PMP Estudio de Mercado Plásticos para la Agroindustria en México 2015

Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en México - ProChile





. Tabla de contenido

| II. RESUMEN EJECUTIVO | 4 |
|---|------|
| 1. Código y glosas arancelarias objeto de estudio | 5 |
| 2. Estrategia recomendada (en base a análisis FODA) | 5 |
| 2.1. Evaluación de oportunidades en el mercado para el producto | 5 |
| 2.2. Recomendaciones para el proveedor nacional | |
| 3. Análisis FODA | 6 |
| III. Acceso al Mercado | 7 |
| 1. Código y glosa sistema armonizado local en país de destino | |
| 2. Aranceles de internación para producto chileno y competidores | |
| 3. Otros impuestos y barreras no arancelarias. | |
| 4. Regulaciones y normativas de importación (links a fuentes) | |
| 5. Etiquetados requeridos para ingreso al país. | |
| 6. Requerimientos de etiquetados (links a fuentes) | |
| 7. Organismos involucrados en el ingreso y tramitación de permisos de ingreso y registros (lini | ks a |
| fuentes) | 8 |
| IV. Potencial del Mercado (de acuerdo a disponibilidad de información) | 9 |
| 1. Producción local y consumo | |
| 2. Importaciones (valor, volumen y precios promedio) del producto últimos tres años por país. | |
| 3. Centros de consumo y estacionalidad de demanda | |
| | |
| V. Canal de Distribución y Agentes del Mercado | |
| 1. Estructura de comercialización | |
| 2. Diagrama de flujo de importador, mayorista, minorista | |
| 3. Poder de decisión compra y toma de decisión a lo largo de la cadena | |
| 4. Estrategia y política de diferenciación de distribuidores | |
| 5. Segmentación y otros actores de la cadena de distribución | |
| 6. Exigencias de certificaciones de minoristas ('Fair Trade') según segmentación | |
| 7. Organismos certificadores aceptados o exigidos por importadores y retailers y legislación lo | |
| respecto (links). | |
| 8. Agencias locales validadoras de certificaciones (links). | |
| 9. Etiquetados requeridos (imágenes). | |
| 10. Tiendas especializadas del producto | |
| 11. Marcas propias en distribución | |
| 12. Distribución Online | 22 |
| VI. Consumidor / Intermediario | 24 |

| 1. Segmentos de consumo del producto / insumo | 24 |
|---|------------|
| 2. Conocimiento y preferencias de atributos diferenciadores por segmento (calidad, precio, | |
| sustentabilidad etc.) | 24 |
| 3. Productos sustitutos y similares | 25 |
| 4. Requerimientos según características/composición y hábitos de la población | 25 |
| VII. Benchmarking (Competidores) y Tendencias | 25 |
| 1. Principales marcas en el mercado | 25 |
| 2. Segmentación de competidores | 25 |
| 3. Atributos de diferenciación de productos en el mercado | 25 |
| 4. Precios de referencia de producto chileno y competidores en el mercado (tablas comparativa | s e |
| imágenes en lo posible) | 26 |
| 5. Especificaciones tamaños: | 26 |
| 6. Campañas MKT de competidores o producto local: logo de origen, producto local, estrategias | de |
| posicionamiento en el mercado (links e imágenes) | 26 |
| 7. Organismos (retailers, ONGs, etc.,) con influencia en determinación de tendencias | |
| (sustentabilidad) y decisión de compra | 27 |
| VIII. Opiniones de actores relevantes en el mercado | 27 |
| IX. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el | ı |
| mercado | 28 |
| X. Fuentes de información <i>(Links).</i> | 2 9 |
| XI. BIBLIOGRAFÍA | 30 |
| | |

II. RESUMEN EJECUTIVO

En 2014 la industria del plástico en México, según cifras de la ANIPAC (Asociación Nacional de Industrias del Plástico), tuvo un valor estimado de 54 mil millones de dólares con una tasa de crecimiento promedio del 5.8% en los últimos 3 años, esto incluyendo la producción nacional, las importaciones, las exportaciones y el consumo interno.

Dicha industria se segmenta en envases, que abarca el 50% de participación del mercado, seguido por construcción (16%), consumo (8%), automotriz (7%), eléctrico (6%) y agricultura (4%).

En la industria del plástico se encuentran oportunidades para los proveedores extranjeros. Actualmente, Estados Unidos es el principal socio comercial de México. Según datos de Trade Map, Estados Unidos abarca el 70.1% de las importaciones mexicanas, seguido por China, Corea, Alemania, Canadá y Japón. Las importaciones de plásticos totalizaron un valor aproximado de 22 mil millones de dólares en 2014.

Por otra parte, la agroindustria, es uno de los sectores más importantes para el crecimiento económico de México. Aporta alrededor del 12% del PIB nacional¹ y emplea alrededor de 6 millones de personas. Con un crecimiento del 9.11%² del 2010 al 2011 se volvió uno de los sectores atractivos para inversión, exportación e importación.

Dicha industria tiene dos retos principales. Primeramente, buscar el abastecimiento de alimentos necesarios para la población mexicana, y como segundo reto (SAGARPA, 2010), el mercado de nuevos productos gracias a los cambios de patrones en la demanda agroindustrial.³

En el periodo 2010-2014, la industria de la alimentación y agroindustria creció a una tasa promedio anual de 3%, alcanzando en 2014 un valor de \$106,476 millones de dólares.⁴

Dentro de la agroindustria existe el cultivo de agricultura protegida, como los invernaderos, en que se destaca la producción hortalizas, principalmente jitomate, pepino y pimiento, los que para mejorar su producción, utilizan agro-plásticos. Este subsector se compone principalmente de películas, tuberías y mangueras, mallas sombra.

Este mismo año (2014), de acuerdo a datos de ANIPAC y Pemex, se estima que se consumieron alrededor de 286 mil toneladas de agroplásticos, teniendo un crecimiento del 2%.

² El Economista

¹ PwC

³ SAGARPA

⁴ Invest in Celaya

1. Código y glosas arancelarias objeto de estudio

El estudio será enfocado en el **capítulo 39** que agrupa a todos los productos de materias plásticas y manufacturas de estas materias.

Debido a la amplitud del capítulo, se seleccionaron las 10 glosas con mayor número de importaciones.

- 3926 Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 39.01 a 39.14
- 3901 Polímeros de etileno en formas primarias.
- 3923 Artículos para el transporte o envasado, de plástico; tapones, tapas, cápsulas y demás dispositivos de cierre, de plástico
- 3920 Las demás placas, láminas, películas, hojas y tiras, de plástico no celular y sin refuerzo, estratificación ni soporte o combinación similar con otras materias.
- 3907 Poliacetales, los demás poliéteres y resinas epoxi, en formas primarias; policarbonatos, resinas alcádicas, poliésteres alílicos y demás poliésteres, en formas primarias.
- 3902 Polímeros de propileno o de otras olefinas, en formas primarias.
- 3921 Las demás placas, láminas, películas, hojas y tiras, de plástico.
- 3917 Tubos y accesorios de tubería (p.e. juntas, codos, empalmes (racores)) de plástico.
- 3919 Placas, láminas, películas, hojas, cintas, tiras y demás formas planas, autoadhesivas, de plástico, incluso en rollos.
- 3903 Polímeros de estireno en formas primarias.

