo que a su vez representa oportunidades de negocio para el sector, además el sector ha tenido un crecimiento exponencial en los últimos años y la demanda a nivel mundial tiende a crecer. La empresa INDUPALMA desea penetrar nuevos mercados extranjeros aprovechando la ventaja comparativa de su producto “Aceite de

---

<sup>1</sup>[https://www.unglobalcompact.org/system/attachments/cop\\_2017/376531/original/Informe\\_GRI\\_Indupalma.pdf?1492544881](https://www.unglobalcompact.org/system/attachments/cop_2017/376531/original/Informe_GRI_Indupalma.pdf?1492544881)

<sup>2</sup> <https://www.inviertaencolombia.com.co/noticias/980-procolombiadestaca-oportunidades-de-inversion-extranjera-en-aceite-de-palma-enseis-regiones.html>

palma”, teniendo en cuenta la creciente demanda mundial de aceite de palma para su aplicación en productos alimenticios y biocombustibles que para 2014 fue de 32 millones de toneladas, según Trade Map, abre las oportunidades de desarrollo del sector en Colombia, donde se apunta a duplicar la producción acorde a las proyecciones de Fedepalma. La propuesta quiere aprovechar que ya se han realizado actividades comerciales (Exportaciones e Importaciones) entre la empresa y países con operaciones comerciales de productos de este sector. Cabe mencionar que por más de 45 años Indupalma funcionó como una empresa agroindustrial. Desde finales del 2006, Indupalma rediseñó su estructura en dos frentes de negocios, el tradicional Agroindustrial y el de servicios de Inversión y Operación de Negocios. Indupalma hoy es una empresa abierta constituida como Banca de inversión y Operación de proyectos de palma, con apertura para ofrecer su experiencia a otros inversionistas y cultivadores; apertura para recibir servicios de cooperativas y unidades autónomas empresariales, y apertura para desarrollar un modelo de propiedad y generación de ingresos que democratice cada vez más la propiedad del negocio de palma, en beneficio del país.

## **1.2 Justificación:**

El aceite de palma crudo representa actualmente un porcentaje relevante dentro del PIB del sector agrícola en Colombia, esto ha significado miles de empleos a nivel nacional y la oportunidad a pequeñas y medianas empresas de ser competitivas a nivel nacional e internacional representando dentro de las exportaciones un porcentaje relativamente bajo, pero que permite a la industria hacerse notar ante los ojos de las extractoras y refinadoras internacionales.

El presente trabajo expondrá la situación actual de la compañía INDUPALMA, enfocada en la producción de aceite de palma en bruto para su refinado y transformación en diversos productos como el biodiesel, aceite de cocina, aceites corporales, entre otros. Presentaremos la situación financiera de la compañía y el sector en aras de proponer y hacer énfasis en las posibles debilidades y amenazas que pueda tener en el mercado internacional, en el que Colombia ocupa el 3 lugar en producción de este capítulo del arancel y se ubica como el mayor productor a nivel Latinoamericano.

El análisis y posterior conclusión dejen ver la solución que como profesionales le damos a la problemática de esta compañía, enfocados en la generación de marca nacional, el aumento de la inversión extranjera en nuestro país dentro del sector agrícola iniciado por la industria palmera pero que puede trasladarse a los demás sectores del agro.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Identificar las oportunidades y amenazas del aceite de palma crudo de Indupalma LTDA. en un potencial mercado internacional desconocido

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Señalar las acciones gerenciales que debe llevar a cabo la empresa para sanear su situación financiera y poder así empezar el proyecto de exportación.

Evaluar las condiciones financieras internas necesarias, que debe tener la empresa para iniciar el proceso exportador del aceite crudo.

Formular las características del mercado exterior en relaciona las oportunidades que presenta para la exportación del aceite de palma crudo

Identificar los aspectos logísticos críticos que necesariamente deben ser tenidos en cuenta dentro de la cadena internacional para la exportación de aceite crudo

## 1.4 Cronograma

Tabla 1. Cronograma

<b>MES</b>	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>	<i>Abril</i>	<i>Mayo</i>
<b>ACTIVIDAD</b>				
Análisis de Competitividad	x			
Análisis Financiero	x	x		
Preselección de mercados	x	x		
Análisis del Mercado Objetivo		x		
Estrategias De Inmersión		x	x	
Cadena logística de la exportación			x	
Definición de Empaque y embalaje			x	
Definición de la documentación			x	
Ruta internacional			x	x
DFI y cálculo de Costos				x
Evaluación Financiera				x
Presentación Final				x

Fuente: Elaboración Propia

## 2 Caracterización del Sector

### 2.1. Importancia del Sector en la economía colombiana

El sector de Palma en la economía colombiana ha representado durante los últimos 40 años el sustento de más de 150.000 personas en las zonas nororiental y central de nuestro país. Así mismo ha representado para estas zonas el ingreso significativo de inversión extranjera por parte de extractoras y procesadoras del fruto de la palma, que refinan el mismo para obtener el aceite y los demás derivados. Estas empresas han traído al país inversión superior a los 100 millones de USD, tanto en maquinaria como en profesionales especializados en la producción del sector.

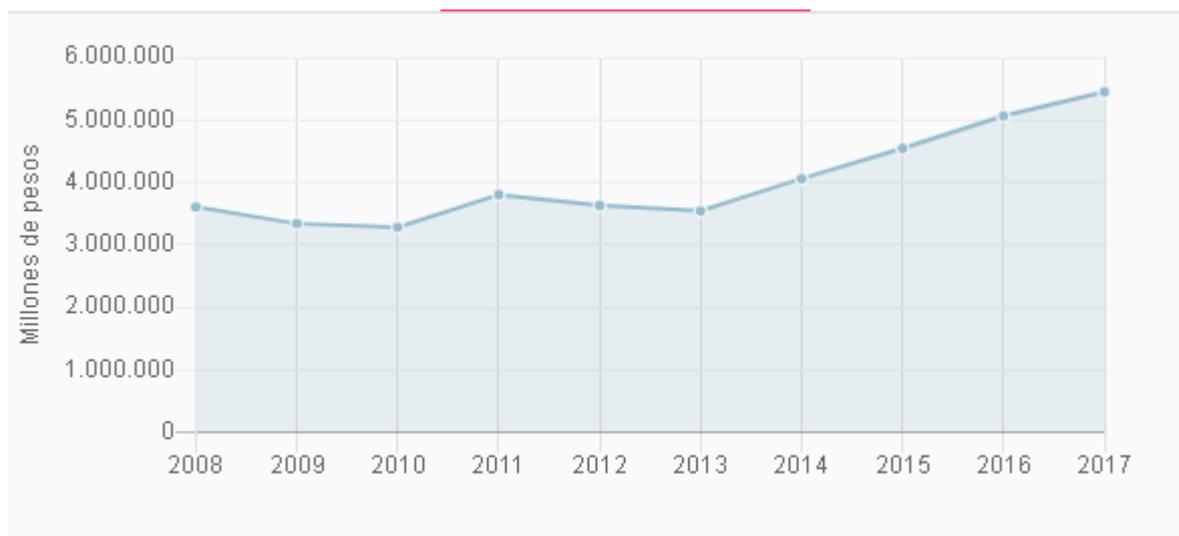
Así mismo este sector ha tomado auge a nivel internacional pues nos ha colocado en la tercera posición a nivel de producción calculado por tonelada de hectárea al año, únicamente detrás de Indonesia y Malasia principales productores de Palma a nivel mundial.

Este sector no solo ha abierto las puertas a los productores de palma sino, también a otras compañías relacionadas al negocio, tales como los productos químicos de fertilización, servicios y maquinaria agrícola y demás necesidades del sector.

### 2.2 Representación en el PIB, Producción y Ventas

**Representación del PIB:** la producción anual generada por el sector en el año 2017 fue de 5.4\$ Billones COP, es decir el sector representa alrededor del 2.5% del PIB colombiano.

Imagen 1. Ventas Aceite de palma y derivados



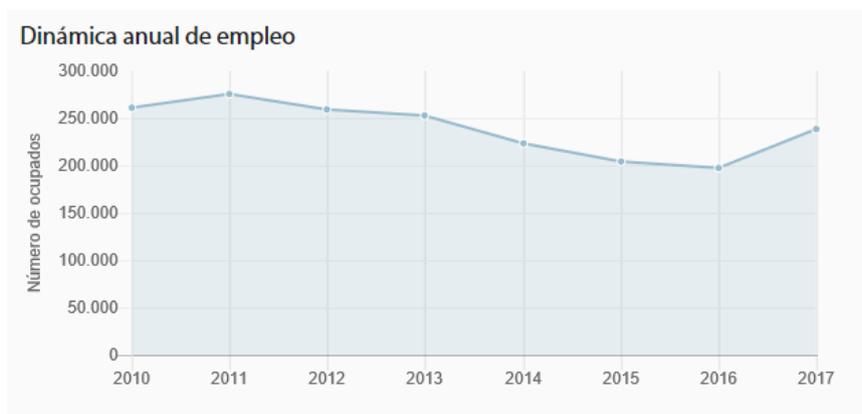
Fuente: Maro.com.co

Como vemos en la imagen, el volumen de la producción aumenta año a año, donde en 2017 el aumento fue de alrededor del 9%, el sector posee un crecimiento exponencial y las perspectivas a futuro aseguran un crecimiento en la demanda por este producto junto con sus derivados. La producción de palma fue ocupa el 6.6% de la participación productiva agrícola colombiana.

### **2.3 contribución al empleo.**

En el año 2017 el sector de palma logró alrededor de 238415 empleos directos. de los cuales 13174 está relacionado a la transformación de la palma en producto terminado (elaboración de aceite y derivados de la palma)

Imagen 2. Generación De Empleo Sector



Fuente: Maro.com.co

**Donde más genera empleo** el sector de la palma es en el departamento de Tolima y Cesar, donde aportan alrededor del 33% del empleo que genera el sector

Imagen 3. Empleados sector palma Colombia

Número de ocupados

CIIU Rev. 3.1 A.C.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 Ene-Jun	2018 Ene-Jun	2017/2016 Var %	2018/2017 Var % Ene-Jun	TCAC 2017/2010
Tolima	20,898	20,943	22,875	22,930	15,856	19,473	18,393	18,601	32,827	23,729	1.1	-27.7	-1.7
Cesar	20,746	17,177	17,808	15,366	15,786	15,994	15,477	25,353	28,277	21,472	63.8	-24.1	2.9
Antioquia	11,047	21,993	15,717	22,675	11,602	18,329	15,941	24,313	6,049	12,073	52.5	99.6	11.9
Norte de Santander	12,653	17,853	12,596	13,299	10,044	8,717	8,801	11,705	16,433	11,454	33.0	-30.3	-1.1
Santander	12,726	15,895	9,383	10,417	11,373	3,758	7,674	8,490	11,165	10,730	10.6	-3.9	-5.6
Meta	14,921	14,426	18,888	15,777	14,541	13,653	19,224	19,014	12,539	10,655	-1.1	-15.0	3.5
Chocó	12,831	8,845	18,322	15,798	8,242	11,386	4,039	7,053	8,333	9,556	74.6	14.7	-8.2
Nariño	19,989	23,639	19,054	14,988	14,777	14,510	18,189	9,491	6,173	9,251	-47.8	49.9	-10.1
Sucre	11,988	14,687	14,859	14,019	15,450	11,345	14,543	12,066	3,088	9,116	-17.0	195.3	0.1
Córdoba	23,626	23,161	16,509	14,232	19,939	14,070	16,437	14,521	10,192	8,857	-11.7	-13.1	-6.7

Fuente: Maro.com.co

En cuanto a la **cantidad producida de aceite** de palma en 2017 llegó a 1.6 millones de toneladas, cifra que ha ido en aumento en estos últimos años(Fedepalma 2017)<sup>3</sup>

## 2.4 Exportaciones, importaciones y balanza comercial del sector.

Imagen 4. X,M - Balanza Comercial<sup>4</sup>



<sup>3</sup> <http://web.fedepalma.org/con-record-en-produccion-de-aceite-de-palma-sector-palmero-colombiano-cierra-2017-con-balance-positivo>

<sup>4</sup>

[http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/18072016\\_Desempeño\\_sector\\_2015\\_2016.pdf](http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/18072016_Desempeño_sector_2015_2016.pdf)

Fuente: Maro.com.co

La dinámica de exportaciones nos muestra el aumento a lo largo de los años, donde en menos de 7 años la exportación aumento 5 veces en comparación a 2010, lo que representa unas ventas internacionales que pasaron de aproximadamente 124 Mil Toneladas a 700 mil toneladas exportadas.

Las importaciones aumentaron igualmente, pero en menor medida, en 10 años se pasa de importar 116 mil toneladas a 208 mil toneladas en 2017.

## 2.5 Empresas productoras a nivel Nacional

Tabla 2. Empresas Por % Utilidad Bruta.

