



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

---

---

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y  
TECNOLÓGICO 5 "BENITO JUÁREZ"**

MÉXICO, EXPORTADOR DE "TURBINAS A FRANCIA"

# T E S I N A

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
TÉCNICO EN COMERCIO INTERNACIONAL

P R E S E N T A N:

DOMÍNGUEZ LEAL LUIS ENRIQUE  
LEÓN BACA EDUARDO ITZAÍ  
MARTÍNEZ SANTIAGO JESÚS  
OROZCO HERNÁNDEZ JESSICA JAZMÍN  
SALAZAR SANTIAGO MARÍA PILAR

ASESOR:  
JOSE LUIS FLORES LARA

MÉXICO, CDMX, MAYO 2016



## AGRADECIMIENTOS

A mi madre Patricia por ser el principal motor que me ayuda a impulsar mis sueños y mis proyectos, por enseñarme y acompañarme a despegar mis alas en este gran vuelo que se llama vida, porque cuando los problemas no van bien está ahí esperando para amortiguar la caída. Gracias mamá por confiar en mí y más aún cuando me equivoco, por enseñarme el valor que tiene la vida, porque eres la mujer, madre, trabajadora, hija, hermana y ser humano más valiente que conozco. Gracias por ser mi madre, Te amo.

A mi padre Juan Manuel por esas anécdotas que me contabas con el fin de que me dejaran una moraleja sobre lo dura pero hermosa que puede llegar a ser la vida. Por enseñarme lo valioso y difícil del trabajo y con ello lo que cuesta ganarse el dinero. Te quiero papá.

A mis hermanos Isaac y Eric que a pesar de nuestras tantas peleamos son lo que más quiero en este mundo, son mi motivación para que día con día siga superando todos los obstáculos. Y como ejemplo de que nada imposible, solo será difícil si el empeño que tienes por llegar a ese objetivo es casi nulo. Los quiero mucho.

A mi abuela Mariana por ser el más grande ejemplo de que todo es posible y que lo más importante es el amor que le tienes a lo que quieres hacer y a tu familia. Gracias por ser como una madre toda mi infancia y seguir siéndolo toda la vida. Te amo abuelita.

A mi familia adoptiva Ramírez Santana, a mi papá Rogelio por toda la ayuda que me ha brindado y demostrarme que nunca se es demasiado grande para dejar de estudiar. A mi mamá Lucero por todo el amor y los consejos en los tiempos más difíciles. A mi hermano Carlos por su cariño y ser tan generoso conmigo. Y a mi hermana Frida por su amor, comprensión, por consentirme tanto y todos los momentos complicados en que siempre está ahí, gracias porque contigo aprendí que el amor más sincero es siendo uno mismo y que los demás te quieran así. Los amo.

A mis amigos y colaboradores de esta tesis, a Pilar por ser la amiga con la que puedo compartir una conversación tan profunda y armonizante, a Jessica por el apoyo y comprender lo que pocos pueden entender y a Jesús primeramente por ser mi mejor amigo, por todo tu apoyo y esos momentos de gran felicidad, gracias por recordarme que aún existen grandiosas amistades. Los amo mucho.

Y a gracias al Instituto Politécnico Nacional y al CECyT 5 por regalarme esta joya de aprendizaje, por los grandes profesores que me han dejado un rastro de sus conocimientos, porque me llevo un bello recuerdo dentro y fuera de esta escuela.

Orgullosamente POLITECNICO.

**Domínguez Leal Luis Enrique.**

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres Lourdes y Felipe: por ser todo en mi vida, y ser quienes me aman incondicionalmente, a mi padre que me ha enseñado a ser un hombre de bien y hacer las cosas de la manera correcta, a mi madre quien siempre me ha dicho que para tener hay que sufrir, y que las cosas no se ganan fácilmente, por educarme con principios y valores, por enseñarme el valor del trabajo honesto y por todo tu amor. Gracias por todo el apoyo de ambos y por creer en mí.

A mi hermana Lina: por ser el mejor ejemplo que puedo tener, por motivarme, procurarme y por nunca dejarme solo, gracias por entender, escuchar y soportar en esta etapa, eres mi adoración.

A mis primos Nadia y Víctor: Por ser un gran ejemplo y apoyo de vida.

A mis tíos Elida, Pablo, Marisa, Francisco, Luz, Ricardo, Maru, Javier, Ana, Alfonso y Reina: por estar, por quererme y por el grato apoyo de todos ustedes.

A mis primos Valeria, Viridiana, Ricardo, Karla, Mildred, Pablo y Elizabeth: por crecer juntos y aprender algo bueno de ustedes.

A mis compañeros de tesis, Enrique, Pilar y Jessica: porque no solo son mis compañeros, son mis amigos, la familia que decidí hacer en este poco tiempo, Enrique gracias por ser mi mejor amigo, por todas esas palabras de aliento y el apoyo en todo este tiempo.

A Victoria Vera, por ser la mejor, mi hermana y mi apoyo y porque siempre estaremos juntos.

Al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 5 “Benito Juárez” y al I.P.N. Por ser mi casa, por enseñarme los conocimientos para forjar un camino, al grupo 8 por los buenos momentos, las experiencias y los amigos que me llevo.

Al equipo gerencial y a una parte del staff de Cinemex Duraznos: por ser mi tercera casa este tiempo, y por ayudarme a crecer.

Quiero dedicar este trabajo, a mis sobrinos Mariana y Santiago por que espero ser un ejemplo para ustedes, y también va dedicado para Rosa y Agustín que se lo orgullosos que están y en especial para Magdalena Santiago que daría todo lo que fuera porque estuviera aquí.

**Jesús Martínez Santiago.**

## AGRADECIMIENTOS

Quisiera que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda colaboraron en la realización de la presente investigación.

Al Instituto Politécnico Nacional: Por haber abierto sus puertas para mí y dejarme ser parte de este plantel, para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día con día.

Al Profesor José Luis Flores Lara: El asesor de la presente tesis, al cual admiro por todo su esfuerzo y dedicación, por hacer posible este trabajo de investigación. Sus conocimientos, sus orientaciones, su forma de trabajo y su paciencia han sido fundamentales para sacar adelante dicha investigación, así como sentirme en deuda con el por todo lo recibido durante este periodo de tiempo que duro la investigación.

A mis compañeros de tesis: Por todo su apoyo incondicional, que sin esperar nada a cambio siempre estuvieron ahí, nunca dejaron de creer en mí y en lo que podía lograr. Gracias por toda su solidaridad, su compañerismo.

A mi familia: Quienes siempre estuvieron junto a mí en todos estos años, sin ellos no podría ser posible todo esto. Agradezco su confianza puesta sobre mi persona, especialmente cuando he contado con su mejor apoyo.

A mi mano derecha: A esa persona que ha sido mi motor para poder sobresalir, gracias por tu ayuda desinteresada, por apoyarme cuando lo necesite, por haber estado siempre para mí, gracias por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento ofreciendo lo mejor y buscando lo mejor para mi persona.

Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes; eh logrado concluir con éxito una etapa más de mi vida con éxito. Quisiera dedicar esta tesis a todos ustedes, personas de bien que dejaron demasiados conocimientos a lo largo de todo estos años.

Siempre llevare las enseñanzas conmigo a donde quiera que vaya.

Gracias a todos.

**León Baca Eduardo Itzaí.**

## AGRADECIMIENTOS

El tiempo es algo que no se puede recuperar.

Agradezco a Cata y a Miguel por mostrarme que nada es imposible.

A mis bebés por ser mi motor, me animan a ser mejor persona. Siempre tienen una sonrisa y un escape para mí.

A mis compañeros de investigación: Enrique, Jesús, Jessica y Eduardo., por formar un gran equipo, por su esmero y dedicación. El mejor equipo y los mejores amigos.

A mi persona favorita por estar conmigo en este proceso.

Al Instituto Politécnico Nacional, a la institución CECyT 5 “Benito Juárez”, todos los profesores que han compartido sus conocimientos conmigo y han sembrado la semilla del conocimiento en mí. Me han dado lecciones muy valiosas, consejos y vivencias que perdurarán.

Esta culminación de proyecto nos lleva también a una de proceso formativo. Que se extendió quizá, pero se culminó de la mejor manera posible.

Hay tiempo para todo y esto es el comienzo de mis sueños y anhelos.

Gracias a todos aquellos que confían y creen en mí.

**María Pilar Salazar Santiago.**

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Gabriela y Armando. Por ser mi motivo para salir adelante, por todo el apoyo incondicional, por estar conmigo en cada error y acierto que he tenido. Por esperar lo mejor de mí aunque existan muchas caídas y el estar ahí para amortiguarlas. Por demostrarme que nunca voy a estar sola y cuando necesite de ustedes, ahí estarán. Por enseñarme a superarme y alcanzar mis sueños y metas, porque me demostraron que nada es imposible si realmente lo quiero. Gracias por confiar en mí y enseñarme a valorar todo lo que tengo y lo que me dan y a todos los que me rodean, gracias por enseñarme a ser fuerte, pero sobre todo por darme fuerza. Son mi mayor orgullo y ejemplo a seguir, mi más grande admiración, nunca les agradecí por mi maravillosa vida y por cada sonrisa y alegría. Los amo eternamente, gracias por ser mis padres, nunca podría pedir algo mejor... Ya los tengo a ustedes.

A mi hermano, Luis. Por estar conmigo siempre en los malos y buenos momentos, por la confianza que me tienes y por existir, te agradezco la oportunidad de estar conmigo una vez más y resistir tantos problemas solo para estar con nosotros. Te amo y te admiro muchísimo, eres la motivación de mi vida para aguantar cada tropiezo que tengo. Recuerda que puedes tener y conseguir lo que desees, te apoyaré en cada decisión que tengas y en cada obstáculo que se te presente, porque quiero que seas alguien más grande de lo que ya eres. Gracias por los enojos y las risas que tengo contigo, eres mi mayor anhelo.

A mi abuela, María de Jesús. La admiración que te tengo es imposible de medir, eres la persona que me alienta a ser mejor persona día con día, gracias por tus enseñanzas tan grandes y por tu continua preocupación por mí y por mi desarrollo. Te amo y te amaré siempre, y te llevaré conmigo a donde quiera que vaya.

A mis amigos y compañeros de Tesis. Gracias infinitas por estar conmigo en cualquier aspecto, por aguantar tantas bajas que han presenciado de mí, pero sobre todo por estar en mis logros y apoyar mis metas, y por darme su eterna amistad y su eterno amor.

Al profesor Saúl Alexander Sánchez. Por ser quien me ayudó a salir adelante en mi vida personal y escolar, gracias por la tolerancia infinita, y por el apoyo que me ha brindado durante mucho tiempo. Gracias por las enseñanzas para mi vida futura y para mi desempeño y desarrollo académico. Lo amo con toda el alma.

Al profesor Luis Jiménez Rodríguez. Gracias infinitas por el tiempo y la dedicación, por ser parte importante de mi vida, y por siempre apoyarme a salir adelante, por toda la comprensión que tiene hacia mí. Siempre será mi “catalizador”, lo amo con toda el alma.

**Jessica Jazmín Orozco Hernández.**

## INDICE

### Capítulo I Marco Teórico

1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Objetivo general	2
1.3 Objetivos específicos	2
1.4 Justificación de estudio	2
1.5 Técnicas de investigación	3

### Capítulo II Marco Teórico

2.1 Globalización	5
2.2 Comercio exterior	8
2.3 Bloques económicos	10
2.4 Tratados internacionales	12
2.5 Exportación	18
2.6 Plan de exportación	

### Capítulo III Descripción del Producto

3.1 Historia	22
3.2 Tipos	24
3.3 Composición	25
3.4 Usos	27
3.5 Proceso de producción	28
3.6 Producción nacional	30
3.7 Producción internacional	32
3.8 Consumo (país destino)	36
3.9 Consumo nacional	38

### Capítulo IV Investigación de Mercado

4.1 Planeación estratégica	40
4.2 Evaluación de factores internos	41
4.3 Evaluación de factores externos	44
4.4 Mercados potenciales	46
4.5 Selección de mercado	48
4.6 País meta	49
4.7 Matriz FODA	57

### Capítulo V Estrategia de Producto

5.1 Marca	58
5.1.1 Beneficios de la marca	59
5.1.2 Registro de la marca	60

5.1.3 I MPI	63
5.1.4 Teoría de colores	64
5.2 Slogan	70
5.2.1 Tipos de slogan	70
5.2.2 Desarrollo de slogan	71
5.3 Etiquetas	72
5.3.1 Tipos de etiquetas	73
5.3.2 Reglamentaciones	74
5.3.3 Características	76
5.4 Envase y empaque	78
5.5 Embalaje	83
5.5.1 Cajas y contenedores	84
5.6 Entarimado	89
 Capítulo VI Estrategia de Plaza	
6.1 Logística	92
6.2 Canales de distribución	94
6.3 Incoterms	96
6.4 Ruta de distribución	100
6.5 Transporte seleccionado	104
 Capítulo VII Estrategia de Promoción	
7.1 Promoción de ventas	110
7.1.1 Reglas publicitarios	112
7.1.2 Eventos	115
7.1.3 Ventas personales	117
7.2 Publicidad	121
7.3 Relaciones publicas	124
7.3.1 Imagen corporativa	127
 Capítulo VIII Legislación y Documentación	
8.1 Tratados internacionales	129
8.2 Tratados de libre comercio	132
8.3 Regulación arancelaria	138
8.3.1 Fracción arancelaria	139
8.3.2 Reglas de origen	140
8.3.3 Certificado de origen	144
8.4 Regulación no arancelaria	146
8.5 Documentos y tramites	150
8.5.1 Pedimento	153
8.6 Apoyos gubernamentales	155
8.7 Apoyos no gubernamentales	158
8.8 Formas de pago	159



## RESUMEN

Durante este trabajo de se utilizó el método de investigación explicativa, debido a que nuestro producto tiene una escasez de mercado, ya que nuestra mercancía es específica para un ejemplar donde hay una gran necesidad al igual que una demanda muy alta, y con ello se busca el origen del problema central que se presenta.

La investigación está organizada por ocho aspectos como son: marco teórico, características, historia y composición del producto, selección del mercado meta, estrategia de promoción, logística, canales de distribución, publicidad para el producto, legislación y documentación necesaria para la exportación.

El presente trabajo está estructurado de la siguiente forma:

El capítulo I aborda el planteamiento de la problemática que hizo realizar este trabajo de investigación, así como la posible solución al ya mencionado problema.

En el capítulo II se desarrolla de la manera más específica la teoría sobre la globalización, el comercio exterior, los bloques económicos, los principales tratados y sus características, algunos aspectos importantes de la exportación y finalmente el plan de exportación y el más viable a utilizar para la empresa.

En el capítulo III se indica la historia de las turbinas, al igual que los tipos que existen, así como sus usos y composición, el proceso de elaboración, su producción y consumo a nivel nacional e internacional

El capítulo IV abarca la planeación estratégica, la evaluación de factores internos y externos como empresa, la selección del mercado meta así como las características culturales, sociales, económicas y políticas del país elegido y finalmente la matriz FODA de “Turbinas Clister”.

En el capítulo V se establece la marca para el producto y su respectiva justificación y el desarrollo que se llevó para llegar a su registro, las etiquetas que se utilizan de acuerdo a las normas del país destino, así como el envase, empaque, embalaje esenciales.

En el capítulo VI se menciona la logística utilizada, el canal y ruta de distribuciones óptimas para la transportación de las turbinas y el transporte seleccionado para el traslado al país destino.

En el capítulo VII se desarrolla la manera de incursionar en el mercado por medio de las estrategias de promoción y publicidad necesaria, incluyendo en estos puntos los regalos publicitarios, los eventos en los que la empresa participara, el tipo así como las relaciones publicas de “turbinas Clister” con el mercado y la visión y misión de dicha empresa.

Y finalmente en el capítulo VIII se definen los requisitos para llevar a cabo la exportación, los requerimientos necesarios y solicitados en el país de origen y destino, se presenta la documentación necesaria como es el pedimento, carta de crédito, certificado de origen y conocimiento de embarque para proceder en la exportación de las turbinas.

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación analizaremos la viabilidad de exportar turbinas en el sector Aeroespacial. A su vez, se pretende proporcionar la información necesaria para la comercialización de turbinas enfocadas al avión Airbus A380 en el mercado internacional, específicamente en Francia donde funge como armadora de dichos aviones la empresa EUROCOPTER, estableciendo de esta manera una estrategia para exportar el ya mencionado producto. Para poder desarrollar una exportación competitiva, sirve como estrategia, el desarrollo de un plan de exportación, pues a través de esto es posible analizar los productos conforme a las necesidades y la demanda del mercado actual en el país elegido de manera factible.

Francia en la actualidad se consolida como uno de los países más importantes productores en la industria aeroespacial. En este país se encuentra trabajando la fábrica armadora EUROCOPTER, empresa subsidiaria de Airbus Group SE; en la cual se lleva a cabo dentro de sus tantos modelos la producción del Airbus A380.

La armadora EUROCOPTER ubicada en la ciudad de Marignane es el mercado meta elegido para exportar las turbinas, debido a que su capacidad económica es buena, se encuentra entre los principales países importadores de partes como las turbinas para la manufacturación de aviones. Existe una gran demanda comercial del Airbus A380 pero por el contrario la escasez de insumos para la fabricación de dichos aviones por parte de las turbinas hace que la producción de éstas mismas sea aun más solicitada.

El inconveniente es que solo opera una fabricadora de este producto especializado en el modelo requerido para el Airbus A380. La producción del modelo ya anteriormente mencionado representa el 46.1% del mercado de aviación general, con 414 millones de dólares.

El producto a exportar es una turbina de reacción también conocida como un turboreactor, el cual es un impulsor con la forma parecida a un ventilador es colocado dentro de un ducto que tiene la forma parecida a la de un cilindro. Cuando el ducto está orientado en la sección transversal, permite al diseñador afectar la presión y velocidad del flujo de aire reduciendo las pérdidas de impulso de los vórtices de los extremos del ventilador. Este tipo de propulsión se utiliza de manera primaria en aeronaves, aerodeslizadores e hidro deslizadores.

México en el contexto de la industria aeroespacial ha producido una extensa rama en el intercambio de partes, esta situación ha originado la ampliación de los mercados. Estas situaciones buscan satisfacer la demanda de dicho mercado por lo que convierte a la comercialización de turbinas en un proyecto muy amplio de estudio.

Lo que se busca con el presente trabajo de investigación es realizar una evaluación del mercado meta así como del producto y la manera más viable de exportar las turbinas de reacción para los que es necesario que la empresa realice un proyecto de exportación que ayude a facilitar y sirva como guía para la exportación de dicho producto.

## **CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.**

### **1.1 Planteamiento del problema.**

La gran necesidad de turbinas enfocadas en la elaboración del Airbus A380 y de que solo existe una productora de turbinas dedicadas a estos aviones exige que se creen nuevas empresas productoras y comercializadoras de dichas turbinas análogas al modelo Rolls Royce Trent 900 para subsanar la ya mencionada escasez en el mercado de Francia.

El problema de que sólo una productora fabrique estos motores y que el proceso para que sea terminado y entregado sea poco riguroso, conmina a que exista mucha más productividad y que no solo una empresa las fabrique sino que más de ellas las elaboren y existan modelos idénticos e incluso mejores para este tipo de aviones altamente demandados.

Francia en la actualidad se consolida como uno de los países más importantes productores en la industria aeroespacial. En el estado de Marignane, situado en la región de Provenza-Alpes-Costa Azul, se encuentra trabajando la fábrica armadora EUROPTER, empresa subsidiaria de Airbus Group SE; en la cual se lleva a cabo dentro de sus tantos modelos la producción del Airbus A380.

Airbus Group SE al ser una empresa extranjera instalada con una subsidiaria en Francia se ve amenazada con una problemática que está presente en la mayoría de las empresas de este tipo, este radica en que no todas las partes se producen en dicha región por lo que se ven forzados a importar estas para poder tener los niveles de productividad esperados.

Uno de los componentes del ensamblado que comparten los modelos hechos en la fábrica son las llamadas turbinas de reacción, siendo importados para la posterior manufactura y la exportación de los aviones Airbus A380 a otros países de la región.

Un porcentaje alto de exportaciones en México corresponde al apartado de “Partes en la industria aeroespacial” los cuales han sido reconocidos mundialmente y han traído grandes recompensas económicas en el país. Debido a la adecuada producción estratégica y sobre todo al impulso que ha tenido la producción en este sector se ha desarrollado una industria aeroespacial estable en el país.

En el ámbito del comercio internacional de la industria aeroespacial se ha producido una extensa rama de gran trascendencia en el intercambio de partes, dicha situación ha originado la ampliación de los mercados. Estas situaciones buscan atender los flujos mundiales generados por la demanda, por lo que convierte a la comercialización de turbinas en un proyecto muy amplio de estudio.

Se busca maximizar las utilidades de la empresa, apoyándonos en la busca de mercados en otros países, evaluando las oportunidades que se tienen. Para lo que es necesario que la empresa realice un proyecto de exportación que ayude a facilitar y sirva como guía para exportar las turbinas de reacción análogas al modelo Rolls Royce Trent 900 para el Airbus A380.

## **1.2 Objetivo general.**

Ingresar nuestro producto Turbinas de reacción similares al modelo Rolls Royce Trent 900 para el Airbus A380 alcanzando la exportación de 40 unidades de este producto en un plazo de un año.

## **1.3 Objetivos específicos.**

- Vender 20 productos en el primer semestre del año.
- Suministrar de manera eficiente los recursos para poder solventar la cantidad de turbinas establecidas con el cliente.
- Elevar la eficiencia de la producción.

## **1.4 Justificación de estudio**

La fabricación de turbinas de reacción será producida con ayuda de la inversión que EUROCOPTER ha introducido a México por medio del programa Pro aéreo. En 2013, esta empresa anunció una importante inversión de 75 millones de dólares en Querétaro, creando aproximadamente 80 puestos de trabajo para técnicos altamente calificados enfocados en la fabricación de piezas de helicópteros y aviones Airbus. La empresa busca satisfacer una serie de condiciones de mercado con el fin de desarrollar su plan de negocios en México.

Las armadoras localizadas estratégicamente en la zona tienen como mercados meta Estados Unidos, ya que la mayoría de los aviones producidos en esta industria se exportan hacia nuestro país vecino, armadoras que se encuentran en Francia por ejemplo se encargan de abastecer su zona geográfica.

En cuanto a las turbinas se tiene un alto nivel de importaciones ya que muchas no se producen en el país meta, de la misma manera otros países que tienen armadoras en sus países tienen este problema por lo que nuestro enfoque sería buscar un país similar a la producción aeroespacial de México y así poder introducir nuestras turbinas en un país donde se requiera.

El mercado más viable que encontramos es el de la Francia. Cumple con los requisitos ya que cuenta con la armadora caracterizada con las especificaciones antes mencionadas.

México se ha consolidado como un líder global en el sector aeroespacial. Ha registrado un crecimiento anual del 17.2% durante los últimos nueve años. Actualmente hay 287 empresas y entidades de apoyo. La mayor parte tiene certificaciones NADCAP y AS9100. Están localizadas principalmente en seis entidades federativas y emplean a más de 32,600 profesionales de alto nivel.

México ha forjado su vocación como un centro de manufactura, ingeniería y desarrollo con alto valor estratégico. Esto se debe al grado de sofisticación tecnológica de sus exportaciones, al talento existente en ingeniería (México registra el mayor número de egresados del continente americano), así como a la calidad y competitividad de su mano de obra. Aunado a ello, el respeto a la propiedad industrial se ha convertido en un factor determinante.

Las exportaciones del sector aeroespacial mexicano fueron de 5,463 millones de dólares en 2014, según datos de la Secretaría de Economía (SE).

México es un importante centro logístico y de manufactura aeroespacial. Desde 2004, la industria aeroespacial en México ha tenido un crecimiento anual de alrededor de 19%. México está posicionado para estar entre los 10 principales exportadores de la industria aeroespacial para 2020 y se espera que el primer avión con piezas totalmente manufacturadas en México llegue al mercado antes del 2018. Si bien 80% de las exportaciones mexicanas en el sector aeroespacial se destinan a Estados Unidos, las exportaciones hacia Francia en dicho sector se situaron alrededor de 200 millones de dólares en 2013, con una tasa media de crecimiento anual del 13.5% entre 2009 y 2013. Varios Estados de la República Mexicana han sabido aprovechar las sinergias con Francia

## **1.5 Técnicas de investigación**

El objetivo de una técnica de investigación es alcanzar una recopilación de datos con el propósito de tener unas bases sólidas y con ello la preparación de un proyecto, esto se debe de realizar de una manera apropiada, sin embargo, antes del proceso se deben de valorar qué tipos de investigación existen, lo que conduce a poder seleccionar desde una hasta varias técnicas de investigación que nos proporcionar el cumplimiento del objetivo general.

En la investigación existen 2 tipos de encuadres:

El cuantitativo: Es el procedimiento de una investigación la cual se refiere a estudios que su mayor función es la medición y las técnicas de estadísticas, cuya finalidad es cuantificar la información recolectada. La técnica que se usa para una recopilación de datos es la encuesta que se limita a diseños descriptivos o casuales.

Está ligada a los objetivos de la investigación para que se pueda obtener información más estandarizada y representativa, ya que se desarrollan muestras grandes.