2. Estrategia recomendada (en base a análisis FODA)

2.1. Evaluación de oportunidades en el mercado para el producto

La agroindustria es uno de los sectores más amplios en México. Existe un gran número de PYMES y empresas globales, tanto nacionales como internacionales, que componen este sector. Sin embargo, existen varios desafíos que tienen que resolverse para abrir oportunidades para empresas chilenas que desean entrar al mercado.

Una de las áreas de oportunidad relevantes, es el área tecnológica. En México resalta el tamaño de territorio, pero más el territorio desaprovechado; debido a la falta de tecnología y recursos para expandir los cultivos, limitando entonces la oferta de producto. La población mexicana está en constante crecimiento, por lo que los alimentos que conforman la canasta básica y demás tendrán un alto incremento de demanda. Ante esto, se ha abierto el interés por la eficiencia en los procesos y expandir los campos de producción para poder abastecer a la población.

Hoy en día, el medio ambiente constituye una tendencia dentro de este sector. El cuidado por los recursos naturales y su preservación ha incrementado la inversión en procesos sustentables. México es un país dispuesto a la inversión extranjera en sustentabilidad, abriendo oportunidades debido a la falta de competencia y desarrollo en esta área.

2.2. Recomendaciones para el proveedor nacional

Las importaciones de plásticos muestran una tasa de crecimiento promedio del 6.2% entre 2010 y 2014, con un monto alrededor de 22 mil millones de dólares en 2014, esto significa que México año con año mira al exterior por proveedores.

Por otro lado, de acuerdo a PROMÉXICO, las resinas sintéticas y fibras químicas representan 48.5% de los insumos que utiliza la industria del plástico, abriendo oportunidades para proveedores de las mismas.

La innovación, tecnología y sustentabilidad son conceptos que ofrecen una ventaja competitiva y que sirven como un factor de decisión para este tipo de productos.

Se recomienda asistir a ferias del sector agroindustrial, misiones comerciales y conferencias de asociaciones que promuevan la innovación en la agroindustria.

3. Análisis FODA

| | | Factor | es Internos |
|-------------------|---|--|--|
| - Búsqueda | GIA el producto a las nuevas tendencias para una diferenciación a de importadores en las principales zonas agroindustriales uación a la sensibilidad precios | FORTALEZAS Crecimiento de la agroindustria Zonas agroindustriales importantes con empresas globales | Mayor costo de capital humano Falta de tecnificación y procesos sustentables Gran extensión territorial Costos logísticos altos Reducida participación chilena en las importaciones mexicanas. |
| • | PORTUNIDADES La cercanía de México con Estados Unidos hace que este último sea también un potencial cliente para la empresa chilena. México tiene gran territorio sin utilizar por falta de recursos, los que pueden ser importados. El incremento del ingreso de la población mexicana hará crecer la demanda de alimentos Necesidad de producir alimentos en forma sustentable | Aprovechar los bajos costos de importación debido al TLC Aprovechar en el mercado mexicano el expertise chileno de desarrollo agroindustrial exportador. Posicionar el producto a exportar en México para despertar interés de EEUU. | Entender dinámica del mercado mexicano y enfocarse en cierto nicho para abastecer y hacer llegar el producto a los clientes correctos. Realizar visitas de prospección para conocer la demanda del mercado |
| FACTORES EXTERNOS | menazas Los precios de China son altamente competitivos, al igual que los de EEUU debido a su TLC Alta dependencia de México de la economía de EEUU, Alto nivel de competencia en el mercado Factores cambiarios frente al dólar | Buscar una mejor calidad que los productos chinos, en que el precio no sea el factor decisivo Priorizar la exportación de productos que México aún no esarrolla, más que competir con empresas locales. | Conocer México tanto en ámbito de negocios como culturalmente Evaluar establecerse en México y ser parte de las asociaciones agroindustriales, en donde se encontrarán socios comerciales, contrapartes y mayor número de clientes. Evaluar a la competencia |

III. Acceso al Mercado

1. Código y glosa sistema armonizado local en país de destino.

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | Arancel |
|--------|--|---------|
| 3926 | Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 39.01 a 39.14 | 15% |
| 3901 | Polímeros de etileno en formas primarias. | 5% |
| 3923 | Artículos para el transporte o envasado, de plástico; tapones, tapas, cápsulas y demás dispositivos de cierre, de plástico | 15% |
| 3920 | Las demás placas, láminas, películas, hojas y tiras, de plástico no celular y sin refuerzo, estratificación ni soporte o combinación similar con otras materias. | Ex. |
| 3907 | Poliacetales, los demás poliéteres y resinas epoxi, en formas primarias; policarbonatos, resinas alcádicas, poliésteres alílicos y demás poliésteres, en formas primarias. | Ex. |
| 3902 | Polímeros de propileno o de otras olefinas, en formas primarias. | 6% |
| 3921 | Las demás placas, láminas, películas, hojas y tiras, de plástico. | 10% |
| 3917 | Tubos y accesorios de tubería (p.e. juntas, codos, empalmes (racores)) de plástico. | Ex. |
| 3919 | Placas, láminas, películas, hojas, cintas, tiras y demás formas planas, autoadhesivas, de plástico, incluso en rollos. | Ex. |
| 3903 | Polímeros de estireno en formas primarias. | 9% |

Fuente: Elaborado por Prochile México con datos de SIAVI

2. Aranceles de internación para producto chileno y competidores.

Debido al Tratado de Libre Comercio que tiene Chile con México, el país está exento de pagar arancel.

Al igual que Chile, Estados Unidos y Alemania tienen un Tratado de Libre Comercio con México, exentándolos de pagar aranceles para este insumo.

Por otro lado, Corea del Norte y China, otros dos países exportadores principales no cuentan con un tratado o acuerdo por lo que deben pagar el porcentaje de arancel indicado en la tabla superior.

3. Otros impuestos y barreras no arancelarias.

16% IVA

- 4. Regulaciones y normativas de importación (links a fuentes)
- **3919** y **3926**: Cumplimiento de la NOM-050-SCFI-2004 Incisos 5.1 y 5.2 (excepto inciso 5.2.1) del Capítulo 5. Link: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=708514&fecha=01/06/2004

5. Etiquetados requeridos para ingreso al país.

NOM-050-SCFI-2004: Norma Oficial Mexicana de Información Comercial y Etiquetado General de Productos

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=708514&fecha=01/06/2004

6. Requerimientos de etiquetados (links a fuentes)

NOM-050.SCFI-2004: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=708514&fecha=01/06/2004

7. Organismos involucrados en el ingreso y tramitación de permisos de ingreso y registros (*links a fuentes*)

Secretaría de Economía (SE): La Dirección General de Normas establece los requerimientos para poder introducir productos al país. Estas son conocidas como Normas Oficialmes Mexicanas y son publicadas en el Diario Oficial.

http://www.economia.gob.mx

Asociación Nacional de Industrias de Plástico (ANIPAC): Fundada en 1961, es la asociación con mayor influencia en el sector de plásticos en el país.