	Empresas	# (75)	2017
1	EL PALMAR DEL LLANO S.A.	6º	50,64%
2	PALMASOL S.A.S.	7º	47,62%
3	PALMERAS SAN ANTONIO S.A.	8º	46,21%
4	FUTURO DE LA PALMA S.A.S.	9º	45,99%
5	PALMERAS DE COLOMBIA S.A.	10º	44,61%
6	PALMAS DEL GUARIAMENA S.A.S.	11º	43,01%
7	PALMAS DEL RIO SANTODOMINGO S.A.	12º	42,43%
8	AGRICOLA BUFALERA DE COLOMBIA S.A.S.	13º	40,65%
9	PALMAS MONTECARMELO S.A.	14º	39,96%
10	GUAICARAMO S.A.S.	15º	39,01%
11	PALMI TEC S.A.	16º	37,76%
12	AGROPECUARIA PALMAR DE URBINA S.A.	17º	35,85%
13	PALMAS DE MAHATES S.A.S.	18º	33,59%
14	COMPAÑIA INCUBADORA AGROINDUSTRIAL DE COLOMBIA S.A.S.	19º	32,98%
15	ACEITES LAS COLOMBIANAS S.A.S. PUDIENDO USAR LA RAZON SOCIAL ALASCOL S.A.S.	20º	32,48%
16	PROMOCION E INVERSION EN PALMA S.A.	21º	30,44%
17	COMPAÑIA PALMICULTORA DEL LLANO S.A. PALMALLANO S.A.	22º	30,11%
18	PALMAR DEL ORIENTE S.A.S.	23º	29,91%
19	PLANTACIONES UNIPALMA DE LOS LLANOS S.A., QUE PODRA ABREVIARSE EN UNIPALMA S.A.	24º	28,83%
20	AGROINDUSTRIAS PAYOA S.A.S.	25º	28,56%
21	PALMAS DEL CASANARE S.A.S.	26º	27,91%
22	ASTORGA S.A.	27º	26,59%
23	INVERSIONES TAPIAS VILLAMIZAR S.A.S.	28º	25,90%
24	PALMAS DE BUTANTAN S.A.S.	29º	25,79%
25	AGROINDUSTRIALES EL HORIZONTE S.A.S.	30º	25,23%
26	LOPEZ DE ESTRADA & CIA S EN C	31º	25,10%
27	PALMERAS DE LA COSTA S.A.	32º	24,11%
28	ACEITES MANUELITA S.A.	33º	23,36%
29	<b>INDUPALMA</b>	<b>34º</b>	<b>23,26%</b>
30	PALMERAS DE YARIMA S.A.	35º	23,17%
31	PROMOTORA PALMERA DE ANTIOQUIA S.A.S.	36º	23,15%
32	BANCI S.A.S.	37º	22,99%
33	OLEAGINOSAS SAN MARCOS S.A.	38º	22,29%
34	MURCIA E HIJOS S EN C	39º	21,34%
35	PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA	40º	20,57%
36	INVERSIONES Y PARCELACIONES DEL META SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	41º	18,21%
37	INVERSIONES LA MEJORANA S.A.S.	42º	16,05%
38	OLEOFLORES S.A.S.	43º	15,89%
39	PALMERAS LAS MARIAS S.A.S.	44º	15,76%
40	INVERSIONES AGRICOLAS Y COMERCIALES S.A.S. - INAGRO S.A.S	45º	14,67%
41	PALMAS DEL CESAR S.A.	46º	14,66%
42	DEL LLANO S.A.	47º	14,32%
43	AGROINDUSTRIAS DEL SUR DEL CESAR LTDA. Y CIA. S.C.A.	48º	13,07%
44	PALMERAS CHIHUAHUA S.A	49º	12,73%
45	AGROINDUSTRIAL DE PALMA ACEITERA S.A. SUCURSAL COLOMBIA	50º	12,63%
46	PALMARES PASO REAL DE ARIGUANI LTDA.	51º	11,99%
47	PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A.S.	52º	11,51%
48	INVERSIONES AGRICOLAS EVA S.A.S.	53º	11,35%
49	SPLENDID INVERSIONES S.A.S.	54º	11,33%
50	RIOPAILA PALMA S.A.S.	55º	10,86%
51	PALMERAS SANTANA S.A.S.	56º	10,05%
52	EXTRACTORA PALMARIGUANI S.A.	57º	8,58%
53	ENTREPALMAS S.A.S.	58º	7,15%
54	PALMAS OLEAGINOSAS DEL MAGDALENA LTDA. PADELMA	59º	6,67%
55	PALMERAS DE PUERTO WILCHES S.A.	60º	6,03%
56	AGROINVERSIONES PALMAVIVA S.A.S.	61º	4,82%
57	MUNDO NUEVO INVERSIONES S.A.S.	62º	4,56%
58	PALMAS DE BELLAVISTA SUR DE BOLIVAR S.A.S.	63º	2,69%
Promedio	Promedio		23,74%

Fuente: Datos bck.emis.com

En la tabla 2 observamos 58 de las 82 empresas del sector palma en Colombia, donde vemos que Indupalma LTDA, es la empresa número 29 con el mayor porcentaje de utilidad bruta en Colombia, pero a su vez la empresa es la 3 empresa a nivel de ventas y producción de aceite de palma en Colombia. Además es la empresa que más presencia cuenta a nivel nacional, en cuanto a cantidad de área cultivada de aceite de palma y es la empresa con la mayor cantidad de activos, empleados y tecnología en el sector por ende se perfila como la empresa a seleccionar para la creación de un proyecto de internacionalización, esto debido a que la empresa, a pesar de su tamaño, exporta muy poco de su producción y prefieren vender sus productos a nivel nacional desaprovechando el potencial del mercado internacional y la diversificación de mercado, que otras empresas si aprovechan comprando productos a Indupalma y enviándolo a mercados internacionales.

Según datos del reporte de sostenibilidad de Indupalma, el 88% de su producción de aceite de palma, tiene como destino el mercado internacional<sup>5</sup>, pero estos productos no son vendidos directamente al mercado internacional, es vendido a la empresa Comercializadora Internacional Acepalma, la cual lo comercializa en diversos mercados internacionales, la empresa figura exportaciones propias de alrededor de 500000\$ USD, que representa ventas de semillas y servicios en países que siembran aceite de palma en Latino América.

---

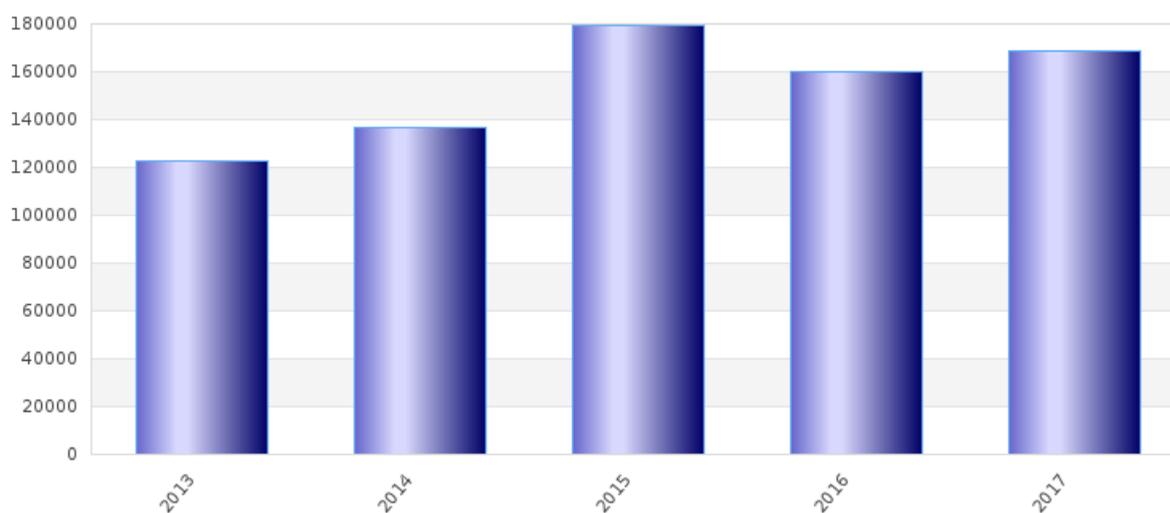
<sup>5</sup> [https://issuu.com/comunicacionesindupalma1/docs/informe\\_gri\\_2016\\_vs\\_10](https://issuu.com/comunicacionesindupalma1/docs/informe_gri_2016_vs_10) PN 28

## 2.6 Análisis de la empresa. INDUPALMA LTDA

### 2.6.1 Indicadores de tamaño

#### Ventas

Imagen 4. Ventas Indupalma

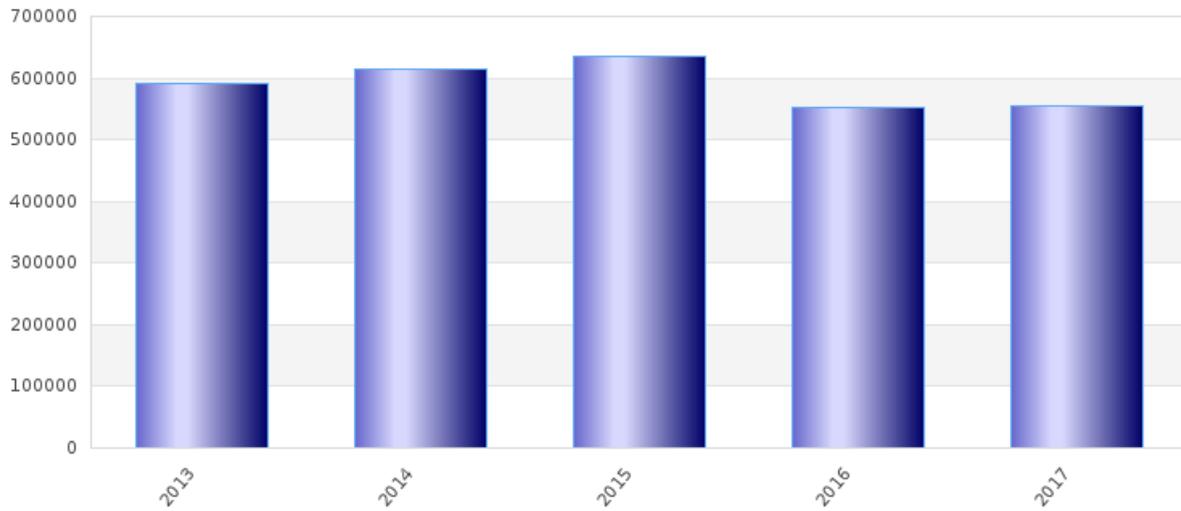


Fuente: Emis Benchmark

Como nos es posible observar en la imagen, las ventas de la empresa en 2017, comparada con los últimos 4 años, es alta, un aumento significativo comparada con 2013, con alrededor de 40 Mill Cop menos en ese año, de este modo Indupalma tiene la gran oportunidad de expandirse aprovechando el potencial de ventas que ha desarrollado en los últimos 2 años, pues la empresa aumento su capacidad productiva, debido a la adquisición de maquinaria y equipo en los últimos años, a demás es la 3 empresa con mayor cantidad de ventas en el sector de todo Colombia.

## Activos

Imagen 5. Activos Indupalma

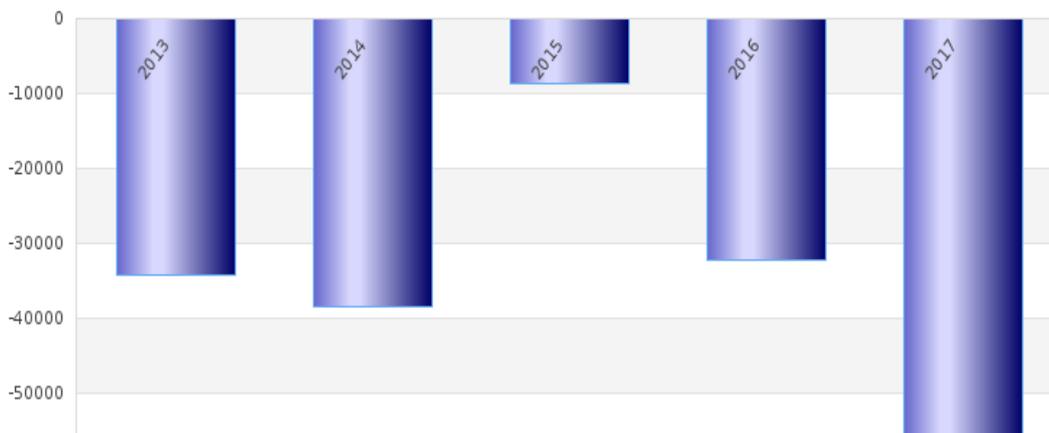


Fuente: Emis Benchmark

Los activos de la empresa son grandes, la 1 del sector de cultivos de palma en el país (Benchmark 2017) lo que le se debe a la empresa estrategia empleada por la empresa para donde se empezaron a adquirir grandes deudas y maquinaria de punta para expandir su rango operacional.

## Utilidad

Imagen 6. Utilidad Últimos 5 Años Indupalma

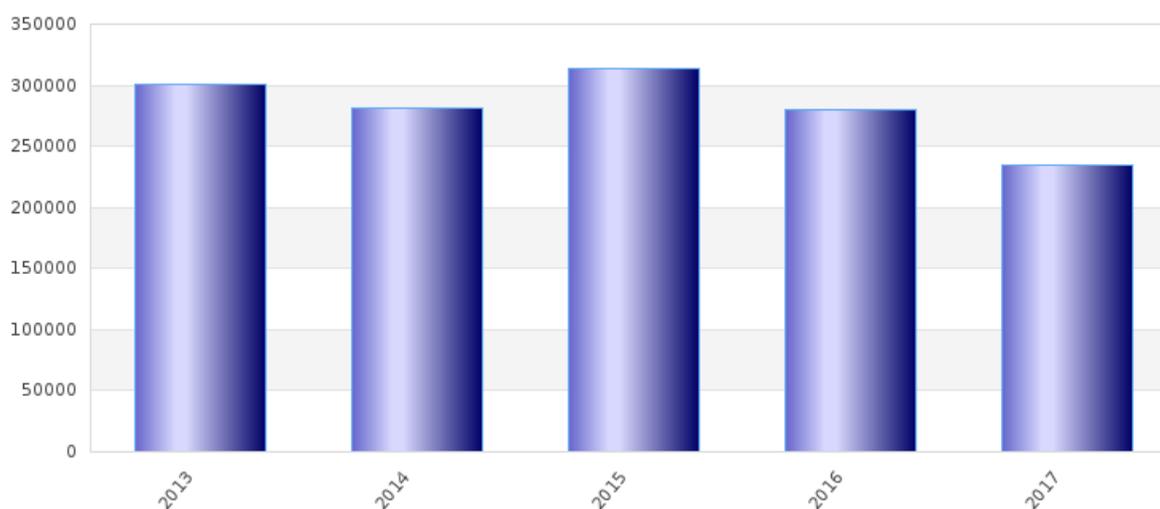


Fuente: Emis Benchmark

Las utilidades de la empresa durante estos últimos 5 años han empeorado, si bien sus utilidades son negativas siempre, en el 2017, fueron peores lo que indica que la empresa está limitada respecto a la generación de ganancias para sí misma, tal utilidad negativa se debe principalmente a los pagos que realiza la empresa anualmente y la deuda que aun tiene, y paga anualmente, por ende su utilidad neta, no puede ser positiva, debido a que tiene que pagar las deudas que adquirieron como parte de su plan de expansión, alrededor de 50 Mil USD fueron las utilidades negativas de la empresa en 2017.

## Patrimonio

Imagen 7. Patrimonio s Indupalma



Fuente: Emis Benchmark

El patrimonio de la empresa ha venido reduciéndose, a razón de su continua disminución de las utilidades, mermando la capacidad de adquirir deudas y expandir sus

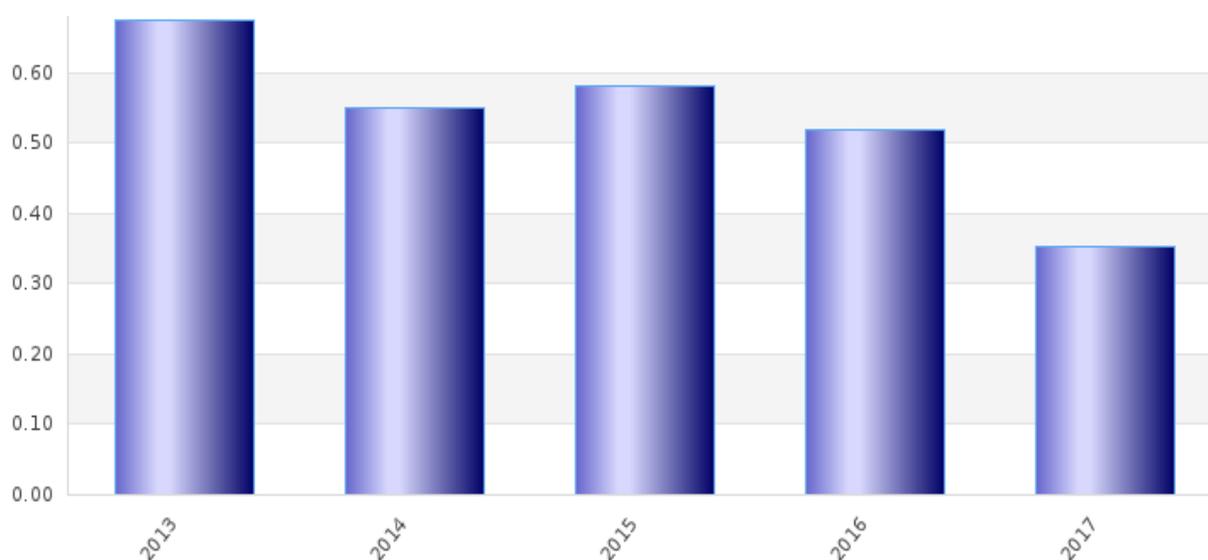
operaciones como compañía y obligando a la compañía a usar su patrimonio para el pago de sus pasivos.