El Cualitativo: Tiene carácter exploratorio, pretende determinar principalmente aspectos diversos del comportamiento humano, esto quiere decir que los sujetos de investigación dictan los perfiles específicos de un grupo en la población

Encuadre Mixto: Mezcla entre ambos encuadres (el cualitativo y el cuantitativo). Normalmente es usado para proyectos con mayor complejidad.

Se llevará a cabo el encuadre cuantitativo para el proyecto, ya que la investigación se relaciona con el número de datos y estadísticas más que de observación. Este encuadre es recomendable debido a que si se le puede dar un valor numérico a cada dato o referencia se puede determinar con mayor facilidad si el proyecto es viable.

A continuación se enlistan los diferentes tipos de técnicas de investigación que se pueden emplear para el proyecto y el producto:

Investigación Descriptiva: Es una herramienta donde se describen los datos con particularidad.

Investigación Explicativa: En el estudio se puede manejar una descripción del problema que conlleva a poder encontrar la causa del problema.

Investigación No Experimental: La investigación nos impide la manipulación de una o más variables. A su vez puede ser Diacrónica, ya que el fenómeno se estudia por un largo periodo de tiempo para determinar los cambios que van ocurriendo.

Investigación – acción: Ya que el principal objetivo de la investigación es el escaso mercado de nuestro producto orientado a un modelo en específico, esto nos dirige a encontrar la causa fundamental el problema.

Se utiliza la Investigación Explicativa y la Investigación – Acción, ya que nuestro producto tiene una escases de mercado, ya que nuestra mercancía es específica para un ejemplar donde hay una gran necesidad de mercado y por consiguiente una demanda muy alta, y con ello se busca el origen del problema central que se presenta.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

### 2.1 Globalización.

La globalización es un proceso económico, tecnológico, político y cultural a escala planetaria que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo uniendo sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global. La globalización es a menudo identificada como un proceso dinámico producido principalmente por las sociedades que viven bajo el capitalismo democrático o la democracia liberal, y que han abierto sus puertas a la revolución informática, llegando a un nivel considerable de liberalización y democratización en su cultura política, en su ordenamiento jurídico y económico nacional, y en sus relaciones internacionales.

A grandes rasgos, podría decirse que la globalización consiste en integración de las diversas sociedades internacionales en un único mercado capitalista mundial. Por eso, el fenómeno es defendido desde teorías económicas como el neoliberalismo y por entidades como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial.

Existen numerosas corrientes de pensamiento que creen que la globalización trasciende la cuestión económica y abarca a la cultura, por ejemplo. Como la relación de fuerzas entre las naciones más desarrolladas (como las europeas o los Estados Unidos) y las subdesarrolladas (como las latinoamericanas o africanas) es sumamente desigual, la globalización sin límites ni controles favorece el imperialismo cultural y el dominio económico, y atenta contra la identidad particular de cada pueblo. Se encuentran también el que dicho fenómeno favorece la privatización, aumenta la competencia, se produce la “fuga de cerebros” y se sobreexplota el medio ambiente.

Este proceso originado en la Civilización occidental y que se ha expandido alrededor del mundo en las últimas décadas de la Edad Contemporánea (segunda mitad del siglo XX) recibe su mayor impulso con la caída de los regímenes comunistas y el fin de la Guerra Fría, y continúa en el siglo XXI. Se caracteriza en la economía por la integración de las economías locales a una economía de mercado mundial donde los modos de producción y los movimientos de capital se configuran a escala planetaria (nueva economía) cobrando mayor importancia el rol de las empresas multinacionales y la libre circulación de capitales junto con la implantación definitiva de la sociedad de consumo.

El ordenamiento jurídico también siente los efectos de la globalización y se ve en la necesidad de uniformizar y simplificar procedimientos y regulaciones nacionales e internacionales con el fin de mejorar las condiciones de competitividad y seguridad jurídica, además de universalizar el reconocimiento de los derechos fundamentales de ciudadanía. En la cultura

se caracteriza por un proceso que interrelaciona las sociedades y culturas locales en una cultura global (aldea global), al respecto existe divergencia de criterios sobre si se trata de un fenómeno de asimilación occidental o de fusión multicultural. En lo tecnológico la globalización depende de los avances en la conectividad humana (transporte y telecomunicaciones) facilitando la libre circulación de personas y la masificación de las TIC y el Internet. En el plano ideológico los credos y valores colectivistas y tradicionalistas causan desinterés generalizado y van perdiendo terreno ante el individualismo y el cosmopolitismo de la sociedad abierta.

Mientras tanto en la política los gobiernos van perdiendo atribuciones en algunos ámbitos que son tomados por la sociedad civil en un fenómeno que se ha denominado sociedad red, el activismo cada vez más gira en torno a movimientos sociales y las redes sociales mientras los partidos políticos pierden su popularidad de antaño, se ha extendido la transición a la democracia contra los regímenes despóticos, y en políticas públicas destacan los esfuerzos para la transición al capitalismo en algunas de las antiguas economías dirigidas y la transición del feudalismo al capitalismo en economías subdesarrolladas de algunos países aunque con distintos grados de éxito. Geopolíticamente el mundo se debate entre la unipolaridad de la superpotencia estadounidense y el surgimiento de nuevas potencias regionales, y en relaciones internacionales el multilateralismo y el poder blando se vuelven los mecanismos más aceptados por la comunidad internacional.

El avance de la tecnología, el auge de las telecomunicaciones e Internet y el desarrollo de los medios de transporte ha permitido que el fenómeno de la globalización sea una realidad ineludible en el mundo actual.

Factores que impulsan su desarrollo:

- Apertura de mercados nacionales: Libre comercio.
- Fusiones entre empresas: Multinacionales.
- Eliminación de empresas públicas: Privatizaciones.
- Desregulación financiera internacional a favor del libre comercio: los Tratados de libre comercio.

Beneficios potenciales:

- Mayor eficiencia del mercado que aumenta su competencia disminuyendo el poder monopolista.
- Mejoras en la comunicación y cooperación internacional que puede llevar a un mejor aprovechamiento y explotación de los recursos.
- Impulso desarrollo científico-técnico al ser lucrativo.
- Mayor capacidad de maniobra frente a las fluctuaciones de las economías nacionales.
- Eliminación de las barreras de entrada del mercado laboral, financiero y de bienes y servicios.



### Riesgos:

- Irresponsabilidad de empresas y multinacionales.
- Aumento de desequilibrios económicos, sociales y territoriales.
- Descuido sobre los índices de desarrollo humano: aumento de la pobreza.
- Pérdida de factores que no se adaptan a la competencia.

### Ventajas:

- Ampliación del mercado y aumento de la eficiencia productiva.
- Disminución de la pobreza y mejoramiento de los índices de desarrollo humano.
- Difusión de nuevas tecnologías.
- El libre comercio aumenta el número y la calidad de productos que están disponibles para el consumidor.
- Se acaba con el monopolio y crecen en número los oligopolios que adelante se irán juntando mediante tratados y demás y sus estrategias de alguna manera favorecerán la economía del planeta.
- La estimulación a la aparición de nuevos empresarios creativos e innovadores, capaces de competir con otras empresas.
- Mejoramiento de la distribución del ingreso a nivel de individuos.
- Enriquecimiento cultural.
- Internacionalización de productos que son escasos en otros países.
- La posibilidad de que otros países tengan acceso a las últimas tecnologías.
- La liberación de mercados que nos permiten acceder sin mayor complicación a productos que satisfacen nuestras necesidades y que por ende ayudan a cubrirlas.

### Desventajas:

- El deterioro del medio ambiente.
- Aumento excesivo del Consumismo
- Posible desaparición de la diversidad biológica y cultural.
- Desaparición del Estado de Bienestar.
- Se pone más énfasis en la Economía financiera que a la Economía real
- Su rechazo por grupos extremistas conduce al Terrorismo
- Pensamiento único, que rechaza doctrinas sociales y políticas distintas de las “globalizadas”.
- Mayores desequilibrios económicos y concentración de la riqueza: los ricos son cada vez más ricos, los pobres son cada vez más pobres.
- Mayor flexibilidad laboral, que se traduce en un empeoramiento de las condiciones de los trabajadores.
- Daños al medio ambiente, al poderse mover sustancias o procesos dañinos a otros países, donde pueden no conocer realmente sus riesgos.

## 2.2 Comercio exterior.

El comercio exterior es el intercambio de bienes o servicios existente entre dos o más naciones con el propósito de que cada uno pueda satisfacer sus necesidades de mercado tanto internas como externas. Está regulado por normas, tratados, acuerdos, y convenios internacionales entre los países para simplificar sus procesos y busca cubrir la demanda interna que no pueda ser atendida por la producción nacional.

Ni los países más ricos son autosuficientes por sí mismos, por ende, la idea es que cada uno de ellos pueda ofrecerle al otro lo que no posee o aquello de lo que carece, y viceversa, generando a su vez el bienestar y supervivencia de la población.

En 1961 se funda la OCDE (Organización de cooperación y el desarrollo económico), sucesora de la OCEE, integrada por Estados Unidos, Canadá y Japón tiene como objetivo promover políticas para expandir la economía, el empleo y el comercio a nivel mundial, actualmente sirve como centro de investigación, estudio y formación, sirve como referencia para determinados ámbitos económicos y está conformada por los 30 países más desarrollados: Países de Europa Occidental, Australia, Corea, Nueva Zelanda y México.

En 1948 se crea la CEPAL (comisión económica para América latina y el Caribe) Tiene las mismas características que la OCDE pero estudia el desarrollo social y económico de América Latina y El Caribe, coordina actividades de promoción y refuerza la relación entre los países miembros y hacia terceros países.

De integración: Busca poner en común acuerdos comerciales entre países.

Los países de Europa Occidental que habían quedado al costado de las comunidades europeas (Austria, Dinamarca, Finlandia, Islandia, Liechtenstein, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia y Suiza) crean la EFTA: Organización internacional que promueve el comercio libre y la unión económica, permitiendo que cada país siga su propia política comercial.

Así podemos ver como el comercio a través de los tiempos forma un objeto digno de legislar y regular entre los países para beneficiarse y crear cada vez un mejor flujo comercial

Se suelen confundir los conceptos de comercio exterior con comercio internacional, la diferencia radica en que el comercio internacional radica en el intercambio de mercancías entre las empresas particulares y el comercio exterior entre los estados o gobiernos.

Una de las características principales de la globalización es la internacionalización de la economía a nivel mundial, por el cual es un crecimiento del comercio y la inversión internacional lo que nos lleva a entender mejor el concepto importante como lo es el Comercio Exterior.

Es importante mencionar que los países más ricos no son precisamente autosuficientes, por ello, es que cada uno de ellos pueda ofrecerle al otro lo que no posee o aquello de lo que carece, y viceversa, generando a su vez el bienestar de la población.

La comercialización entre los países se ha logrado promoviendo acuerdos de cooperación, llevando a cabo reuniones frecuentes entre diplomáticos por un lado y por otro las empresas de cada país deben impulsar las relaciones comerciales y convenir proyectos en el bien de la comunidad.

La comercialización entre los países se logra promoviendo acuerdos de cooperación entre las partes, llevando a cabo reuniones frecuentes entre los diplomáticos de las regiones, intercambiando conocimientos mutuos. Las empresas de cada país deben impulsar las relaciones comerciales y suscribir proyectos enmarcados en el bien de la comunidad.

Existen naciones que, por razones políticas e ideológicas, tienen paralizadas sus actividades comerciales. Sin embargo, la clave está en que ambos países sean capaces de aceptar sus diferencias, para comenzar a trabajar en pro de la integración de sus economías.

Existen diferentes áreas en las que cada país puede complementarse con el otro, de acuerdo a sus condiciones climatológicas, la idea es saber cómo lograr esa integración. Las normativas legales garantizan la protección de las inversiones, sin embargo, ese esquema de integración está dormido entre algunas regiones. Es necesario que cada país genere sus propios incentivos para contribuir a la formación del recurso humano, investigación científica y tecnológica, seguridad, salud, educación y alimentación, entre otros.

A través del comercio exterior, se puede lograr el mejoramiento de la competitividad, promover las cadenas productivas, fortalecer la pequeña y mediana industria, desarrollar actividades relacionadas con la conservación, defensa y protección ambiental. Todo esto genera bienestar y calidad de vida. Es necesario dejar a un lado las diferencias y retomar las inversiones, las oportunidades que ambos países tienen para brindar son variadas, principalmente en el sector agrícola, tecnológico, energético, infraestructura, telecomunicaciones y servicios. La idea es aprovechar esas cualidades.

Beneficios del comercio exterior.

Cuando dos o más naciones intercambian sus bienes y servicios, se producen innumerables ventajas. Algunas de estas son:

- Impulso del bienestar económico y social
- Estabilidad de los precios
- Disminución de la tasa de desempleo
- Aumento de la productividad y competitividad

### **2.3 Bloques económicos.**

Un bloque comercial es creado para agrupar a un conjunto de países con el propósito de obtener beneficios en el comercio internacional y en general en materia económica, sin perjuicio de que en la mayor parte de los casos la conformación de bloques de países tiene motivos políticos. Estas formas de unión entre países se realizan a partir de la firma de tratados internacionales que pueden ser de distintos tipos.

La mayoría de los bloques comerciales en la actualidad están definidos por una tendencia regionalista, mientras que las relaciones comerciales de carácter no regional tienden a ser bilaterales, o a darse entre bloques comerciales en formación.

Los bloques comerciales pueden clasificarse aun y de acuerdo a su nivel de integración económica.

Estos pueden ser de dos tipos:

Comercio bilateral	Comercio multilateral
Comercio que se desarrolla entre dos países que han acordado equilibrar las exportaciones e importaciones mutuas.	Libre comercio entre dos o más países participantes sin barreras ni controles de ninguna clase.

*Tabla 2.3.1*

Los bloques económicos surgen con el fin de que los países integrantes conjunten sus habilidades, destrezas y recursos naturales para producir bienes y servicios de calidad a precios competitivos satisfagan las necesidades de sus habitantes y que los excedentes se utilicen para venderlos principalmente con sus socios comerciales, de esta manera se desarrollan acciones recíprocas que benefician a los países miembros reduciendo aranceles y simplificando tramites.

Tipos de bloques económicos.

Área de Preferencia Comerciales: los países establecen preferencias sociales para comerciar unos con otros, hay libre cambio de productos alimenticios u otros que sean tomados en el acuerdo de integración.

Zona de libre comercio o Área de libre comercio, formada por un tratado entre dos países (Tratado de libre comercio). Los bloques comerciales pueden tener un enfoque meramente comercial (como el TLCAN) o incluir aspectos culturales y religiosos, como la UE.

Los países involucrados establecen precios únicos para determinados productos que intercambian entre sí. Esto ocurre en los bloques del NAFTA (o TLCAN) y ASEAN

Unión aduanera: en este caso hay aranceles únicos para el intercambio de productos entre los países que conforman el bloque, y aranceles únicos para la comercialización de productos con otros países que no forman parte del bloque.

Mercado Común: el Bloque establece un único arancel para países externos. Hay libre circulación de bienes y personas. Ejemplo: Mercado Común del Sur MERCOSUR

Unión económica: suma los acuerdos que plantea la zona de libre comercio y la unión aduanera pero incluye además la creación de una moneda común. Esto se ha realizado en la Unión Europea a partir de la creación del euro como moneda común de los países miembros.

La mayoría de los bloques económicos son regionales, conformados por países próximos geográficamente. En otros casos, los países conforman bloques a partir de intereses compartidos en torno a la producción de determinado bien. Este es el caso de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo).

Integración económica: se definen políticas económicas y leyes en conjunto sumado a todo lo expuesto en Unión económica.

El interés por el desarrollo económico y comercial también lleva a los países a formar otro tipo de uniones para desarrollar políticas comunes, como ocurre con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), organismo que reúne a los 30 países más desarrollados del mundo, o la ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración), que fomenta la cooperación y el desarrollo entre algunos países de América latina. Existe la intención de unir varios bloques para conformar asociaciones mayores, que es lo que sucede con el ALCA (Área de Libre Comercio de las Américas, aún no conformado), a partir del cual se tratará de eliminar las barreras aduaneras entre los países del continente americano.

La Unión Europea, el NAFTA y la ASEAN intercambian la mayor participación en el comercio mundial. Sin embargo, debido a relevancia del petróleo en el comercio mundial también son importantes los flujos comerciales que se establecen entre la OPEP. Todas estas trabajan en común conformando y logrando así un gran bloque económico con diversas garantías y configuraciones hechas para la total comodidad de los predominantes y satisfechos consumidores.

## **2.4 Tratados Internacionales**

"Acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y

cualquiera que sea su denominación particular", así como aquellos celebrados entre México y organizaciones internacionales

Tipos de tratados.

- Comerciales
- Políticos
- Culturales
- De derechos Humanos

Dependiendo de el tipo de obligaciones creadas:

Tratados Ley: Establecen normas de aplicación general que jurídicamente se encuentran en una plataforma superior a las leyes internas de los países firmantes.

Tratados Contrato: Intercambio de beneficios entre países contratantes.

Por la índole de las entidades participantes:

- Tratados entre Estado
- Tratados entre Organizaciones Internacionales.
- Por su duración
- Tratados de duración determinada.
- Tratados de duración indeterminada.
- Conforme a la posibilidad de hacerse parte sin haber tomado parte en su negociación.
- Tratados abiertos.
- Tratados cerrados
- Tratados semicerrados

Por su forma de conclusión

- Tratados concluidos de forma solemne
- Tratados concluidos de forma simplificada, estos posteriormente son enviados por el Poder Ejecutivo al Poder Legislativo para opinión y aprobación.

Siendo más específicos en la materia, con los Tratados de Libre Comercio:

Un tratado de libre comercio (TLC) es un acuerdo comercial vinculante que suscriben dos o más países para acordar la concesión de preferencias arancelarias mutuas y la reducción de barreras no arancelarias al comercio de bienes y servicios. Con el propósito de profundizar la integración económica de los países firmantes, un TLC incorpora además de los temas de acceso a nuevos mercados, otros aspectos normativos relacionados al comercio, tales como propiedad intelectual, inversiones, políticas de competencia, servicios financieros, telecomunicaciones, comercio electrónico, asuntos laborales, disposiciones medioambientales y mecanismos de defensa comercial y de solución de controversias.

Los TLC forman parte de una estrategia comercial de largo plazo que busca consolidar mercados para los productos de los países implicados con el fin de desarrollar una oferta exportable competitiva, que a su vez genere más y mejores empleos.

Los TLC plantean objetivos específicos, tales como:

- Promover las condiciones para una competencia justa.
- Incrementar las oportunidades de inversión.
- Proporcionar la protección adecuada a los derechos de propiedad intelectual. (fomentar la innovación, la creación y la transferencia tecnológica y por la otra, ordenar los mercados facilitando la toma de decisiones por el público consumidor.).
- Establecer procedimientos eficaces para la aplicación del TLC y para la solución de controversias.
- Fomentar la cooperación trilateral, regional y multilateral, entre otros países.
- Eliminar barreras que afecten o mermen el comercio.
- Ofrecer una solución a controversias.
- Establecer procesos efectivos para la estimulación de la producción nacional.

Existen varios criterios para la clasificación de los tratados presentados a continuación.

- Número de partes
- Bilaterales
- Multilaterales
- Procedimiento de celebración
- Tratados formales
- Tratados den forma simplificada o sin formalidades
- Tratados Mixtos
- Contenido de las normas
- Tratados-Ley
- Tratados-Contrato
- Características de las partes
- Tratados entre Estados
- Tratados entre Estados y organizaciones internacionales
- Tratados entre las organizaciones
- Posibilidad de ampliar el número de partes
- Tratados Cerrados
- Tratados Abiertos

Los tratados suelen tener distintas formas de llamarse se debe a que estos presentan características diversas según la materia, las partes que interviene y la solemnidad del evento.:

- Tratado
- Convención
- Convenio
- Acuerdo
- Acuerdo interinstitucional
- Compromiso
- Memorándum de entendimiento
- Pacto
- Arreglo
- Protocolo
- Código
- Declaración
- Modus vivendi
- Carta o Memorandum de intención

Gracias a que ha firmado acuerdos comerciales en tres continentes, México se posiciona como una puerta de acceso a un mercado potencial de más de mil millones de consumidores y 60% del PIB mundial.

México cuenta con una red de diez tratados de libre comercio con cuarenta y cinco países, treinta y dos acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones con treinta y tres países, nueve acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y es miembro del Tratado de Asociación Transpacífico (TPP por sus siglas en inglés) .

Además, México participa activamente en organismos y foros multilaterales y regionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la ALADI.

El siguiente modelo, presenta los Tratados de Libre Comercio y Acuerdos que México ha firmado desde que ingresó al GATT (Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles, por sus siglas en inglés). Entre los tratados que México ha firmado destacan el Tratado de Libre



Comercio de América del Norte (TLCAN), el Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea y el Acuerdo Latinoamericano de Integración (ALADI)

Cronología

TLCAN	México, Estados Unidos y Canadá	01 de enero de 1994	Indefinida	México, Estados Unidos y Canadá el 17 de diciembre de 1992
TLC México Colombia	México, Colombia	02 de agosto de 2011	Indefinida	Cartagena de Indias, Colombia el 11 de junio de 2010
TLC México – Costa Rica	México y Costa Rica	01 de enero de 1995	Indefinida	Cd. de México el día 5 de abril de 1994
TLC México – Nicaragua	México y Nicaragua	01 de julio de 1998	Indefinida	Managua, Nicaragua 18 de diciembre de 1997
TLC México – Chile	México y Chile	01 de agosto de 1999	Indefinida	Santiago de Chile 17 de abril de 1998
TLCUE	México y los países miembros de la Unión Europea	01 de julio de 2000	Indefinida	Lisboa, Portugal 23 marzo de 2000
TLC México – Israel	México e Israel	01 de julio de 2000	Indefinida	Cd. de México, día 10 de abril de 2000
TLC México – Triángulo del Norte	México, El Salvador, Guatemala y Honduras	14 de marzo de 2000	Indefinida	Cd. de México, 29 de junio de 2000

Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República Oriental del Uruguay	México - Uruguay	15 de julio de 2004	Indefinida	Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 15 de noviembre de 2003
TLC México – Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)	México, Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza	1 de octubre de 2001 1 de noviembre	Indefinida	Cd. de México, 27 de noviembre de 2000
TLC Único. Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.	México, y las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.	Pendiente	Indefinida	San Salvador, El Salvador 22 de noviembre de 2011
Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica	México - Japón	01 de abril de 2005	Indefinida	Cd. de México, 17 de septiembre 2004
Acuerdo de Integración Comercial	México, Perú	01 de febrero de 2012	Indefinida	06 de abril de 2011, Lima, Perú

Acuerdo de Complementación Económica México Bolivia No. 66	México Bolivia	07 de junio de 2010	Indefinida	17 de mayo de 2010
ACE – 55	México Mercosur (Sector Automotor)	A partir del 1/enero/2003, vigente	Hasta que sea sustituido por un acuerdo	
ACE – 53	México Brasil	A partir del 2/mayo/2003	Hasta que sea sustituido por un acuerdo entre México y Mercosur	

ALADI – ACE 6	México y Argentina	01 de junio de 2001		Montevideo, Uruguay, 13 de marzo de 2001
ALADI – ACE 5	México – Uruguay	29 de diciembre de 1999 En vigor	Prorrogado al 31 de diciembre de 2000 01-marzo-2001	7 de mayo de 1986
ALADI – APP 9, Automotriz	México y Brasil		27 de julio de 2000	
ALADI – APP 29	México y Ecuador		Indefinida	1 de mayo de 1983

*Tabla 2.4.1*

### Intercambio Comercial entre México- UE (Francia)

Las relaciones económicas entre Francia y México de 2000 a 2014, en cuanto a comercio casi se ha triplicado, para alcanzar 5,471 millones de dólares. En el mismo periodo, las exportaciones de México hacia Francia se han cuadruplicado y consisten primordialmente de productos de manufactura en el sector de las telecomunicaciones, dispositivos médicos, el sector energético y, con creciente importancia, el sector aeronáutico.

Los principales productos exportados por México a Francia fueron teléfonos/celulares (473 millones de dólares); productos petroleros (227 millones de dólares), computadoras (129 millones de dólares), dispositivos médicos (107 millones de dólares); turbinas (54 millones de dólares); equipos especiales (50 millones de dólares); cables (49 millones de dólares), vacunas (38 millones de dólares) bombas de compresión (29 millones de dólares) y autopartes (27 millones de dólares).

México es un importante centro logístico y de manufactura aeroespacial. Desde 2004, la industria aeroespacial en México ha tenido un crecimiento anual de alrededor de 19%. Actualmente hay 270 empresas del sector aeroespacial instaladas en México; nuestro país se ha convertido en el 14º proveedor de componentes aeronáuticos en el mundo y la primera destinación mundial de inversión extranjera directa en el sector aeronáutico, las exportaciones hacia Francia en dicho sector se situaron alrededor de 200 millones de dólares en 2013, con una tasa media de crecimiento anual del 13.5% entre 2009 y 2013.

### 2.5 Plan de Exportación.

Un plan de exportación es un documento que describe la naturaleza de los productos o servicios, mercados meta, entorno competitivo, estrategias de entrada y de operación del

negocio, y aspectos financieros. En una publicación elaborada por el Banco Nacional de Comercio Exterior se plantea que el objetivo de un plan de exportación es: demostrar que un proyecto de exportación es viable y que constituye una buena inversión de recursos. También, describe los elementos básicos de un plan de exportación, los cuales son los siguientes:

**Resumen ejecutivo.** Debe presentar en forma concisa y clara el panorama general del plan.

**Descripción del negocio.** Describe en detalle los productos o servicios que se ofrecerán en los mercados internacionales.