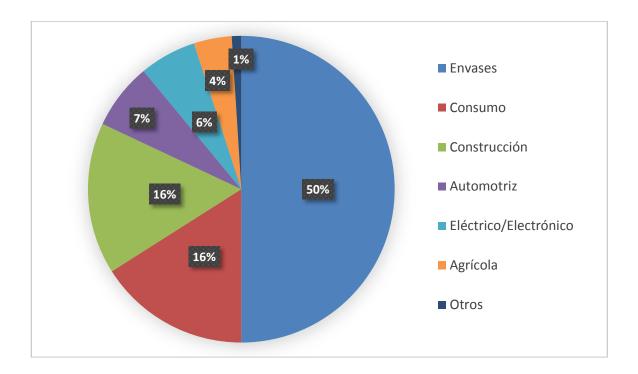
http://www.anipac.com/index.php

Asociación Mexicana de Envase y Embalaje (AMEE): Representa al sector de envases y embalajes. http://www.amee.org.mx

IV. Potencial del Mercado (de acuerdo a disponibilidad de información)

De acuerdo a la ANIPAC (Asociación Nacional de Industrias del Plástico), la industria del plástico en México tuvo un valor de alrededor 54 mil millones de dólares en el 2014, incluyendo la producción nacional, exportaciones, importaciones y consumo local.

Por otro lado, el consumo de plásticos en ese mismo año fue de aproximadamente 6.48 millones de toneladas, con una tasa de crecimiento promedio anual del 2.24%, desde el año 2000. Segmentándose de la siguiente manera:

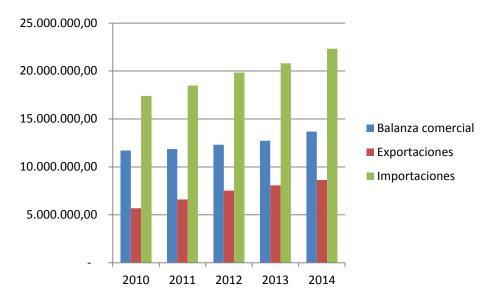


Fuente: Elaborado por Prochile México con datos de PEMEX y Ambiente Plástico

Por otro lado, México presenta tasas positivas en sus importaciones. Sus principales proveedores son Estados Unidos, China, Corea Del Norte y Alemania con una participación en el 2014 de 70.13%, 7.41%, 4.28% y 3.28% respectivamente⁵. En general, existe una balanza comercial deficitaria para México como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

-

⁵ TRADEMAP



Fuente: Elaborado por Prochile México con datos de TRADEMAP

La agroindustria es un mercado importante, que según cifras del INEGI, contribuye con el 12% del PIB nacional. En el 2016 se espera un presupuesto de 5 mil millones de dólares⁶ con el propósito de beneficiar a las PYMES y al sector agropecuario. Es una industria que actualmente está impulsando la productividad, innovación, competitividad y sustentabilidad.

La agroindustria se segmenta en:

- Alimentos: procesados, industria avícola, bebidas, panificación, refrigerados y hasta un sector primario en donde entra la agricultura. Abarca todo tipo de mercado que esté presente en la producción de alimentos.
- No alimentos: farmacéutica, automotriz, química, veterinaria, calzado, entre otras.

Dentro de la agroindustria, existe el cultivo de agricultura protegida, como los invernaderos, donde destaca la producción hortalizas, principalmente jitomate, pepino y pimiento, los que para mejorar su producción, utilizan agro-plásticos. Este subsector se compone principalmente de películas, tuberías y mangueras, mallas sombra.

Este mismo año (2014) de acuerdo a datos de ANIPAC y Pemex, se estimó que se consumieron alrededor de 286 mil toneladas de agroplásticos, teniendo un crecimiento del 2%.

Las películas son el insumo más consumido en el 2014, de igual forma se consume más del producto local que las importaciones.

_

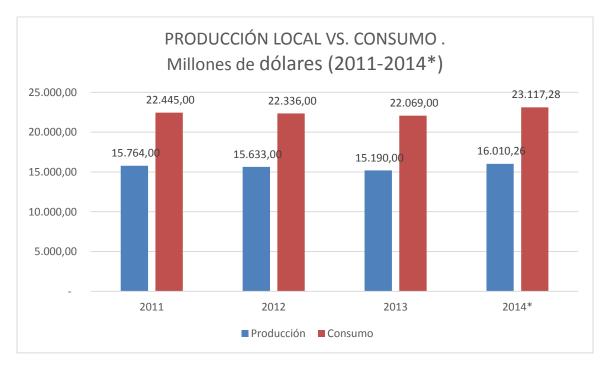
⁶ El Economista



Fuente: Elaborado por ProChile México con datos de Pemex y Ambiente Plástico

Dadas estas cifras positivas, se abren oportunidades para que el importador chileno observe a México como un mercado viable de exportación.

1. Producción local y consumo



^{*} Estimado según una tasa de crecimiento promedio para producción local de 5.40% y consumo de 4.75% (1995-2014) Fuente: Elaborado por Prochile México con datos del Anuario Estadístico ANIPAC 2014

En la gráfica superior, el valor del consumo es mayor al de la producción local. La oferta de plásticos nacionales no es suficiente para cubrir la demanda. Por eso mismo, el mercado mexicano de plásticos es deficitario, es decir, abre oportunidades a los exportadores extranjeros.