Esto limita la capacidad de la empresa para destinar dinero con otros fines, como nuevos proyectos o enfoques internacionales, pues la mejor opción de la compañía sería saldar sus deudas, pero tal opción solo evitaría que la empresa salga al mercado y emerja, haciendo que se quede atrás a nivel competitivo y pierda terreno en el mercado.

### 2.6.2 Indicadores de liquidez

#### Ratio Corriente

Imagen 8. Ratio Corriente Últimos 5 Años Indupalma

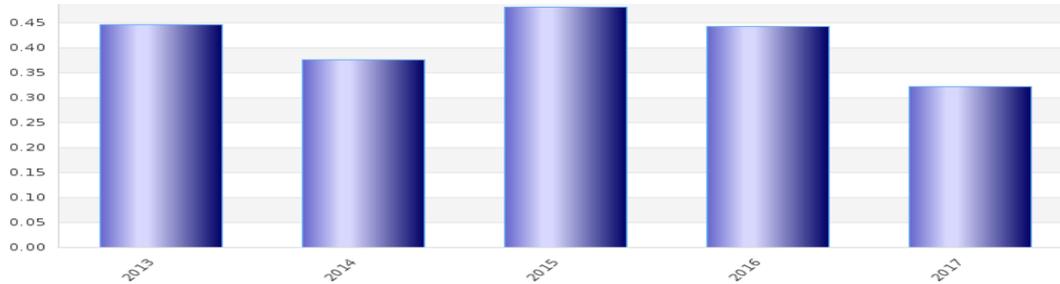


Fuente: Emis Benchmark

La capacidad de la compañía de pagar sus deudas a corto plazo, han disminuido, su razón corriente es menor a uno, es decir no puede pagar sus deudas, o se le dificulta pagar sus deudas en corto plazo, lo que hace más difícil que la compañía se pueda librar de sus deudas prontamente y limita el dinero utilizable para nuevos proyectos.

## Prueba Acida

Imagen 9. Prueba Ácida Últimos 5 Años Indupalma

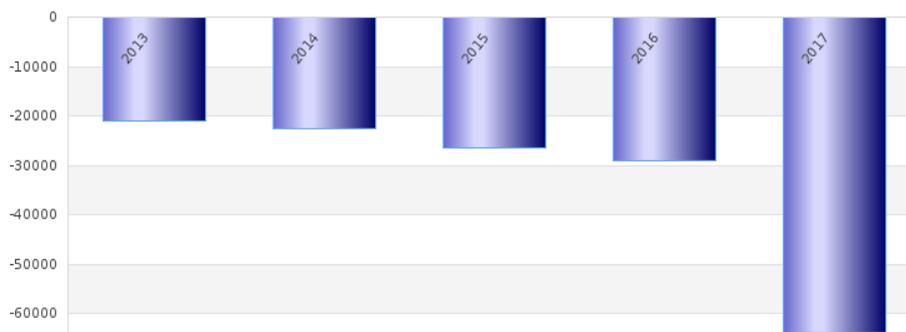


Fuente: Emis Benchmark

La prueba acida revela la incapacidad actual de la empresa, de pagar sus deudas a corto plazo, utilizando el efectivo de la compañía, esta es la razón de poseer una utilidad negativa, puesto que su utilidad no es capaz de pagar sus deudas, se ven obligados a cubrir el resto de margen en la prueba acida con el dinero del patrimonio.

## Capital de trabajo

Imagen 10. Capital de Trabajo Últimos 5 Años Indupalma



Fuente: Emis Benchmark

El capital de trabajo de la empresa, es proporcional a las utilidades de la empresa, y su capacidad de pagar las deudas que tiene, junto con la relación pasivos/ventas que también tiene un impacto negativo, por ende, la empresa posee poco capital de trabajo, en realidad una deuda, que obliga a la empresa a no poder expandirse y que podría ser fatal para la empresa.

### 2.6.3 Indicadores de Endeudamiento.

#### Endeudamiento

En la siguiente gráfica se puede evidenciar que la empresa INDUPALMA pasó de 49 % de endeudamiento a un 57% en su último año, cada peso que reciba el 57% esta destinado al pago de deudas, como lo revelo la prueba acida.

Imagen 11. Endeudamiento.

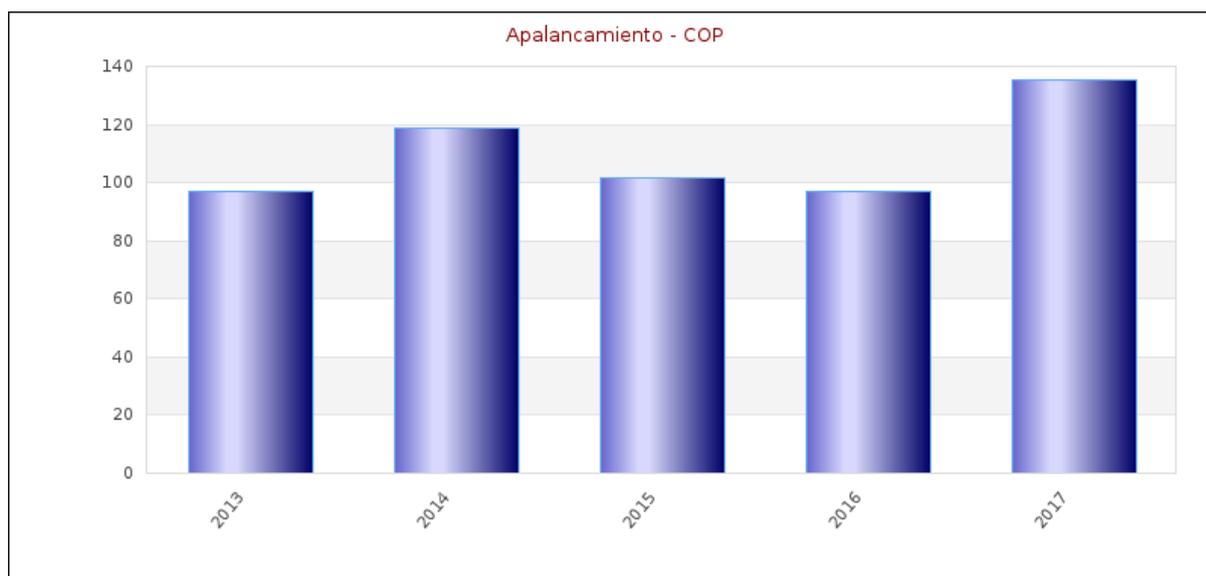


Fuente: Emis Benchmark

#### Apalancamiento

En la siguiente gráfica se puede evidenciar que la empresa INDUPALMA pasó de 97,18% de apalancamiento a un 135,52% en su último año, Lo que representa que la empresa necesito financiarse un 38.34% más para continuar sus operaciones.

Imagen 12 Apalancamiento

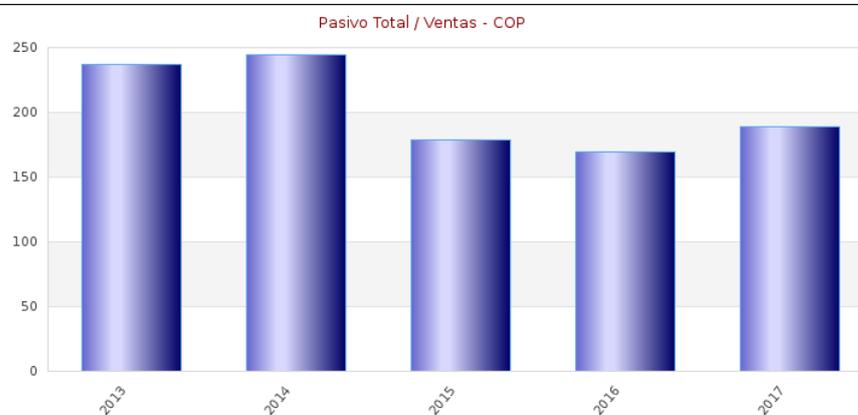


Fuente: Emis Benchmark

### Pasivo Total/Ventas

En la siguiente gráfica se puede evidenciar que la empresa INDUPALMA pasó de 169.45% de apalancamiento a un 188,92% en su último año, Lo que representa que necesito endeudarse un 19,47% más para poder apoyar sus ventas.

Imagen 13. Pasivo total/ventas



Fuente: Emis Benchmark

## 2.6.4. Indicadores de Rentabilidad

### Utilidad Neta/Ventas:

Imagen 14. Utilidad Neta/ventas



Fuente: Emis Benchmark

En el gráfico podemos evidenciar como la relación entre utilidad neta y las ventas ha sido decreciente, únicamente en el año 2015 tuvo un leve crecimiento que permaneció de manera negativa en los datos. A nivel porcentual en 2015 tuvo su mejor índice con -4,78% y en 2017 tuvo el peor con -33.23%. Esto nos deja ver que la compañía no ha podido generar rentabilidad sobre las ventas que tiene.

### Rentabilidad De Activos

Imagen 15. Rentabilidad de Activos.



Fuente: Emis Benchmark

La relación entre los beneficios netos y los activos de la empresa es evidentemente negativa, ya que como en el indicador anterior, todos los índices han sido negativos y únicamente ha logrado disminuirlos en el año 2015 con un porcentaje del -1.35. Esto claramente demuestra que los activos de la empresa no son rentables.

### Utilidad Neta/Patrimonio

Imagen 16. Utilidad Neta/ Patrimonio.



Fuente: Emis Benchmark

La empresa Indupalma ha tenido un alto índice de déficit acumulado y su relación con la tasa de oportunidad es también negativa por lo que los indicadores han sido menores al 0% en todos los periodos.

## UTILIDAD OPERACIONAL/VENTAS:

Imagen 17. Utilidad Operacional y las Ventas.



Fuente: Emis Benchmark

Este indicador demuestra que con relación a las ventas la utilidad operacional ha sido negativa en 4 de los últimos 5 años. Únicamente en el año 2015 ha tenido un porcentaje de relación positivo del 1.71% permitiendo ver que la empresa ha tenido un gran déficit.

La rentabilidad promedio de la empresa ha sido negativa durante los últimos 5 años como es evidenciado en todas las gráficas. Lo cual nos deja ver que a pesar de que las ventas sean altas, la administración de los activos de la empresa no ha sido eficiente.

## ROTACIÓN DE INVENTARIOS.

Este indicador nos deja ver que el inventario ha rotado gran cantidad de veces en el periodo de cada año. Por lo cual nos deja evidenciar que ha ido disminuyendo el número de rotación y esto representa una ventaja para la empresa pues ha sido más eficiente ya que ha producido inventario insuficiente y debe rotarlo, pero este número ha disminuido en los últimos 5 años pasando de 55 veces al año en 2013 a 8 veces al año en 2017, evidenciando la eficiencia y el ahorro de la empresa en almacenaje de materia prima y producto, lo que aumenta su eficiencia y productividad.

Imagen 18. Rotación de Inventarios.



Fuente: Emis Benchmark

## 2.7 Análisis Del Producto

### 2.7.1 Partida Arancelaria

La partida arancelaria de producto, aceite de palma crudo y no necesariamente refinado pertenece a la nomenclatura con código 1511.10.00.00, como se ve en la imagen tenemos la descripción del producto y su unidad física de medida para la venta internacional es en kilogramos:

Imagen 19. Perfil de la mercancía

DATOS GENERALES						
Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
ARIAN	1511.10.00.00			01-ene-2007	...	
Descripción	Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal Aceite de palma y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente. - Aceite en bruto			01-ene-2007	...	
Unidad física	kg - Kilogramo			01-ene-2007	...	

Fuente: Dian.Gov.co

### 2.7.2 Factor innovador

Como muestra la imagen, propiedad del catálogo de Indupalama LTDA, este aceite contiene 0% colesterol, una medida que se adapta a la tendencia mundial para evitar la obesidad en los clientes, además de solo 10% de ácidos poli-insaturados, produciendo aceite de excelente calidad apto para refinar.

## Imagen 20. Descripción del producto

**Aceite de Palma**

Grupo: [Aceite vegetal](#) +



Disponibles Escribir al vendedor

### Descripción

Es un aceite de origen vegetal obtenido del mesocarpio del fruto de la palma de aceite. Es una grasa en forma líquida o semisólida, de acuerdo con la temperatura ambiente, que contiene aproximadamente 50 de ácidos grasos saturados, 40% de ácidos grasos monoinsaturados y 10 % de ácidos grasos poli-insaturados.

El aceite de palma, por su origen, no contiene colesterol, es fuente de vitaminas A y E. Indupalma produce aceite de excelente calidad, que es utilizado como materia prima por las empresas refinadoras, en la producción de aceites para mesa y cocina, margarinas y grasas industriales.

Tipo de aceite vegetal: Palmera

Fuente: Catalogo Indupalma<sup>6</sup>

### 2.7.3 Listado de Competidores en Colombia

En esta tabla podemos ver las empresas que exportan e importan el aceite de palma crudo desde Colombia. Donde vemos las pocas empresas, que exportan específicamente este

<sup>6</sup> <https://2468-co.all.biz/aceite-de-palma-g10913>

producto con esta clasificación y la aumentada cantidad de empresas que importan el producto a nuestro país.

Tabla 3: Exportadores e Importadores de Palma de aceite Colombia.

Importador	Exportador
COMERCIALIZADORA TAKESMAR S.A.S.	INDUTRADE COLOMBIA S.A.S
CIGRASAS S.A.S.	C.I. CARBONES & FRUITS DEL CARIBE S.A.S
NATURA COSMETICOS LTDA.	C.I. TEQUENDAMA S.A.S
GRUPO COMERCIAL D&P S.A.S.	EXTRACTORA MARIA LA BAJA S.A.
IDIMERCO S.A.S.	C.I. PRODMERCAR S.A.S
C.I. BIOCOSTA S.A.	C.I. ACEPALMA S.A.
ITALCOL DE OCCIDENTE S.A.	OLEOFLORES S. A. S.
ECODIESEL COLOMBIA S.A	INDUTRADE SOCIEDAD DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL S.A.S.