**Análisis del mercado.** Se considera que es la parte más importante del Plan de exportación, ya que aquí se estudia y determina la viabilidad del producto o servicio.

**Gerencia o cuerpo directivo.** Definitivamente un elemento clave, ya que la calidad del equipo de gerencia jugará un papel determinante para el éxito del proyecto de exportación.

**Plan de mercadeo o comercialización.** Deberá ser lo más detallado posible, conocer la estrategia y los métodos para vender el producto o servicio.

**Proyecciones financieras.** En esta parte se integran cuadros con todas las cifras que provienen del estudio de mercado, proyección de ingresos y de los diferentes rubros que integran los costos fijos y variables.

Como empresa exportadora a Francia de turbinas el programa ProAerero nos será de gran ayuda gracias a que nosotros como empresa entramos en dicho programa en la parte que el país concentra sus procesos en los siguientes productos:

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL EN MÉXICO		
Actividades llevadas a cabo por las empresas		
<b>Manufactura</b> Fabricación y ensamble de componentes y partes de aeronaves. 	<b>MRO</b> Mantenimiento, reparación y revisión. 	<b>D&amp;I</b> Diseño e Ingeniería. 
<b>79%</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arnéses y cables.</li> <li>• Componentes de motores.</li> <li>• Sistemas de aterrizaje.</li> <li>• Inyección y moldes de plástico.</li> <li>• Fuselajes.</li> <li>• Composturas.</li> <li>• Intercambiadores de calor.</li> <li>• Maquinado de precisión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turbinas y motores.</li> <li>• Fuselajes.</li> <li>• Sistemas eléctrico-electrónicos.</li> <li>• Sistemas de aterrizaje.</li> <li>• Hélices.</li> <li>• Componentes dinámicos.</li> <li>• Cubrimientos, Corrosión y Protección.</li> <li>• Arreglo y Rediseño de Interiores.</li> <li>• Sistemas Unitarios de Poder (APU).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica aeroespacial</li> <li>• Sistemas de control</li> <li>• Simulación de vuelos.</li> <li>• Técnicas de pruebas no destructivas (NDT).</li> <li>• Procesamiento de datos e imágenes.</li> <li>• Diseño de equipo</li> <li>• Sistemas embebidos.</li> </ul>

Fuente: Secretaría de Economía

Nuestra empresa con el producto que fabrica se incluye en el 11% que México está concentrado ya que se exportaran turbinas. Otro punto en el que estamos favorecidos es la inversión anual que hay en el país siendo que en 3 años alcanzo los 3 mil millones de dólares.

En el programa también entra la Cadena de valor de la industria Aeroespacial la cual se encuentra participando activamente como proveedor de los tres niveles clave de la Industria Aeroespacial. Dentro de la Cadena global de Valor, la industria mexicana es proveedora de componentes de aeronaves con alto valor agregado que están inscritos en proyectos internacionales de empresas líderes del sector:

Empresa	Modelo	No. de Proveedores	No. de proveedores instalados en México*
Airbus	330-300	355	16
Airbus	A380	399	20
Boeing	787	299	14
Boeing	747-400	354	12
Bombardier	CRJ200	299	13
Embraer	ERJ 135	279	17

\*Los proveedores identificados no necesariamente abastecen partes para los modelos de avión señalados  
Fuente: DGIPAT con información de WORLD AEROSPACE DATABASE, PROGRAM TRACKER

Esto es de gran ayuda porque las turbinas a fabricar están diseñadas para el Airbus A380 y la industria mexicana es proveedora de componentes para estos aviones.

Pro aéreo

Esta tendencia está enfocada en maximizar las ganancias de las aerolíneas debido a que las aeronaves y motores de este tipo tienen la última tecnología en ahorro de combustible.

La industria aeroespacial representa hoy en día una de las industrias de mayor dinamismo a nivel mundial, su mercado se ha estimado del orden de los de 450 mil millones de dólares. Este sector se encuentra estrechamente vinculado a la continua innovación y al desarrollo de nuevas tecnologías y materiales de vanguardia, contribuyendo de manera relevante en el desarrollo económico y social de los países con alta participación.

El sector aeronáutico es un sector estratégico para el desarrollo del país, es un factor relevante en cuanto a generación de empleos y remuneraciones salariales, que en promedio equivalen a 1.5 veces las del resto de las manufacturas. Guarda una fuerte vinculación con otros sectores productivos, de tal forma que constituye una plataforma de desarrollo al generar un efecto multiplicador hacia los sectores vinculados.

El sector aeronáutico en México cuenta con ventajas relevantes respecto a otras economías como su posición geográfica. La cercanía con dos de los principales centros de desarrollo de tecnología aeroespacial (Quebec y Seattle) abre la oportunidad para una integración industrial y tecnológica. Asimismo ventajas en los costos de operación. Cabe mencionar que también el país cuenta con disponibilidad de mano de obra calificada.

Lo anterior se identificó a partir de un estudio realizado por una consultoría en 2009, a petición de la Secretaría de Economía, mediante el cual se pudiera identificar a aquellos sectores estratégicos, que por su alta competitividad e impacto potencial, contribuyesen al desarrollo de la economía nacional.

Para tal efecto, la evaluación e identificación de sectores estratégicos consideró 2 pilares fundamentales: i) Las ventajas competitivas y ii) El impacto potencial.

Ventajas Competitivas

La evaluación de las ventajas competitivas consideró las siguientes variables:

- Costos.- De producción (mano de obra e insumos), de operación (tasas impositivas y tarifas arancelarias), de transporte (infraestructura).

En este sentido, México destaca como uno de los países con menores costos de operación de plantas manufactureras de equipo y componentes aeroespaciales, hasta 30% menor al de algunos países europeos. En cuanto a costos de transporte también obtiene una evaluación elevada, vinculada a la posición privilegiada para abastecer a los principales mercados (EUA, por ejemplo).

- Riesgo de inversión.- Tales como la regulación y el acceso a créditos, políticas de Inversión Extranjera y riesgo país.

Los resultados fueron favorables frente a países como Colombia, Brasil e India, reflejo de la confianza en la estabilidad macroeconómica.

#### Impacto Potencial

- Potencial de consumo y crecimiento.- Se consideró el tamaño actual y futuro del mercado.

En este rubro, los resultados de la evaluación fueron altamente positivos, ya que el sector de fabricación de equipo de transporte, alcanzó la calificación más alta en cuanto a potencial de crecimiento y se colocó como uno de los 10 principales sectores con potencial de crecimiento de consumo interno.

- Esfuerzos para capturar el potencial.- A partir de las ventajas naturales, dificultades específicas del sector y sustentabilidad.

El sector de equipo de transporte está entre los 10 sectores con potencial capturar las ventajas de desarrollo tales como acceso a tecnologías y costos de transferencia.

En este sentido, la rama de fabricación de equipo de transporte se colocó entre aquellas con alta competitividad e impacto potencial, siendo el sector aeronáutico el de mayor interés por su competitividad y alto impacto potencial para México.

Como resultado de las condiciones antes enunciadas y del entorno favorable de los últimos años, la industria aeronáutica ha presentado un fuerte crecimiento. El número de empresas en el país se duplicó entre 2006 y 2011 llegando a 260 plantas industriales. México es el país con mayor inversión en manufacturas aeronáuticas en el mundo, alrededor de 33 mil millones de dólares entre 1990 y 2010, y alcanza exportaciones superiores a los 4,500 millones de dólares.

Es importante mencionar que existen áreas de oportunidad que será necesario desarrollar para impulsar al sector, entre ellas, el fortalecimiento e integración de la cadena de proveeduría. Por lo anterior, surge la necesidad de contar con un Programa Estratégico en México, que contenga: la visión, los objetivos, las necesidades, las estrategias, los proyectos, los

participantes relevantes y las acciones inmediatas a realizar que permitan alcanzar los objetivos para su desarrollo.

Para la definición e implementación del Programa Estratégico en México, es imprescindible la participación activa de manera coordinada, con objetivos alineados y con acciones articuladas de los diferentes actores relevantes del sector, tanto del gobierno como de la iniciativa privada, acompañados en todo momento por la academia y por los organismos tecnológicos para asegurar su implementación exitosa y de esta manera llegar a los objetivos que se plantean. Esta iniciativa ya considera a un grupo de trabajo, liderado por la Secretaría de Economía, con la participación activa de la industria, a través de la FEMIA así como de Pro México, con su especialidad sectorial.

## Objetivo

El Pro-Aéreo 2012-2020 Programa Estratégico de la Industria Aeroespacial en México, integra las estrategias y políticas para impulsar el desarrollo de la industria aeroespacial mexicana, para colocar a México dentro de los 10 primeros lugares a nivel mundial en ventas.

Una importante ventana de oportunidad para México proviene de la actual situación económica de los países desarrollados. Hoy en día, EE.UU. carece del capital suficiente de recursos humanos, lo cual significa que México puede ser un socio estratégico para la industria. Aún más, los recortes presupuestarios importantes ocurridos en los EE.UU., han presionado a varias empresas de este sector (en especial aquellas que obtienen contratos del Gobierno de los EE.UU.) a buscar opciones más competitivas como las ofrecidas por México.

La infraestructura global de calidad también ha desempeñado un papel muy destacado entre las condiciones favorables a la industria debido a la disponibilidad de laboratorios, unidades de certificación y presencia de las autoridades civiles aeronáuticas mexicanas. Esto facilitó la firma del acuerdo BASA (Bilateral Aviation Safety Agreement) con la Federal Aviation Administration de los EE.UU.; este acuerdo implica el reconocimiento por parte del Gobierno de los Estados Unidos de los sistemas de certificación aeronáutica y de los productos hechos en México, lo que permite el diseño y manufactura de componentes en el país, y favorece el desarrollo y fortalecimiento de la proveeduría nacional para la fabricación de piezas de esta industria.

## **CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

### **3.1 Historia**

La turbina es un motor rotativo que convierte en energía mecánica la energía de una corriente de agua, vapor de agua o gas. El elemento básico de la turbina es la rueda o rotor, que cuenta con palas, hélices, cuchillas o cubos colocados alrededor de su circunferencia, de tal forma que el fluido en movimiento produce una fuerza tangencial que impulsa la rueda y la hace girar. Esta energía mecánica se transfiere a través de un eje para proporcionar el movimiento de una máquina, un compresor, un generador eléctrico o una hélice. Las turbinas se clasifican en turbinas hidráulicas o de agua, turbinas de vapor y turbinas de combustión. Hoy la mayor parte de la energía eléctrica mundial se produce utilizando generadores movidos por turbinas. Los molinos de viento que producen energía eléctrica se llaman turbinas de viento.

El tipo más antiguo y más simple de turbina hidráulica es la rueda hidráulica, utilizada por primera vez en Grecia y utilizada durante la antigüedad y la edad media para moler cereales. Consistía en un eje vertical con un conjunto de aspas o palas radiales situadas en una corriente de agua a gran velocidad. La potencia de la rueda era de unos 0,5 caballos de vapor (CV). La rueda hidráulica horizontal (o sea, un eje horizontal conectado a una rueda de palas vertical), descrita por primera vez por el arquitecto e ingeniero romano Vitrubio en el siglo I a.C., tenía el segmento inferior de la rueda de palas insertada en la corriente, y actuaba como una rueda hidráulica de empuje inferior. Hacia el siglo II d.C. se empezó a utilizar en las regiones montañosas la rueda hidráulica de empuje superior. En este caso, el agua se vertía sobre las palas desde arriba, y se obtenía energía adicional de la inercia del agua en su caída. En la edad media la potencia máxima de la rueda, fabricada con madera, aumentó de 3 a 50 CV.

La transición de la rueda hidráulica a la turbina es sobre todo semántica. El primer intento de formular la base teórica para el diseño de ruedas hidráulicas en el siglo XVIII corresponde al ingeniero civil británico John Smeaton, que demostró que la rueda de empuje superior era más eficaz. Sin embargo, el ingeniero militar francés Jean Víctor Poncelet diseñó una rueda de empuje inferior cuyas palas curvadas aumentaban el rendimiento casi un 70%. El uso de esta máquina se extendió rápidamente. Otro ingeniero militar francés, Claude Burdin, inventó el término turbina, como parte de un análisis teórico en que se daba una gran importancia a la velocidad de rotación. Benoit Fourneyron, un alumno de Burdin en la Escuela de Minería de Saint Étienne, diseñó y construyó ruedas que alcanzaban velocidades de rotación de 60 rpm (revoluciones por minuto) o más y que proporcionaban hasta 50 CV en las factorías metalúrgicas francesas. Por último, Fourneyron construyó turbinas que trabajaban a 2.300 rpm, desarrollando 60 CV y un rendimiento de más del 80%.

A pesar de esta eficiencia excepcional, la turbina de Fourneyron tenía algunos inconvenientes causados por el flujo centrífugo del agua que la atravesaba. Esto provocaba problemas si se reducía el flujo de agua o su carga. El ingeniero estadounidense nacido en Gran Bretaña James B. Francis diseñó una turbina en la que el flujo se producía hacia el interior. La llamada turbina de reacción o turbina Francis se convirtió en la turbina hidráulica más utilizada con presiones de agua, o alturas de caída, equivalentes a una columna de agua de 10 a 100 m. Este tipo de turbina funciona debido a la expansión del agua mientras fluye a través de los espacios entre las palas, lo que produce una fuerza neta, o reacción, con un componente tangencial que pone la rueda en movimiento.

La rueda Pelton, cuyo nombre proviene del ingeniero estadounidense Lester Allen Pelton, se empezó a aplicar durante la segunda mitad del siglo XIX, en instalaciones donde la presión



del agua era equivalente a una columna de agua de entre 90 y 900 m. En este tipo de turbinas el agua se conduce desde un depósito a gran altura a través de un canal o una conducción forzada hasta una boquilla eyectora que convierte la energía cinética del agua en un chorro a presión. Dado que la acción de la rueda Pelton depende del impulso del chorro sobre ella, en lugar de la reacción del agua en expansión, este tipo de turbina se denomina también turbina de acción.

El aumento de las necesidades de energía hidroeléctrica durante los albores del siglo XX puso de manifiesto la necesidad de turbinas que pudieran aprovechar caídas de agua de 3 a 9 m, que podrían utilizarse en muchos ríos construyendo pequeños embalses de agua. En 1913, el ingeniero austriaco Viktor Kaplan planteó por primera vez la turbina de hélice, que actúa al contrario que la hélice de un barco. Kaplan mejoró la turbina haciendo que las palas pudieran pivotar sobre su eje. Los distintos ángulos de las palas aumentaban el rendimiento ajustando el ángulo al volumen de la caída de agua.

Para mantener una salida constante de voltaje en una instalación hidroeléctrica la velocidad de la turbina debe mantenerse constante, independientemente de las variaciones de la presión del agua que las mueve. Esto requiere gran número de controles que, tanto en la turbina de Francis como en la de Kaplan, varían el ángulo de las palas. En las instalaciones de ruedas Pelton, el flujo del agua se controla abriendo y cerrando las boquillas eyectoras. En este caso, se utiliza una boquilla de derivación de descarga, dado que los cambios rápidos de corriente en canales de caída largos podrían producir aumentos repentinos en la presión, llamados martillos de agua, que pueden ser muy dañinos. Con estos ajustes, se mantiene constante el flujo de agua a través de las boquillas. Para ello se cierran las boquillas de descarga, lo que se hace con mucha lentitud para evitar martillos de agua.

El turborreactor es el tipo más antiguo de los motores de reacción de uso general. El concepto fue desarrollado en motores prácticos a finales de los años 1930 de manera independiente por dos ingenieros, Frank Whittle en el Reino Unido y Hans von Ohain en Alemania; sin embargo el reconocimiento de crear el primer turborreactor se le da Whittle por ser el primero en concebir, describir formalmente, patentar y construir un motor funcional. Von Ohain, en cambio, fue el primero en utilizar el turborreactor para propulsar un avión.

El ciclo de trabajo de este tipo de motores es el de Brayton, es similar al del motor recíproco por contar con la misma disposición de los tiempos de trabajo (admisión, compresión, combustión y escape o expansión). Un turborreactor consiste en una entrada de aire, un compresor de aire, una cámara de combustión, una turbina de gas (que mueve el compresor del aire) y una tobera. El aire entra comprimido en la cámara, se calienta y expande por la combustión del combustible y entonces es expulsado a través de la turbina hacia la tobera siendo acelerado a altas velocidades para proporcionar la propulsión.<sup>2</sup>

Los turborreactores son solo eficientes a velocidades supersónicas<sup>3</sup> y son muy ruidosos. Es por ello que la mayoría de los aviones modernos usan en su lugar motores turbohélice a velocidades bajas o turbofan a velocidades altas, que consumen menos combustible y son más silenciosos. No obstante, los turborreactores todavía son muy comunes en misiles de

crucero de medio alcance debido a su gran velocidad de escape, baja área frontal y relativa simplicidad.

Por este mismo motivo, su utilidad en otro tipo de vehículos es muy limitada. Han sido utilizados en casos aislados para batir récords de velocidad en tierra, como en el caso del Thrust SSC.

### **3.2 Tipos**

Entre los diferentes tipos de turbinas tenemos:

-Turbinas de vapor.

Las turbinas de vapor son similares a los motores de combustión. Funcionan convirtiendo la energía térmica almacenada en el vapor, en energía mecánica. Las plantas eléctricas generan vapor por medio de gas natural, combustible o reactores nucleares. El vapor es luego canalizado a través de una turbina de múltiples etapas de modo de girar los álabes, los cuales impulsan al generador eléctrico.

-Turborreactores.

En un turborreactor, un impulsor con la forma parecida a un ventilador es colocado dentro de un ducto que tiene la forma parecida a la de un cilindro. Cuando el ducto está orientado en la sección transversal, permite al diseñador afectar la presión y velocidad del flujo de aire reduciendo las pérdidas de impulso de los vórtices de los extremos del ventilador. Este tipo de propulsión se utiliza de manera primaria en aeronaves, aerodeslizadores e hidrodeslizadores.

-Turbina estatorreactor.

El flujo de gas se dirige hacia los álabes del rotor mediante paletas estáticas de admisión en turbinas multi-etapa. En las turbinas estatorreactor es, el remolino de salida en el flujo de gas de un rotor de turbina precedente es dirigido hacia otra etapa del rotor que gira en sentido inverso, situada inmediatamente a continuación.

-Turbina Pelton.

Una turbina Pelton es una turbina de agua eficiente que fue inventada por Lester Allan Pelton en 1870. La turbina Pelton utiliza el principio de la segunda ley de Newton que establece que “un cuerpo se acelerará con una aceleración proporcional a la fuerza aplicada e inversamente proporcional a su masa” para extraer energía del fluido de un jet. Esto significa que la turbina Pelton es una máquina de acción. Antes de los diseños de Pelton existían otras variaciones de las turbinas de acción, pero tenían graves fallas en sus diseños que las tornaban muy ineficientes. La velocidad del agua a la salida de estas turbinas era muy alta, ocasionando la pérdida de una considerable cantidad de energía. En el diseño Pelton, la velocidad del agua es reducida tornándola muy eficiente.

-Turbinas eólicas:

Las turbinas eólicas convierten la energía cinética del viento en energía mecánica, la cual puede utilizarse directamente en maquinarias para propósitos tales como bombear agua, moler piedras o cortar maderas. En este caso la máquina se conoce como molino de viento. En otros casos la energía mecánica puede ser convertida en electricidad, en cuyo caso se denomina unidad de energía eólica (WPU), conversor de energía eólica (WEC) o aerogenerador.

### **3.3 Composición**

La turbina está constituida por un motor de tres ejes Turbofan. (Se caracterizan por disponer de un ventilador en la parte frontal del motor. El aire entrante se divide en dos caminos: flujo de aire primario y flujo secundario o flujo derivado. El flujo primario penetra al núcleo del motor y el flujo secundario se deriva a un conducto anular exterior y concéntrico con el núcleo. Los turbofan tienen varias ventajas respecto a los turborreactores: consumen menos combustible, lo que los hace más económicos, producen menor contaminación y reducen el ruido ambiental). Tiene un empuje: 70,000-77,000 libras y una relación de derivación: 7: 7-8-5, cuenta con una longitud de 4,55 m y un diámetro de 2,94 m. con un peso total de 6.271 kg

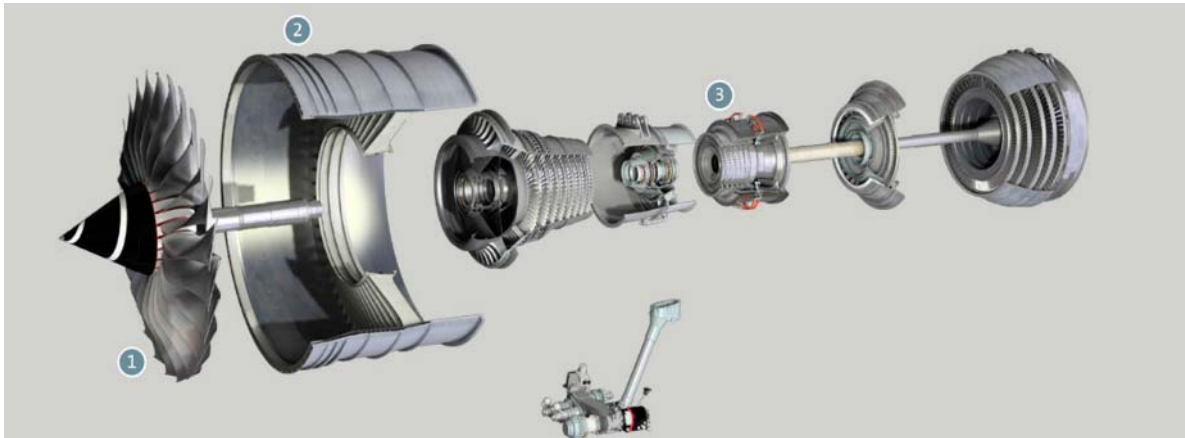


Figura 1. Fuente: *Álabes y Bujías*, 2006.

En nuestra Figura 1, en el inciso 1 se muestran las 24 aspas del ventilador confeccionadas con poliuretano reforzado con nanotubos de carbono, permitirán incrementar la producción energética. Los nanotubos de carbono son una forma alotrópica del carbono, como el diamante, el grafito o los fullerenos. Su estructura puede considerarse procedente de una lámina de grafito, enrolladas sobre sí misma. Dependiendo del grado de enrollamiento, y la manera como se conforma la lámina original, el resultado puede llevar a nanotubos de distinto diámetro y geometría interna. Estos están conformados como si los extremos de un folio se uniesen por sus extremos formando el susodicho tubo, se denominan nanotubos monocapa o de pared simple. Existen, también, nanotubos cuya estructura se asemeja a la de una serie de tubos concéntricos, incluidos unos dentro de otros, a modo de muñecas matrioskas, lógicamente, de diámetros crecientes desde el centro a la periferia. Estos son los nanotubos multicapa. Se conocen derivados en los que el tubo está cerrado por media esfera de fullereno, y otros que no están cerrados.

El inciso 2 muestra el sistema de contención del ventilador es también el primero en ser fabricado a partir de titanio. El titanio suele emplearse a menudo para ahorrar peso mediante la sustitución de las aleaciones de acero más pesadas en la estructura del avión y super aleaciones en las piezas de baja temperatura en las turbinas. El titanio también se usa en lugar del aluminio cuando los requisitos de temperatura exceden las capacidades del aluminio (150 °C), o incluso en áreas donde la fatiga o corrosión ha sido un problema recurrente. El titanio cada vez es más importante como material de las estructuras de las aeronaves. Debido a su resistencia excepcional a la fatiga, alta temperatura y resistencia a la corrosión, las aleaciones de titanio comprenden aproximadamente el 42% del peso estructural del nuevo avión de combate F-22, lo que supone más de 4.000 kilos. En el avión comercial, sin embargo, el Boeing 747-100 tan sólo contenía el 2,6% de titanio, mientras que el nuevo Airbus A380 contiene un 8,3%. Entre las nuevas aplicaciones del titanio al igual que en la turbina, se incluyen en los trenes de aterrizaje, los cuales tradicionalmente se realizaban a partir de aceros de alta resistencia. En el inciso 3 tenemos que en el núcleo del motor, el eje de alta presión gira en la dirección opuesta a los otros dos ejes, es decir, el motor se puede hacer más ligero y más eficiente de combustible.