2. Importaciones (valor, volumen y precios promedio) del producto últimos tres años por país.

| IMPORTACIONES 2012 - 2014 | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|--|--|--|
| 39 - PRODUCTOS DE MATERIAS PLÁSTICAS Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS | | | | | | |
| País | 2012 | 2013 | 2014 | | | |
| ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | 14,094,611.00 | 14,742,127.00 | 15,650,891.00 | | | |
| CHINA | 1,314,729.00 | 1,434,798.00 | 1,653,108.00 | | | |
| COREA, REPÚBLICA DE | 840,428.00 | 881,971.00 | 955,193.00 | | | |
| ALEMANIA | 644,794.00 | 652,125.00 | 731,717.00 | | | |
| CANADÁ | 526,437.00 | 576,493.00 | 584,905.00 | | | |
| JAPÓN | 553,839.00 | 515,982.00 | 556,619.00 | | | |
| TAIPEI CHINO | 245,185.00 | 241,728.00 | 263,755.00 | | | |
| ITALIA | 170,688.00 | 193,581.00 | 225,024.00 | | | |
| ESPAÑA | 115,408.00 | 138,421.00 | 149,884.00 | | | |
| BRASIL | 74,112.00 | 102,991.00 | 145,250.00 | | | |
| COLOMBIA | 106,967.00 | 114,865.00 | 129,369.00 | | | |
| FRANCIA | 131,458.00 | 127,483.00 | 121,651.00 | | | |
| REINO UNIDO | 103,675.00 | 105,310.00 | 97,538.00 | | | |
| BÉLGICA | 80,214.00 | 79,483.00 | 94,473.00 | | | |
| INDIA | 59,330.00 | 63,688.00 | 85,785.00 | | | |
| PAÍSES BAJOS | 61,693.00 | 67,256.00 | 72,564.00 | | | |
| ISRAEL | 54,045.00 | 61,640.00 | 70,389.00 | | | |
| TAILANDIA | 66,576.00 | 71,921.00 | 67,715.00 | | | |
| SINGAPUR | 42,391.00 | 42,759.00 | 49,060.00 | | | |
| CHILE | 55,021.00 | 40,404.00 | 40,819.00 | | | |
| MUNDO | 19,835,821.00 | 20,809,738.00 | 22,316,443.00 | | | |

Fuente: Elaborado por ProChile México con datos de Trademap

| PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES 2014 | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|--|--|--|--|
| 39 - PRODUCTOS DE | MATERIAS PLÁSTICAS Y MA | NUFACTURAS DE ESTAS MA | TERIAS | | | | |
| País | Valor Importaciones | Tasa de Crecimiento | Participación | | | | |
| ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | 15,650,891 | 6% | 70.13% | | | | |
| CHINA | 1,653,108 | 15% | 7.41% | | | | |
| COREA, REPÚBLICA DE | 955,193 | 8% | 4.28% | | | | |
| ALEMANIA | 731,717 | 12% | 3.28% | | | | |
| CANADÁ | 584,905 | 1% | 2.62% | | | | |
| JAPÓN | 556,619 | 8% | 2.49% | | | | |
| TAIPEI CHINO | 263,755 | 9% | 1.18% | | | | |
| ITALIA | 225,024 | 16% | 1.01% | | | | |
| ESPAÑA | 149,884 | 8% | 0.67% | | | | |
| BRASIL | 145,250 | 41% | 0.65% | | | | |
| COLOMBIA | 129,369 | 13% | 0.58% | | | | |
| FRANCIA | 121,651 | -5% | 0.55% | | | | |
| REINO UNIDO | 97,538 | -7% | 0.44% | | | | |
| BÉLGICA | 94,473 | 19% | 0.42% | | | | |
| INDIA | 85,785 | 35% | 0.38% | | | | |
| PAÍSES BAJOS | 72,564 | 8% | 0.33% | | | | |
| ISRAEL | 70,389 | 14% | 0.32% | | | | |
| TAILANDIA | 67,715 | -6% | 0.30% | | | | |
| SINGAPUR | 49,060 | 15% | 0.22% | | | | |
| CHILE | 40,819 | 1% | 0.18% | | | | |
| MUNDO | 22,316,443 | 7% | 100.00% | | | | |

Fuente: TRADEMAP, miles de dólares

Los principales países proveedores de México son Estados Unidos, China y Corea. La participación de estos tres países es destacable, ya que juntos proveen de más del 80% del mercado de plásticos. Sin embargo, Estados Unidos tiene la mayor participación con el 70%.

En la tabla superior, se observa que Chile ocupa el vigésimo lugar dentro de las exportaciones de plásticos a México con 40.8 millones de dólares. Su participación en el mercado fue del 0.18% con un crecimiento aproximado del 1%.

| Código | Descripción | | 2014 PRINCIPALES | PAÍSES EXPO | ORTADORES | | |
|--------|--|--|---------------------|-------------|------------|-----------|--------------|
| J | · | | USA | China | Japón | Chile | Mundo |
| | Las demás manufacturas de plástico y manufacturas | Participación de las Importaciones | 58% | 16.30% | 4.90% | 0% | 100% |
| 3926 | de las demás materias de las | Valor (miles de USD) | 2,342,464.00 | 656,378.00 | 197,146.00 | 693.00 | 4,033,360.00 |
| | partidas 39.01 a 39.14 | Toneladas | 722,839.00 | 149,46 | 21,198.00 | - | 1,115,303.00 |
| | d 59.14 | Crecimiento 2010-2014 | -4% | 11% | 6% | 32% | 1% |
| | | | USA | Canada | Brasil | Chile | Mundo |
| | Polímeros de | Participación de las Importaciones | 83.10% | 9.20% | 2.80% | 0% | 100% |
| 3901 | etileno en formas primarias. | Valor (miles de USD) | 2,016,912.00 | 223,720.00 | 69,072.00 | - | 2,427,734.00 |
| | | Toneladas | 1,236,562.00 | 134,809.00 | 42,124.00 | - | 1,467,773.00 |
| | | Crecimiento 2010-2014 | 7% | 14% | 79% | 1.10% | 9% |
| | Artículos para el transporte o envasado, de plástico; tapones, tapas, cápsulas y demás dispositivos de cierre, de plástico | | USA | China | Alemania | Chile | Mundo |
| | | Participación de las Importaciones | 79.00% | 5.70% | 2.90% | 0.50% | 100% |
| 3923 | | Valor (miles de USD) | 1,912,370.00 | 138,807.00 | 71,136.00 | 11,700.00 | 2,421,604.00 |
| | | Toneladas | 1,654,888.00 | 36,326.00 | 13,951.00 | - | 1,769,533.00 |
| | | Crecimiento 2010-2014 | 5% | 6% | 29% | -7% | 6% |
| | Las demás placas, | | USA | Corea | China | Chile | Mundo |
| | láminas, películas, hojas y tiras, de | Participación de las Importaciones | 55.40% | 14.90% | 6.90% | 0.5% | 100% |
| 3920 | plástico no celular y sin refuerzo, | Valor (miles de USD) | 994,624.00 | 267,532.00 | 122,975.00 | 9,200.00 | 1,793,738.00 |
| | estratificación ni soporte o | Toneladas | 72,119.00 | 84,885.00 | 46,244.00 | - | 1,016,802.00 |
| | combinación similar con otras materias. | Crecimiento 2010-2014 | 3% | 43% | 22% | -9% | 7% |
| 3907 | Poliacetales, los demás | | USA | Corea | Alemania | Chile | Mundo |