COMERFRONT S.A. C.I.	TEAM FOODS COLOMBIA S.A.
C.I SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A	C.I. TOP S.A.
COMERCIALIZADORA GEW S.A.S	CARGILL DE COLOMBIA LTDA
COMERCIALIZADORA C&B S.A.S	C.I. BIOCOSTA S.A
COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS	
GRASAS Y ACEITES VEGETALES LIMITADA. GRACETALES LIMITADA	
FABRICA DE GRASAS Y PRODUCTOS QUIMICOS LTDA GRASCO LTDA	
SOCIEDAD DE COMERCIALIZACION	

INTERNACIONAL MIRA LTDA	
OLEONOVA S.A.S	
C.I. TEQUENDAMA S.A.S	
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL VIVACOMEX S.A.S.	
COMPANIA INTEGRAL S.A.	
ITALCOL S.A	
COMERCIALIZADORA ANDINA DE GRANOS Y ACEITES S.A.S.	
DETERGENTE LTDA	
C & V COMERCIO ESTRATEGICO S.A.S	
COMERCIALIZADORA C&B S.A.S	
CARIBBEAN ECO SOAPS USUARIO INDUSTRIAL DE BIENES Y SERVICIOS	
TEAM FOODS COLOMBIA S.A.	

DISTRIBUCIONES NUEVA FRONTERA S.A.S	
ITALCOL DE OCCIDENTE LTDA.	
OLEANA S.A.S.	
IMPORTACION Y EXPORTACION DE ACEITES SAS	
RIVERCOL S.A.	

Fuente: Datos de Legiscomex 2017

### 3.0 Selección de mercados

#### 3.1 Selección de países potenciales

Tabla 4. Países con mayor importación de Palm Oil, a nivel global (Miles USD)

India	4,579,103
Netherlands	1,659,480
Kenya	530,24
Spain	466,951
Italy	465,583
Germany	370,306
Mexico	320,653
Ghana	261,438
Malaysia	208,893
Uganda	194,059

Fuente: Datos Trademap

Como podemos apreciar en la tabla india encabeza la lista de importadores de aceite de palma crudo de partida arancelaria 151110, de estos países solo 5 son mercado de destino para Colombia, como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 5. Países Exportación de Colombia al mundo.

Países Importadores desde Colombia	Cantidad Miles USD
<a href="#">Netherlands</a>	<b>178,481</b>
<a href="#">Brazil</a>	45,775
<a href="#">Mexico</a>	44,477
<a href="#">Germany</a>	20,784
<a href="#">Dominican Republic</a>	17,657
<a href="#">Spain</a>	17,287
<a href="#">Italy</a>	11,982
<a href="#">Chile</a>	10,304
<a href="#">United States of America</a>	9,882
<a href="#">France</a>	6,608

Fuente: Datos Trademap

De los 10 países que más importan del mundo tenemos solo 5 que importan desde Colombia, Holanda, España, Alemania, Italia y México, por ende, estos 5 países se muestran como un mercado potencial de fácil acceso para nuestro producto debido a que nuestro producto, no es un producto para consumidor final y con alto nivel de transformación o valor agregado. Así pues, Alemania, Italia y México, serán los países potenciales que se compararán en la Matriz de selección de mercado. Ya que representan los países con mayor crecimiento exponencial en la importación de aceite de palma y consumo del mismo.

## 3.2 Análisis de Mercados

Tabla 6. Matriz de Selección de mercados.

VARIABLE	Mexico	P	C	R	Alemania	P	C	R	Italia	P	C	R
Paises con presencia en el mercado y su participacion en el mismo	Guatemala 45% Colombia 23% Nicaragua 12%	7,00%	5	0,35	Indonesia (20.4%), Holanda 17.5, Honduras (15.7%)	7,00%	3	0,21	Indonesia (56.3%), Malaysia 34.8%, Colombia 3.4%	7,00%	1	0,07
Arancel para Colombia	0%	7,00%	5	0,35	0	7,00%	5	0,35	0	7,00%	5	0,35
Costo de transporte aproximado COP	1.200 USD	11,00%	5	0,55	2400 USD	11,00%	3	0,33	3300 USD	11,00%	1	0,11
Posicion en el Logistic Performance Index	54°	3,00%	1	0,03	1	3,00%	5	0,15	21	3,00%	3	0,09
IVA para el producto	16%	6,00%	3	0,18	19%	6,00%	1	0,06	10%	6,00%	5	0,3
Consumo de aceite percapita	5,1 Kg per capita	6,00%	1	0,06	9.7 kg Año	6,00%	5	0,3	6.5 kg Año	6,00%	3	0,18
GDP	1.151 millones de dolares	5,00%	1	0,05	3.677 trillion USD	5,00%	5	0,25	1.935 trillion USD	5,00%	3	0,15
GDP Per Capita	8.610 USD	7,00%	1	0,07	44,469.91 USD	7,00%	5	0,35	31,952.98 USD	7,00%	3	0,21
Posicion en el Doing Business	32°	9,00%	3	0,27	24°	9,00%	5	0,45	51°	9,00%	1	0,09
Demanda Estimada	700k TM	6,00%	5	0,3	518Mil TM	6,00%	1	0,06	582Mil TM	6,00%	3	0,18
Facilidades de entrada	<a href="http://www.ala-di.org/nsfaladi/textacdos.nsf/ca05a6ae01cc969583257d8100416d1e/f8cd14ee6cf9355b03256808006bfd12?OpenDocument">http://www.ala-di.org/nsfaladi/textacdos.nsf/ca05a6ae01cc969583257d8100416d1e/f8cd14ee6cf9355b03256808006bfd12?OpenDocument</a>	9,00%	5	0,45	Normas sobre la regulacion en los contaminantes que pueda haber en el producto, puesto que se trata de un alimento que tiene potencial de uso para el consumo humano, normas incluidas en la ley general de alimentos de la UE, HACCP. y demas leyes establecidas en el tic con la UE, con colombia referentes a procesos y medidas fitosanitarias. <a href="http://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/aceite-de-palma">http://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/aceite-de-palma</a>	9,00%	3	0,27	Normas sobre la regulacion en los contaminantes que pueda haber en el producto, puesto que se trata de un alimento que tiene potencial de uso para el consumo humano, normas incluidas en la ley general de alimentos de la UE, HACCP. y demas leyes establecidas en el tic con la UE, con colombia referentes a procesos y medidas fitosanitarias. <a href="http://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/aceite-de-palma">http://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/aceite-de-palma</a>	9,00%	3	0,27
Competencia	Oleofinos del carmen y Agoindustria Oleica.	3,00%	3	0,09	IAS TRES PRINCIPALESEMPRESAS QUE CONTROLAN EL MERCADO DE ACEITES DE PALAMA EN ALEMANIA SON: 6STARS GMBH, CARAF TRADING UG, SRB	3,00%	5	0,15	Inspectoilo S.A.S, Dognazzi Renzo, Tenuta palama Nicola Cesare.	3,00%	5	0,15
Importaciones en miles de usd	320,653 Miles de USD	7,00%	1	0,07	370,306 Miles USD	7,00%	3	0,21	465,583 Miles USD	7,00%	5	0,35
Variacion de las importaciones (2016-2017)	11%	4,00%	5	0,2	-42%	4,00%	1	0,04	6%	4,00%	3	0,12
World Import Share	2.9%	3,00%	1	0,03	4.3%	3,00%	5	0,15	4.3%	3,00%	5	0,15
Inflacion	3.54%	3,00%	1	0,03	1.7%	3,00%	3	0,09	1.2%	3,00%	5	0,15
Posicion en el Global Competitiveness Report	44 de 135	4,00%	1	0,04	3 DE 135	4,00%	5	0,2	31 DE 135	4,00%	3	0,12

Fuente: Elaboración Propia.

En la matriz podemos ver que, Alemania e Italia son un mercado objetivo mucho mejor que México, debido a su alto poder adquisitivo, GDP, GDP per cápita, facilidades de logística y transporte entre otros, pero nuestra elección será México, debido a la facilidad de entrada que tenemos hacia ese país, puesto que el acceso de productos agroindustriales en este país requiere menos complicaciones, además del menor costo de transporte marítimo y la demanda estimada que refleja el país latino americano.

A esto le sumamos que Colombia ya entro en el mercado con este producto y cuenta con un buen posicionamiento abarcando el 23% del mercado mexicano, y el factor determinante el aumento de las importaciones en el último año registrado con un 11% donde México es el país que mas ha aumentado la importación del producto en los últimos años.

Imagen 21. Exportaciones Colombia a México en Toneladas



Fuente: Maro.com.co

Como vemos en la imagen anterior México representa cerca del 5% de las exportaciones, en toneladas, de Colombia hacia el mundo, uno de los países más representativos para el mercado colombiano.

Tabla 7. DOFA México

<b>MATRIZ FODA DE LA INDUSTRIA DE LA PALMA DE MÉXICO</b>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>Alto nivel de formación de técnicos y productores.</b>	Empleo de mano de obra disponible.
<b>Industria de extracción y refinería suficiente.</b>	Uso de zonas subutilizadas.
<b>Organización de productores</b>	Aumento en la producción y la productividad.
<b>Buen productor / asociación industrial</b>	Facilidad de comercialización del producto en el mercado nacional e internacional.
<b>Alta rentabilidad</b>	
<b>Apoyo del gobierno para el establecimiento de plantaciones.</b>	
<b>El aceite de palma es un sustituto de otras fuentes de grasa.</b>	
<b>Cercanía al mercado más grande del mundo.</b>	
<b>Mercado nacional insatisfecho.</b>	
<b>Condiciones agroecológicas favorables.</b>	
<b>Grandes superficies con potencial.</b>	
<b>Abundancia de recursos hídricos.</b>	
<b>Disponibilidad de tecnología de producción.</b>	
<b>Aceite con buenas propiedades para la salud humana.</b>	
<b>Alta productividad por unidad de área.</b>	
<b>Plantas de extracción modernas.</b>	

<b>Debilidades</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>Industria de refino a distancia del extractor.</b>	Crecimiento desigual entre producción de materia prima y extractor.
<b>Infraestructura eléctrica insuficiente.</b>	Crecimiento del cultivo en países competidores.
<b>Dependencia tecnológica industrial</b>	Políticas proteccionistas de los países competidores.
<b>Insuficiente infraestructura de riego.</b>	
<b>Infraestructura vial insuficiente e insuficiente.</b>	
<b>Dependencia de semilla del exterior.</b>	

Fuente: Indufor 2009

Como vemos en la tabla de la DOFA de la industria de palma en México, el país cuenta con poca infraestructura y organización en lo referente al aceite de palma, lo que aumenta el costo de producción del aceite de palma y resta competitividad al producto nacional en México, a pesar de eso, las plantas de extracción y refinado en el país, son modernas y con tecnología apropiada, lo que le permite aprovechar la entrada de productos extranjeros y transformarlo en un producto terminado derivado del aceite de palma, sin incurrir en costos de producción elevados, además el consumo de aceite de palma ha venido aumentando en el país a la par que la fabricación de productos para su posterior exportación a USA

### **3.3 Condiciones de Acceso**

#### **3.3.1 Acuerdos Comerciales que favorecen la operación.**

Entre Colombia y México existe ya el Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia, el cual se firmó el 13 de junio de 1994 y entró en vigor el 1 de enero de 1995, mediante la Ley de la República de Colombia No. 172 de 1994, el denominado tratado del grupo de los tres, TLC-G3, que incluye a México, Colombia y Venezuela. En el vigente tratado en lo referente a nuestro producto, México no impone medidas o cuotas de acceso de nuestro producto al país, el producto es además considerado un “Producto de primera necesidad para México” según el anexo 1 del artículo 3-11, sección B -Bienes de primera necesidad de México, ya que el aceite de palma se encuentra enlistado entre los aceites vegetales y por ende el artículo se encuentra excluido de aranceles para la entrada a este país y nos indica el dinamismo y elasticidad del producto en el país de destino. Aunque exista también el acuerdo de Alianza del Pacífico, se presenta una mejor oportunidad usar el acuerdo entre Colombia y México que lleva más tiempo en funcionamiento y no representa ninguna desventaja para la exportación del producto.

#### **3.3.2 Condiciones Arancelarias.**

Como podemos ver en la lista de desgravación de México, el producto 1511.10 Aceite de palma en bruto se encuentran excluidos de arancel para la importación del producto junto con todas sus subpartidas y fracciones de la partida arancelaria.

Imagen 22. Gravamen arancelario Aceite de Palma crudo en México

15.11	ACEITE DE PALMA Y SUS FRACCIONES, INCLUSO REFINADO, PERO SIN MODIFICAR QUIMICAMENTE.		
1511.10	- Aceite en bruto.		
1511.10.01	De color amarillo, crudo.	EXCL PAR	EXCL PAR
1511.10.99	Los demás.	EXCL PAR	EXCL PAR
1511.90	- Los demás.		
1511.90.99	Los demás.	EXCL PAR	EXCL PAR

Fuente: tlc.gov.co<sup>7</sup>

### 3.3.3 Condiciones no arancelarias

El capítulo y sub partida 1511 se encuentra enlistado entre los productos que requieren certificado de origen y estos son definidos en el artículo 6-03 párrafo a del texto del acuerdo TLC-G3, como un producto que “ sea obtenido en su totalidad o producido enteramente en territorio de una o más Partes según la definición del artículo 6-01<sup>8</sup>” es decir nuestro producto es un bien originario, debido a que el proceso de plantación, producción y transformación del aceite de palma se da enteramente en Colombia, así pues nuestro producto cumple con esta normatividad y no representa ninguna dificultad para el acceso al país objetivo.

Para la salida del producto del país, según información de la DIAN es necesario la siguiente documentación:

A la hora de embarcar el producto:

-Cert inspec sanitaria exporta alimentos y materias primas - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos

<sup>7</sup> <http://www.tlc.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=49074&name=Lista-Mexico.pdf&prefijo=file>

<sup>8</sup> <http://ori.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=79721&name=Texto-G3-2.pdf&prefijo=file>

-Certificado fitosanitario - Instituto Colombiano Agropecuario

Antes de embarcar el producto.

-Certificado de venta libre - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y

Alimentos

-Cuota de fomento de aceite de palma - Federación Nacional De Cultivadores De

Palma De Aceite Fedepalma

El último requisito es plenamente obligatorio según concepto de la DIAN

Imagen 23. Documentos para exportación producto

Documentos soporte para exportaciones – 1511100000				
Documento - Entidad	Trámite	Requisito	Electrónico	Desde
Cert inspec sanitaria exportac alimentos y materias primas - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos	EMBARQUE/DESEMB	OPCIONAL	NO	27-ago-2008
Certificado de venta libre - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos	PREVIO	OPCIONAL	SI	05-ago-2008
Certificado fitosanitario - Instituto Colombiano Agropecuario	EMBARQUE/DESEMB	OPCIONAL	NO	25-ago-2008
Cuota de fomento de aceite de palma - Federacion Nacional De Cultivadores De Palma De Aceite Fedepalma	PREVIO	<b>OBLIGATORIO</b>	NO	19-sep-2008

Fuente: Dian.gov.co

Entre otros requisitos para el acceso del producto al país, es necesario dos certificados fitosanitarios específicos, que se obtienen desde México y son:

Imagen 24: Documento entrada a México.

Documento requerido	Presentación
<a href="#">Solicitud para obtener el certificado para importación de mercancía regulada en materia agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera</a>	Original y Copia
Comprobante de pago de derechos	Original y Copia

9

<sup>9</sup> <https://www.gob.mx/tramites/ficha/certificado-fitosanitario-para-importacion/SENASICA646>

Fuente: Gob.mx

Este documento para la entrada de mercancías de origen vegetal, que tiene un costo de aproximadamente 2400 MXN<sup>10</sup>.