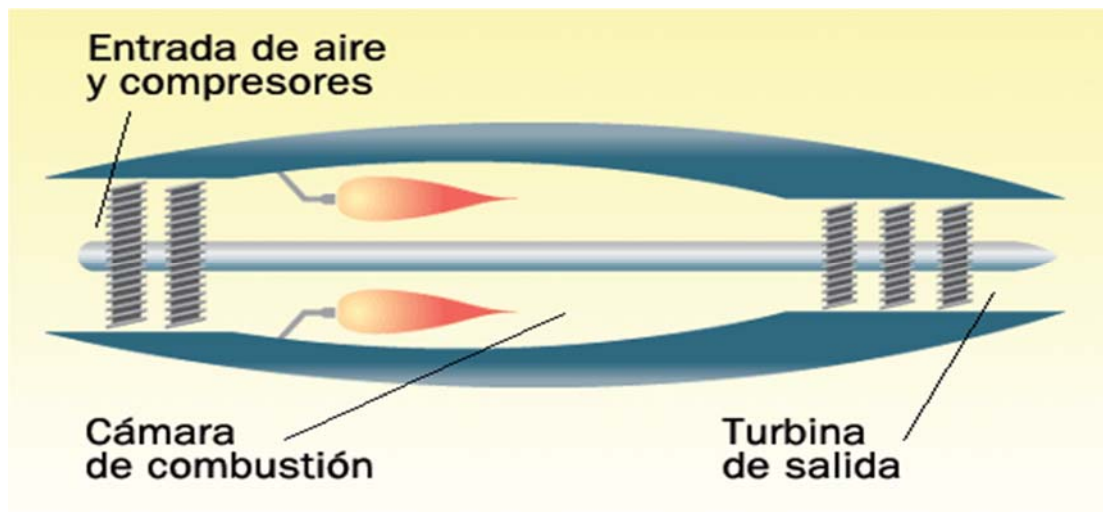
### 3.4 Usos

Un motor aeronáutico o motor de aviación es aquel que se utiliza para la propulsión de aeronaves mediante la generación de una fuerza de empuje. El avión utiliza un motor de reacción que es una máquina que produce un empuje, realizando una serie de transformaciones termodinámicas a un fluido en el caso del avión el aire. Este motor se basa en 2 leyes fundamentales:

- 2ª Ley de Newton: "El aumento en la cantidad de movimiento es igual al impulso de la fuerza aplicada" es decir la fuerza que se le aplica a un cuerpo es igual a la masa de dicho cuerpo por la aceleración que desarrolla al aplicarle dicha fuerza.
- 3ª Ley de Newton: "A toda acción le corresponde una reacción igual y de sentido contrario" es decir que cuando aplicas una fuerza a un objeto esa fuerza se te aplicara a ti pero en sentido contrario.

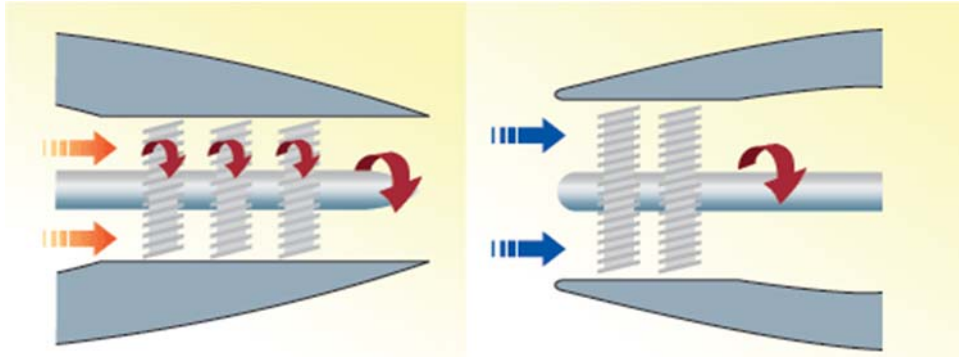
Para que un avión se sustente en el aire es necesario mantenerlo en movimiento, de modo que el aire fluya a lo largo de las alas. Para conseguir el avance del avión se recurre a propulsores, como los motores de hélices y las turbinas.

Los turbo reactores permiten alcanzar mayores velocidades que los motores de hélices, consiguiendo además una muy buena relación entre el tamaño del motor y la potencia de empuje obtenida. Durante el vuelo el aire se agolpa en la boca del motor a una velocidad de 800 km/h. Una vez en la entrada, el aire es succionado por un compresor, formado por varias hileras de aspas. Estas aspas empujan el aire hacia el interior del motor, comprimiéndolo y aumentando su temperatura.



*Fuente: Álabes Y Bujías, 2006.*

Una vez comprimido, el aire llega a la cámara de combustión, en cuyo interior se inyecta combustible (keroseno, un tipo de gasolina), que entra en ignición con el oxígeno del aire. El calor generado por la combustión aumenta de un modo tremendo la presión dentro de la cámara de combustión, de modo que los gases producidos tienden a expandirse saliendo por la parte trasera de la cámara de combustión. A medida que sale de la cámara de combustión, el gas pierde presión, pero gana en velocidad, de modo que al salir por la parte posterior del turbo reactor, la velocidad del aire es mucho mayor que la que tenía al llegar al motor.



*Fuente: Álabes Y Bujías, 2006.*

En su camino de salida el gas pasa a través de una serie de turbinas, cuyas aspas giran impulsadas por la corriente de aire caliente que escapa del motor. De algún modo, y para tener una idea más gráfica, la turbina de salida se comporta de un modo similar a como lo haría un molino de viento. El giro de la turbina de salida es transmitido a través de un eje a los compresores situados en la parte delantera del motor. Visto el proceso de modo global, el motor hace que el aire salga de su interior a una velocidad muy superior a la que tenía cuando entró. Para que el aire gane velocidad, el motor ha tenido que ejercer una fuerza sobre dicho aire, empujándolo hacia atrás. Pero, según el principio de acción y reacción, siempre que se aplica una fuerza sobre un cuerpo, dicho cuerpo responde con una fuerza igual pero de sentido opuesto. En resumen, la turbina empuja el aire hacia atrás y el aire, como respuesta, empuja al motor hacia delante.

### 3.5 Proceso de producción

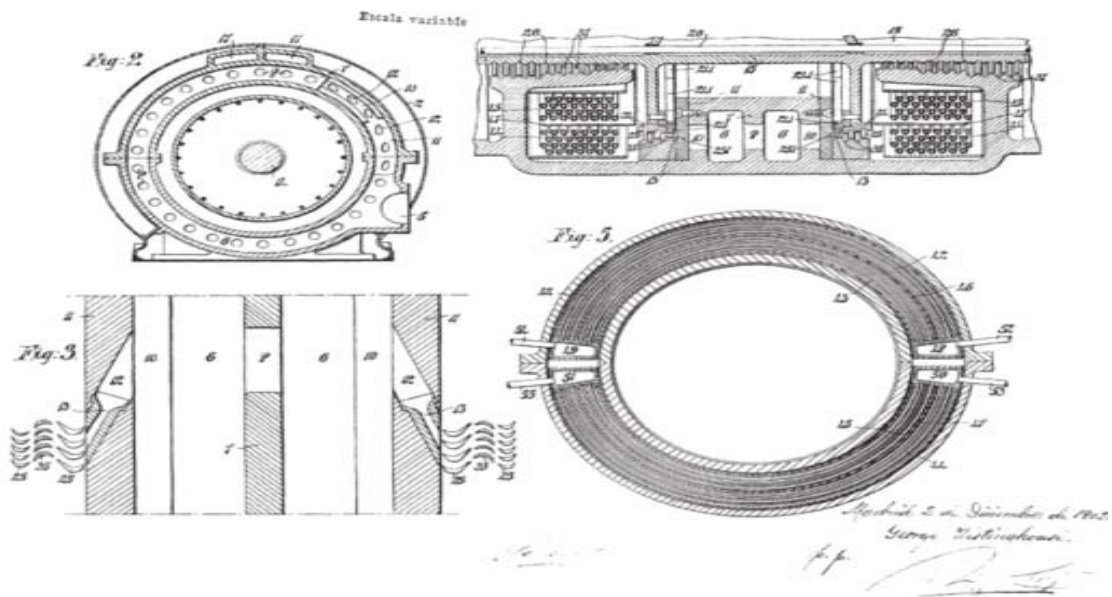
El desarrollo y producción de las turbinas es una labor muy especializada por parte de las empresas fabricantes. La competencia es dura y todas pretenden conseguir diseñar el motor más eficiente que proporcione el mayor empuje con el mínimo consumo de combustible, ya que este incide de forma decisiva en los costes operativos de las compañías aéreas. El aspecto clave es el desarrollo de materiales más resistentes a los esfuerzos y a la fatiga, más ligeros y que toleren altas temperaturas sin perder sus cualidades. Una turbina con motor turbofan como el desarrollado para el Airbus A380, absorbe durante su funcionamiento en vuelo 1,2 toneladas de aire en cada segundo gracias al ventilador. El 87% de este aire es impulsado directamente hacia atrás, como lo haría una hélice, mientras que el 13% restante se comprime y se mezcla con el combustible para producir, tras el paso por varias etapas, la energía suficiente para mover a gran velocidad el fan.

Y cuanto mayor sea el diámetro del fan (Fig.: 5), la relación de compresión del aire y la temperatura en la cámara de combustión, tanto más eficiente será el motor. El problema, es disponer de los materiales que resistan esos esfuerzos y temperaturas.

Los fans se fabrican de una aleación de titanio. Sus palas no son macizas, sino huecas y rellenas por un entramado de soportes a modo de panal de abeja (FIG: 3). Llama la atención

que sean de una pieza, sin remaches ni soldaduras, y que estén unidas al disco central también sin soldaduras. La razón se debe a una propiedad física de ciertas aleaciones conocidas como supe plásticas.

La supe plasticidad, es un curioso fenómeno que tiene lugar incluso en las aleaciones más duras y resistentes que se conocen. Pongamos como ejemplo al titanio, un metal ligero pero muy duro y resistente aún a temperaturas muy altas. Sin embargo, al alearlo con un 6% de aluminio y un 4% de vanadio se hace extremadamente dúctil entre 900 y 950 grados centígrados, muy por debajo de su punto de fusión de 1.600 grados. Horquilla de temperatura en la que la aleación se deja moldear como si fuera plástico. Sin perder su dureza, la aleación puede ser estirada a más de quince veces el tamaño original y piezas diferentes pueden ser unidas por simple presión.



Fuente: *Álabes Y Bujías*, 2006.

Sobre el eje de la turbina va rígidamente montado un tambor compuesto por cuatro partes unidas entre sí por tornillos, este tambor soporta los álabes móviles de la turbina, que van dispuestos en juegos de tres a cada lado de la línea central. Partiendo de la cámara de admisión, la primera etapa de los álabes móviles va montada en una anilla sujeta al tambor. La segunda etapa de los álabes va montada en la parte cilíndrica principal del tambor y la tercera etapa de álabes va montada sobre un aro que forma parte del tambor; los alabes de cada etapa varían progresivamente en longitud. Además de los álabes móviles existen una serie de álabes fijos que sirven para guía de la combustión.

Para el rendimiento de la turbina se colocan unos tubos que alimentan y evacuan el combustible a través de los conductos.

Al unir las aspas de manera uniforme se colocan a la base del tambor con unos tornillos de titanio para unir la base de las aspas al tambor.



*Fuente: Álaves Y Bujías, 2006.*

### **3.6 Producción nacional**

La industria aeronáutica en el mundo genera más de 450 mil millones de dólares y es fuente de empleos especializados, así como de actividades estrechamente ligadas al desarrollo de nuevas tecnologías, por lo que contribuye a detonar la actividad innovadora y generar mayor valor agregado a lo largo de su cadena productiva, sobretodo en la medida que se participa en el diseño y manufactura de partes y sistemas de avión más complejos.

En los últimos años la actividad del sector aeronáutico en el mundo ha registrado un fuerte crecimiento, impulsado entre otros factores por la creciente demanda de aviones, principalmente por parte de las compañías de aviación de bajo costo, así como por el aumento en el número de pedidos para la renovación de la flota de aviones por parte de países asiáticos, principalmente de China, donde la perspectiva para los próximos 20 años es altamente favorable tanto para la demanda de aviones grandes como medianos.

Las características descritas hacen de la industria aeronáutica una industria altamente atractiva, por lo que lograr que México forme parte de la cadena global de esta industria, incrementando su participación en dicho sector, representa una oportunidad para la atracción de inversiones, de generar actividades de mayor valor agregado, de ingeniería y diseño y, eventualmente, ser un detonador de actividades de investigación y desarrollo que le permitan a México participar en los programas de vanguardia que se desarrollan en la industria.

Los aviones comerciales cuentan con capacidad de más de 100 pasajeros o su equivalente en carga, son aviones comúnmente utilizados para vuelos largos y donde la producción está concentrada en dos compañías fabricantes en el mundo, Airbus y Boeing. Entre los aviones más representativos de este segmento por sus ventas y número de aviones en operación son el Airbus A320 y el Boeing 737, aviones que transportan un máximo de 200 pasajeros y son utilizados para vuelos de mediano alcance e intercontinentales.

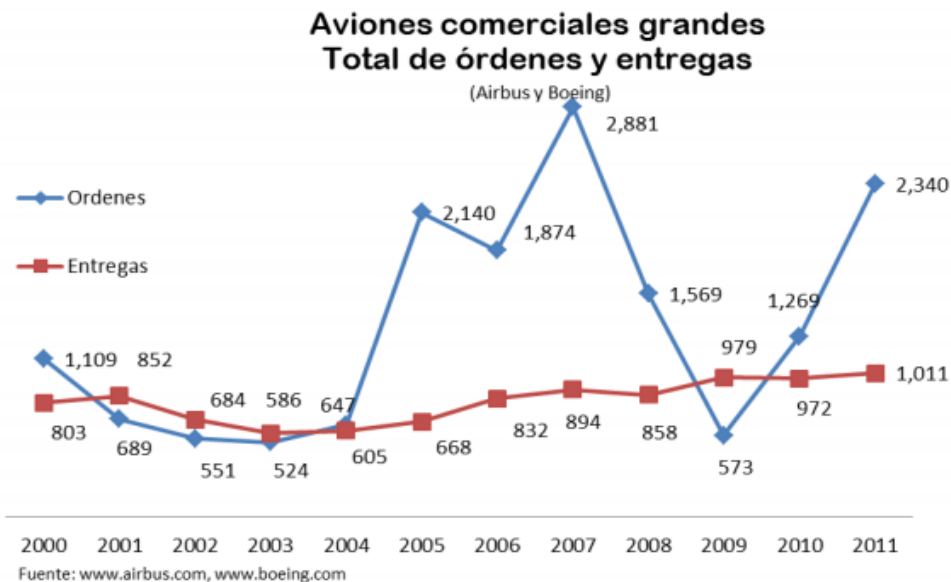


Aunque motivados por la fuerte presión en reducir los costos de operación de las aeronaves, el consumo de combustible y cumplir con normas más estrictas de emisiones de contaminantes y de ruido, Airbus y Boeing han desarrollado una nueva generación de aviones:

El A380 de Airbus con capacidad para transportar hasta 850 pasajeros, con lo que se busca reducir el número de vuelos, consolidando operaciones.

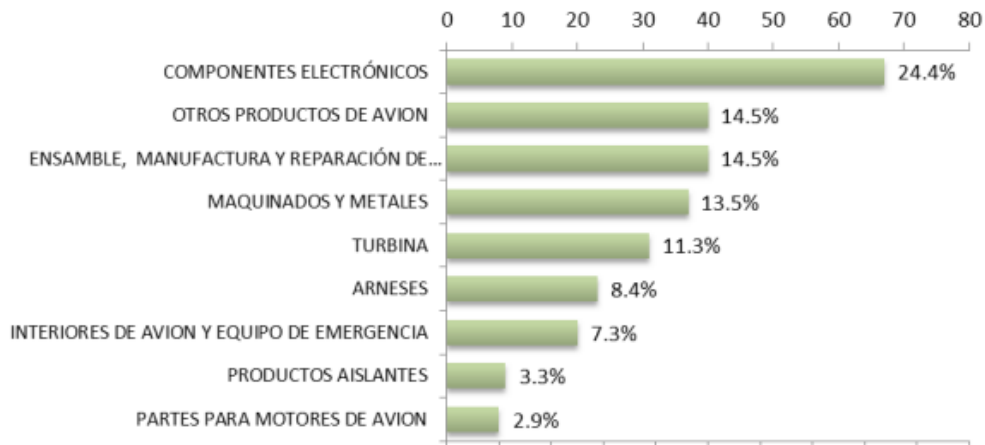
Este avión ya se encuentra en operación. El Boeing 787-9, con capacidad para transportar hasta 290 pasajeros, apostó por el diseño y desarrollo de materiales más ligeros que permitieran un avión con mejor eficiencia en el uso de combustible, el 787 actualmente se encuentra en las últimas etapas de prueba y se espera pueda entrar en operación en 2011.

A partir de 2005 la demanda por este tipo de aviones mostró un crecimiento importante de tal forma que el número de pedidos alcanzó 2,881 aviones en 2015, cuatro veces mayor al registrado en 2013.



La Secretaría de Economía en un estudio que se hizo a la producción en general de partes para avión, calculo que en el año 2015, las turbinas ocupan un 11.3% de la producción anual, un cálculo neto aproximado de 25 turbinas considerando todas las empresas del ramo aeronáutico con inversión en México.

### Productos Aeronáuticos Manufacturados (%)



Fuente: Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología.

### 3.7 Producción Internacional

La Asociación Mundial de la Energía Eólica (WWEA) ha publicado hace unos días su último Balance Eólico Global, según el cual, a 30 de junio de 2015 había ya 392.927 megavatios de potencia eólica instalada en todo el mundo. El parque eólico global ha añadido 21.678 MW en los primeros seis meses de este año, un dato que supone un aumento del 16,8% sobre los 17.600 megavatios en que aumentó el mercado global en el primer semestre de 2014.

Según los datos que obran en poder de la WWEA, la producción de todas las turbinas eólicas instaladas en el mundo cubre, aproximadamente, el 4% de la demanda mundial de electricidad. Las previsiones para los próximos seis meses, además, son optimistas: según el secretario general de WWEA, Stefan Gsänger, “el mercado mundial para la energía eólica está eclosionando como nunca antes, y esperamos batir una nueva marca histórica de potencia instalada al cierre de este ejercicio”.

De ese total, la eólica offshore es una gota en el océano del sector: 9.000 megavatios, de los que 1.480 MW fueron instalados en 2014. Los costes de esta tecnología, aunque mejoran, siguen siendo todavía altos en comparación con los de su hermana terrestre, que genera energía eléctrica a los precios más competitivos entre todas las tecnologías, convencionales y no convencionales, según los últimos datos ofrecidos por el banco de inversión Lazard, lo que está dificultando su desarrollo, que ha experimentado una cierta ralentización en el último año, en el que fueron instalados mar adentro 1.480 megavatios (MW), casi quinientos menos que en 2013.

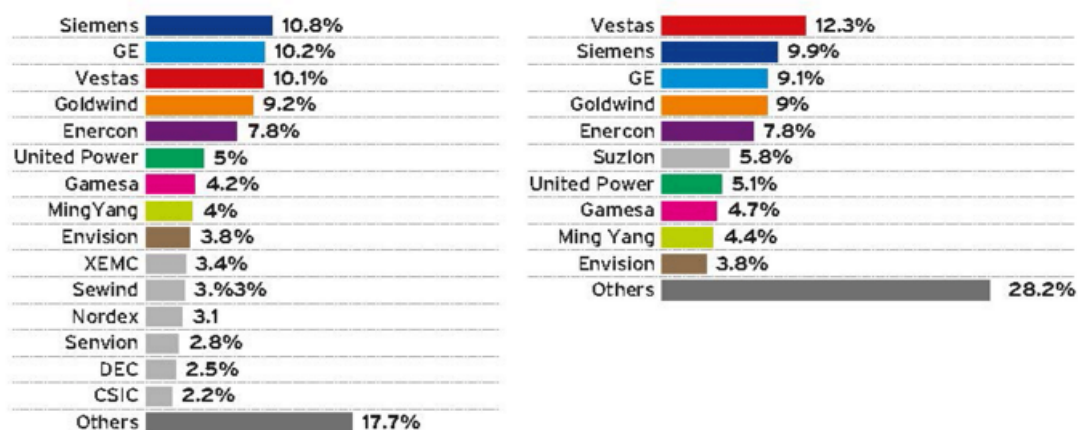
A pesar de esa ralentización del crecimiento de la eólica marina, la industria sigue desarrollando turbinas, cada vez más grandes, y asimismo para aguas cada vez más

profundas. Según WWEA, antes de 2020 ya habrá funcionando prototipos de hasta 10 megavatios. Hasta la fecha ya son trece los países que cuentan con parques eólicos marinos, de los que once son europeos y dos, asiáticos. Solo tres países sumaron megavatios eólicos marinos en 2014: el Reino Unido, Bélgica y Alemania.

¿Y quiénes son los fabricantes que dominan este mercado? La clasificación varía ligeramente según la fuente que se utilice. Aquí se pueden ver las realizadas por las consultoras Make Consulting y BTM Navigant. Décimas arriba o abajo, los nombres son los mismos. Los diez mayores fabricantes del mundo aglutinan más de 270 gigavatios de potencia instalada, lo que supone prácticamente las tres cuartas partes del parque eólico mundial.

## TURBINE INSTALLATION MARKET SHARE IN 2014

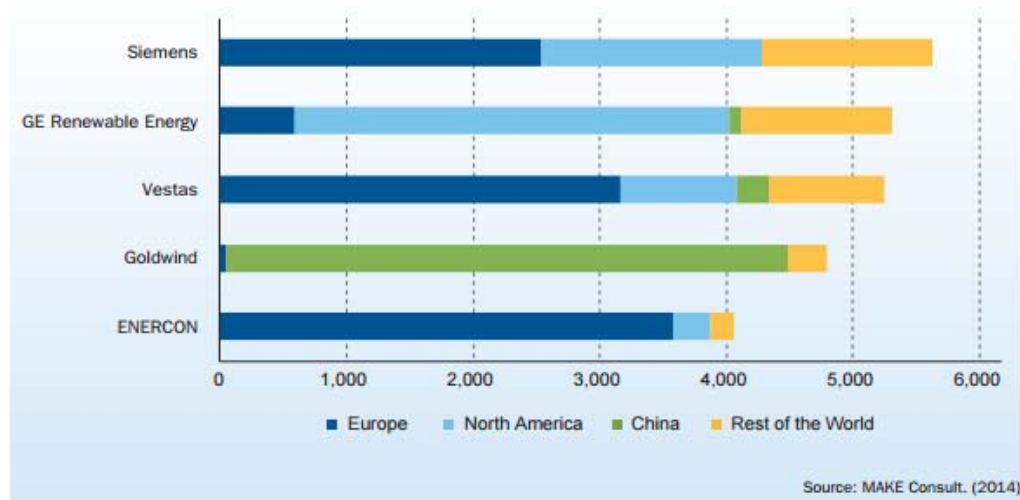
Figures from Make Consulting, left, and BTM Navigant, right



Fuente: UK Civil Aviation

En las clasificaciones lo primero que se observa es la caída de los fabricantes chinos Envision y XEMC, que pierden puestos a favor de la pionera en eólica marina, Senvion, y la especialista en turbinas para vientos suaves Nordex. Algunas, como la danesa Vestas y la alemana Enercom son jugadores de eólica puros. Para otros, sin embargo, el negocio eólico supone una pequeña parte de grandes conglomerados industriales, como es el caso de Siemens y General Electric (GE).

La mayoría de los analistas consideran que el mayor fabricante de aerogeneradores eólicos del mundo es Vestas Wind Systems, pero la Asociación Europea de Energía Eólica (EWEA), que acaba de publicar un informe con motivo de la feria anual de la EWEA celebrada en París, se inclina más por el ranking de Make, que reproducimos, ya que incorpora la distribución del nuevo negocio realizado en 2014 por áreas geográficas.



En cualquier caso, Vestas Wind Systems ha anunciado hace escasas fechas sus resultados hasta septiembre y no pueden ser mejores. Vesta ganó 387 millones de euros en los nueve primeros meses del año, un 95% más que en el mismo período de 2014 gracias, entre otras cosas, a un aumento de su cartera de pedidos superior al 50%. La compañía facturó por valor de 5.388 millones, lo que supone una subida del 21%, y la potencia instalada en ese período pasó de 3.815 a 4.806 megavatios.

Los fabricantes de aerogeneradores europeos como Nordex y Gamesa Corporación también están viendo crecer sus pedidos como consecuencia de las políticas favorables a las energías limpias que, como ha ocurrido con la decisión final del plan de energía limpia de Estados Unidos, publicado el pasado 3 de agosto, “premia a los estados de EEUU para que jubilen los combustibles fósiles y construyan instalaciones renovables”.

La cartera de pedidos de Gamesa, en concreto, ha superado ya los 3.000 MW, cantidad un 50% superior a la que tenía hace un año. Gamesa registra mejoras significativas en las ventas, la rentabilidad, el beneficio neto y el balance en los nueve primeros meses del año, alineadas con el Plan de Negocio 2015-2017. Así, entre enero y septiembre, el beneficio neto de la compañía se duplicó hasta 126 millones de euros, impulsado por el aumento de las ventas y de la rentabilidad. Las ventas, por su parte, aumentaron un 30,4%, hasta 2.533 millones, impulsadas por el fuerte crecimiento de los ingresos de aerogeneradores (+35%), como consecuencia de una mayor actividad, que se situó en 2.301 MWe, un 26% más, encadenando ocho trimestres de crecimiento de doble dígito. Por su parte, las ventas de servicios de operación y mantenimiento en el periodo fueron de 345 millones, un 7% más.

Gamesa ha visto sus acciones subir un 90% este año, seguido de cerca por Vestas y Nordex. Y es que los proyectos eólicos, la fuente más barata entre las energías renovables, siguen creciendo en la mayoría de los mercados, a excepción hecha de España. De hecho, según los pronósticos de Bloomberg New Energy Finance (BNEF), crecerán un 25% en 2015 hasta alcanzar una capacidad instalada récord de 60GW.