| | poliéteres y resinas epoxi, en formas | | 78.30% | 6.20% | 2.60% | 0% | 100% |
|---|---|--|--------------|------------|-----------|----------|--------------|
| | primarias; policarbonatos, | Valor (miles de USD) | 1,372,142.00 | 109,315.00 | 45,905.00 | 6.00 | 1,752,369.00 |
| | resinas alcádicas, poliésteres | Toneladas | 796,220.00 | 38,260.00 | 13,128.00 | - | 909,003.00 |
| alílicos y demás poliésteres, en formas primarias | | Crecimiento 2010-2014 | 11% | 29% | 4% | -18% | 11% |
| | | | USA | Corea | Colombia | Chile | Mundo |
| | Polímeros de propileno o de | Participación de las Importaciones | 88.60% | 2.40% | 2.30% | 0% | 100% |
| 3902 | otras olefinas, en formas | Valor (miles de USD) | 1,448,160.00 | 39,878.00 | 37,360.00 | 81.00 | 1,635,275.00 |
| | primarias | Toneladas | 704,705.00 | 20,863.00 | 39,315.00 | - | 807,674.00 |
| | | Crecimiento 2010-2014 | 4% | 14% | 7% | 148% | 4% |
| | | | | | | | |
| | | Participación | USA | China | Canada | Chile | Mundo |
| | Las demás placas, | de las Importaciones | 52.50% | 15.80% | 5.60% | 0.4% | 100% |
| 3921 | láminas, películas, hojas y tiras, de | Valor (miles de USD) | 833,454.00 | 251,524.00 | 89,426.00 | 71.15 | 1,587,538.00 |
| | plástico | Toneladas | 210,058.00 | 125,628.00 | 53,402.00 | 1,076.00 | 443,562.00 |
| | | Crecimiento 2010-2014 | 15% | 14% | 10% | -8% | 15% |
| | | | | | | | |
| | Tubos v | Participación | USA | China | Alemania | Chile | Mundo |
| | Tubos y accesorios de tubería (p.e. | de las Importaciones | 77.70% | 4.70% | 3.70% | 0% | 100% |
| 3917 | juntas, codos, empalmes | Valor (miles de USD) | 1,055,107.00 | 64,152.00 | 50,830.00 | 152.00 | 1,358,464.00 |
| | (racores)) de plástico | Toneladas | 157,592.00 | 11,111.00 | 2,187.00 | 19.00 | 187,804.00 |
| | | Crecimiento 2010-2014 | 6% | 27% | 12% | 24% | 8% |
| | Placas, láminas, | | USA | China | Corea | Chile | Mundo |
| | películas, | Participación | USA | Cillia | Corea | Cilile | IVIUIIUU |
| 3919 | hojas, cintas, tiras y demás | de las Importaciones | 62.00% | 11.40% | 5.30% | 0.7% | 100% |
| | formas planas, autoadhesivas, | Valor (miles de USD) | 684,809.00 | 125,751.00 | 59,026.00 | 7,503.00 | 1,103,925.00 |

| de plástico, incluso en rollos | Toneladas | 191,068.00 | 29,380.00 | 7,593.00 | 2,100.00 | 260,816.00 |
|--|--|------------|------------|-----------|----------|------------|
| | Crecimiento 2010-2014 | 5% | 17% | 9% | 14% | 0% |
| | | USA | Corea | Alemania | Chile | _Mundo |
| Polímeros de estireno en formas primarias | Participación de las Importaciones | 68.00% | 21.90% | 3.10% | 0% | 100% |
| | Valor (miles de USD) | 641,130.00 | 206,305.00 | 29,199.00 | - | 942,157.00 |
| | Toneladas | 256,069.00 | 84,597.00 | 10,329.00 | - | 374,368.00 |
| | Crecimiento 2010-2014 | 7% | 6% | 7% | 0 | 7% |

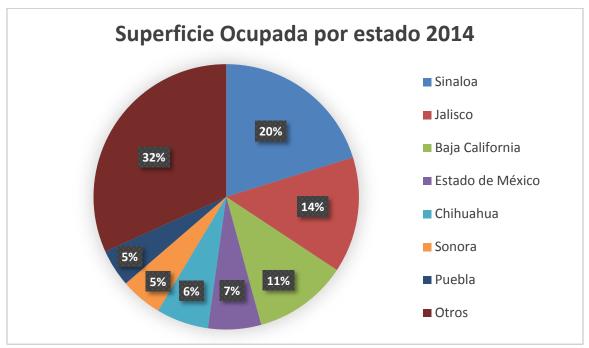
Fuente: Elaborado por ProChile México con datos de TRADEMAP

3. Centros de consumo y estacionalidad de demanda

3903

Según datos del Sistema Estatal de Información de Jalisco, los principales centros de consumo agroindustriales se pueden definir tomando en cuenta el monto de trabajadores registrados en el IMSS, en donde la contribución de Jalisco fue del 11.6% del total nacional, seguido del Distrito Federal, Estado de México y Nuevo León con una contribución de 10.3%, 10% y 8.1% respectivamente.

De la misma manera, los agro-plásticos son consumidos principalmente en la agricultura protegida. De acuerdo con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), la superficie ocupada por agricultura protegida es de 23,483 hectáreas donde en el 2014 destacaron los siguientes estados:



Fuente: Elaborada por Prochile México con datos del SIAP

El insumo del plástico no tiene una estacionalidad de demanda específica, ya que es un insumo que se adquirir durante todo el año. Sin embargo, existen varios indicadores que contribuyen a la demanda de este insumo⁷:

- El consumo de los hogares
- Exportaciones Manufactureras
- La tecnificación del camp

En cuanto a los agro-plásticos en específico, existe una estacionalidad de la demanda dependiente con el cultivo de los diversos alimentos. Hay algunos que, debido a las condiciones climáticas, son cultivados en algunos meses del año, por lo que esto generará más ventas de plásticos.

V. Canal de Distribución y Agentes del Mercado

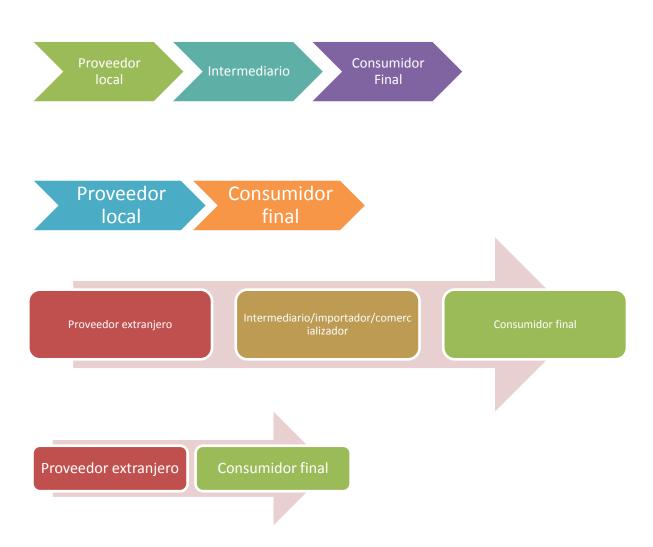
1. Estructura de comercialización.

-

⁷ PEMEX

Los plásticos destinados para la agroindustria y los agroplásticos pueden llegar a ser distribuidos ya sea por una importación directa por el consumidor final, regularmente realizado por empresas que tienen la capacidad, o vía un intermediario.