Imagen 25. documentos (SEMARNAT) en México

Documento requerido	Presentación
Solicitud de Certificado Fitosanitario de Importación, captura en línea	Acreditar personalidad mediante el uso de la e.firma
Comprobante del pago de derechos productos o aprovechamientos, anexas archivo electrónico	

Fuente: Gobierno De México

El documento requerido por Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ò SEMARNAT tiene un costo de aproximadamente 1389 MXN, <sup>11</sup>

Entre los requisitos de importación en México encontramos:

-Etiquetado: Cada envase del producto debe llevar una etiqueta o impresión, de acuerdo con los lineamientos generales establecidos en las normas oficiales mexicanas, así como con las disposiciones sanitarias aplicables del Reglamento del Control Sanitario de Productos y Servicios de la Ley General de Salud y la denominación del producto, conforme a lo establecido en esta norma.

<sup>10</sup> <https://www.gob.mx/tramites/ficha/certificado-fitosanitario-para-importacion/SENASICA646>

<sup>11</sup> <https://www.gob.mx/tramites/ficha/certificado-fitosanitario-de-importacion/SEMARNAT451>

-Información del embalaje: A criterio del fabricante deben anotarse los datos necesarios para identificar el producto y todos aquellos otros que se juzguen convenientes, tales como las precauciones que se deben tener en cuenta para el manejo y uso de los embalajes, código de producto, fecha de vencimiento y las condiciones recomendadas para el almacenamiento de los aceites.

-Envase: El producto se debe envasar en recipientes de un material resistente e inocuo, que garantice la estabilidad del mismo, con el cual se evite la contaminación y no altere la calidad ni las especificaciones sensoriales de los aceites.

- Almacenamiento: Cuando el producto ya esté terminado, envasado y etiquetado debe almacenarse en locales que señala la Secretaría de Salud.

-Además, el gobierno mexicano establece normas que dan especificaciones mínimas de calidad que deben cumplir los productos que vayan a ser utilizados para consumo humano, como son:

-NMX-F-012-SCFI-2010: Alimentos – Aceites y Grasas Vegetales o Animales - Determinación del Índice de Estabilidad OSI-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2011.

-NMX-F-017-SCFI-2011: Alimentos—Aceites y grasas – Determinación de la composición de ácidos grasos por cromatografía de gases- Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 2011.

-NMX-F-074-SCFI-2006: Alimentos para humanos – aceites esenciales, aceites y grasas vegetales o animales - determinación del índice de refracción con el refractómetro de

Abbé. Estos últimos certificados tienen un costo aproximado de 23000 MXN y se debe cumplir para la aceptación del producto en el país destino.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/estudio-sector-aceites-vegetales-mexico-2015-completo-rci295.pdf>

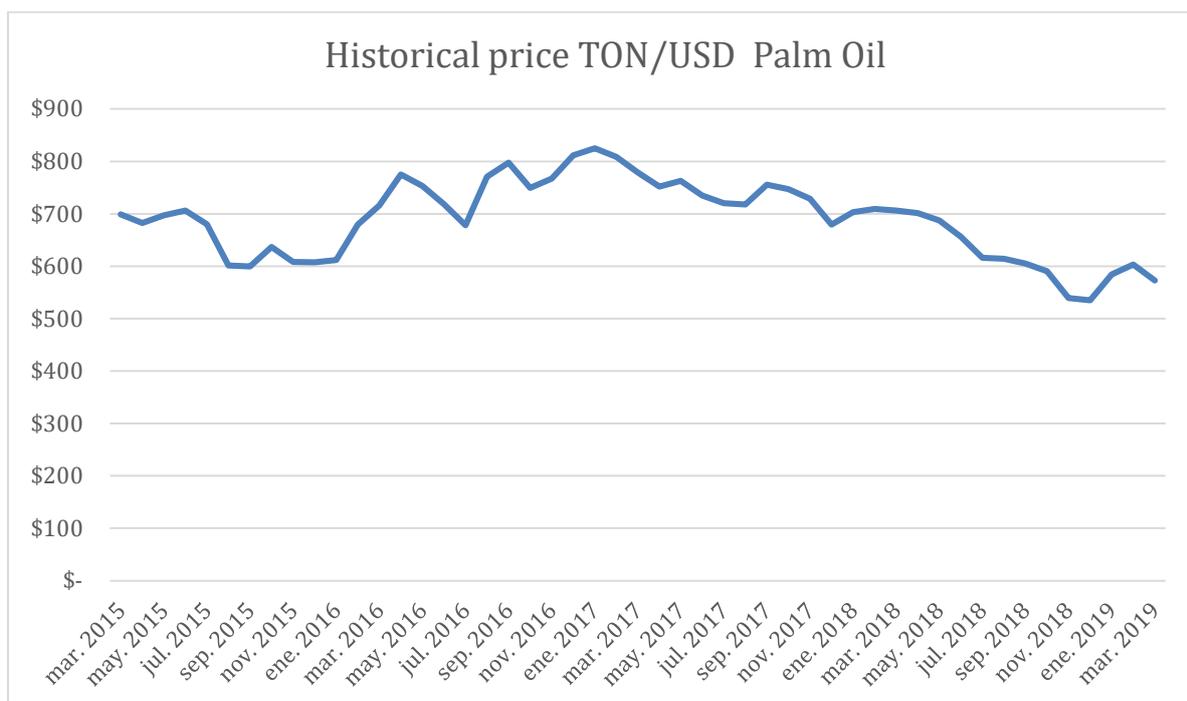
#### 4.0 PRECIO.

Aun cuando los niveles de las ventas están llegando a niveles históricos si es necesario advertir que a nivel internacional los niveles de precio si están disminuyendo con respecto al pico obtenido en el primer semestre del 2018 cuando se observaron records con un valor de la tonelada de aceite crudo de palma negociándose a 600\$ dólares en promedio.

Este precio para finales de año 2018 ya se estaba encontrando en una cifra aproximadamente un 12% menor, es decir, en alrededor de los 535\$ dólares cifra que aún es muy interesante para los costes de producción que se manejan en promedio dentro del país. Esto ha motivado a que se dé un nuevo boom dentro del tamaño de los cultivos de palma en el país, que es importante decir que se vieron afectados en ciertas regiones como la occidental debido a las diversas afectaciones a los cultivos y dificultaron el rendimiento óptimo que se esperaba de los cultivos sobre todo en las plantaciones de palma encontradas en la región occidental del país.

Es curioso observar la manera en que, aunque el mundo entro en una grave crisis económica en el año del 2015 los precios han continuado con una creciente en sus niveles históricos de precio, esto ha conllevado a que en los últimos años este sector sea uno en los cuales las firmas extranjeras estén poniendo sus ojos, por ejemplo, distintos conglomerados empresariales, a pesar de la tendencia de disminución en el precio de venta del producto en EXW, como se ve en la siguiente tabla, donde el precio ha venido disminuyendo para llegar a un precio de venta de \$573 USD por tonelada en EXW del producto

Tabla 8. Precio Histórico TON/USD Palm Oil



Fuente: Autores, datos Indexmundi

El precio internacional se mide en el indicador Malaysia Palm Oil Futures, por tonelada métrica a futuro, pero a nivel nacional el precio es igual en pesos colombianos, para la venta de aceite de palma, precio que es regulado por el ministerio de agricultura en resoluciones que se dan semestralmente y se conocen a través de Fedepalma.

Imagen 26. Precios Según Minagricultura.

PERIODO	ACEITE DE PALMA CRUDO	PALMISTE	RESOLUCIÓN DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
Primer semestre de 2019	-	-	Nota aclaratoria MADR-resolución Semestre 2019
Primer semestre de 2019	\$1.755	\$804	No. 000504 de 2018
Segundo semestre de 2018	\$1.913	\$1.061	No. 000282 de 2018
Primer semestre de 2018	\$1.994	\$1.242	No. 000462 de 2017
Segundo semestre de 2017	\$1.968	\$1.347	No. 000181 de 2017

Fuente: Fedepalma

## Costos de producción de aceite de palma

Tabla 9: Costos Producción aceite de palma.

Rubro	Valor mínimo	Promedio
<b>Costos de establecimiento (pesos por hectárea)</b>	<b>4.256.872</b>	<b>8.356.018</b>
Diseño de plantación	109.060	130.380
Vivero	1.536.000	1.673.482
Preparación del terreno	830.000	1.599.970
Siembra de palma	216.500	281.123
Sistema de riego	-	1.919.062
Vías, puentes, alcantarillas y canales	1.472.312	2.652.753
Establecimiento de cobertura	93.000	99.249
<b>Costos de mantenimiento (año 1, pesos por hectárea)</b>	<b>598.163</b>	<b>1.040.054</b>
Fertilización por hectárea	314.063	559.741
Control de malezas	172.800	278.936
Control sanitario	111.300	116.427
Costo riego (operación, mantenimiento, agua)	-	84.950
<b>Costos de mantenimiento (año 2, pesos por hectárea)</b>	<b>710.594</b>	<b>1.352.086</b>
Fertilización por hectárea	332.222	825.418
Control de malezas	267.072	325.292
Control sanitario	111.300	116.427
Costo riego (operación, mantenimiento, agua)	-	84.950
<b>Costos de mantenimiento (año 3, pesos por hectárea)</b>	<b>1.708.058</b>	<b>2.601.622</b>
Fertilización por hectárea	450.402	943.339
Control de malezas	338.000	362.381
Poda	51.592	84.958
Control sanitario	111.300	116.427
Costo riego (operación, mantenimiento, agua)	-	84.950
Polinización	756.764	1.009.567
<b>Costos de mantenimiento (año 4, pesos por hectárea)</b>	<b>1.757.130</b>	<b>2.732.925</b>
Fertilización por hectárea	741.935	1.214.121
Control de malezas	70.331	148.379
Poda	76.800	159.480
Control sanitario	111.300	116.427
Costo riego (operación, mantenimiento, agua)	-	84.950
Polinización	756.764	1.009.567
<b>Costos de mantenimiento (año 5, pesos por hectárea)</b>	<b>1.618.621</b>	<b>2.874.088</b>
Fertilización por hectárea	549.610	1.357.442
Control de malezas	93.366	141.901
Poda	107.581	163.801
Control sanitario	111.300	116.427
Costo riego (operación, mantenimiento, agua)	-	84.950
Polinización	756.764	1.009.567
<b>Costos de mantenimiento (año 6, pesos por hectárea)</b>	<b>1.808.100</b>	<b>2.998.967</b>
Costo de oportunidad de la tierra	350.000	522.844
Otros (repuestos, combustible, mantenimiento de infraestructura y de animales)	171.129	355.199
Asistencia técnica	86.300	167.811
Administrativo	320.419	556.362
Costo total / t RFF	169.041	226.346
Tasa de Extracción Aceite de Palma (%)	18,2	21,4
Costo de extracción después de crédito almendra	103.000	136.939
Costo de producción de una tonelada de APC	1.029.735	1.194.918

Fuente: Fedepalma.

Como vemos en la tabla anterior el costo de producción mínimo de la zona noroccidental del país de APC, aceite de palma crudo, que corresponde al costo de

producción de Indupalma, es de alrededor de 1.1 Millones de COP, es decir, alrededor de \$321USD, lo que da a la empresa, un margen de ganancia de alrededor del 43.8% por tonelada, a un precio de venta internacional de 573\$ USD, se utiliza el precio mínimo de referencia de Fedepalma debido a la capacidad de fedepalma de reducir sus costos de producción, siendo una de las empresas más competitivas del país, en el sector palma.

## 5.0 PROMOCION

La estrategia de promoción, debido a la naturaleza de nuestro producto y el mercado del mismo será Push, donde nuestra empresa contactara directamente con el cliente, empresas refinadoras de aceite de palma crudo que lo transformaran en un producto terminado específico, para este contacto comercial se hace necesario el envío de un representante de la compañía a México, a una feria internacional en México de carácter agrícola, donde se presente nuestro producto a potenciales clientes y contacte con la compañía objetivo para la entrada a México.

Basados en la estrategia Push la empresa se adapta unos tamaños de las órdenes de producción basados en pronósticos de mediano o largo plazo, por lo que generalmente son grandes y variables, es decir, se pacta con el cliente específico que cantidad de producto quieren y para cuando lo desean.

La feria a la que deseamos asistir es a la feria Expo Agroalimentaria La Expo AgroAlimentaria Guanajuato es un evento desarrollado en Irapuato, Guanajuato, desde 1996, considerando su vocación Agrícola; Hortícola, Agro Industrial enfocado a realizar contacto de negocios entre empresas del giro agrícola y compradores del mismo ramo. Es un encuentro basado en la oferta de insumos, tecnología agrícola y agroindustrial por parte de las empresas expositoras y la demanda de información para conocer lo más novedoso en sistemas de producción agrícola y comercialización de productos que requieren los visitantes agrícolas.

Imagen 27. Feria Agroindustrial México



Fuente: [expoagroto.com](http://expoagroto.com)

Además del envío del representante para la participación de la empresa en la feria, el representante también visitara, en esta misma ciudad la empresa Oleofinos, la empresa que seleccionamos para incursionar en el mercado mexicano, el representante se encargara de negociar y establecer las cantidades a negociar, los tiempos y frecuencias de envíos y demás detalles logísticos, es necesario el contacto directo y el representante en México, debido a que la cultura de negociación de México implica un contacto directo con quienes ellos hacen negocios y el establecimiento de una relación personal cercana con el negociador, es por esto que la estancia del representante será de un mes completo, de los cuales 10 días, serán para la feria, que es en noviembre, y los otros 20 días, será para el acercamiento con la empresa objetivo y las empresas potenciales que se obtengan en la empresa.

Tabla 10. Costo Asistir Feria.

Feria Internacional	Costo
Alquiler espacio ferial 4m2	\$450

<b>Proyecto e instalación del stand</b>	\$175
<b>Documentación, catálogos, folletos, trípticos</b>	\$100
<b>Preparación de eventuales Videos.</b>	\$25
<b>Promoción(compra de listado de nombres de potenciales visitantes, envió de invitaciones, anuncios de revistas etc.)</b>	\$136
<b>Elaboración de Muestras para la Feria</b>	\$100
<b>Envío de paquetería</b>	\$300
<b>Viaje 1 representante Bogotá-Guanajuato.</b>	\$1.190
<b>Estancia en Guanajuato 30 días.</b>	\$1.937
<b>Pago Representante</b>	\$2.000
<b>Costo Feria y Representante</b>	\$6.413

Fuente. Autores

El costo total de la feria y el envió del representante, es de alrededor de 6500\$ USD, inversión que dará tranquilidad a la empresa de su acceso al mercado internacional de la forma correcta, con un primer contacto y una primera impresión positiva para con el sector, ofreciendo nuestro producto como un producto de calidad y precio competitivo.

## **6.0 PRODUCTO Y PRODUCCION.**

### **6.1 Producto y especificaciones**

El producto que vamos a manejar es el aceite de palma crudo, cuyas características son:  
Aceite crudo de palma semisólido, a temperatura ambiente, color rojizo-anaranjado.