Principales Exportadores de Turbinas de Gas.



Fuente: FMI

Principales Importadores de Turbinas de Gas.



Fuente: FMI

### 3.8 Consumo del país destino

En 2015, en Francia la facturación de las empresas presentes en la aeronáutica, el espacio y la defensa, aumentó en un 16%, alcanzando 42.500 millones de euros. Más impresionante todavía: las tres cuartas partes de esos ingresos provienen de la exportación. El grueso de los contratos importantes los han firmado los fabricantes de aviones, helicópteros, misiles, satélites y lanzadores, así como los diseñadores de sistemas electrónicos. Pero Airbus, ATR, Ariespace, Dassault, Safran, Snecma y otros Thales también dan de comer a casi 4.500 fabricantes de componentes en Francia. Estas empresas sacan partido del crecimiento de sus compradores. En 2012, su volumen de negocios también aumentó en un 16%, alcanzando 12.700 millones de euros, y sus carteras de pedidos representan casi un año de ingresos, con 12.300 millones de euros.

Para atender la demanda internacional de aeronaves y de tecnologías “Made in France”, las empresas de estos sectores han contratado a casi 15.000 personas en el transcurso del año 2012. En total, la industria aeroespacial francesa cuenta con 310.000 empleados, según los datos de GIFAS (agrupación de las industrias francesas aeronáuticas y espaciales).

Más de la tercera parte de estos efectivos trabaja en la región de París (35%), pero la región de Midi-Pyrénées en el sur y, en particular, la aglomeración de Toulouse, donde se encuentran varias fábricas de Airbus, también es un importante vivero de empleos para esta industria (25%). El personal de este sector ostenta, además, un alto grado de cualificación, ya que más de un tercio de los empleados (37%) tiene formación de ingeniero o categoría de ejecutivo.

Numerosas empresas contratistas han acumulado una enorme experiencia con el paso de los años. Zodiac, que el gran público conocía sobre todo por sus lanchas neumáticas, fue fundada en... 1896 por Maurice Mallet para desarrollar y fabricar los primeros globos dirigibles de deporte y turismo. Este grupo de 30.000 personas es hoy el líder mundial de equipos y sistemas aeronáuticos embarcados en aviones comerciales, regionales y de negocios, así como en helicópteros. Sus asientos, sus mandos de vuelo y otras cocinas integradas le permiten hoy en día registrar una facturación anual de 3.900 millones de euros.

La línea de productos de Airbus empezó con el A300, los primeros aviones bimotor con dos pasillos. Una variante más pequeña del A300, con modificaciones en las alas y en los motores, fue A310. A raíz de su éxito, Airbus lanzó el 320, que se destacó por ser el primer avión comercial que utilizó un sistema de control fly-by-wire. El A320 fue, y sigue siendo, un gran éxito comercial. El A318 y el A319 son versiones más pequeñas. Algunos A319 se realizan para el mercado de los aviones de negocios corporativos, como Airbus Corporate Jets. Existe una versión alargada del A320 conocida como A321. El principal competidor del A320 es el Boeing 737.73

Los productos de fuselaje ancho de mayor alcance, el A330 bimotor y el A340 de cuatro motores, tienen alas eficientes, mejoradas por winglets. El Airbus A340-500 tiene una autonomía de 16.700 kilómetros, la segunda más grande de todos los aviones comerciales, solo después del Boeing 777-200LR (17,446 kilómetros).<sup>74</sup> Todos los aviones Airbus desarrollados desde entonces tienen sistemas de cabina similares al del A320, por lo que es más fácil de entrenar a la tripulación. La producción del A340 de cuatro motores finalizó en

2011 por la escasez de ventas en comparación con sus homólogos de dos motores, como el Boeing 777.<sup>75</sup>

Airbus está estudiando un modelo para reemplazar el A320, llamado provisionalmente Airbus NSR, para tener una nueva "aeronave de poca autonomía" (NRS, por sus siglas en inglés).<sup>76</sup> <sup>77</sup> Estos estudios han indicado una eficiencia de combustible del 9 o el 10 % para la NSR. Airbus, sin embargo, prefirió optar por mejorar el diseño del A320 ya existente con nuevos winglets y con trabajando en mejoras aerodinámicas.<sup>78</sup> Este "A320 mejorado" debería disminuir el consumo de combustible alrededor del 4-5 %, para poder ser vendido para reemplazar el A320 en el 2017 o el 2018.

Aeronave ↕	Pedidos ↕	Entregas ↕	En operación ↕	Pendientes ↕
A300	561	561	239	
A310	255	255	105	
A320*	7948	6974	6669	974
A320neo*	4510	5	5	4505
A330*	1428	1270	1245	158
A330neo*	186			186
A340*	377	377	296	
A350	777	19	19	758
A380	319	184	184	135
<b>Total</b>	<b>16361</b>	<b>9645</b>	<b>8762</b>	<b>6716</b>

*Fuente: Wikipedia*

Cabe mencionar que Francia se especializa más en el ensamblaje de los aviones y en menor rango en la fabricación de partes de estos, aparte de Airbus, Francia es sede de las ensambladoras de aviones de las compañías Boeing, Aérospatiale, Eurocopter y Reims Aviation.

### 3.9 Consumo Nacional

México con la creación del programa PROAEREO buscan levantar el sector aeronáutico ya que es un sector estratégico para el desarrollo del país, es un factor relevante en cuanto a

generación de empleos y remuneraciones salariales, que en promedio equivalen a 1.5 veces las del resto de las manufacturas. Guarda una fuerte vinculación con otros sectores productivos, de tal forma que constituye una plataforma de desarrollo al generar un efecto multiplicador hacia los sectores vinculados.

El sector aeronáutico en México cuenta con ventajas relevantes respecto a otras economías como su posición geográfica. La cercanía con dos de los principales centros de desarrollo de tecnología aeroespacial (Quebec y Seattle) abre la oportunidad para una integración industrial y tecnológica. Asimismo ventajas en los costos de operación. Cabe mencionar que también el país cuenta con disponibilidad de mano de obra calificada. Lo anterior se identificó a partir de un estudio realizado por una consultoría en 2009, a petición de la Secretaría de Economía, mediante el cual se pudiera identificar a aquellos sectores estratégicos, que por su alta competitividad e impacto potencial, contribuyesen al desarrollo de la economía nacional.

La industria aeroespacial y de defensa genera un porcentaje importante de las exportaciones mexicanas. En el 2010 las exportaciones de la industria fue de 3 mil 266 millones de dólares, con una balanza comercial superavitaria de más de 401 millones de dólares en el 2010. Para el 2011, el monto de exportaciones mexicanas ascendió a 4,500 millones de dólares.

La industria aeroespacial mexicana está volcada hacia los mercados internacionales. Provee principalmente a Estados Unidos (81%), en segundo lugar se ubican Francia y Alemania con el 2.8% respectivamente y en tercer término Canadá con 2.6% y Reino Unido también con el 2.6% del total de su producción. México está clasificado como el noveno proveedor para el mercado aeroespacial de Estados Unidos y el sexto para la Unión Europea.



Actualmente México es una pieza fundamental en la industria aeroespacial, y Airbus contribuye activamente al crecimiento y mejora continua del tráfico aéreo del país, lo que ha conducido a las aerolíneas a adquirir aviones más grandes, más nuevos y más eficientes.

Muchas de ellas son aerolíneas de bajo costo, lanzadas en los últimos diez años y que para 2014 alcanzaron casi 60% del tráfico interno del país. Airbus participa como jugador clave al contar con modelos de aeronaves que se ajustan a las necesidades de estas aerolíneas y de sus pasajeros, quienes buscan la mayor comodidad y el mejor precio. En México Airbus



cuenta con tres grandes clientes: los operadores de bajo costo Volaris e Interjet, y la aerolínea de ultra bajo costo VivaAerobús, quien anunció en 2013 la compra de 52 aviones de la familia A320 (cuarenta A320neo y doce A320ceo), el mayor pedido de aviones Airbus realizado por un cliente mexicano.

Volaris (que ya es un operador íntegramente de Airbus) ha pedido un total de 74 aviones y opera más de cincuenta de la familia A320. Por su parte, Interjet se hizo cliente de Airbus en 2005, y desde entonces ha pedido sesenta aviones A320, incluidos cuarenta A320neo; en la actualidad, la aerolínea opera casi cuarenta aviones A320. Por último, la aerolínea carguera AeroUnión opera cuatro aviones de carga A300.

En este contexto, la construcción del primer Centro de Entrenamiento en la Ciudad de México representa un hito en la historia de la aviación en México. Con el reciente crecimiento de las operaciones de Airbus en el país –donde los especialistas se verán beneficiados con la mejor capacitación local–, los clientes encontrarán mayor eficiencia en su tripulación. Sin duda, tanto este centro como el próximo, que se construirá en Monterrey, serán piezas clave para alcanzar los objetivos. Los centros de entrenamiento se desarrollaron con la intención de encontrarnos más cerca de nuestros clientes y ofrecer un portafolio multidisciplinario de capacitación para llevar a cabo de manera segura y confiable sus operaciones de vuelo. Los servicios de Airbus Training inician con la puesta en operación de los programas de entrenamiento y se extienden durante toda la vida útil de los productos de Airbus, ayudando con ello al desarrollo de los operadores.



*Fuente: Airbus.com.*

#### **CAPITULO IV: INVESTIGACION DE MERCADO**

#### 4.1 Planeación estratégica.

<p>Boeing está a la cabeza de 20 firmas con mayores ingresos en el mundo, con 81.7 mdd.</p> <p>Al menos la mitad de estas firmas top opera en México.</p> <p>La industria mundial aeroespacial, está muy concentrada, estable y con altos ingresos.</p> <p>La industria en USA representa el 60.4%(418.3 mdd)</p> <p>Empresas europeas: 32.9% (228.1 mdd)</p> <p>Firmas de Brasil, Canadá, Israel, Japón, Singapur y Corea del Sur 6.7% (46.1 mdd)</p> <p>Obteniendo un ingreso total de 692mdd.</p> <p>México pertenece al programa PRO-AEREO y el gobierno federal, implementa programas, para apoyar a la industria nacional, y que está obtenga su propia “marca”.</p> <p>La empresa al obtener las normas ISO de especialización,</p>	<p>La industria aeroespacial ha producido una extensa rama de gran trascendencia en el intercambio de partes, dicha situación ha originado la ampliación de los mercados.</p> <p>Al ingresar el producto, alcanzar la exportación de 40 unidades en un año.</p> <p>Manteniendo una actualización del mercado, aumentar nuestra demanda de producto, elevar la eficiencia en la producción,</p>	<p>En el primer semestre del año conseguir la exportación de 20 turbinas de reacción similares al modelo Rolls Royce Trent 900 para el Airbus A380, satisfacer la demanda e incrementarla.</p> <p>Obtener las certificaciones de especialización.</p> <p>Para el segundo semestre del año, conseguir la exportación de 20 unidades más conseguir el aumento de 15% en la producción.</p>	<p>El departamento de producción tendrá que mantener su forma de trabajo y mejorarla.</p> <p>Mantener una estrecha comunicación con el cliente, con proveedores.</p> <p>Darle seguimiento al entregar el producto.</p> <p>Tener juntas mensuales en la empresa.</p>
--	--	--	---

puede aumentar su demanda			
---------------------------	--	--	--

Tabla 4.1.1

## CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	SEMESTRE I						SEMESTRE II					
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Estudio de mercado de la industria	■	■										
Contacto con la armadora			■	■								
Realizar la exportación de 20 unidades					■	■						
Darle seguimiento al producto							■	■	■	■		
Obtener las certificaciones de especialidad							■	■	■			
Realizar juntas mensuales	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cumplir con la exportación de 20 unidades											■	■
Darle seguimiento al producto												■

Tabla 4.1.2

## 4.2 Evaluación de Factores Internos.

Un paso resumido para realizar una auditoría interna de la administración estratégica consiste en constituir una matriz EFI. Este instrumento sirve para formular estrategias resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio y además ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Al elaborar una matriz EFI es necesario aplicar juicios intuitivos, por lo que el hecho de que esta técnica tenga apariencia de un enfoque científico no se debe interpretar como si la misma

fuera del todo contundente. Como empresa los factores internos se dividirán en 2 rubros los cuales son fortalezas y debilidades.

Se define como fortaleza a “la virtud que permite al individuo enfrentar, soportar y vencer los obstáculos que van en contra del bien y de su parte espiritual. Como tal, la fortaleza es una fuerza física y moral que permite al individuo ser fuerte, perseverante y vencer el temor que siente en determinadas situaciones”.

Después vienen las debilidades que se pueden definir como “característica intrínseca en la personalidad de alguien, es decir, cuando alguien presenta poca resolución y energía en su carácter, en su comportamiento, o en las acciones que realiza” que llevándolo a nuestro entorno es aquello que nos puede llevar al fracaso del proyecto desde adentro.

#### MATRIZ EFI

Factores internos	Peso	Calificación	Ponderado
<b>FORTALEZAS</b>			
Recursos económicos y financieros óptimos	.12	4	.48
Capacidad, para cubrir la demanda de mercancía (10 turbinas cada trimestre)	.11	4	.44
Especialización en un solo producto	.08	3	.24
Reducción de un 30% en el combustible	.09	3	.27
Ubicarnos en un eje logístico en donde confluyen 2 corredores de manufactura aeroespaciales	.11	4	.44
<b>DEBILIDADES</b>			
Falta de experiencia en exportación	.06	2	.12
Defectos de fabricación	.05	2	.10

Deterioro de la mercancía durante el traslado	.06	1	.06
Altos índices de inseguridad para las inversiones	.07	1	.07
No se cuenta con certificaciones especializadas	.07	2	.14
Escases de formación específica.	.08	1	.08
Dependencia al Airbus A380 para producir.	.10	1	.10
TOTAL	1		2.54

*Tabla 4.2.1*

Nos especializamos en la fabricación de turbinas de reacción similares al modelo Rollas Royce Trent 900 para el Airbus A380 alcanzando la exportación de 40 unidades de este producto en un plazo de un año.

Por su localización geográfica, México es el lugar en el que confluyen los 2 corredores de manufactura aeroespacial más importantes de mundo, que corresponden a Norteamérica. Su acceso a los mercados asiático y europeo posiciona a México como el centro logístico y de manufactura aeroespacial de las Américas.

Nos ubicamos en un lugar estratégico que se abre paso a los grandes mercados.

Nuestro país es uno de los pocos que cuenta con un acuerdo bilateral de reconocimiento mutuo de los sistemas de certificación aeronáutica-BASA (Bilateral Aviation Safety Agreement) con la Federal Aviation Administration (FAA). La empresa buscará certificar sus procesos conforme a los estándares de la industria, ISO – 9001, AS 9100, y NADCAP. Ya que las certificaciones dan acceso a contratos que duran de 10 a 15 años. Mantener e incrementar el crecimiento anual en un 10% y 15%.

El Airbus A380 siendo uno de los más cómodos y menos ruidosos, se presentó en 2005 y prometió revolucionar la industria aeronáutica: el avión de pasajeros más grande del mundo, con dos pisos, una expansión de ala de casi 80 metros y capacidad para 544 personas en cuatro clases u 853 en clase única a 11 años de este lanzamiento, ha sido superado por nuevos modelos, ya que la condición del mercado también ha cambiado, Los principales clientes piden más eficiencia, rediseño y remodelación. Sus principales competidores, son el Airbus A350 y el 787.

A pesar de todo Airbus está preparado, para cualquier declive o retito. Sigue siendo una empresa rentable Durante la primera mitad de 2015, la empresa europea con sede en Francia incrementó sus ganancias netas en 34%, a €1.520 millones (unos US\$1.631 millones). Y su modelo A320 sigue siendo uno de los más vendidos del mundo.

Nuestro resultado es de 2.54 cantidad dentro de promedio, teniendo una planeación viable.

### 4.3 Evaluación de Factores Externos.

Una vez analizadas las oportunidades y debilidades es importante estudiar el entorno, ya que también serán factores que definirán el éxito o fracaso de nuestro proyecto de exportación para esto usaremos la matriz EFE.

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva.

Este estudio permite analizar el contexto o las circunstancias que no se pueden controlar que al igual que en el punto anterior se dividen en 2, en este caso Oportunidades y amenazas.

El factor positivo de este punto son las oportunidades que se definen como “hace referencia a lo conveniente de un contexto y a la confluencia de un espacio y un periodo temporal apropiada para obtener un provecho o cumplir un objetivo. Las oportunidades, por lo tanto, son los instantes o plazos que resultan propicios para realizar una acción”.

Van a ser esos factores que como empresa se pueden aprovechar y que nos ayudarán a llegar a nuestros objetivos.

#### MATRIZ EFE

Factores Externos	Peso	Calificación	Ponderado
<b>OPORTUNIDADES</b>			
Ingresar a un país con una industria estable	.17	4	.68
Inversión de EUROCOPTER en el país	.12	3	.36
Relación estrecha con el cliente	.10	3	.30
Programas al comercio exterior	.10	3	.30

Pertenecer al programa PRO-AEREO	.12	4	.48
<b>AMENAZAS</b>			
Medios de producción más avanzados	.10	1	.10
Dominio de países potencia en el Mercado	.09	2	.20
Proteccionismo de países desarrollados,	.09	2	.18
Inestabilidad del producto y empresa meta	.11	1	.11
TOTAL	1		2.71

*Tabla 4.3.1*

EUROCOPTER ha introducido en 2013 una importante inversión de 75 millones de dólares, que aún rinden frutos.

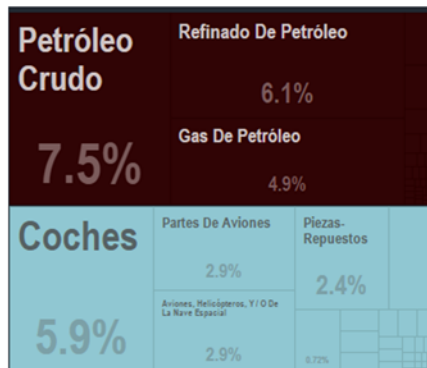
El programa al que México pertenece: Pro-Aéreo 2012-2020 Programa Estratégico de la Industria Aeroespacial en México, integra las estrategias y políticas para impulsar el desarrollo de la industria aeroespacial mexicana, para colocar a México dentro de los 10 primeros lugares a nivel mundial en ventas.

Existe un dominio internacional en sector aeroespacial por parte de los países de Reino Unido, Estados Unidos, Alemania, Japón e Italia cubriendo desde un 5% hasta un 21% de exportaciones mundiales.

Se obtuvo un resultado mayor al promedio lo que indica una óptima evaluación.

#### 4.4. Mercados Potenciales.

Ambiente de mercado: En 2013 Francia exportó \$ 564 Miles de millones, por lo que es el exportador más grande de 7° en el mundo. Durante los últimos cinco años las exportaciones de Francia han decrecido a una tasa anualizada del -1%, de \$ 593 Miles de millones en 2008 a \$ 564 Miles de millones en 2013. Las exportaciones más recientes son lideradas por la exportación de Aviones, helicópteros, y / o de la nave espacial, que representa el 8,84% de las exportaciones totales de Francia, seguidas por Medicamentos envasados, que representan el 4,92%.



Fuente: OEC



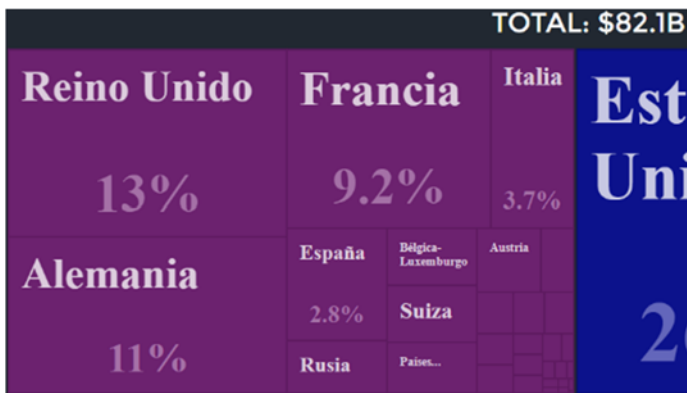
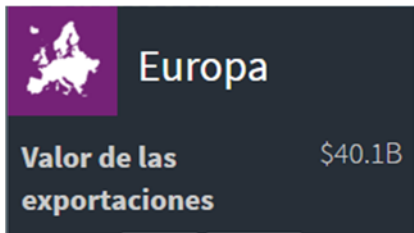
Fuente: OEC

Partes de aviones el producto más transado 25° y el producto más complejo 404° de acuerdo al Índice de Complejidad de un Producto (PCI).

Los principales exportadores de Partes de aviones son los Estados Unidos (\$21 Miles de millones), el Reino Unido (\$10,8 Miles de millones), Alemania (\$9 Miles de millones), Francia (\$7,53 Miles de millones) y Japón (\$4,9 Miles de millones). Los principales importadores son los Estados Unidos (\$15,5 Miles de millones), Francia (\$15,4 Miles de millones), Alemania (\$9,1 Miles de millones), Singapur (\$4,64 Miles de millones) y Canadá (\$3,94 Miles de millones).

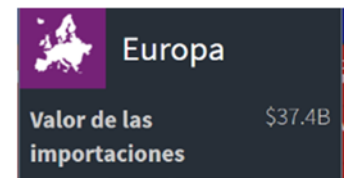
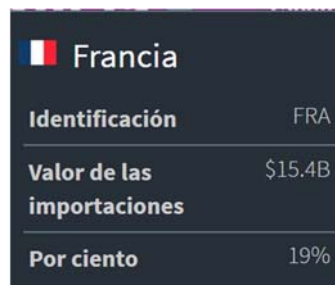
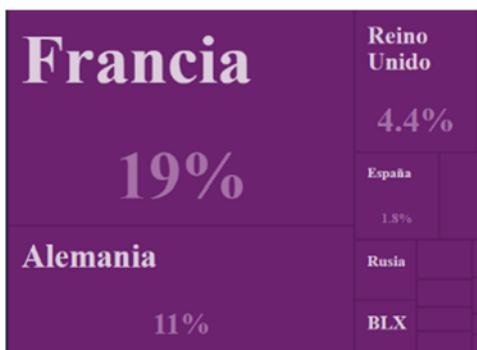


Exportaciones:



Fuente: OEC

Importaciones



Fuente: OEC

#### 4.5 Selección de mercado.

La armadora EUROCOPTER en la ciudad de Marignane- Francia es un lugar idóneo para exportar las turbinas, debido a que su capacidad económica es buena, se encuentra entre los principales países importadores de partes como las turbinas para la manufacturación de aviones y especialmente los modelos Airbus A380.

La producción del Airbus A380 representa el 46.1% del mercado de aviación general, con 414 millones de dólares.

Para Francia uno de sus principales sectores industriales claves para el crecimiento es el aeroespacial, y es uno de los principales importadores de partes para la industria aeroespacial así como de naves.



Fuente: OEC

De 2000 a 2014, el comercio entre México y Francia casi se ha triplicado, para alcanzar 5,471 millones de dólares. En el mismo periodo, las exportaciones de México hacia Francia se han cuadruplicado y consisten primordialmente de productos de manufactura en el sector de las telecomunicaciones, dispositivos médicos, el sector energético y, con creciente importancia, el sector aeroespacial.

En 2014, el intercambio comercial entre México y Francia ascendió a 5,471 millones de dólares. Las exportaciones de México a Francia sumaron 1,631 millones de dólares y las importaciones de productos franceses al país se ubicaron en 3,786 millones de dólares. Los principales productos exportados por México a Francia fueron turbinas (54 millones de dólares); equipos especiales (50 millones de dólares); cables (49 millones de dólares) bombas de compresión (29 millones de dólares) y autopartes (27 millones de dólares).

#### 4.6 País meta.



Francia: presentación general

Capital: Paris

Población total: 66.206.930

Crecimiento natural: 0,4%

Densidad: 121 habitantes/km<sup>2</sup>

Población urbana: 79,3%

Población de principales áreas metropolitanas:

- París (11.862.466)
- Lyon (1.927.448)
- Marsella (1.747.515)
- Lille (1.356.218)
- Toulouse (1.261.946)
- Burdeos (1.148.289)
- Nantes (889.824)
- Niza (855.039)
- Estrasburgo (767.542)
- Ruan (705.240)
- Rennes (692.289)
- Grenoble (656.075)
- Montpellier (653.986)

Orígenes étnicos: Mezcla de pueblos celtas y latinos, con minorías del Norte de África (alrededor del 10% de la población), África y Asia (INSEE).

Lengua oficial: Francés

Otras lenguas habladas: Las lenguas regionales (bretón, occitano, corso, catalán, vasco, alsaciano, picardo, etc.) son utilizadas en ámbitos reducidos (locales) y únicamente por una minoría de franceses.

Idioma(s) de negocios: Aunque el francés es el idioma oficial del país, un gran número de hombres de negocios habla inglés. En función del tipo de empresa contactada, el emplazamiento geográfico y el sector de actividad, puede resultar difícil encontrar un interlocutor que hable inglés. Poder comunicar y negociar en francés constituye una clara ventaja.

Religión:

- Católicos 62%
- Protestantes 1%
- Judíos 1%
- Musulmanes 6%
- Sin religión 26%.