2. Diagrama de flujo de importador, mayorista, minorista



3. Poder de decisión compra y toma de decisión a lo largo de la cadena

Debido al tipo de insumos y a la competencia que se tiene en este sector, el poder de decisión de compra lo tienen los compradores. En México, la negociación es casi implícita y la decisión se toma a largo plazo, por lo que es importante establecer una relación estrecha con el cliente.

De acuerdo con la información recabada, el comprador se va a basar en tres puntos fundamentales en cuanto al producto: calidad, oportunidad y precio. El comprador no va a comprar el producto más caro, pero si se ofrece alta calidad se podrá negociar un precio mayor al promedio del insumo

La disposición y el servicio que le da el proveedor al cliente, tiene un fuerte papel en la toma de decisión. Esto tiene que ver con la cantidad de proveedores tanto mexicanos como importadores que existen en el mercado mexicano. Si el proveedor no cumple con las expectativas del cliente, lo más probable es que decida irse con otra opción de compra.

4. Estrategia y política de diferenciación de distribuidores

Estrategia de precio y servicio, método de pago, servicio de envío, número de sucursales y ubicación de éstas.

5. Segmentación y otros actores de la cadena de distribución

En el mercado mexicano existen tres tipos de oferentes de plástico:

- Distribuidor/comercializador: Es el que le compra a un proveedor local de plástico, lo transforma y lo vende a empresas intermediarias.
- Importador/distribuidor: Es el distribuidor que compra los insumos de un proveedor extranjero, lo transforma y lo comercializa en México.
- Importador Directo: Es el distribuidor que importa directamente el insumo terminado y lo vende en México.

6. Exigencias de certificaciones de minoristas *('Fair Trade')* según segmentación.

Según datos obtenidos de la asociación representante de insumos plásticos en México, ANIPAC, se requiere cumplir con varias normas para poder comercializar cualquier insumo plástico:

- **NMX-E-034-CNCP-2014:** Industria del plástico-contenido de negro de humo en poliolefinas-método de ensayo
- **NMX-E-112-CNCP-2014**: Industria del Plástico-Resistencia al rasgado de películas y laminados plásticos-método de ensayo
- **NMX-E-099-CNCP-2014**: Industria del Plástico-Resistencia al impacto por caída libre de dardo en películas y laminados plásticos-método de ensayo
- NMX-E-260-CNCP-2014: Industria del plástico-Materiales bioplásticos-terminología
- **PROY-NMX-E-013-CNCP-2014*:** Industria del plástico-determinación de la resistencia a la presión hidráulica interna en tubos y conexiones-método de ensayo
- **PROY-NMX-E-061-CNCP-2014*:** Industria del plástico-dispersión de negro de humo en polietilenométodo de ensayo
- **PROY-NMX-E-142-CNCP-2014*:** Industria del plástico-evaluación visual de los efectos del calor en conexiones termoplásticas moldeadas por inyección-métodos de ensayo

- **PROY-NMX-E-057-CNCP-2014***: Industria del plástico Abreviaturas de términos relacionados con los plásticos
- **PROY-NMX-E-235-CNCP-2014***: Industria del plástico Bolsas de polietileno para uso en aseo, aplicaciones generales, guardería, así como nutrición y dietética, que se utilizan en el sector salud Especificaciones y métodos de prueba

Para más información: http://www.anipac.com/normas.php

Adicional a las normas, se necesitará un "Spec Sheet", que es un documento técnico que muestra los detalles de la producción y la funcionalidad del producto. Es la manera en la que el distribuidor se familiariza con el producto y sus características (tamaño, grosor, químicos utilizados, etc.)

Otras certificaciones internacionales requeridas por algunos clientes:

ISO 9001:2008 Certificación de Gestión y Calidad http://ocegan.mx/doc/procsgc/normaiso90012008.pdf

ISO 140001:2015 Certificación de Gestión Medioambiental http://www.bsigroup.com/es-MX/gestion-medioambiental-ISO14001/

7. Organismos certificadores aceptados o exigidos por importadores y retailers y legislación local al respecto (*links*).

Asociación Nacional de Industrias del Plástico (ANIPAC) http://www.anipac.com/index.php

Asociación Mexicana de Envases y Embalajes (AMEE) http://www.amee.org.mx

Secretaría de Economía (SE) http://www.gob.mx

8. Agencias locales validadoras de certificaciones (links).

Las siguientes empresas privadas se dedican a certificar empresas de cualquier tamaño.

Bsi Group

http://www.bsigroup.com/es-MX/

SGS México

^{*:} Normas en proceso de publicación

http://www.sgs.mx

Quality Solution Register México http://qsr.com.mx

9. Etiquetados requeridos (imágenes).



Fuente: COOPERMEX

Se requiere incluir la información de identificación del producto: Tipo de plástico, medidas, peso, información de la empresa productora.

10. Tiendas especializadas del producto

TERMOFORMADOS Industriales de Toluca, S.A. de C.V. http://titsa.ws

INNOVA LOGISTIK, S.A. de C.V. http://innovalogistik.com.mx

INDUSTRIAS DE CULIACÁN, S.A. de C.V. http://www.icusa.com.mx

INDUSTRIAS AGROPLÁSTICOS DE ENSENADA, S.A. de C.V. http://www.iapesa.com/nosotros.html

AGROPLÁSTICOS INDUSTRIALES DE NAUCALPAN, S.A. de C.V. http://agropin.com

11. Marcas propias en distribución

En el caso de México, muchos de los comercializadores producen sus propios productos, por lo que llevan la marca de la empresa o son genéricas. En caso de que sea una empresa solamente distribuidora de insumos, entonces llevará la marca del intermediario y no de la distribuidora de plásticos.

12. Distribución Online

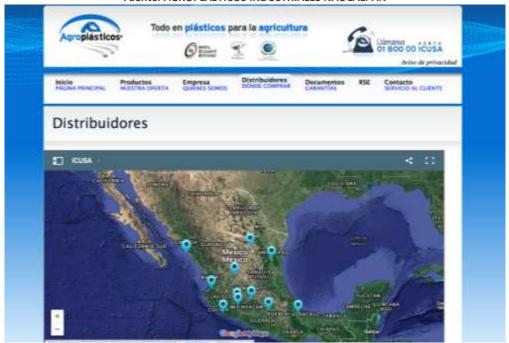
Debido al tipo de producto, no se distribuye online. Existe la forma de pedir cotizaciones y responder dudas online, pero la transacción se hace en persona.