Imagen 28. Ficha técnica Aceite Palma

**DESCRIPCION DEL PRODUCTO:**

**Aceite Liquido comestible, obtenido por extraccion mecánica del mesocarpio del fruto de palma aceitera.**

<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>
Acidez, como ácido palmítico, %	2.8 – 3.8 Max
Humedad & Volátiles, %	0.4 Max
Impurezas insolubles, %	0.1 Max
DOBI	2.4 – 3.0
Indice de Peróxidos	1.1 – 1.7
Punto de Fusión, °C	34 - 40

**PRESENTACION:**

**Al Granel Crudo.**

**USOS:**

**Por su composicion fisica el Aceite Crudo de Palma puede usarse en diversas preparaciones sin necesidad de hidrogenarse. No contiene ácidos Trans. Se emplea para la elaboración de aceites de cocina, productos de panadería, pastelería, confitería, heladería, sopas instantaneas, salsas, diversos platos congelados y deshidratados, cremas no lacteas para mezclar con el café y como sustituto del chocolate. A su vez es utilizado en la fabricacion de Oleoquimicos y la produccion de Biocombustibles.**



Fuente: Catalogo Indupalma

**6.2 Producción estimada**

Las ventas de la compañía alcanzan alrededor de 50\$ Millones USD, en el reporte de sostenibilidad 2016 de Indupalma, la empresa represento aproximadamente las mismas ventas, de las cuales el 51% pertenecían a aceite de palma crudo, como se ve en la imagen 29, es decir en 2017 alrededor de 25.5 Millones de dólares, pertenecen a la venta de aceite de palma crudo.

Imagen 29. ventas Indupalma

**INDICADORES DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO**

En el 2016 Indupalma presentó ingresos por actividades ordinarias por valor de \$160.285 millones.

El 51% de estos ingresos están representados principalmente por la venta de aceite de palma africana \$82.513 millones, venta de fruto a Oro Rojo \$31.733 millones, venta de aceite de palmiste \$15.521 millones y Venta torta de palmiste por \$2.120 millones.

En resumen la planta extractora produjo 41.932 ton de Aceite de palma con una tasa de extracción media del 19.61%. El precio promedio de venta por tonelada de aceite estuvo en \$2.434.000.

Fuente: Reporte Sostenibilidad Indupalma 2016.

Estas ventas representan alrededor de 41932<sup>13</sup> Ton de aceite de palma al año, a un precio promedio de 596\$ USD a precio de hoy, con una tasa de extracción del 19.6% de tonelada de RFF( Racimo de Fruto Fresco), es decir un total de 220694 toneladas de RFF

<sup>13</sup> [https://issuu.com/comunicacionesindupalma1/docs/informe\\_gri\\_2016\\_vs\\_10](https://issuu.com/comunicacionesindupalma1/docs/informe_gri_2016_vs_10)

aprovechado para el aceite de palma crudo, es decir de las 13236 Hectáreas que tiene a disposición la empresa, aprovechan 6491 Hectáreas para la producción de aceite de palma, que producen aproximadamente 34 Toneladas de RFF al año. es decir, la empresa solo aprovecha el 49% de sus cultivos, para la fabricación de aceite de palma.

Según la Gobernación de San Alberto cesar, en el perfil empresarial dado por Indupalma, la empresa cuenta con una capacidad nominal para procesar Fruto Fresco de 60 Ton/ hora para obtener aceite de palma<sup>14</sup>, es decir 525600 Toneladas de racimo al año producibles, es decir 84000 Toneladas de aceite de palma crudo, donde la empresa solo procesa 220694 Ton de racimo, es decir solo aprovecha el 41.98% de su capacidad instalada o 41932 Ton de aceite de palma crudo.

---

<sup>14</sup> <http://www.sanalberto-cesar.gov.co/entidades-descentralizadas/indupalma>

## 7.0 PUNTO DE VENTA:

El producto será directamente comercializado con las refinadoras, ya que al ser un producto en bruto como materia prima su primer destino tras dejar la planta es la refinadora que le otorga el proceso fisicoquímico necesario para el consumo humano o la finalidad para la que sea destinado. Por lo que la venta del mismo sería necesariamente directa con el comprador sin necesidad de exhibición al público.

La lista de competidores de venta directa del producto es la siguiente:

- Oleo Flores
- Palmas del Cesar
- Aceites Manuelita
- GUAICARAIMO
- PALMERAS DE PUERTO WILCHES
- ENTREPALMAS
- PALMERAS DE LA COSTA
- AGROINDUSTRIAS DEL SUR DEL CESAR
- AGROINDUSTRIAS DE PALMA ACEITERA

Estos competidores son a nivel nacional, a nivel México, son pocas las empresas entre ellas, Oleokim, AlaTierra, Polsum y otros 15 proveedores de aceite de palma crudo en México que venden el producto de manera directa.

## **8.0 ESTRATEGIA DE INMERSIÓN**

La propuesta presentada para la empresa Indupalma LTDA. Se encuentra enfocada en una exportación directa que busca expandir y consolidar las ventas de la empresa de forma directa en el país destino, debido a que la exportación directa es el modo menos costoso y más efectivo para hacer llegar un producto de alta demanda a un país nuevo para la empresa, un joint venture o un alianza implica para la Indupalma un costo elevado y un riesgo mayor, a pesar de las claras ventajas en cuanto a acceso al producto a nivel de marketing.

Un riesgo debido a la necesidad clara de confianza y cooperación que tiene que existir para con empresas que desconocemos en el país destino no tendríamos forma de asegurar a la empresa la trazabilidad y confianza necesaria para invertir su dinero y además disponer de la materia prima principal, el aceite de palma, por lo cual nuestra empresa tendría más responsabilidades en la cadena de abastecimiento del producto y además aumentaría sus costos restándole competitividad a un producto que no va a un cliente final, si no por el contrario a un cliente industrial el cual necesita el producto a un bajo costo y con especificaciones de tiempo y logística que el cómo cliente conoce mejor en su país y puede lograr una reducción significativa de costos, cosa que nuestra empresa le es más difícil de hacer.

### **8.1 La estrategia genérica.**

La propuesta principal es venderle a empresas mexicanas que transformen productos terminados cuya base o componente principal sea el aceite de palma, de esta manera ellos harán la transformación del producto y nosotros seremos sus proveedores, dándoles un producto de alta calidad, con respaldo y certificaciones nacionales de alta importancia,

además de ofrecerles seguridad de abastecimiento y trazabilidad que le darán comodidad a nuestro cliente a la hora de contar con nosotros como aliado estratégico.

Por ende, utilizaremos la estrategia genérica de Estrategia dirigida (o de nicho de mercado) de bajo costo así nos concentraremos en un pequeño segmento de compradores, que buscan un producto más rentable que el producto nacional poco competitivo.

Una vez empiece la estrategia de promoción y consolidación de negocios, con la participación de la empresa en la Feria de Agroalimentaria de México, y como ya se explicó que se efectuaría el plan, la principal apuesta para el acceso inicial a México, será situarnos en el centro-sur del país, específicamente en los estados sureños mexicanos, como Guanajuato, Jalisco, Chiapas, y Veracruz lugar donde se concentran asociaciones de gran valor estratégico para la empresa, las refinadoras de aceite de palma, las cuales transformaran nuestra materia prima en un producto terminado y lo venderán a otras empresas o al cliente final.

## **8.2 La empresa en México**

Oleofinos S.A<sup>15</sup>, es una empresa dedicada a la refinación de aceite de palma para el suministro a industrias del sector alimenticio, elaboración de fórmulas lácteas y cuidado personal.

En México la mayoría de extractoras de aceite de palma se encuentran en el sur del país, específicamente en los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche y Yucatán, nuestro cliente objetivo posee 4 plantas extractoras y 2 plantas refinadoras, estas últimas, que son de nuestro interés están ubicados en el centro-Norte y en el sur del país, una de sus oficinas se encuentra en el lugar de la feria en Guanajuato, lo que facilita nuestro contacto con la misma en los periodos establecidos, su planta refinadora a donde llevaríamos nuestro producto se

---

<sup>15</sup> <https://oleofinos.com.mx/politica-corporativa.php>

encuentra en Veracruz, ciudad donde se encuentra uno de los puertos mas importantes del país, lo que reduce el costo de transporte terrestre dentro del país, y marítimo desde Colombia, debido a la cercanía del puerto de Veracruz con el Puerto de Barranquilla.

Imagen 30. Ubicación Oleofinos.



Fuente: Oleofinos

La empresa cuenta con un catalogo de productos dirigidos a personas naturales y empresas, con alrededor de 60 productos de los cuales el 50% son productos derivados del aceite de palma e incluso aceite de palma consumible refinado, blanqueado y desodorizado, proceso que ellos practicarían a nuestro producto en un principio.

Imagen 31. Catalogo Industrial Oleofinos

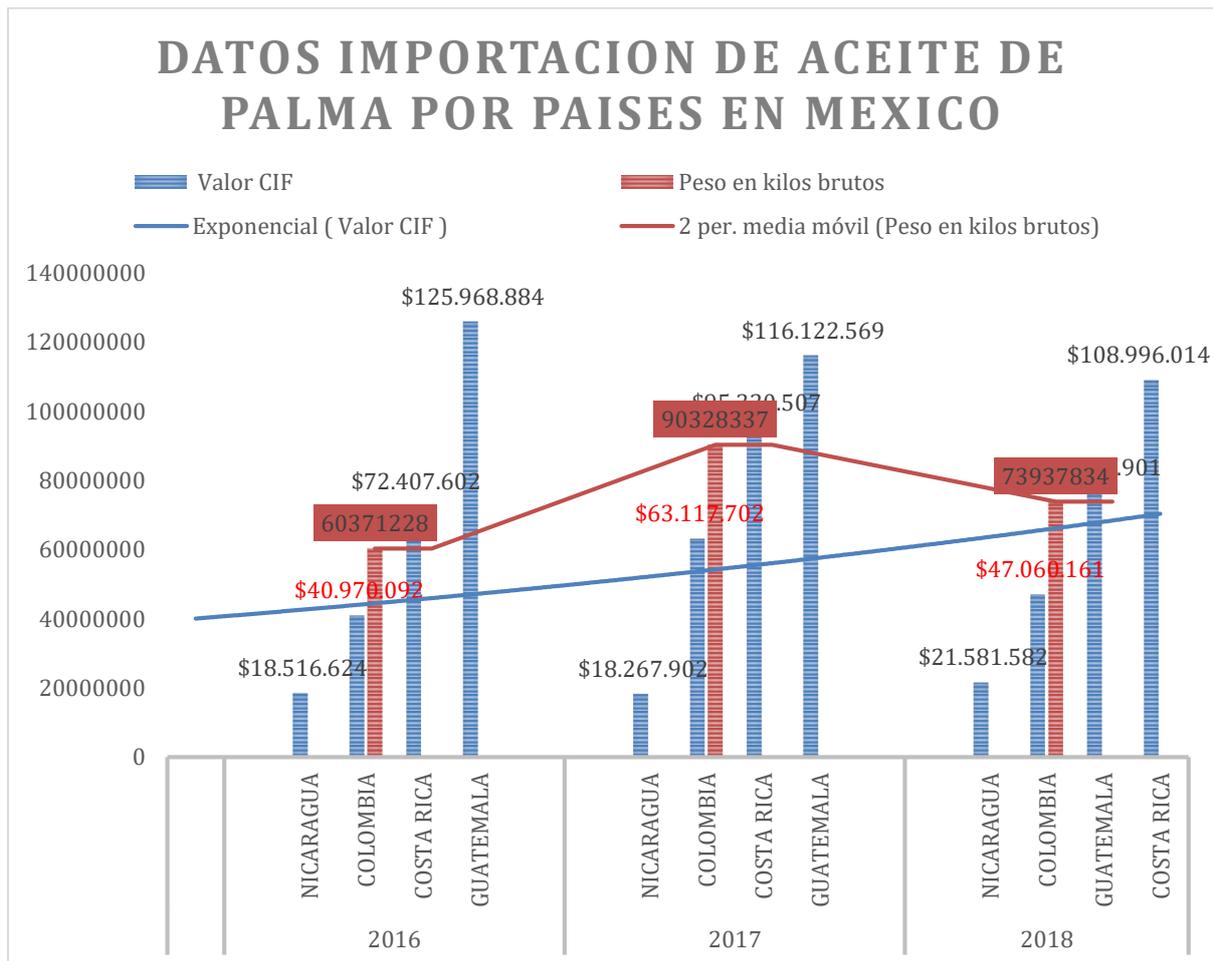
<b>ÍNDICE</b>	
<b>GRASAS ESPECIALIZADAS</b>	
Pan-Pro	3
Pan-Pro Artesanal	4
Santa María Oleofinos Hojaldre	5
Santa María Oleofinos Tradicional	6
Donuts-Pro	7
Desmolda-T	8
Ice-Pro	9
Ice-Pro Supreme	10
Olfilac	11
CBS-Pro	12
<b>ACEITES VEGETALES</b>	
Aceite de Palma RBD	14
Aceite de Oleina de Palma RBD - Easy Fried	15
Aceite de Palmiste RBD	16
Estearina de Palma RBD	17
Aceite de Coco RBD - Coconut-Pro	18
Aceite de Coco CB	19

Fuente: Catálogo de Productos Oleofinos

### 8.3 Demanda estimada

Según los datos de importación de aceite de palma crudo en México suministrados por Legiscomex, Colombia es el tercer País de origen de las importaciones de aceite de palma crudo, con un volumen total de 74000 Toneladas para el Último año, para una participación en el mercado del 20% aproximadamente para nuestro país, la empresa tiene una capacidad instalada de 84000 Toneladas de aceite de palma al año, de los cuales solo produce 41000 para el mercado nacional, la empresa, puede destinar entonces 43000 toneladas para el mercado internacional.

Imagen 32. Datos Importación México.



Fuente: Autores, Datos Legiscomex

La empresa buscara una participación del 5% del mercado colombiano existente, aprovechando la capacidad nacional de la misma, para competir con las empresas colombianas que venden el producto en México. Esa participación representa unas ventas anuales de 3696 Ton al año, es decir un aumento en un 4.4% de la capacidad instalada anual. La exportación, gracias al periodo de vida de los aceites de entre 1 y 2 años debido a su nulo contenido de agua, no limita la empresa no se encuentra por tiempo para la exportación del producto, ya que tampoco cuenta con cadena de Frio. Dada la capacidad de producción de la compañía se hace posible el aumentar la producción mensual en un 4.4% para enviar mensualmente 308 Toneladas de aceite de palma crudo.

## 9.0 Logística y DFI

### 9.1 Opciones de empaque

La necesidad de exportación es de 308 Toneladas mensuales de aceite a México, a la ciudad de Veracruz, para el transporte internacional de líquidos, debido a su naturaleza donde se da la necesidad de exportar una gran cantidad de producto por empaque, es necesario hacerla Marítima, ya que aéreo aumentaría excesivamente los costos y no permitiría el transporte en gran cantidad.