Moneda local: Euro (EUR)

- 1 EUR = 19.6167 MXN, 1 MXN = 0.0510 EUR
- 1 EUR = 1.1260 USD, 1 USD = 0.8881 EUR

Área: 549.087 km<sup>2</sup>

Forma de gobierno: República, democracia parlamentaria combinada con el poder presidencial.

Nivel de desarrollo: País de renta alta, Miembro de la OCDE, Miembro del G8. Primer destino turístico mundial; una de las diez potencias de exportación más importantes del mundo; una tasa de desempleo relativamente alta.



Francia es un país soberano miembro de la Comunidad Económica Europea y es uno de los lugares del mundo cuya economía es una de las consideradas como potencias producto de los buenos niveles de su PIB cuyas bases están fundamentadas en las actividades comerciales, bancarias y por supuesto en el turismo en el cual se calcula que más de 80 millones de visitantes extranjeros por año, por lo que la industria es muy importante en todo el país.

Este país tiene altísimos niveles de desarrollo tanto en lo económico como lo que se refiere a la política internacional, ya que es miembro de del G8, de la Zona Euro y del Espacio

Schengen, y alberga a muchas de las más importantes multinacionales, líderes en diversos segmentos de la industria así como también del sector primario.

Desde lo que se refiere a su relación con las organizaciones más importantes a nivel mundial Francia es miembro fundador de la Organización de las Naciones Unidas y uno de los cinco miembros permanentes de su Consejo de Seguridad, además es una de las ocho potencias nucleares reconocidas y miembro de la OTAN.

#### Ambiente informativo y tecnológico

Francia fue la cuna de uno de los primeros periódicos, La Gazette, creado en 1631 por Théophraste Renaudot. También en Francia, en 1835, Charles Louis Havas creó la primera agencia de información, y en 1863 Le Petit Journal de Moïse Millaud supuso la aparición de la prensa de gran tirada.

Al alba del tercer milenio, los medios de comunicación de masas constituyen una importante actividad económica con una cifra de negocios de más de 11 000 millones de euros en el sector de la prensa escrita, 5 500 millones de euros en el de la televisión y no menos de 1 000 millones de euros en el de la radio.

La prensa: Durante mucho tiempo entre los más prósperos y poderosos, viven en la actualidad una situación mucho más modesta contrasta con la vitalidad de las revistas, su principal competidor. En la actualidad hay 81 periódicos. De ellos, una decena son de información general y tirada nacional, una decena son de información especializada (economía, deportes,...) y un poco más de sesenta son regionales. El sector de la prensa escrita posee una cifra de negocios de 11 000 millones de euros de los que sólo el 40% procede de las ventas de periódicos.

La prensa diaria francesa está aquejada, en general, de falta de rentabilidad debida, en parte a los elevados costes de fabricación, en parte a los insuficientes ingresos por publicidad (del orden del 40% de los recursos).

#### Contexto económico

En 2014, Francia dejó de ser la quinta potencia económica mundial, superada por el Reino Unido. El país tiene dificultades para dejar atrás la crisis, aunque el crecimiento del PIB se ha recuperado (1,2%) en 2015, impulsado por el consumo público y el consumo de los hogares. Se espera que en el 2016 el crecimiento aumente a 1,4%, aunque esto es todavía menor al crecimiento previo a la crisis.

El año 2015 presenció una recuperación económica gracias al consumo. El crédito fiscal para la competitividad y el empleo (CICE) y los costos menores de energía han permitido a las empresas recuperar sus márgenes, y la debilidad del euro ha alentado las exportaciones. No obstante, el país debe enfrentar un déficit presupuestario estructural y una deuda pública que incrementa. El presupuesto para 2016 incluyó una reducción del gasto público de 16 mil

millones EUR, con el objetivo de ahorrar 50 mil millones EUR entre 2015 y 2017. Además, Francia se había comprometido a reducir su déficit público a 3,3% del PIB para 2016, como exige la Comisión Europea. Sin embargo, los ataques perpetrados en noviembre de 2015 pusieron este compromiso en segundo plano, con el gobierno anunciando la creación de 8.500 nuevos empleos relacionados a la seguridad. Las elecciones legislativas y presidenciales que se llevarán a cabo en abril de 2017, lo harán en un contexto de sentimiento anti-gobierno y de creciente popularidad de la extrema derecha. Después de los ataques de noviembre de 2015, el presidente declaró estado de emergencia. Se necesitan reformas estructurales para hacer frente a los numerosos desafíos del país: reducir el déficit presupuestario, controlar el incremento de la deuda pública, fomentar el empleo, mejorar la competitividad, promover el desarrollo industrial y asegurar la justicia intergeneracional.

La crisis financiera ha generado índices de desempleo y precariedad sin precedente. La tasa de desempleo fue de 10,2% en 2015. Se espera que ésta disminuya gradualmente (10%) en 2016.

Indicadores de crecimiento	2013	2014	2015	2016 (e)
<b>PIB</b> (miles de millones de USD)	2.811,13	2.833,69	2.422,65e	2.488,38
<b>PIB</b> (crecimiento anual en %, precio constante)	0,7	0,2	1,2e	1,5
<b>PIB per cápita</b> (USD)	44.164	44.332	37.728e	38.575
<b>Saldo de la hacienda pública</b> (en % del PIB)	-2,9	-2,4	-2,1e	-2,0
<b>Endeudamiento del Estado</b> (en % del PIB)	92,3	95,6	97,1e	98,0
<b>Tasa de inflación</b> (%)	1,0	0,6	0,1e	1,0
<b>Tasa de paro</b> (% de la población activa)	10,3	10,3	10,2	9,9
<b>Balanza de transacciones corrientes</b> (miles de millones de USD)	-22,65	-26,24	-5,24e	-9,21
<b>Balanza de transacciones corrientes</b> (en % del PIB)	-0,8	-0,9	-0,2e	-0,4

Fuente: IMF – World Economic Outlook Database, 2015

Principales sectores económicos

Francia es la mayor potencia agrícola de la Unión Europea (aporta un cuarto de la producción agrícola total). Sin embargo, este sector representa una mínima parte del PIB del país y emplea a menos de 3% de la población. La actividad agrícola francesa recibe importantes subvenciones, procedentes en su mayor parte de la Unión Europea. Francia produce principalmente trigo, maíz, carne y vino.

La industria manufacturera de Francia está muy diversificada, pero el país se encuentra inmerso en un proceso de desindustrialización que se traduce en numerosas deslocalizaciones. Los sectores industriales clave en Francia son las telecomunicaciones, la electrónica, la automoción, el sector aeroespacial y el armamentístico.

El sector terciario representa cerca de 80% del PIB francés y emplea a casi tres cuartos de la población activa. Francia es el primer destino turístico del mundo, con 83,7 millones de turistas en 2014 (0,1% más que en 2013). Los ataques perpetrados en París en Enero y Noviembre de 2015 podrían, sin embargo, llevar a un descenso del número de turistas que visitan el país.

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
<b>Empleo por sector</b> (en % del empleo total)	2,8	20,5	75,8
<b>Valor añadido</b> (en % del PIB)	1,7	19,4	78,9
<b>Valor añadido</b> (crecimiento anual en %)	8,5	-1,7	0,6

Fuente: World Bank, 2016

#### Fuentes de información económica general

- Los ministerios
- Ministerio de Economía, Industria y el Sector Digital;
- Ministerio de Finanzas y Cuentas Públicas
- Ministerio de Agricultura, Agro negocios, y Silvicultura
  
- Oficina nacional de estadística
  
- Instituto Nacional de Estadística (INSEE)
  
- El banco central
- Banco Central Europeo
- Banco de Francia (en inglés)

- Bolsa de valores
- Euronext

#### Centro de Documentación de Economía y Finanzas

- Mayores diarios en línea
- Le Monde (sólo en francés)
- Le Figaro (sólo en francés)
- Challenges (en inglés y francés)
- Libération (sólo en francés)
- Les Echos (sólo en francés)
- La Tribune (sólo en francés)

#### El marco político

- Forma de gobierno

República, democracia parlamentaria combinada con el poder presidencial.

- El poder ejecutivo

El Presidente de la República es el jefe de Estado. Es elegido por sufragio universal directo para un mandato de 5 años. Nombra al Primer Ministro y a su gobierno a propuesta de éste. El Primer Ministro determina el importe de los gastos e ingresos del Estado y prepara una parte de los proyectos de ley.

- El poder legislativo

El Parlamento está compuesto por el Senado y por la Asamblea Nacional. Los senadores son elegidos por sufragio universal indirecto por 9 años, renovable cada 3 años mediante escrutinio uninominal mayoritario. Los diputados son elegidos mediante sufragio universal directo. Éstos se encargan de examinar sucesivamente los proyectos y propuestas de ley, votan las leyes y ejercen la función de control al gobierno.

#### Principales partidos políticos

- Partido Socialista (PS): centro izquierda.
- Los Republicanos: centro-derecha
- Los dos principales partidos (mencionados aquí arriba) reúnen cerca de tres cuartos de los votos. Otros partidos importantes:
- Frente Nacional (FN): extrema derecha; accedió por primera vez al parlamento en 1997; gana cada vez más apoyo entre los electores que desconfían de la UE.
- Frente de Izquierda (FDG): izquierda.
- Movimiento Demócrata (MoDem): centrista.
- Europa Ecología – Los Verdes (EELV): insiste en la ecología y los modos de vida alternativos y sustentables.



### Líderes políticos en el poder:

- Presidente de la República: François Hollande (desde mayo de 2012)
- Primer Ministro: Manuel Valls (desde el 2 de Abril de 2014)

### Próximas fechas electorales

- Presidenciales: 2017
- Parlamentarias: junio de 2017

### Cifras del comercio exterior en Francia

Francia es una de las diez principales potencias exportadoras del mundo y el comercio representa más del 60% del PIB (OMC, media de 2012-2014).

Sin embargo, el país registra un importante déficit comercial estructural. Las importaciones se desarrollan a gran velocidad porque los franceses adquieren una gran cantidad de mercancías importadas, que se venden a un precio relativamente inferior en el mercado local que los productos “made in France” (hechos en Francia). Las importaciones de energía y su claro encarecimiento pesan también en la balanza. Además, a pesar del esfuerzo realizado por el gobierno para favorecer la innovación, el valor añadido de las exportaciones francesas es relativamente bajo. Tras alcanzar un registro máximo en 2011, el déficit comercial ha tendido a reducirse. En 2015, como resultado del aligeramiento de la factura energética relacionado con el clima y la baja de los precios petroleros, el déficit se redujo en 21,6%, bajando a 45,7 mil millones de EUR. Los exportadores franceses también se vieron beneficiados del relativamente bajo valor de cambio del euro contra el dólar americano. Las exportaciones incrementaron 4,3%, mientras que las importaciones incrementaron 1,2%.

Los principales socios comerciales de Francia son la Unión Europea, Estados Unidos y China.

Indicadores de comercio exterior	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Importación de bienes</b> ( <i>millones de USD</i> )	611.070	720.028	674.415	681.467	677.703
<b>Exportación de bienes</b> ( <i>millones de USD</i> )	523.767	596.473	568.708	580.963	582.590
<b>Importación de servicios</b> ( <i>millones de USD</i> )	180.898	203.103	202.588	230.002	247.908
<b>Exportación de servicios</b> ( <i>millones de USD</i> )	201.110	236.146	236.336	253.719	267.104
<b>Importación de bienes y servicios</b> ( <i>crecimiento anual en %</i> )	8,9	6,3	0,7	1,7	3,8

Indicadores de comercio exterior	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Exportación de bienes y servicios</b> ( <i>crecimiento anual en %</i> )	9,0	6,9	2,5	1,7	2,4
<b>Importación de bienes y servicios</b> ( <i>en % del PIB</i> )	27,9	30,4	30,7	30,4	30,5
<b>Exportación de bienes y servicios</b> ( <i>en % del PIB</i> )	26,0	27,8	28,5	28,5	28,7
<b>Balanza comercial</b> ( <i>millones de USD</i> )	-63.536	-90.299	-70.302	-56.452	-48.428
<b>Comercio exterior</b> ( <i>en % del PIB</i> )	54,0	58,2	59,2	58,9	59,2

Fuente: WTO – World Trade Organization ; World Bank , últimos datos disponibles

### Productos principales

566,7 miles de millas. USD de productos exportados en 2014	
Helicópteros, aviones y demás aeronaves para la...	8,8%
Medicamentos constituidos por productos mezclados...	4,5%
Automóviles de turismo y demás vehículos	3,4%
Partes y accesorios de tractores	3,0%
Aceites de petróleo o de mineral bituminoso	2,4%

Fuente: Comtrade, últimos datos disponibles

#### 4.7 Matriz FODA.

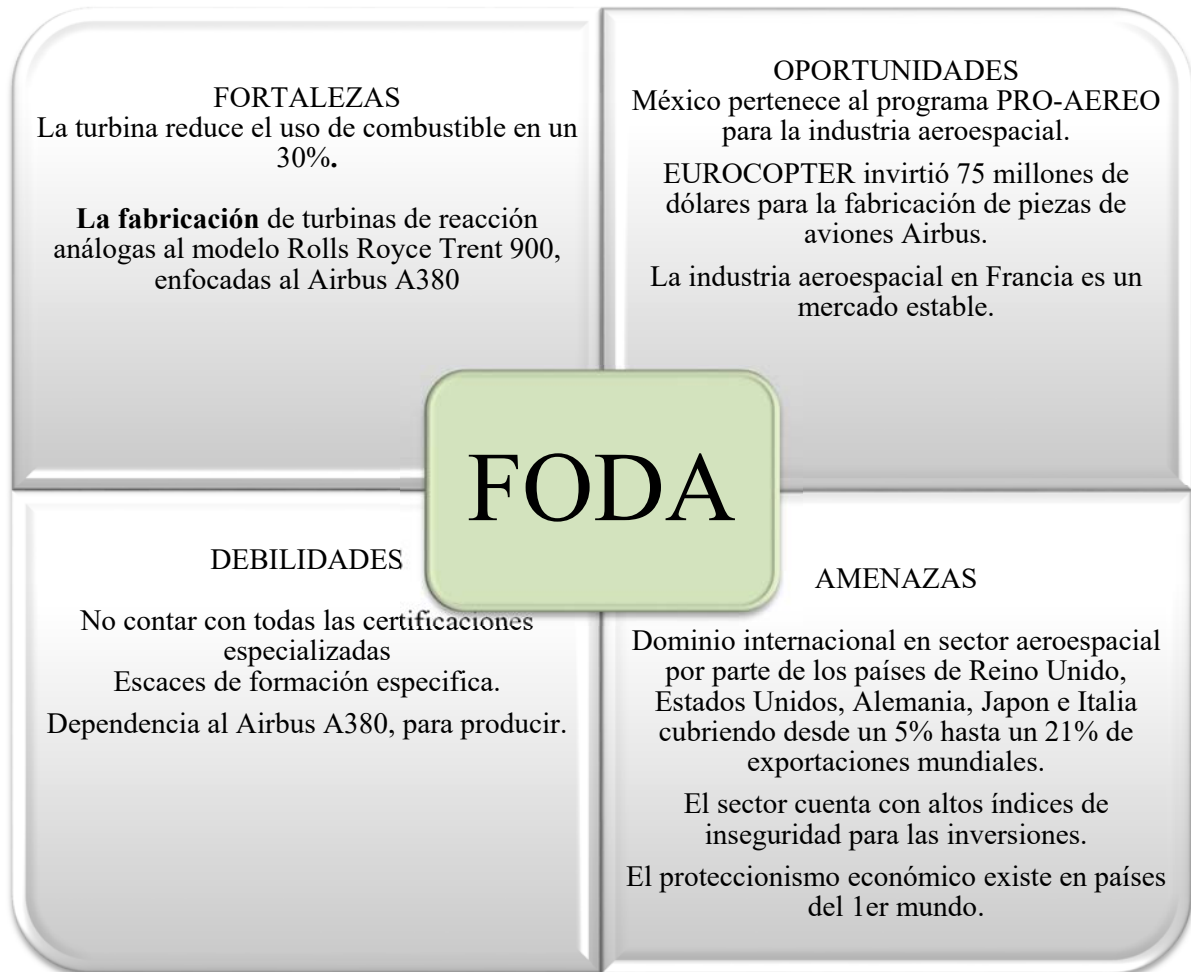


Figura 4.7.1

## CAPITULO V: ESTRATEGIA DE PRODUCTO

### 5.1 Marca.

Principal característica de una marca es su carácter distintivo, esto es, debe ser capaz de distinguirse de otras que existan en el mercado, a fin de que el consumidor diferencie un producto y/o servicio de otro de la misma especie o idénticos que existan en el mercado.

Los consumidores satisfechos con un determinado producto son más propensos a comprar nuevamente o a volver a usar ese producto. Para ello, es necesario que puedan distinguirlo de otros productos idénticos o similares.

Las marcas comerciales pueden ser palabras, letras, números, fotos y formas así como toda combinación de los mismos:

- Una palabra o palabras o con o sin significado idiomático, combinación de letras, y/o número: marcas denominativas.
- Etiquetas con figuras, imágenes, símbolos, dibujos, marcas figurativas.
- En etiquetas con palabra, palabras, con o sin significado idiomático, combinación de letras, y/o número, en combinación con figuras, imágenes, símbolos y dibujos: marcas mixtas.

Cheryl Swanson, fundadora de Toniq, agencia dedicada a construir marcas, afirma que “una marca es un producto con una historia atractiva, que ofrece cualidades quinta esenciales para las que el cliente cree que no hay ningún sustituto en lo absoluto. Las marcas son tótems. Nos cuentan historias sobre nuestro lugar en la cultura, sobre quiénes somos y dónde hemos estado. También nos ayudan a descubrir hacia dónde vamos”.

Es una de las variables estratégicas más importantes de una empresa ya que día a día adquiere un mayor protagonismo. No hay que olvidar que vivimos actualmente una etapa bajo el prisma del marketing de percepciones y por tanto resalta la marca frente al producto. Para estar bien posicionados en la mente del consumidor y en los líderes de opinión, la marca de nuestra compañía debe disfrutar del mayor y mejor reconocimiento y posicionamiento en su mercado y sector.

Según la Asociación Americana de Marketing, marca es un nombre, un término, una señal, un símbolo, un diseño, o una combinación de alguno de ellos que identifica productos y servicios de una empresa y los diferencia de los competidores. Pero, la marca no es un mero nombre y un símbolo, ya que, como comentaba anteriormente, se ha convertido en una herramienta estratégica dentro del entorno económico actual. Esto se debe, en gran medida, a que se ha pasado de comercializar productos a vender sensaciones y soluciones, lo que pasa inevitablemente por vender no solo los atributos finales del producto, sino los intangibles y emocionales del mismo.

Cada vez los productos se parecen más entre sí y es más difícil para los consumidores distinguir sus atributos. La marca es, además del principal identificador del producto, un aval que lo garantiza situándolo en un plano superior, al construir una verdadera identidad y relación emocional con los consumidores. Podríamos decir que la marca se forma por la unión de dos factores:

- La identidad corporativa y la imagen corporativa

La diferencia entre una y otra es que la primera se sitúa en el plano del emisor y la segunda en el del receptor. El diseño de la identidad corporativa queda recogido en un manual tras un proceso meditado de análisis, desarrollo y estudio del conjunto de valores y creencias que conforman la personalidad de la empresa. Todo ello plasmado en un logo-símbolo, es decir, en una tipografía determinada (logotipo) y en la imagen o recursos gráficos que la acompañan (anagrama).

- Claves para conseguir el éxito sostenido de la marca

-Aportación de valores acordes a las expectativas del consumidor. Tradicionalmente la calidad del producto se asociaba a los procesos técnicos, a la ingeniería o a las mejores materias primas. Sin embargo, hoy, las expectativas de los consumidores van mucho más allá de la calidad del producto. El diseño, por ejemplo, se ha convertido en algo fundamental, no solo desde el punto de vista funcional, sino por su valor estético y original.

-Seguir siendo relevante para cada audiencia en cada momento. Las compañías deben continuar trabajando en la segmentación de sus productos y marcas. -Ofrecer uno solo, dirigido a un target muy amplio, u orientarse a distintos públicos de la misma manera, son cosas obsoletas. Crece el número de compañías con una amplia variedad de productos y que trabaja en su segmentación para que la oferta sea costomizable, más a medida.

-Maximizar la percepción del valor. El precio captura la percepción del valor. Por defecto, entre dos marcas aparentemente iguales, una reacción frecuente en el mercado es pensar que la de mayor precio es mejor, justificando de alguna manera la diferencia del importe. Pero existen otras formas para que el cliente perciba un producto mejor que el de la competencia.

### **5.1.1 Beneficios de la marca.**

#### **Turbinas GLOSTER**

- Al estar enfocados principalmente en ser distribuidores de turbinas para el Airbus A380 optimizamos el funcionamiento interno para un mejor vuelo.
- Nuestra turbina es adaptable para ser una de las primeras en usar biocombustible.
- El tiempo de producción de la turbina es más rápido y ágil para así poder satisfacer los pedidos de las aerolíneas a Airbus
- La turbina cuenta con menores gastos de producción y de mantenimiento.

### **5.1.2 Registro de la marca.**

Para registrar una Marca en México hay que seguir una serie de etapas:

- Presentación de Solicitud de Registro de Marca.

Una Solicitud de registro de marca debe presentarse ante la oficina de marcas de México Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

- Examen formal

Presentada la solicitud, la oficina de marcas realizará un examen destinado a determinar si la solicitud presentada, y la documentación adjunta, cumple con los requisitos establecidos por la ley y su reglamento. Si la solicitud cumple con los requisitos requeridos, la fecha de presentación de la solicitud será aquella en que la solicitud fue ingresada a la oficina. En caso contrario, la fecha de presentación será aquella en que se ha dado cumplimiento a ellos, siempre que se haya realizado dentro del plazo legal establecido.

- Examen de Fondo

Se realiza una vez que se ha efectuado el examen de forma, y tiene por objeto determinar si la marca cumple los requisitos de registrabilidad estipulados en la Ley. Si se concluye que la solicitud presentada no cumple dichos requisitos, el Instituto comunicará esta situación por escrito al solicitante, quien tendrá un plazo de dos meses para que subsane los errores u omisiones que se han presentado en la solicitud presentada. Si no se presenta contestación alguna dentro del plazo señalado, la solicitud se considerará abandonada.

- Registro de Marca - Publicación Gaceta

Si se determina que la solicitud cumple con los requisitos establecido en la ley, o bien una vez que se han subsanado los errores u omisiones en que se hubiere incurrido, se expedirá el título, el que será publicado en la Gaceta.

- Duración del registro

Un registro de marca tiene una vigencia de diez años, el cual se cuenta a partir de la fecha de presentación de la solicitud. Los registros pueden renovarse de manera indefinida, teniendo una duración de diez años por cada nuevo período.

- Prueba de Uso

Opera solamente a petición de terceros, y solamente procederá cuando la marca que ha sido otorgada ha permanecido sin uso durante un plazo igual a superior a tres años consecutivos.

- Nulidad de marca

Dentro de un plazo de 5 años desde la fecha en que ha sido publicada en la Gaceta el registro de marca respectiva, terceros interesados podrán solicitar se declare la nulidad de la marca registrada, y procederá cuando se configure alguna de las causales contempladas en el artículo 151 de la Ley de la Propiedad Industrial, dentro de las cuales destaca, el hecho de haberse otorgado registro a una marca igual, o similar en grado de confusión, respecto de una marca registrada con anterioridad en España o el extranjero, y que abarque productos o

servicios iguales o semejantes. Esta situación deberá ser aprobada por el solicitante de nulidad.

Para poder registrar la marca, existen diferentes empresas web en las que se encargan del proceso para mayor rapidez, en este caso nosotros recudimos a la página de MACARIA.COM para realizar el proceso.

Previo a iniciar un proceso de Registro de Marca en México, es importante que se evalúe posibles obstáculos que puedan aparecer durante el proceso de registro. Macaria.com ofrece un Estudio de Factibilidad de Registro que es un reporte, preparado por sus abogados especialistas, el cual presentará un detalle de marcas similares actualmente registradas, más una opinión sobre las posibilidades de registro de su marca.

La Búsqueda de Marcas se realiza ante la oficina de marcas de México y lista marcas previamente registradas que tengan una similitud gráfica o fonética con su marca, es un paso opcional pero es recomendable seguirlo.

## SOLICITUD PARA ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Fecha: 19/04/15

Email de Contacto: jesusmsantiago@gloster.com Teléfono de Contacto: 52951324

### 1. INFORMACION DE LA MARCA

Marca: Turbinas Gloster País(es): México y Francia.

#### Tipo de marca

Denominativa y Logo  Denominativa  Logo

Logo Adjunto: NO

Clase(s)	Bienes/Servicios
07	Turbocompresor.

El precio del estudio de marca depende del número de clases solicitadas.