Fuente: Termoformados Industriales Toluca



Fuente: AGROPLÁSTICOS INDUSTRIALES NAUCALPAN



Fuente: INDUSTRIAS DE CULIACÁN

VI. Consumidor / Intermediario

1. Segmentos de consumo del producto / insumo

En la agroindustria, existen diversas empresas multinacionales y PYMES La segmentación más pertinente por el tipo de insumo sería en base a la a agroindustria que se divide en dos partes. Una siendo alimentos y la otra no alimentos. En los alimentos, entra la industria agropecuaria, la panificación, los alimentos procesados, empacados, refrigerados y congelados, así como la ganadería, y la industria avícola. En el sector no alimenticio, entra el tabaco, los tejidos, ropa, cuero, calzado, productos de madera, papel, caucho y todas las manufacturass

Las principales marcas en la agroindustria en el mercado nacional son La Costeña, Clemente Jacques, Del Monte, Hellmann's, Smucker's, French's, La Moderna, Dolores, Tuny, Jumex, Del Valle, V8 de Campbell's, Ades, Vita Real, Karo, Nescafé, Valentina, Bachoco, Grupo Herdez, Lala, Sigma Alimentos, Grupo Bimbo y FEMSA9

2. Conocimiento y preferencias de atributos diferenciadores por segmento (calidad, precio, sustentabilidad etc.)

Los plásticos para la agroindustria, muchas veces entran en contacto directo con los alimentos, por lo que la calidad y la sanidad del producto se convierte en un detonante para la decisión de compra. Es altamente recomendable la certificación internacional de gestión de calidad y de sanidad (ver normas y certificaciones mencionadas anteriormente) con las que se pueda asegurar la calidad del insumo y se diferencie de los demás. Mientras que en el segmento no alimenticio el precio y la calidad son los principales diferenciadores, ya que a pesar de que no sea altamente necesario un certificado de sanidad, la calidad del producto más un precio competitivo se vuelve una oportunidad de negocio para una empresa intermediaria.

Además, existe una tendencia nacional con la sustentabilidad y el cuidado con el medio ambiente. Esto se ha vuelto un reto para las empresas proveedoras de plásticos ya que los intermediarios se han visto más interesados en la compra de materiales biodegradables o reciclados. En el 2013, se registró que tan sólo el 13% del plástico en México se sometía a procesos de separación10. Hoy en día, se han hecho campañas fuertes para reducir el consumo de plástico, para la separación y para posicionar marcas como socialmente responsables. Un ejemplo es la marca Ciel de agua embotellada de Coca-Cola FEMSA, cuando lanzó una exitosa campaña de marketing con una nueva imagen en donde las botellas que utilizaban serían de PET reciclado y se doblaban fácilmente para reducir la basura y se incentivaba a tirar estas botellas en contenedores especiales. Fue una de las primeras campañas de marketing ecológicas que crearon impacto y conciencia en la sociedad mexicana con el medio ambiente. Que una empresa sea socialmente responsable y busque la reducción de consumo de recursos naturales crea

⁸ AMEE

⁹ CNN Expansión y Redacción Énfasis Alimentación

¹⁰ ANIPAC

una imagen positiva en el mercado, confianza para el cliente/intermediario y un potencial diferenciador para el proveedor de plásticos.

Fuente: Merca2.0

3. Productos sustitutos y similares.

Los principales productos sustitutos para el plástico en la agroindustria son el cartón, el metal o el vidrio.

4. Requerimientos según características/composición y hábitos de la población

Dependerá de las necesidades del comprador.

VII. Benchmarking (Competidores) y Tendencias

1. Principales marcas en el mercado

Por el tipo de producto, no existe una marca reconocida, más bien la competencia es por países. Los principales actores son <u>Estados Unidos, China, Corea y Alemania</u>. El mercado local no tiene los suficientes recursos y tecnologías para ser autosuficiente en la producción del plástico, por lo que el mercado extranjero tiene un papel importante en México con un valor de 22.3 mil millones de USD¹¹.

2. Segmentación de competidores

No existe una segmentación definida debido al tipo de producto. La segmentación pertinente sería el proveedor local y el proveedor extranjero.

3. Atributos de diferenciación de productos en el mercado

Las empresas sustentables en México tienen mayores oportunidades de éxito en el mercado ya que existe una preferencia por parte de los consumidores por productos que reúnan las condiciones de sustentabilidad ambiental.¹²

¹¹ TRADEMAP

¹² PROMÉXICO

Según datos recopilados de PROMÉXICO, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) tiene registradas 2 mil empresas sustentables en México, cifra que espera un crecimiento para el próximo año. Empresas agroindustriales como FEMSA, Grupo Bimbo y Nestlé han creado una imagen de responsabilidad social y medio ambiental por lo que materiales como el plástico se verían altamente diferenciados si las empresas proveedoras son sustentables.

4. Precios de referencia de producto chileno y competidores en el mercado (tablas comparativas e imágenes en lo posible).

Según datos recopilados de la empresa Termoformados Industriales Toluca (TITSA), esta es una lista de precios de algunos de sus productos.

Lista de Precios por Millar según Volumen Mensual Solicitado (USD)

| Modelo | Clamshell | 5,000 a 25,000 | 26,000 a 100,000 | 101,000 a 200,000 | 201,000 a 300,000 | 301,000 en adelante |
|---------|------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 170 grs | Calibre 16 | \$85.80 | \$82.51 | \$78.58 | \$74.82 | \$71.24 |
| 250 grs | Calibre 16 | \$93.02 | \$89.44 | \$85.15 | \$81.10 | \$77.29 |
| 0.5 kg | Calibre 16 | \$120.31 | \$115.67 | \$110.15 | \$104.93 | \$99.94 |
| 1kg | Calibre 18 | \$224.18 | \$215.55 | \$205.28 | \$195.54 | \$186.21 |
| 2kg | Calibre 18 | \$288.73 | \$277.64 | \$264.38 | \$251.82 | \$239.85 |

Fuente: Lista de Precios de Termoformados Industriales Toluca

El precio puede variar según características específicas como el calibre del plástico o si se requiere dimensiones diferentes.

El insumo no tiene precios preestablecidos ya que varía en cuanto al volumen de pedido, la frecuencia de estas solicitudes y la negociación que se haga con el cliente.

Debido a la estrategia del producto no es conocida.

5. Especificaciones tamaños:

Dependerá de las empresas y del uso del plástico.

6. Campañas MKT de competidores o producto local: logo de origen, producto local, estrategias de posicionamiento en el mercado (links e imágenes).

Las Ferias y expos nacionales e internacionales son la principal campaña de marketing para dar a conocer la marca y los productos. Esto porque el objetivo de la empresa proveedora de materiales plásticos es mostrar su funcionalidad, procesos y productos hacia empresas intermediarias y no hacia un consumidor individual.

Las ferias más importantes dentro del sector:

- EXPOPACK

Lugar: México D.F.

Dedicado para las empresas de envases, embalaje y cualquier proceso de empaquetado que requiera plástico. Asisten proveedores y compradores tanto nacionales como internacionales. http://www.expopack.com.mx/2016/es/expopack

EXPO PLÁSTICOS

Lugar: Guadalajara, Jalisco

Se presenta la tecnología, maquinaria, tendencias y empresas nacionales e internacionales partícipes en la industria del plástico dirigido a todas las industrias.

http://www.expoplasticos.com.mx/2015/es/

FERIA AGRO SINALOA

Lugar: Culiacán, Sinaloa

Buscan promover y desarrollar el desarrollo de la actividad agroalimentaria y fortalecer el mercado mexicano. http://www.expoagro.org.mx/

7. Organismos (retailers, ONGs, etc.,) con influencia en determinación de tendencias (sustentabilidad) y decisión de compra.