Para el transporte marítimo de la mercancía se hace necesario un empaque óptimo, cuya relación costo/volumen transportado permita a la compañía el mejor costo logístico internacional, existen así 4 opciones para enviar el aceite de palma crudo, por transporte marítimo:

- Flexitanque: Esta opción es la más extendida para el transporte por vía marítima de carga líquida. Los flexitanques constan de una capacidad de 20000-24000 litros. Estas bolsas flexibles permiten transformar contenedores marítimos de 20' convencionales en un sistema seguro y eficiente de transporte de líquidos a granel. Entre las principales ventajas se incluyen, la facilidad en su manipulación, son desechables evitándose los costes de retorno, máxima rentabilidad logística y aprovechamiento del espacio en el contenedor.

### Imagen 33. Características Flexitanque


PROQUICESA  
Expertos en aditivos para el cemento

---

## FLEXITANQUE – 20'

---

### SUMINISTRO REGULAR DE 24 TM A GRANEL

---

<p><b>CANTIDAD DE PRODUCTO</b></p> <p>El suministro en Flexitanques permite exportar volúmenes de aditivos que van de los 20.000 a los 24.000 litros.</p> <p><b>DISTANCIA</b></p> <p>El suministro de aditivos vía Flexitanque está disponible para cualquier parte del mundo.</p> <p><b>TIEMPO DE TRÁNSITO</b></p> <p>El tiempo de tránsito de los aditivos transportados vía flexitanque va desde una semana, a un máximo de un mes, dependiendo del puerto final de destino.</p> <p><b>TRANSPORTE</b></p> <p>El envío de aditivos mediante flexitanques está disponible para transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Marítimo – Contenedores 20'</li> <li>☒ Terrestre – Intermodal/Tren</li> </ul>	<p><b>VENTAJAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Elevada estabilidad química, que permite su compatibilidad 100% con el producto.</li> <li>☒ Máxima rentabilidad logística (€/tm)</li> <li>☒ Máximo aprovechamiento del espacio del contenedor de 20'</li> <li>☒ Material 100% reciclable. No genera residuos. Minimiza huella medioambiental.</li> <li>☒ No requiere retorno, disminuyendo los costes logísticos.</li> <li>☒ Facilidad de carga y descarga. Mínimo coste de mano de obra en fábrica.</li> </ul>	
--	---	---

*Un Flexitanque es un sistema de transporte marítimo de líquidos a granel eficiente y seguro, que permite un máximo aprovechamiento del espacio de un contenedor marítimo de 20', maximizando la rentabilidad logística del suministro de aditivos líquidos.*

© Copyright. PROQUICESA, Productos Químicos para el Cemento, S.L. Todos los derechos reservados

Fuente: Proquicesa.com

- Isotanke. El isotanke es un contenedor de acero inoxidable de 6 m de largo por 2,4 m de ancho y 2,4-2,5 m de alto, tal y como se describe en la norma ISO. Se asemeja mucho al transporte Terrestre por cisterna, la principal desventaja es su elevado costo de alquiler y flete marítimo.

## Imagen 34. Características Isotanke


PROQUICESA  
Expertos en aditivos para el cemento

---

### ISOTANQUE – 20’

---

#### SUMINISTRO REGULAR DE 24 TM A GRANEL

---

<p><b>CANTIDAD DE PRODUCTO</b></p> <p>El suministro en isotanques permite exportar volúmenes de aditivos que van de los 20.000 a los 24.000 litros.</p> <p><b>DISTANCIA</b></p> <p>El suministro de aditivos vía isotanque está disponible para costas cercanas a la Península Ibérica, como por ejemplo Canarias o norte de África.</p> <p><b>TIEMPO DE TRÁNSITO</b></p> <p>El tiempo de tránsito de los aditivos transportados vía isotanque es de aproximadamente una semana hasta el puerto final de destino.</p> <p><b>TRANSPORTE</b></p> <p>El envío de aditivos mediante isotanques está disponible para transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Marítimo – Contenedores 20’</li> <li>☒ Terrestre – Intermodal/Tren</li> </ul>	<p><b>VENTAJAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Elevada estabilidad química, que permite su compatibilidad 100% con el producto.</li> <li>☒ Optimización de costes logísticos (€/tm)</li> <li>☒ Máximo aprovechamiento del espacio del contenedor de 20’</li> <li>☒ Contenedores Reutilizables. No genera residuos. Minimiza huella medioambiental.</li> <li>☒ Facilidad de carga y descarga. Mínimo coste de mano de obra en fábrica.</li> <li>☒ Método de transporte seguro, sin riesgos de pérdidas de producto.</li> </ul> <p style="margin-top: 10px;"><b><i>El isotanque es un contenedor de acero inoxidable semejante al remolque de un camión cisterna, que permite el transporte intermodal y/o marítimo de la carga, maximizando la rentabilidad logística del suministro de aditivos líquidos.</i></b></p>
--	--



© Copyright. PROQUICESA, Productos Químicos para el Cemento, S.L. Todos los derechos reservados

Fuente: [proquicesa.com](http://proquicesa.com)

- **IBC (intermediate bulk container) o GRG.** Se trata de contenedores de 1000 litros ampliamente utilizados para el almacenaje y el transporte de productos líquidos. Este formato es ampliamente utilizado para los envíos puntuales de pequeñas cantidades de aditivo (1 o 2 contenedores) cuya finalidad es la realización de pruebas industriales. No obstante, puede darse el caso de que el cliente cementero no disponga de un silo en su planta para albergar el aditivo de molienda. En tal caso, estos contenedores permiten al menos de forma temporal suplir la ausencia de un depósito para su almacenaje. Así, a pesar de tratarse de una opción económicamente menos competitiva que las expuestas anteriormente, podemos realizar el suministro regular de nuestros aditivos envasados en este tipo de contenedor (hasta 21 IBCs por contenedor de 40’)

## Imagen 35. Características IBC

### IBCs

#### SUMINISTRO REGULAR 24 TM Y PRUEBAS INDUSTRIALES

##### CANTIDAD DE PRODUCTO

El suministro en IBCs está destinado a lotes de aditivo para pruebas industriales (1000 litros), o bien, suministro regular de aditivos de entre 18.000 y 21.000 litros.

##### DISTANCIA

El suministro de aditivos vía IBCs está disponible para cualquier parte del mundo.

##### TIEMPO DE TRÁNSITO

El tiempo de tránsito de los aditivos transportados vía IBCs en función de la distancia, para los envíos por transporte marítimo, va desde una semana, a un máximo de un mes, dependiendo del puerto de destino final.

##### TRANSPORTE

El envío de aditivos mediante IBCs está disponible para transporte:

- ✚ Marítimo – Contenedores de 20' y 40'
- ✚ Terrestre – Intermodal/Tren y Tráiler

##### VENTAJAS

- ✚ Elevada estabilidad química del contenedor (polímero), que permite su compatibilidad 100% con el producto.
- ✚ Material reutilizable. Fácil limpieza.
- ✚ Versatilidad. Permite el envío de varios IBCs con distintos productos en un solo contenedor de 40' o grupaje.
- ✚ No requiere retorno, disminuyendo los costes logísticos.



*Un IBC se trata de un contenedor de 1000 litros usualmente utilizado para el almacenaje y el transporte de productos líquidos. Ampliamente utilizado para pruebas industriales, o para plantas en proceso de implantación de la tecnología de aditivos de molienda.*

© Copyright: PROQUICESA, Productos Químicos para el Cemento, S.L. Todos los derechos reservados

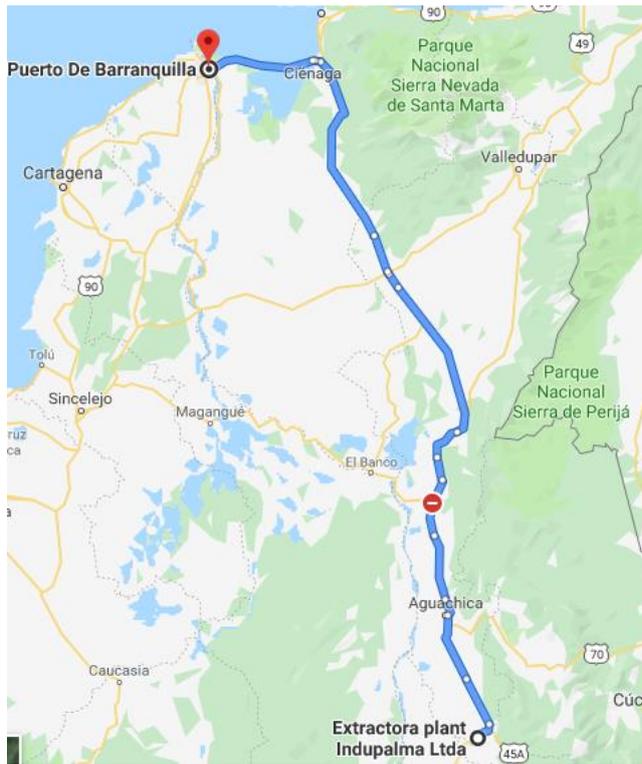
Fuente: [proquicesa.com](http://proquicesa.com)

## 9.2 Costeo de Opciones

Para el costeo es necesario primero establecer los puntos de origen y destinos, la planta de extracción de Indupalma se encuentra en San Alberto Cesar, y la empresa de destino, Oleofinos, posee una planta refinadora la planta CHINAMECA, ubicada en Chinameca, Veracruz.

La planta de Indupalma se encuentra a 488 Km del puerto de Barranquilla:

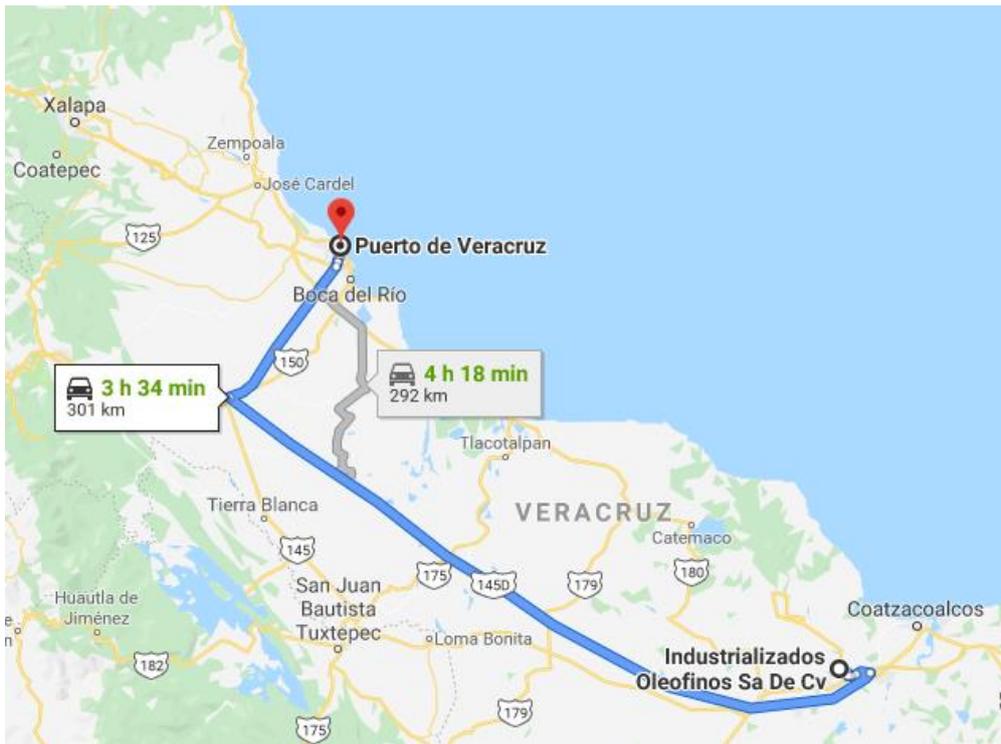
Imagen 36. Ubicación Planta Idupalma.



Fuente: Google

La planta de Oleofinos, se encuentra a 300 kilómetros del puerto de Veracruz.

Imagen 37. Oleofinos



Fuente: Google.

Veracruz es uno de los puertos con mayor conectividad marítima del país. Se enlaza a alrededor de 150 terminales en el mundo, a través de 54 rutas marítimas. Los principales destinos de las mercancías son la costa este de Estados Unidos, Europa, Centro y Sudamérica. En el 2016, el total de contenedores movilizados fue de 965,249, lo que representó un incremento de 3.6% a tasa anual.

Imagen 38. Puerto de Veracruz



Fuente: Tibamexico.com

Las tarifas y rutas de Procolombia, permiten saber que el único puerto que se conecta con Veracruz desde Colombia es el puerto de barranquilla, Procolombia nos da un costo promedio de envío de contenedores de 20” de 850 USD, con Naviera Fluvial Colombiana S.A. y con la misma naviera un costo de envío de contenedores de 40” de 1050 USD.

Imagen 39. Rutas y Costos a Veracruz.

**Sistema de Información Comercial**  
**Logística de Exportación**  
**Reporte de Tarifas de Transporte Marítimo por Ruta**



**País Origen:** Colombia

**Punto Embarque:** Barranquilla

**País Destino:** México

**Punto Desembarque:** Veracruz

Agente Comercial	Línea Marítima	Punto de Embarque	Punto de Desembarque	Nombre de Producto	Tipo de Carga	Valor Tarifa USD	Recargo	Valor Recargo	Moneda Recargo
Empresa 8325	Naviera 14635	Barranquilla	Veracruz	Carga General	Contenedor de 20'	850	ISPS	10	USD
					Contenedor de 20'	850	BAF	164	USD
					Contenedor de 40'	1.050	ISPS	10	USD
					Contenedor de 40'	1.050	BAF	328	USD
					Contenedor de 40' high cube	1.050	ISPS	10	USD
					Contenedor de 40' high cube	1.050	BAF	328	USD

Fuente: Procolombia<sup>16</sup>

Tabla comparativa de costeo:

En la siguiente tabla, compararemos las 3 opciones dadas en un principio, para el transporte de aceite de palma crudo, teniendo en cuenta que se desean exportar 308 Toneladas de producto, mensualmente.