### 2. INFORMACION DEL CONTACTO

Nombre del contacto: Jesús Martínez Santiago  
 Dirección: Paseo de Tamarindos 90, T.2 P. 23 Col. Bosque de las Lomas  
Cuajimalpa de  
 Ciudad: Morelos Provincia/Estado: CDMX  
 Código Postal: 05210 País: México

### 3. INFORMACION DE FACTURACION

#### Igual a contacto x

Razón social: MOTORES Y TURBINAS S.A. DE C.V.  
 Dirección: Paseo de Tamarindos 90, T.2 P. 23 Col. Bosque de las Lomas  
Cuajimalpa de  
 Ciudad: Morelos Provincia/Estado: CDMX  
 Código Postal: 05210 País: México

Figura 5.1.2.1

### Solicitud Registro de Marca en México

Los abogados de Macaria.com presentarán la Solicitud de Registro de Marcas en México y llevarán a cabo todas las tareas necesarias ante la oficina de marcas de México de Modo de obtener la aprobación del registro. Una vez presentada la marca, nos envían una copia escaneada de la presentación de marcas y un reporte con los datos de la presentación (número y fecha).

Una vez que su solicitud de marca en México es aprobada, los abogados completarán todas las tareas necesarias en orden de obtener el certificado de registro en México. Después que el certificado es obtenido, será enviado a la dirección postal junto con un reporte especificando el número de registro, la fecha de registro y cualquier consideración especial que deberá ser tomada en cuenta en México.



## SOLICITUD DE REGISTRO DE MARCA

Fecha: 19/04/15  
 Email de Contacto: jesusmsantiago@gloster.com Teléfono de Contacto: 52951324

### 1. DETALLES DE LA SOLICITUD

Deseo realizar estudio de búsqueda de marca antes de presentar solicitud :  SI

Marca: Turbinas Gloster País(es): México

Tipo de solicitud:  X Marca Denominativa y Logo  Marca Denominativa  Logo



Logo Adjunto:

Turbinas Gloster

Clase(s)	Bienes/Servicios
07	Turbocompresor.

### TITULAR DE LA MARCA

Razón social: MOTORES Y TURBINAS S.A. DE C.V.  
 Dirección: Paseo de Tamarindos 90, T. 2 P. 23, Col. Bosque de las Lomas  
 Ciudad: Cuajimalpa de Morelos Provincia/Estado: CDMX  
 Código postal: 05210 País: México

### 2. INFORMACIÓN DEL CONTACTO

Igual a titular

Nombre de contacto: Jesús Martínez Santiago  
 Dirección: Paseo de Tamarindos 90, T. 2 P. 23, Col. Bosque de las Lomas  
 Ciudad: Cuajimalpa de Morelos Provincia/Estado: CDMX  
 Código Postal: 05210 País: México

Figura 5.1.2.2.

### 5.1.3 IMPI.

Actualmente, la regulación entorno a la propiedad intelectual debe formar parte imprescindible de las pequeñas y medianas empresas. Proteger los distintivos de un producto, así como patentes de propiedad industrial, son tareas que realiza el IMPI México. El IMPI es el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y, en el país, es el único organismo con la facultad legal de otorgar o rechazar el título de propiedad de marcas y patentes. Es un organismo descentralizado y, económicamente, depende meramente de los trámites que gestiona.

Para promover la protección en materia de propiedad intelectual, IMPI México ha realizado diversas campañas de difusión en universidades, centros de investigación, asociaciones industriales y comerciales en todo el país.

En su página de internet, el IMPI establece como su principal misión, estimular la creatividad en beneficio de la sociedad en su conjunto y proteger jurídicamente a la propiedad industrial y los derechos de autor a través del Sistema Nacional de Propiedad Industrial, mediante el otorgamiento de derechos tales como patentes, modelos de utilidad y diseños industriales.

Con el fin de facilitar y fomentar aún más sus trámites, el instituto ha desarrollado una serie de servicios electrónicos, como el portal en Internet de consulta electrónica de la Gaceta de Propiedad Industrial (Portal SIGA), mediante el cual se brinda el servicio de consulta de manera gratuita para el público usuario.

El registro marca IMPI, se realiza presentando una solicitud, la cual es evaluada arduamente para descartar anomalías o invasión a derechos de terceros; cuando es aceptada, se otorga el título de registro de marca el cual tiene una vigencia de 10 años, periodo que es posible renovar indeterminado número de veces. El trámite para el registro de una patente es muy similar, a excepción del tiempo que tarda la resolución, que es de 3 a 5 años. Una vez que IMPI aprueba los derechos de la o las patentes, éstos tienen una vigencia de 20 años, los cuales son improrrogables.

Formato oficial para la solicitud del otorgamiento de propiedad de la marca del IMPI

### SOLICITUD DE REGISTRO O PUBLICACIÓN DE SIGNOS DISTINTIVOS

(Antes de llenar el formato, sírvase leer las consideraciones generales al reverso).

<p><b>Por la presente se solicita:</b> (Marque sólo una opción)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Registro de Marca</p> <p><input type="checkbox"/> Registro de Marca Colectiva</p> <p><input type="checkbox"/> Registro de Aviso Comercial</p> <p><input type="checkbox"/> Publicación de Nombre Comercial</p>	<p>Uso exclusivo Delegaciones y Subdelegaciones Federales de la Secretaría de Economía.</p>	<p>Uso exclusivo IMPI, Oficinas Regionales del IMPI Etiqueta Precaptus.</p>
<p>Bello, Fecha y hora de presentación, No. de folio de entrada.</p>		

#### I. DATOS DEL (DE LOS) SOLICITANTE(S)

01) Nombre (s): Martínez Santiago Jesus, Domínguez Leal Luis Enrique, Salazar Santiago María Pilar y Orozco Hernández Jessica J.

02) Nacionalidad: Mexicana.

03) Domicilio del primer solicitante (calle, número y colonia): Bosque de Duraznos, 39, Bosques de las Lomas.

Población y Estado: Miguel Hidalgo, CDMX

Código postal: 11700 País: México

04) Teléfono (clave): 54323257

#### II. DOMICILIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES

05) Calle, número y colonia: Paseo de Tamarindos 90, T.Z.P23, Bosques de las Lomas.

Población y Estado: Cuajimalpa de Morelos, CDMX

Código postal: 05210

06) Teléfono (clave): 52951324 Correo-e: [jesus.santiago@ipostel.com](mailto:jesus.santiago@ipostel.com)


07) Tipo de Marca: Nominativa  Innominada  Indimensional  Mixta

08) Fecha de primer uso:  /  /  No se ha usado:

Día Mes Año  
/ /

09) Clase:   10) Productos o servicios, en caso de Marca o Aviso Comercial / Giro preponderante, en caso de Nombre Comercial:

Continúa en anexo

<p>11) Denominación: (Solo marcas mixtas con denominación)</p> <p>Turbocompresor.</p>	<p>12) Signo distintivo:</p> <div style="text-align: center;">   <b>Turbinas Gloster</b> </div>
<p>13) Leyendas y/o figuras no reservables: (Solo en caso de Marca). "El motor que cambia el vuelo".</p> <p style="text-align: right;">Continúa en anexo <input type="checkbox"/></p>	
<p>14) Ubicación del establecimiento: Domicilio (calle, número y colonia): Carr. Xalapa-Veracruz, 330, Defino Victoria.</p> <p>Población y Estado: Xalapa, Veracruz País: México Código Postal: 91183</p>	
<p>15) Prioridad reclamada: (Solo en caso de Marca o Aviso Comercial presentado en el extranjero)</p> <p>País (Oficina) de origen: México Número: 5638 Fecha de Presentación: 19   Abril   16</p>	

Bajo protesta de decir verdad, el firmante manifiesta que los datos asentados en esta solicitud son ciertos y que en caso de actuar como mandatario, cuenta con facultades para llevar a cabo el presente trámite.

Jesús Martínez Santiago.

CDMX, A Martes 19 de Abril de 2016

Nombre y firma del solicitante o su mandatario

Lugar y fecha

Figura 5.1.3.1

#### 5.1.4 Teoría de colores.

Los investigadores han desarrollado todo un campo de estudio dedicado a indagar acerca de los colores y la forma en que nos influyen. El marketing ha sacado gran provecho de esos estudios, utilizándolos para determinar qué tonalidades aplicar en productos, publicidad, sitios web y puntos de venta, entre otros, para influir en la decisión de compra de las personas y conseguir un incremento en las ventas.

Los colores que se ven en los puntos de venta o las calles, mientras caminamos, tienen una enorme repercusión en nuestra psicología y en nuestra decisión de compra. La gran mayoría de los productos y anuncios publicitarios tiene un fuerte componente de estrategia del color, diseñada por especialistas en esta disciplina.

Los investigadores de mercado han podido comprobar que el color afecta notoriamente los hábitos de compra de las personas. Mientras que los compradores impulsivos responden mejor al rojo, naranja, negro y azul, los compradores que planean más sus compras, responden mejor al rosado claro, celeste y azul marino.

El uso óptimo de la teoría de los colores ayudará incrementar las ventas. Sólo debes considerar claramente los siguientes puntos:

1. Piensa en el mercado al cual apunta al negocio.

Digamos que estás vendiendo libros para niños pequeños, pero que tus esfuerzos de marketing se dirigen a los abuelos (que son quienes comprarán los libros para sus nietos).

Probablemente diseñarás los libros con colores primarios brillantes, para que así les agraden a los niños que los usarán. Sin embargo, los materiales de marketing (sitio web, folletos, volantes, cartelera, etc.) deberán estar diseñados pensando en los abuelos. Es así que debes pensar en utilizar azules (que transmiten confianza), rosados (dulzura, seguridad) y amarillos (felicidad, diversión).

## 2. Los colores influyen.

Los colores están en relación directa con las aprensiones de la gente en cuanto a tomar decisiones por cuenta propia, ya que influyen con su presencia en el entorno del tomador de decisiones. Esto nos lleva al "efecto demostración" entre consumidores, dado que unos imitan a otros en su comportamiento de vida y de compra. Las influencias y los colores son acumulativos; es decir, a más "seguimiento" de líderes sociales, más disfrute del color y por ende mayor proliferación de los más aceptados.

## 3. Clientes y Colores.

Algunas de las tendencias actuales en cuanto a colorimetría de productos e identidad corporativa, señalan lo siguiente:

- Rojo

Los clientes que prefieren el rojo son por lo general extrovertidos y dinámicos. El color rojo tiene relación con aromas atractivos; un rojo escarlata denota preferencias sexuales de minorías y fuerte grado de dignidad y orgullo.

- Amarillo

Los clientes que escogen el amarillo tienen tendencia a lo intelectual. También se reconoce que este color irradia calor e inspiración. Se recomienda para anunciar "novedades u ofertas".

- Verde

Los clientes que seleccionan el color verde-azulado son analíticos y de carácter tranquilo.

- Azul

La gente que prefiere el azul en todas sus tonalidades, tiene buen control de sus emociones. Es, además, el color favorito de los niños y jóvenes. Refleja tranquilidad, no violencia y es muy recomendable para productos del hogar que tengan bastante duración. Conviene aplicarlo en pintura de paredes, ropa de cama, cortinas, etc. Algunos dicen que el éxito del portal de Internet Yahoo! se debe a la utilización del color azul.

- Naranja

La gente que compra productos de color naranja es por lo general jovial. Es el color de la acción, la efusividad y la generosidad.

- Morado - Violeta

Las personas con tendencia al color morado-violeta tienen gustos artísticos, místicos y religiosos. Este color tiene impacto en la industria de perfumería para mujeres. Se considera el color más sexual de todos.

- Marrón o café

La mayoría de clientes que son ordenados y disciplinados, buscan el color marrón o café. Se relaciona además a este color con una vida estable y saludable.

- Negro

Los clientes que prefieren el color negro son conservadores, les gusta la elegancia y la discreción.

- Blanco

La gente que escoge el color blanco es refinada y con tendencia a ser cerrada en sus ideas.

- Gris

Los clientes que escogen el gris, reflejan conformismo y pasividad.

- Verde

El consumidor que da prioridad al color verde es utilitario, amante de lo fresco y natural.

- Rosado

El cliente que escoge el rosa es suave, femenino, sofisticado, educado.

- Dorado

Los compradores de pan, cereales, miel, se detienen más ante el color dorado que resalta en su envase.

- Turquesa

Las mujeres han dado mucha fuerza últimamente al color turquesa, sobre todo si éste está combinado con tonos rosas y blancos. Este color se relaciona con productos de belleza y feminidad, y tiene mucho que ver con aromas de frescura y limpieza.



*Figura 5.1.4.1*

Nuestro logo es en completó azul, ya que realza la creatividad de una empresa industrial, significa sobriedad y seriedad, también porque en Europa, lugar al que nuestro producto va tiene buena aceptación dado que es el color de la bandera de la Unión Europea, a grandes rasgos el azul tiene como características:

- El azul es el color del cielo y del mar, por lo que se suele asociar con la estabilidad y la profundidad.
- Representa la lealtad, la confianza, la sabiduría, la inteligencia, la fe, la verdad y el cielo eterno.
- Se le considera un color beneficioso tanto para el cuerpo como para la mente. Retarda el metabolismo y produce un efecto relajante. Es un color fuertemente ligado a la tranquilidad y la calma.
- En heráldica el azul simboliza la sinceridad y la piedad.
- Es muy adecuado para presentar productos relacionados con la limpieza (personal, hogar o industrial), y todo aquello relacionado directamente con:
  - El cielo (líneas aéreas, aeropuertos)
  - El aire (acondicionadores paracaidismo)
  - El mar (cruceros, vacaciones y deportes marítimos)
  - El agua (agua mineral, parques acuáticos, balnearios)
- Es adecuado para promocionar productos de alta tecnología o de alta precisión.
- Al contrario de los colores emocionalmente calientes como rojo, naranja y amarillo, el azul es un color frío ligado a la inteligencia y la consciencia.
- El azul es un color típicamente masculino, muy bien aceptado por los hombres, por lo que en general será un buen color para asociar a productos para estos.
- Sin embargo se debe evitar para productos alimenticios y relacionados con la cocina en general, porque es un supresor del apetito.
- Cuando se usa junto a colores cálidos (amarillo, naranja), la mezcla suele ser llamativa. Puede ser recomendable para producir impacto, alteración.

-El azul claro se asocia a la salud, la curación, el entendimiento, la suavidad y la tranquilidad.

-El azul oscuro representa el conocimiento, la integridad, la seriedad y el poder.

## **5.2 Slogan.**

El slogan es un tema publicitario, la frase que identificara en un contexto comercial o político (en el caso de la propaganda) la expresión repetitiva de una idea o de un propósito publicitario resumido y representado en un dicho. También es el complemento de un producto, persona, institución, entre otras, para formar confianza.

Los temas publicitarios son decisivos en la competencia comercial. Un tema efectivo debe:

- declarar los beneficios principales del producto o marca para el comprador o cliente potencial;
- destacar las diferencias con el de otras firmas, por supuesto, dentro de los requisitos legales;
- ser declaración simple, concisa, tajante, directa y apropiada;
- ser ingenioso (no de manera obligatoria, pero eso se espera, considerando sus objetivos);
- adoptar una personalidad "distintiva" respecto al resto;
- hacer que el consumidor se sienta "bien";
- hacer que el consumidor sienta un deseo o una necesidad y, por supuesto, que el producto la satisface;
- sea difícil de olvidar, se adhiera a la memoria (quién sabe que no), especialmente si se acompaña con instrumentos nemotécnicos como estribillos, ritmos, imágenes o secuencias de anuncios televisivos.

#### 1. Son cortos

Las frases elaboradas o con tecnicismos representan barreras para que el público pueda recordarlas. ¿Qué ejemplo hay? Nike con “Just do it”

#### 2. Son originales

Es cierto que se basan en comportamientos diarios, la clave consiste en hacer frases de estos comportamientos diarios. ¿Qué ejemplo hay? Sabritas con “A que no puedes comer sólo una”

#### 3. Son impactantes

Un slogan que te deja pensando después de haberlo escuchado es un slogan que permanecerá en la mente del consumidor. ¿Qué ejemplo hay? Volkswagen con Jetta “Todo el mundo tiene un Jetta, al menos en la cabeza”

### 5.2.1 Tipos de slogan.

Descriptivos: Tienden a describir lo que la empresa hace

Emocionales: Tienden a expresar un sentimiento relacionado con las empresas

### 5.2.2 Desarrollo de Slogan.

1. Piense primero su negocio, y luego su slogan: Un slogan es la síntesis de toda la estrategia de Marketing. Para hallar las 3-4 palabras adecuadas, es necesario que Ud. conozca su mercado, su producto y su competencia:

Mercado: conocer a quién se dirige y cuál es el tipo de discurso que sus clientes comprenden.

Producto: conocer las características de su producto /servicio y los beneficios percibidos por sus clientes.



Competencia: conocer los impulsores de diferenciación de su producto.

Estos aspectos están articulados en su Estrategia de Marketing. Para comunicar su estrategia con éxito, es necesario que haya sido desarrollada previamente. Una vez que Ud. tenga un posicionamiento de empresa / producto / servicio definido, encontrará más fácilmente el concepto a comunicar, y finalmente el slogan que comunique su posicionamiento.

2. Si no es breve y recordable, no es un slogan: Los slogans extensos generan numerosos conflictos, tanto desde un punto de vista gráfico como semántico. Aplicar un slogan extenso en tamaño pequeño (tarjetas de visita, por ejemplo) es gráficamente dificultoso, y perjudicial para la apariencia de la pieza a diseñar.

Durante el proceso de diseño de su logotipo, la inclusión del slogan impacta en la disposición (layout) del diseño. Un slogan extenso obliga al diseñador a adecuar el tamaño del nombre de empresa para mantener su prominencia. Consecuentemente, el isotopo (el "símbolo") debe proporcionarse al nombre y al slogan. Como resultado, el isologotipo queda condicionado por el slogan, en lugar de ser diseñado para comunicar el concepto de su empresa / producto.

Comunicacionalmente, un slogan extenso no genera el impacto buscado, porque incrementa su complejidad lingüística y sintáctica. El slogan se convierte en un objeto de desciframiento que acentúa la mediatización propia del lenguaje. Al desviarse el foco de atención del logotipo al slogan, la "idea" atrás del slogan devora al logotipo.

3. Es mejor bueno después, que malo ahora: La creación de un slogan exige consideraciones y definiciones previas. Si no dispone de un slogan al momento de generar una pieza de comunicación, es preferible no incluirla en ella. Se evitará correcciones posteriores, desperdicio de impresos y principalmente, sus clientes no verán un cambio de mensaje que usualmente es interpretado como un indicio de improvisación y falta de profesionalismo.

El slogan que se utilizara para el producto es: Cambie el vuelo el cual estará incluido debajo de la marca (Turbinas Clister)



Figura 5.2.2.1

### **5.3 Etiquetas.**

El concepto de etiqueta tiene distintos usos y significados. Se trata de una señal, marca, rótulo o marbete que se adhiere a un objeto para su identificación, clasificación o valoración.

Las etiquetas comenzaron a utilizarse en la actividad comercial para describir el contenido de envases, recipientes y paquetes con mayor facilidad. Con el tiempo, más allá de su función básica de identificación, las etiquetas empezaron utilizarse como objetos decorativos con la intención de realzar la imagen del producto y resultar más atractivo para el consumidor.

Las etiquetas, en la actualidad, suelen incluir un código de barras que contiene información cifrada para la gestión automática en depósitos y puntos de venta. La etiqueta también puede permitir a los consumidores la participación de promociones y concursos.

Las etiquetas de los alimentos, por ejemplo, incluyen información sobre sus ingredientes, contenido calórico, fecha de elaboración y fecha de vencimiento. Las que se utilizan para clasificar la ropa, por otra parte, se centran en el talle y la composición de la prenda, además de informar sobre las técnicas recomendadas de lavado y planchado.

Es fundamental que el contenido de los datos que aparecen en la etiqueta sea objetivo, veraz informativo. No siempre ocurre así. Existe una tendencia a hacer etiquetas confusas en vez de facilitar datos sobre el producto se limitan a hacer propaganda de sus cualidades.

Los principios de los que parte son muy claros y contundentes.

- Debe quedar muy clara la verdadera naturaleza del producto (composición, calidad, cantidad, origen, propiedades, tratamiento a que ha sido sometido...).
- No podrá contener notas que atribuyan al producto indicaciones terapéuticas, preventivas o curativas (excluyendo los específicos, sometidos a la normativa de régimen dietético y/o especial y a la de aguas de bebida envasadas).
- No inducirá a error o engaño por medio de inscripciones, signos o dibujos que originen.

#### **5.3.1 Tipos de Etiquetas.**

Lamb, Hair y McDaniel, plantean que por lo general la etiqueta asume una de dos formas:

**Etiquetas Persuasivas:** Aquellas que se centran en un tema o logotipo promocional, y la información al cliente es secundaria. En este tipo de etiquetas suelen incluirse declaraciones promocionales como: nuevo, mejorado, súper; las cuales, a criterio de los mencionados autores, ya no resultan muy persuasivas porque los consumidores se saturaron con la "novedad".

**Etiquetas Informativas:** Diseñadas con objeto de ayudar a los consumidores a que seleccionen adecuadamente los productos y a reducir su disonancia cognoscitiva después de la compra.

Un aspecto a señalar es que un producto o el empaque de un producto puede incluir ambas formas de etiquetas (persuasiva e informativa), por ejemplo, como el caso de los cereales, que en la parte frontal suelen incluir una etiqueta persuasiva (el logotipo y frases promocionales) y en los costados, una etiqueta informativa (con información nutricional, ingredientes, forma de preparación, etc...).

Para Stanton, Etzel y Walker, hay tres clases principales de *etiquetas*:

- **Etiqueta de Marca:** Es sencillamente la etiqueta sola aplicada al producto o al empaque. Por ejemplo, la etiqueta de una prenda de vestir.
- **Etiqueta Descriptiva:** Es la que da información objetiva acerca del uso del producto, su hechura, cuidado, desempeño u otras características pertinentes. Por ejemplo, la etiqueta de productos nutricionales y medicamentos.
- **Etiqueta de Grado:** Identifica la calidad juzgada del producto mediante una letra, un número o una palabra. Por ejemplo, los duraznos enlatados tienen etiquetas de grados A, B o C y el maíz y el trigo ostentan etiquetas de grados 1 y 2.

Según Fisher y Espejo, la etiqueta se clasifica en:

**Etiqueta obligatoria:** Es uno de los medios de que disponen los gobiernos para proteger al consumidor en lo concerniente a salud y seguridad; se le protege de los informes engañosos y se garantiza una información precisa que permita una elección racional entre los productos cada vez más numerosos y complejos que se ofrecen.

**Etiqueta no obligatoria:** Tiene dos categorías:

- **Etiqueta sistemática:** Informa sobre la composición y las propiedades de los productos.
- **Etiqueta concebida y aplicada por los productores y vendedores:** La mayor parte de las etiquetas no obligatorias entran en ésta categoría ya que describen el contenido en forma total o parcial.

### 5.3.2. Reglamentaciones.

#### Idiomas permitidos en el embalaje y el etiquetado

Todos los productos vendidos en el mercado minorista deben tener una reseña en francés. En lo que concierne al etiquetado de textiles, dibujos, símbolos o pictogramas pueden acompañarse de declaraciones en una lengua extranjera, no traducida al francés, siempre y cuando éstos sean equivalentes o complementarios y no pretendan inducir a error al consumidor.

#### Unidades de medida autorizadas

Se debe utilizar obligatoriamente el sistema métrico ya que las unidades de medida anglosajonas son poco conocidas.

#### Marcado de origen "Hecho en"

- Es obligatorio y controlado por las aduanas.

#### Normativa relativa al etiquetado

Edad mínima para consumir alcohol, colorantes, normas, etc. Además de los sistemas obligatorios y voluntarios de la UE, pueden aplicarse sistemas nacionales de etiquetado voluntarios, que los consumidores a menudo aprecian. En cuanto a los productos alimentarios, las etiquetas deben mencionar la definición del producto, su duración, las precauciones necesarias o instrucciones para su uso, las informaciones sobre su contenido, incluyendo todos los aditivos, conservantes y colorantes, el país de origen del producto, el nombre del importador o del vendedor, y el número de lote o del fabricante.

#### Reglamentos específicos

La legislación europea prevé reglas específicas de etiquetado para algunos productos; por ejemplo, los alimentos, los electrodomésticos, la ropa de deporte, los textiles, los cigarrillos, etc.

El etiquetado de semillas de especies genéticamente modificadas y de productos que contienen OGM (Organismos Genéticamente Modificados) es obligatorio; los agentes de los servicios de protección de plantas pueden realizar controles aleatorios para comprobar la conformidad de los paquetes de semillas y de plantas importadas con las normas de importación, los agentes del equipo de Competencia y Prevención de Fraudes pueden hacer lo mismo con los productos destinados al consumo humano.

#### Las normas comerciales e industriales en Francia

#### Organismos de normalización

- AFNOR, Asociación Francesa para la Normalización.

- UTE, Unión Técnica de Electricidad
- ETSI, Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones

Entrada a la red internacional de normalización

A nivel europeo:

- CEN, Comité Europeo de Normalización (en inglés)
- CENELEC, Comité Europeo de Normalización Electrónica

A nivel internacional:

- Organización Internacional para la Normalización (ISO)
- Comisión Electrotécnica Internacional (IEC)

Obligación de utilización de normas

Los productos están sujetos a la legislación europea (directiva sobre la seguridad general de los productos, legislación técnica), pero también a la legislación nacional francesa.

Los siguientes productos deben estar obligatoriamente en conformidad con las normas: maquinaria, herramientas, electrodomésticos, equipamientos deportivos, juguetes, etc. Esta lista aumenta constantemente. Los bienes con tecnología compleja o potencialmente peligrosos deben pasar rigurosos test y procedimientos de aprobación antes de ser comercializados en Francia.