Asociación Nacional de Industrias del Plástico (ANIPAC) http://www.anipac.com/index.php

Asociación Mexicana de Envases y Embalajes (AMEE) http://www.amee.org.mx

Secretaría de Economía (SE) http://www.gob.mx

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales http://www.gob.mx/semarnat

VIII. Opiniones de actores relevantes en el mercado

Se solicitó a **José Luis González, Director General de Termoformados Industriales Toluca**, que nos respondiera un breve cuestionario acerca de la industria plástica y como incursionar al Mercado mexicano en este sector.

¿Cuál consideras que es la mejor estrategia para importar insumos plásticos a México?

Hay que entender muy bien las necesidades y sobre todo las especificaciones de los materiales que queremos importar. En la actualidad hay muchos fabricantes de diversos materiales por lo que se puede escoger el mejor proveedor considerando la calidad, precio competitivo y la oportunidad. Hay que verificar también el país de donde queremos importar, si existen impuestos adicionales, o cuotas compensatorias que lógicamente encarecen la importación.

¿En qué te basas más para comprar insumos plásticos?

Es muy importante considerar el precio, y por supuesto el tipo de cambio, hoy en día los márgenes son muy cortos en estos segmentos.

¿Has tenido el contacto con materiales plásticos chilenos? Si sí, ¿cuál fue tu experiencia con el producto chileno? Si no, ¿por qué?

No, nunca hemos tenido oportunidad de importar productos de Chile.

¿Qué le recomendarías a los chilenos para incursionar al mercado mexicano?

Elaborar un estudio de mercado de los productos que se quieren vender en nuestro país.

El mercado mexicano es muy extenso sobre todo en el Polietileno, PVC y Polipropileno. También los Plásticos de Ingeniería han tenido un crecimiento muy importante por la llegada de diversas armadoras al nuestro país.

Algunos otros segmentos importantes son: Empaque y embalaje, eléctrico, electrónico, Office supply, Industria, etc.

X. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado

 La elección de un segmento del mercado específico para reducir costos, hacer más eficientes los procesos de comercialización y encontrar a los clientes correctos para el producto que se desea comercializar en México.

- Comprender el comportamiento de la industria para cumplir con sus necesidades. Esto se puede lograr realizando visitas comerciales y asistiendo a conferencias dadas por las asociaciones principales representantes en México.
- Dar a conocer el producto que se quiere ofrecer en México asistiendo a ferias internacionales, expos o misiones comerciales.
- Posicionar el producto chileno tomando ventajas sobre las tendencias de sustentabilidad y responsabilidad social.
- El mexicano basa sus relaciones de negocios a través de la confianza y el largo plazo.
- Buscar un socio comercial en el país destino que apoye a las ventas del producto.
- El mercado mexicano es extenso, se debe tener en cuenta la logística y centros de consumo del producto a ofrecer.
- Acercase a ProChile México para obtener apoyo y asesoría para el ingreso al mercado mexicano.

X. Fuentes de información (Links).

TRADEMAP

http://www.trademap.org/Country SelProductCountry TS.aspx

EUROMONITOR

http://www.euromonitor.com/

INEGI

http://www.inegi.org.mx/

Secretaría de Economía

http://www.gob.mx/se

ANIPAC

http://www.anipac.com/documentos/doc/anuario.pdf

AMEE

http://www.amee.org.mx/

PROMÉXICO

http://www.promexico.gob.mx/proveedores/oportunidades-de-negocio-para-proveedores-de-plastico-en-mexico.html

SEMARNAT

http://www.semarnat.gob.mx/

SAGARPA

http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/MonitorNacionalMacro nv.pdf

FAO:

http://www.fao.org/docrep/w5800s/w5800s12.htm http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf

PEMEX:

http://www.ptq.pemex.mx/productosyservicios/eventosdescargas/Documents/Foro%20PEMEX%20Petroqu%C3%ADmica/2013/Mercado%20de%20PE%20en%20Mexico.pdf

http://www.ptq.pemex.gob.mx/productosyservicios/eventosdescargas/Documents/Foro%20PEMEX%2 0Petrogu%C3%ADmica/2012/03%20Mercado%20plásticos%202012.pdf

OTROS LINKS:

http://www.plastico.com/temas/La-industria-del-plastico-y-la-sustentabilidad+95086

http://www.packaging.enfasis.com/articulos/18289-el-plastico-herramienta-el-desarrollo-sustentable

http://www.alimentacion.enfasis.com/articulos/63590-la-industria-alimentos-mexico

http://www.cronica.com.mx/notas/2007/337003.html

http://www.cnnexpansion.com/rankings/interactivo-las-500/2015

http://www.soyentrepreneur.com/25590-la-nueva-era-del-campo-mexicano.html

http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditctncd2012d2_en.pdf

http://www.pwc.com/mx/es/industrias/agroindustria.html

http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/MonitorNacionalMacro nv.pdf

http://eleconomista.com.mx/columnas/agro-negocios/2012/10/16/valor-agroindustria

http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/pablo/retosyoportunidades.pdf

http://www.prochile.gob.cl/wp-

content/blogs.dir/1/files mf/1447355361Tendencias EAU Gourmet 2015.pdf

http://otech.uaeh.edu.mx/Las%20500%20empresas%20mas%20importantes%20Mexico%20-

cnnexpansion.pdf

XI. Bibliografía

Conde Ortiz, M. (2012). *Presente Futuro de la Industria del Plástico en México*. Recuperado el Diciembre de 2015, de Pemex:

http://www.ptq.pemex.gob.mx/productosyservicios/eventosdescargas/Documents/Foro%20PE MEX%20Petroqu%C3%ADmica/2012/03%20Mercado%20plásticos%202012.pdf

Invest in Celaya. (2014). *Alimentación y Agroindustria.* Obtenido de Invest in Celaya:

http://www.dlmp.org/invest/espanol/index.php?option=com_content&view=article&id=84&It emid=486

Manríquez Núñez, J. A. (16 de octubre de 2012). El valor de la agroindustria. El Economista.

PROMÉXICO. (s.f.). Oportunidades de Negocio para Proveedores de Plástico en México. Obtenido de Proméxico: http://www.promexico.gob.mx/proveedores/oportunidades-de-negocio-para-proveedores-de-plastico-en-mexico.html

PwC. Agroindustria. Recuperado el Diciembre de 2015, de PwC: http://www.pwc.com/mx/es/industrias/agroindustria.html

SAGARPA. (Octubre de 2010). *Retos y oportunidades del sistema agroalimentario de México en los próximos 20 años*. Recuperado el Diciembre de 2015, de SAGARPA: http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/pablo/retosyoportunidades.pdf