<sup>16</sup> <http://www.colombiatrade.com.co/herramientas/logistica/reportes-de-transporte/maritimo/tarifas-por-rutas>

Tansit Time 9 Days	Costeo por container 20" Individual			Costeo por container 20" Mensual		
From San Alberto- Cesar To Veracruz, Mexico	IBC	ISO TANK	FLEXITANK	IBC TOTAL Mensual	ISO TANK Total MENSUAL	FlexiTank Total Mensual
<b>TRM Friday 17/05/2019 3295,2 COP/USD</b>						
Costo de producción por tonelada	\$ 313	\$ 313	\$ 313			
<b>Precio de venta unitario por tonelada</b>	<b>\$ 573</b>	<b>\$ 573</b>	<b>\$ 573</b>			
Margen de Contribución Unitario	\$ 260	\$ 260	\$ 260			
Número de unidades por contenedor 20" EN TON3	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>24</b>			
Containeres necesarios para 308 Ton3				<b>28</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
ALQUILER del container	\$ 456	\$ 980	\$ 456	\$ 12.768	\$ 12.577	\$ 5.852
Numero de empaques	\$ 11	\$ 1	\$ 1			
Costo del empaque unitario	\$ 125	\$ -	\$ 180			
Costo total empaque	\$ 1.375	\$ -	\$ 180	\$ 38.500	\$ -	\$ 2.310
Embalaje	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 4.200	\$ 1.925	\$ 1.925
Etiquetado	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 420	\$ 193	\$ 193
<b>EXW</b>	<b>\$ 8.299</b>	<b>\$ 14.897</b>	<b>\$ 14.553</b>	<b>\$ 232.372</b>	<b>\$ 191.178</b>	<b>\$ 186.764</b>
Transporte interno	\$ 230	\$ 230	\$ 230	\$ 6.440	\$ 2.952	\$ 2.952
Seguro de transporte interno	\$ 79	\$ 79	\$ 79	\$ 2.204	\$ 1.010	\$ 1.010
<b>FAS</b>	<b>\$ 8.608</b>	<b>\$ 15.206</b>	<b>\$ 14.862</b>	<b>\$ 241.016</b>	<b>\$ 195.140</b>	<b>\$ 190.725</b>
Gastos en puerto(manejo container)	\$ 124	\$ 124	\$ 124	\$ 3.472	\$ 1.591	\$ 1.591
Operación portuaria	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 3.086	\$ 1.415	\$ 1.415
Documentos de exportación (BL+DEX)	\$ 125	\$ 125	\$ 125	\$ 3.500	\$ 1.604	\$ 1.604
Total, parcial	\$ 8.967	\$ 15.565	\$ 15.221	\$ 251.074	\$ 199.750	\$ 195.335
Sia (2,5%)	\$ 224	\$ 389	\$ 381	\$ 6.277	\$ 4.994	\$ 4.883
<b>FOB</b>	<b>\$ 9.191</b>	<b>\$ 15.954</b>	<b>\$ 15.601</b>	<b>\$ 257.351</b>	<b>\$ 204.744</b>	<b>\$ 200.219</b>
Transporte internacional	\$ 850	\$ 980	\$ 850	\$ 23.800	\$ 12.577	\$ 10.908
<b>CPT</b>	<b>\$ 10.041</b>	<b>\$ 16.934</b>	<b>\$ 16.451</b>	<b>\$ 281.151</b>	<b>\$ 217.320</b>	<b>\$ 211.127</b>
Seguro internacional	\$ 206	\$ 300	\$ 206	\$ 5.759	\$ 3.850	\$ 2.640
<b>CIF / CIB</b>	<b>\$ 10.247</b>	<b>\$ 17.234</b>	<b>\$ 16.657</b>	<b>\$ 286.910</b>	<b>\$ 221.170</b>	<b>\$ 213.767</b>
Descargue	\$ 165	\$ 165	\$ 165	\$ 4.608	\$ 2.112	\$ 2.112
<b>DAT</b>	<b>\$ 10.411</b>	<b>\$ 17.399</b>	<b>\$ 16.822</b>	<b>\$ 291.518</b>	<b>\$ 223.282</b>	<b>\$ 215.879</b>
Pago de impuestos (arancel 0%+ VAT 16%)	\$ 1.666	\$ 2.784	\$ 2.691	\$ 46.643	\$ 35.725	\$ 34.541
Costos de aduana y documentos de nacionalización	\$ 82	\$ 82	\$ 82	\$ 2.284	\$ 1.047	\$ 1.047
Otro gastos (inspección, pesaje, transferencias)	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 14.000	\$ 6.417	\$ 6.417
<b>DAP</b>	<b>\$ 12.659</b>	<b>\$ 20.764</b>	<b>\$ 20.095</b>	<b>\$ 354.445</b>	<b>\$ 266.471</b>	<b>\$ 257.883</b>
Transporte destino	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 5.040	\$ 2.310	\$ 2.310
Seguro de transporte interno	\$ 80	\$ 80	\$ 80	\$ 2.240	\$ 1.027	\$ 1.027
<b>DDP</b>	<b>\$ 12.919</b>	<b>\$ 21.024</b>	<b>\$ 20.355</b>	<b>\$ 361.725</b>	<b>\$ 269.808</b>	<b>\$ 261.219</b>

Fuente: Autores

Como podemos apreciar en la tabla la mejor opción es el Flexitank, una opción mas competitiva a nivel económico, que a diferencia del ISO tank no se ve limitado por la frecuencia de disposición del Container y al contrario del IBC, representa una mayor capacidad de envío de producto, por container. El etiquetado, debe traer los requisitos exigidos, ya mencionados anteriormente, por el gobierno de México para la entrada de productos alimenticios, no posee estibado, y el empaque se da en la fabrica en un tiempo menor, que el embalaje y cargue de los IBC.

### **9.3 Pago Internacional**

Indupalma y Oleofinos son dos empresas económicamente solventes, capaces de saldar sus cuentas a corto plazo y poseen un gran capital y activos, por ende, en aras de gestar una negociación solida con dos empresas económicamente comparables, el método de pago para, al menos la primera transacción, será con una carta de crédito.

Tal como vemos en la siguiente imagen, existe un tiempo entre la realización de la exportación y el pago de la carta de crédito, por ende, se fijará una vigencia de 90 días para una carta de crédito Irrevocable.

Son necesarios los siguientes documentos:

1. Factura Comercial.
2. Póliza o Certificado de seguro.
3. Documento de transporte: Marítimo (Bill of Lading - B/L)
4. DEX
5. Lista de empaque y documentos de aduanas.

Imagen 40. Tabla de Tarifas Carta Crédito Bancolombia

Descripción	Tarifa 2018 - 2019 (SIN IVA)
Aceptación o Pago diferido (Mes o fracción de mes).	* Desde 0.12% del monto de la operación; Mínimo USD 60
Cancelación Carta de Crédito.	USD 66
Confirmación (Trimestre o fracción)	* Desde 0.23% del monto de la operación; Mínimo USD 60
Confirmación periodos adicionales (Mes o fracción de mes)	* Desde 0.12% del monto de la operación; Mínimo USD 60
Convenio ALADI Banco de la República.	Tarifa vigente publicada por el Banco de la República
Envío de documentos	USD 57
Mensaje Libre.	USD 32
Mensaje Swift por Convenio ALADI.	USD 32
Mensaje Swift por utilización.	USD 32
Mensaje swift por cancelación.	USD 32
Mensaje swift por modificación.	USD 32
Modificación de Valor (sobre valor incrementado)	* Desde 0.23% del monto de la operación; Mínimo USD 60
Modificación de plazo (mensual sobre saldo sin utilizar)	* Desde 0.15% del monto de la operación; Mínimo USD 60
Otras modificaciones.	USD 66
Utilización.	USD 72

Fuente. Bancolombia.com

A través de Bancolombia se encuentra que el costo de la carta de crédito es el el 0.23% de la transacción que ira a crédito + IVA de la carta crédito + 66 USD + IVA de la carta crédito+ Utilización y mensaje libre, y ya que la negociación se hará en CIF, en procura de aprovechar la facilidad logística de una Oleofinos, la tabla de costos queda así:

Tansit Time 9 Days	
From San Alberto- Cesar To Veracruz, Mexico	FlexiTank Total Mensual
	TRM Friday 17/05/2019 3295,2 COP/USD
Costo de producción por tonelada	\$ 97.656
<b>Precio de venta unitario por tonelada</b>	\$ 178.776
Margen de Contribución Unitario	\$ 81.120
Número de unidades por contenedor 20" EN TON3	308
Containeres necesarios para 308 Ton3	13
ALQUILER del container	\$ 5.852
Numero de empaques	
Costo del empaque unitario	
Costo total empaque	\$ 2.310
Embalaje	\$ 1.925
Etiquetado	\$ 193
<b>EXW</b>	\$ 186.764
Transporte interno	\$ 2.952
Seguro de transporte interno	\$ 1.010
<b>FAS</b>	\$ 190.725
Gastos en puerto(manejo container)	\$ 1.591
Operación portuaria	\$ 1.415
Documentos de exportación (BL+DEX)	\$ 125
Total, parcial	\$ 193.856
Sia (2,5%)	\$ 4.883
<b>FOB</b>	\$ 198.739
Transporte internacional	\$ 10.908
<b>CPT</b>	\$ 209.647
Seguro internacional	\$ 2.640
Subtotal CIF	\$ 212.287
Carta crédito( 0,23% de la transacción* 3 meses+ Comisión de Utilización 66 USD+ IVA)+(Envío de documentos 57)+(Comisión de confirmación 0,23% subtotal CIF por trimestre)+ Mensaje Libre 32 + utilización 72	\$ 2.180
<b>CIF / CIB</b>	\$ 214.467
Descargue	\$ 2.112
<b>DAT</b>	\$ 216.579
Pago de impuestos (arancel 0%+ VAT 16%)	\$ 34.541
Costos de aduana y documentos de nacionalización	\$ 82
Otro gastos (inspección, pesaje, transferencias)	\$ 6.417
<b>DAP</b>	\$ 257.619
Transporte destino	\$ 2.310
Seguro de transporte interno	\$ 1.027
<b>DDP</b>	\$ 260.956

Tabla Costeo con Financiación.

## 10 evaluación Financiera.

Tabla: Inversión Inicial.

Inversión Concepto	Costo USD
SEMARNAT	\$ 126
Certificado Fitosanitario México	\$ 72
Certificados NMX	\$ 1.260
Feria Internacional	
Alquiler espacio ferial 4m2	\$ 450
Proyecto e instalación del stand	\$ 175
Documentación, catálogos, folletos, trípticos	\$ 100
Preparación de eventuales Videos.	\$ 25
Promoción (compra de listado de nombres de potenciales visitantes, envío de invitaciones, anuncios de revistas etc.)	\$ 136
Elaboración de Muestras para la Feria	\$ 100
Envío de paquetería	\$ 300
Viaje 1 representante Bogotá- Guanajuato.	\$ 1.190
Estancia en Guanajuato 30 días.	\$ 1.937
Pago Representante	\$ 2.000
Costo Feria y Representante	\$ 6.413
Costo Producción 1 negociación	\$ 98.000
Costo DFI 1 negociación	
Alquiler del container	\$ 5.852
Costo total empaque	\$ 2.310
Embalaje	\$ 1.925
Etiquetado	\$ 193
Transporte interno	\$ 2.952
Seguro de transporte interno	\$ 1.010
Gastos en puerto (manejo container)	\$ 1.591
Operación portuaria	\$ 1.415
Documentos de exportación (BL+DEX)	\$ 1.604
Sia (2,5%)	\$ 4.883
Transporte internacional	\$ 10.908
Seguro internacional	\$ 2.640
Costo DFI TOTAL DE LA NEGOCIACION	\$ 37.283
Costo financiero 1 negociación	\$ 2.180
<b>Costo Inversión Inicial USD</b>	<b>\$ 145.334</b>

Fuente: Elaboración Propia

Como se mostro en la Tabla 2, el promedio nacional de Utilidad Bruta es de 23.74%, por ende, este será el costo de oportunidad de la empresa, para decidir, invertir o no en el proyecto. En la siguiente tabla veremos que el proyecto, a una tasa de oportunidad del 23% dará un Valor actual neto positivo, donde el dinero de la inversión inicial se retornara en 9.7 Meses.

Tabla. Evaluación Financiera del Proyecto

	Mes	Costos	Ventas	Flujo de caja	Flujo descontado	Saldo
Inversión Inicial	0	145334		-\$ 145.334,00	-\$ 145.334,00	-\$ 145.334,00
Costos de Financiación CC	1	1090	0	-\$ 1.090,00	-\$ 1.090,00	-\$ 146.424,00
Costos de Financiación CC	2	1090	0	-\$ 1.090,00	-\$ 1.090,00	-\$ 147.514,00
Costo producción+Costo DFI HASTA CIF	3	\$ 136.151	\$ 176.484	\$ 40.333,00	\$ 16.881,59	-\$ 130.632,41
	4	\$ 136.151	\$ 176.484	\$ 40.333,00	\$ 16.881,59	-\$ 113.750,83
	5	\$ 136.151	\$ 176.484	\$ 40.333,00	\$ 16.881,59	-\$ 96.869,24
	6	\$ 136.151	\$ 176.484	\$ 40.333,00	\$ 16.881,59	-\$ 79.987,65
Variación Precio internacional +/- 5% aprox	7	\$ 136.151	\$ 167.660	\$ 31.508,80	\$ 21.539,00	-\$ 58.448,65
	8	\$ 136.151	\$ 167.660	\$ 31.508,80	\$ 21.539,00	-\$ 36.909,65
	9	\$ 136.151	\$ 167.660	\$ 31.508,80	\$ 21.539,00	-\$ 15.370,65
	10	\$ 136.151	\$ 167.660	\$ 31.508,80	\$ 21.539,00	\$ 6.168,35
	11	\$ 136.151	\$ 167.660	\$ 31.508,80	\$ 21.539,00	\$ 27.707,36
	12	\$ 136.151	\$ 167.660	\$ 31.508,80	\$ 21.539,00	\$ 49.246,36
		<b>Costo Oportunidad</b>	<b>23,74%</b>			
		<b>Payback descontado</b>	<b>9,7</b>	Recuperación de la inversión Inicial entre el mes 9 al 10		
Costo Producción Tonelada	\$ 321	<b>VAN</b>	<b>\$ 285,21</b>			
Precio venta Tonelada	\$ 573	<b>TIR</b>	<b>14%</b>			
Producción Mensual	308 Ton					

Fuente: Elaboración Propia.

## Bibliografía

[https://www.unglobalcompact.org/system/attachments/cop\\_2017/376531/original/Informe\\_GRI\\_Indupalma.pdf?1492544881](https://www.unglobalcompact.org/system/attachments/cop_2017/376531/original/Informe_GRI_Indupalma.pdf?1492544881)

<sup>1</sup> <https://www.inviertaencolombia.com.co/noticias/980-procolombiade Destaca-Oportunidades-de-Inversion-Extranjera-en-Aceite-de-Palma-enseis-regiones.html>

<http://web.fedepalma.org/con-record-en-produccion-de-aceite-de-palma-sector-palmero-colombiano-cierra-2017-con-balance-positivo>

[http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/18072016\\_Desempeño\\_sector\\_2015\\_2016.pdf](http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/18072016_Desempeño_sector_2015_2016.pdf)

<sup>1</sup> [https://issuu.com/comunicacionesindupalma1/docs/informe\\_gri\\_2016\\_vs\\_10](https://issuu.com/comunicacionesindupalma1/docs/informe_gri_2016_vs_10) PN 28

<https://2468-co.all.biz/aceite-de-palma-g10913>

[https://issuu.com/comunicacionesindupalma1/docs/informe\\_gri\\_2016\\_vs\\_10](https://issuu.com/comunicacionesindupalma1/docs/informe_gri_2016_vs_10)

<http://www.colombiatrader.com.co/herramientas/logistica/reportes-de-transporte/maritimo/tarifas-por-rutas>

<http://web.fedepalma.org/precios-de-referencia-del-fondo-de-fomento-palmero>

<sup>1</sup> <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/estudio-sector-aceites-vegetales-mexico-2015-completo-rci295.pdf>

<sup>1</sup> <https://www.gob.mx/tramites/ficha/certificado-fitosanitario-para-importacion/SENASICA646>

<sup>1</sup> <https://www.gob.mx/tramites/ficha/certificado-fitosanitario-de-importacion/SEMARNAT451>

<sup>1</sup> <https://www.gob.mx/tramites/ficha/certificado-fitosanitario-para-importacion/SENASICA646>