Clasificación de las normas

- NF es la marca de certificación nacional.
- CE es la marca de certificación europea. Es obligatoria para que un país pueda vender en el mercado.

Evaluación del sistema de normalización

Los franceses están sensibilizados respecto a las normas; la marca NF o la certificación ISO 9000 son conocidas por la mayoría de consumidores y empresas y son apreciadas por su garantía de calidad y seguridad en los productos y servicios.

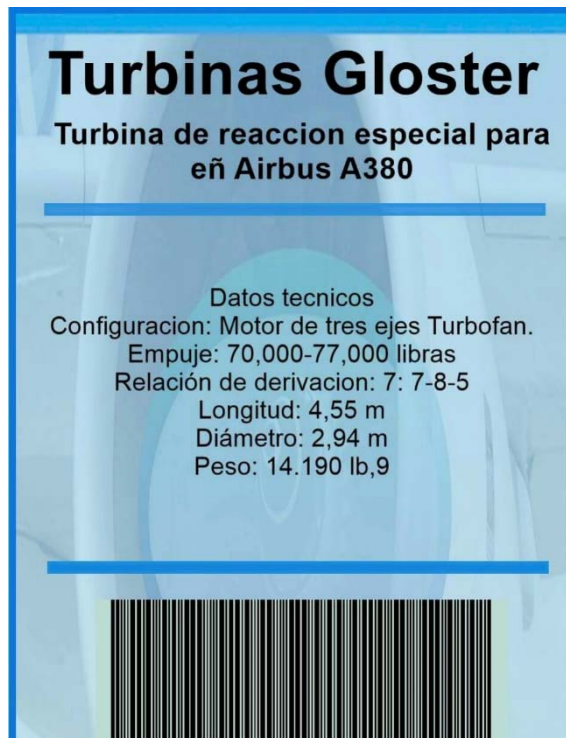
### **5.3.3 Características.**

Características generales de la etiqueta:

- Debe ser adaptable al envase en tamaño, color, forma, etcétera.

- El material debe ser resistente para que perdure desde la salida del producto del almacén hasta llegar a las manos del consumidor final.
- Debe estar perfectamente adherida al producto o al empaque para evitar que se desprenda y genere confusión al pegarse accidentalmente en otro artículo.
- Debe contener la información en el formato exigido por las leyes, normativas o regulaciones del sector, si éstas hubiesen; caso contrario, deben incluir información que el cliente necesita para tomar decisiones adecuadas.
- Su diseño debe diferenciarlo de otros productos al mismo tiempo que capta la atención del público.
- De ninguna manera, debe contener información ambigua, incompleta, engañosa o falsa que induzca al consumidor al error.
- Debe incluir datos de contacto, como: teléfonos, fax, dirección, sitio web, número de línea gratuita de atención al cliente, etcétera; de tal manera, que el cliente sepa cómo comunicarse con el fabricante o distribuidor para expresar sus quejas, dudas o sugerencias.
- Dependiendo el caso, puede incluir un "plus" para el cliente, por ejemplo, consejos, tips, recetas, entre otros.

La etiqueta a utilizar para el producto será una de tipo informativa, ya que proporciona al cliente las características del producto, como se muestra en la siguiente imagen de la etiqueta



En la primera parte la empresa que es

se presenta la marca de “Turbinas Clister”

Como punto dos se encuentran el producto que en este caso son “Turbinas de reacción especial para el Airbus A380”

Mientras que en la última parte se encuentra el código de barras del producto.

Las etiquetas que se utilizaran para el empaque del producto son las siguientes:

From: <i>Turbinas Gloster México, Veracruz</i>	To EUROCOPTER France, Marignane	 <small>1 23456 7890 1</small>
ID <b>01</b>	Material <b>508E</b>	Reference <b>3XRD8-001</b>
Paint <b>5569884233</b>		
Code  <small>55698842330010001</small>	Date <b>26may2016</b>	Type <b>Turbine</b>
	Weight <b>14.190 lb,9</b>	

Figura 5.3.3.1

Donde se muestra el país de origen y país destino, así como el tipo de producto, su peso y la fecha en que se exporta



*Figura 5.3.3.2*

Y en la otra etiqueta se encuentran los pictogramas los cuales indican cómo se deben de maniobrar la mercancía para evitar algún daño

#### **5.4 Envase y empaque.**

**Empaque:** Se entiende por empaque todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se te utiliza para contener, proteger, manipular, distribuir y preservar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación distribución y consumo. Deben ser seleccionados dependiendo del producto y de las condiciones ambientales, tales como temperatura, humedad atmósfera deseada alrededor del producto, resistencia del empaque, especificaciones del comprador, el etiquetado y regulaciones gubernamentales. Se dividen en dos tipos: Interno y externo.

Principales funciones del empaque.

**Contener:** La primera función de los empaques es la de contener una cierta cantidad de producto.

**Conservar:** Garantiza la permanencia de las características del producto durante todo el ciclo de distribución.

**Proteger:** Proteger el producto de agentes externos, tanto físicos como químicos.

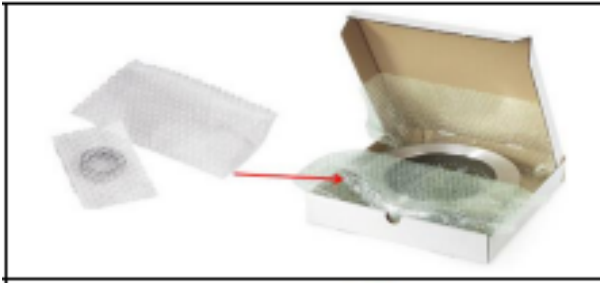
**Facilitar:** Uso, Manipulación, Distribución, Almacenamiento y Comercialización.

**Brindar:** Información, características, instrucciones y/o componentes.

Materiales de empaque interno.

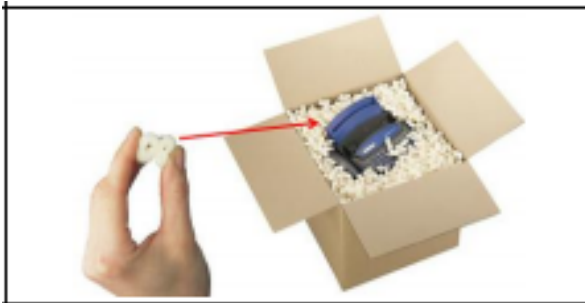
**Burbuja plástica:** Se adapta a sus productos sea cual sea su forma, ideal para proteger productos ligeros con superficie no delicada.





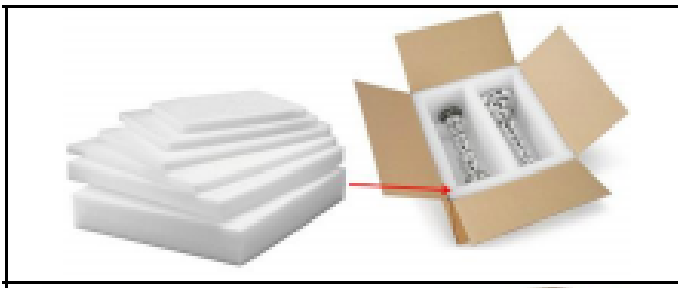
*Fuente: ALMEX*

Relleno suelto: Ideales para rellenar y proteger con total seguridad uno o varios productos. Absorben los golpes. Utilícelos para la protección de sus objetos frágiles y delicados.



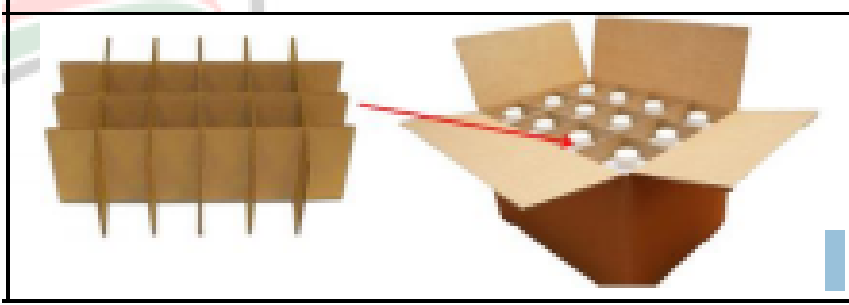
*Fuente: ALMEX*

Espuma de polietileno o hielo seco: Permiten fijar sus productos al mismo tiempo que garantizan una perfecta protección contra los golpes, impide la fricción. Separador cartón corrugado: Prácticos para separar, apoyar y proteger sus productos en una caja. Útil para hacer separaciones entre los productos en el interior de una caja y aporta rigidez; ya sea en el fondo o encima de una caja, refuerza su embalaje.



*Fuente: ALMEX*

Divisiones de cartón: Se usan para dividir los productos que van dentro de su caja y evitar que se rompan golpeándose uno con otro. Pueden ser usados cuando en una sola caja se requiere acomodar varias camas de productos



*Fuente: ALMEX*

Materiales de empaque externo.

Cajas de Madera: Tienen las ventajas de ser rígidas, re-utilizables y a menudo disponibles localmente.



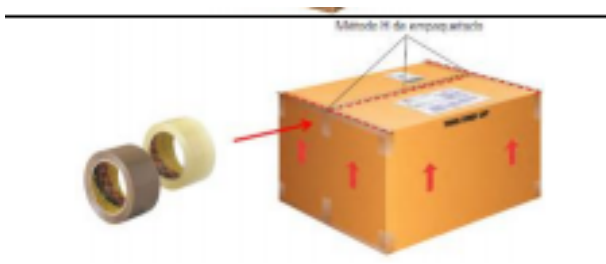
*Fuente: ALMEX*

Cajas de cartón corrugado: Tienen las ventajas de ser livianas, limpias, de superficie suave, permiten la aplicación de etiquetas impresas y pueden ser fabricadas en un amplio rango de tamaños, formas y especificaciones de resistencia.



*Fuente: ALMEX*

La cinta adhesiva de polipropileno: Ofrece un resultado óptimo para el cierre de sus cajas de cartón u otro tipo de superficies.



*Fuente: ALMEX*

Recipientes de plástico: Se les puede producir en una gran variedad de especificaciones y colores. Tienen la ventaja de ser resistentes, fáciles de manejar, limpiar, de superficies suaves, rígidas y además son retornables.



*Fuente: ALMEX*

Película de plástico: Es utilizada principalmente para sostener y proteger productos en una tarima de madera o plástico. Su uso facilita la transportación y almacenaje de los artículos a un costo bajo.



*Fuente: ALMEX*

Película de plástico: Es utilizada principalmente para sostener y proteger productos en una tarima de madera o plástico. Su uso facilita la transportación y almacenaje de los artículos a un costo bajo.

Empaque de la turbina:

La turbina tendrá una condición plastificada.

Plástico de burbujas grandes de 3 capas



El material a utilizar será plástico de burbujas grandes de 3 capas.

- Muy resistente a la rotura – para productos angulosos y pesados.
- Burbujas grandes y lisas por los dos lados: 3 capas.

Ventajas:

- Rellena huecos
- Protege del polvo y de la humedad
- No marca superficies lisas, lacadas o productos embalados durante largo tiempo
- El aire se mantiene mejor que en las películas de dos capas

Material:

- LDPE de 3 capas y 130  $\mu$  (galga 520)
- Burbuja: 10 mm altura y 30 mm diámetro

Con sus respectivas etiquetas.

Características de la turbina a tomar en consideración en la elección del empaque y embalaje

- Longitud = 4,55 m
- Diámetro = 2,94 m
- Peso = 32 kg aprox.
- Materiales: Poliuretano, Titanio, Acero

## 5.5 Embalaje.

El embalaje es la acción de agrupar o contener productos de forma temporal para su transporte, manipulación y almacenaje. Embalaje se resume como “carga unitaria” que se basa en la idea de que todos los transportistas deben de recibir la carga de manera que pueda ser manipulada durante toda la cadena de suministro con equipo logístico. Esta práctica reduce la mano de obra y disminuye la posibilidad de que la mercancía sufra algún daño y se traduzca en una pérdida.

Los principales factores a considerar para adoptar el embalaje más adecuado, según el producto a proteger y modo de transporte a utilizar, son:

- Fragilidad.
- Durabilidad.
- Resistencia a la abrasión.
- Valor.
- Sensibilidad a la humedad.
- Reacción ante la oxidación o la corrosión.
- Estabilidad química.
- Deterioro y vida útil.

El exportador debe estipular el tipo de embalaje que se incluyó en el precio de la mercancía y, de acuerdo con el país al que se cotiza, se debe tener en cuenta no sólo las normas internacionales, sino la reglamentación vigente en los mercados de destino. La adecuada protección de las mercancías dependerá de un detallado análisis de variables como la duración del viaje y el medio de transporte a utilizar. El empaque y embalaje deben adecuarse a las técnicas de manejo o manipulación usadas en el buque, puertos, aeropuertos, estaciones de ferrocarril o muelle de carga en camiones.

Principales funciones el embalaje.

- Proteger la carga: Tiempo, transporte, ambiente.
- Facilitar: La manipulación durante el proceso de carga y descarga.
- Informar: Cuidados, manejos especiales y características generales de la carga.
- Mejorar: El aprovechamiento de espacios, versatilidad.

Embalaje: La turbina estará flejada al pallet con “pic pac” evitando así, la manipulación con cadena.

### **5.5.1 Cajas y contenedores.**

## Cajas de cartón



- Cajas de cartón plegables FEFCO 0201
- Cajas de cartón blancas
- Cajas de cartón cuadradas, planas y largas
- Cajas de cartón auto montables
- Cajas de cartón para pallets
- Cajas de cartón para pallets auto montables

## Cajas de cartón ligeras



- Cajas de cartón para medidas DIN
- Cajas de cartón ligeras y auto montables
- Cajas de cartón con tapa y altura regulable

## Cajas de madera, plástico, metal



- Cajas de madera
- Gavetas, jaulas y contenedores de plástico

## Cajas especiales

- Cajas para formatos
- Cajas para archivo
- Cajas para archivadores
- Cajas para mudanzas
- Cajas para enviar botellas
- Cajas isotérmicas

Contenedores: Son recipientes para transportar mercancías vía aérea, terrestre o marítima, pero con características y longitudes adecuadas a cada medio de transporte.

Un contenedor es utilizado para almacenar carga de gran volumen y peso, se encuentran hechos en metal y aluminio y no tan frecuentemente en madera. Los contenedores se hacen con el objeto de asegurar la entrega rápida y segura de la mercancía, así como para ahorrar tiempo y costos de transporte. Pues el uso de este tipo de embalaje llevaría al empresario medios baratos y poco seguros, aumentando el riesgo de pérdida y daño de las mercancías.

Siempre se debe hacer una inspección previa al contenedor y certificar que:

- Que no haya orificios en lagunas de las paredes o suelo del contenedor
- Facilidad de apertura y cierre
- No haya información o etiquetas de exportación, importaciones anteriores.
- Su impermeabilidad.
- Limpieza y sequedad del contenedor
- Que no haya objetos corto punzante o capaz de dañar la mercancía.

Las señales o marcado que suelen llevar los contenedores son los siguientes:

- Emblema del propietario
- Marca de la altura máxima
- Rotulo de mercancía peligrosa
- Código de identificación
- Código de dimensión
- Peso bruto máximo
- Tara
- Máximo peso neto
- Cubicaje

## Clases de contenedores.

### Contenedor estandar. STANDARD 20' x 8' x 8'6 .



Contenedores disponibles y preparados para cualquier carga seca normal, como pallets, bolsas, cajas, etc.

Dimensiones: Largo; 5,898 mm. Ancho; 2,352 mm. Altura; 2,393 mm. | Apertura puerta: Ancho; 2,340 mm. Alto; 2,280 mm. | Tara; 2,300 kg. | Peso bruto máximo de carga: 28,180 kg. | Peso bruto máximo total: 30,480 kg. | Capacidad: 33.2 m<sup>3</sup>

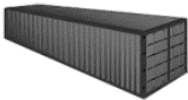
### Contenedor estandar. STANDARD 40' x 8' x 8'6 .



Contenedores disponibles y preparados para cualquier carga seca normal, como pallets, bolsas, cajas, etc.

Dimensiones: Largo; 12,032 mm. Ancho; 2,352 mm. Altura; 2,393 mm. | Apertura puerta: Ancho; 2,340 mm. Alto; 2,280 mm. | Tara; 3,750 kg. | Peso bruto máximo de carga: 28,750 kg. | Peso bruto máximo total: 32,500 kg. | Capacidad: 67.7 m<sup>3</sup>

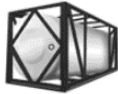
### Contenedor . STANDARD HIGH CUBE 40' x 9' x 9'6 .



Contenedores disponibles y preparados para cualquier carga seca normal, como pallets, bolsas, cajas, etc.

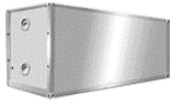
Dimensiones: Largo; 12,032 mm. Ancho; 2,352 mm. Altura; 2,698 mm. | Apertura puerta: Ancho; 2,340 mm. Alto; 2,585 mm. | Tara; 3,940 kg. | Peso bruto máximo de carga: 28,560 kg. | Peso bruto máximo total: 32,500 kg. | Capacidad: 76.4 m<sup>3</sup>

### Contenedor Tanque.



Existen múltiples aplicaciones y diseños de estos contenedores. Los hay revestidos para el transporte de productos químicos corrosivos, o para la carga de aceites y vinos. Hay disponibilidad de equipos con calefacción para otras cargas especiales.

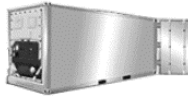
### Contenedor insulated. CONAIR 20' x 8' x 8'6 .



Sin equipo generador de frío. Preparados para el transporte de carga que requiera temperaturas constantes. Ejemplo manzanas, frutas, etc.

Dimensiones: Largo; 5,444 mm. Ancho; 2,300 mm. Altura; 2,250 mm. | Apertura puerta: Ancho; 2,300 mm. Alto; 2,215 mm. | Tara; 2,780 kg. | Peso bruto máximo de carga: 24,220 kg. | Capacidad: 29.8 m<sup>3</sup>

### Contenedor con Control de Temperatura 20' x 8' x 8'6 .



Con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre bajo cero. Ejemplo: carne, pescado, frutas, etc.

Dimensiones: Largo; 5,444 mm. Ancho; 2,268 mm. Altura; 2,272 mm. | Apertura Puerta: Ancho; 2,276 mm. Alto; 2,261 mm. | Tara; 3,080 kg. | Peso bruto máximo de carga: 30,480 kg. | Peso bruto máximo total: 32,480 kg. | Capacidad: 28.1 m<sup>3</sup>

### FlatTracks. STANDARD 20' x 8' x 8'6 .



Con terminales fijos o rebatibles, sin laterales. Diseñados para el transporte de carga de grandes dimensiones. Ejemplo: maquinaria, etc.

Dimensiones: Largo; 5,940 mm. Ancho; 2,345 mm. Altura; 2,346 mm. | Tara; 4,030 kg. | Peso bruto máximo de carga: 28,470 kg. | Peso bruto máximo total: 32,500 kg. | Capacidad: 33.2 m<sup>3</sup>

### FlatTracks. STANDARD 40' x 8' x 9'6 .



Con terminales fijos o rebatibles, sin laterales. Diseñados para el transporte de carga de grandes dimensiones. Ejemplo: maquinaria, etc.

Dimensiones: Largo; 12,132 mm. Ancho; 2,400 mm. Altura; 2,135 mm. | Tara; 5,000 kg. | Peso bruto máximo de carga: 40,000 kg. | Peso bruto máximo total: 45,000 kg.

### Open Top 20' x 8' x 8'6 .



Presentan el techo removible de lona, especialmente diseñado para el transporte de cargas pesadas o de grandes dimensiones. Permiten la carga y descarga superior. Ejemplos: maquinaria pesada, planchas de mármol, etc.

Dimensiones: Largo; 5,898 mm. Ancho; 2,345 mm. Altura; 2,346 mm. | Apertura Puerta: Ancho; 2,300 mm. Alto; 2,215 mm. | Apertura Techo: Largo; 5,492 mm. Ancho; 2,184 mm. | Tara; 2,360 kg. | Peso bruto máximo de carga: 28,120 kg. | Peso bruto máximo total: 30,480 kg. | Capacidad: 33.4 m<sup>3</sup>

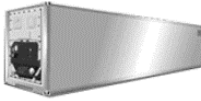
### Open Top 40' x 8' x 8'6 .



Presentan el techo removible de lona, especialmente diseñado para el transporte de cargas pesadas o de grandes dimensiones. Permiten la carga y descarga superior. Ejemplos: maquinaria pesada, planchas de mármol, etc.

Dimensiones: Largo; 12,024 mm. Ancho; 2,340 mm. Altura; 2,244 mm. | Apertura Puerta: Ancho; 2,324 mm. Alto; 2,324 mm. | Apertura Techo: Largo; 11,874 mm. Ancho; 2,184 mm. | Tara; 2,360 kg. | Peso bruto máximo de carga: 30,140 kg. | Peso bruto máximo total: 32,500 kg. | Capacidad: 65.7 m<sup>3</sup>

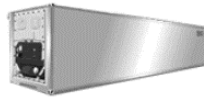
### Contenedor con Control de Temperatura. REEFER 40' x 8' x 8'6 .



Con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre bajo cero. Ejemplo: carne, pescado, frutas, etc.

Dimensiones: Largo; 11,561 mm. Ancho; 2,280 mm. Altura; 2,249 mm. | Apertura Puerta: Ancho; 2,280 mm. Alto; 2,205 mm. | Tara; 4,800 kg. | Peso bruto máximo de carga: 27,700 kg. | Peso bruto máximo total: 32,500 kg. | Capacidad: 59.3 m<sup>3</sup>

### Contenedor con Control de Temperatura. HIGH CUBE REEFER 40' x 8' x 9'6 .



Con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre bajo cero. Ejemplo: carne, pescado, frutas, etc.

Dimensiones: Largo; 11,561 mm. Ancho; 2,268 mm. Altura; 2,553 mm. | Apertura Puerta: Ancho; 2,276 mm. Alto; 2,501 mm. | Tara; 4,850 kg. | Peso bruto máximo de carga: 29,150 kg. | Peso bruto máximo total: 34,000 kg. | Capacidad: 67 m<sup>3</sup>

Fuente: GlobalFreig

## Tipos de contenedores marítimos.

Existen diferentes tipos de contenedores:



- Dry Van: son los contenedores estándar. Cerrados herméticamente y sin refrigeración o ventilación.
- Metálicos: como los estándar, pero sin cerrar herméticamente y sin refrigeración. Empleados comúnmente para el transporte de residuos y basuras por carretera.
- High Cube: contenedores estándar mayoritariamente de 40 pies; su característica principal es su sobre altura (9,6 pies).
- Reefer: Contenedores refrigerados, ya sea de 40 o 20 pies, pero que cuentan con un sistema de conservación de frío o calor y termostato. Deben ir conectados en el buque y en la terminal, incluso en el camión si fuese posible o en un generador externo, funcionan bajo corriente trifásica. Algunas de las marcas que se dedican a fabricarlos: Carrier, Mitsubishi, Thermo King, Daikin.
- Open Top: de las mismas medidas que los anteriores, pero abiertos por la parte de arriba. Puede sobresalir la mercancía pero, en ese caso, se pagan suplementos en función de cuánta carga haya dejado de cargarse por este exceso.
- Flat Rack: carecen también de paredes laterales e incluso, según casos, de paredes delanteras y posteriores. Se emplean para cargas atípicas y pagan suplementos de la misma manera que los open top.
- Open Side: su mayor característica es que es abierto en uno de sus lados, sus medidas son de 20 o 40 pies. Se utiliza para cargas de mayores dimensiones en longitud que no se pueden cargar por la puerta del contenedor.
- Tank o Contenedor cisterna: para transportes de líquidos a granel. Se trata de una cisterna contenida dentro de una serie de vigas de acero que delimitan un paralelepípedo cuyas dimensiones son equivalentes a las de un “dry van”. De esta forma, la cisterna disfruta de las ventajas inherentes a un contenedor: pueden apilarse y viajar en cualquiera de los medios de transporte típicos del transporte intermodal. En algunas fotos de este artículo pueden distinguirse contenedores cisterna.
- Flexi-Tank: para transportes de líquidos a granel. Suponen una alternativa al contenedor cisterna. Un flexi-tank consiste en un contenedor estándar (dry van), normalmente de 20 pies, en cuyo interior se fija un depósito flexible de polietileno de un solo uso denominado flexibag.

Contenedor a utilizar en transporte marítimo.

#### FlatTracks. STANDARD 40' x 8' x 9'6 .



Con terminales fijos o rebatibles, sin laterales. Diseñados para el transporte de carga de grandes dimensiones. Ejemplo: maquinaria, etc.

Dimensiones: Largo; 12,132 mm. Ancho; 2,400 mm. Altura; 2,135 mm. | Tara; 5,000 kg.  
| Peso bruto máximo de carga: 40,000 kg. | Peso bruto máximo total: 45,000 kg.

Carecen también de paredes laterales e incluso, según casos, de paredes delanteras y posteriores. Se emplean para cargas atípicas y pagan suplementos de la misma manera que los open top. Tienen un marco de alta capacidad y un suelo de madera blanda.

Contenedor a utilizar en transporte terrestre.

Plataforma con laterales.



### **5.6 Entarimado.**

Es agrupar sobre una superficie (pallet, estiba, tarima), una cierta cantidad de objetos. La finalidad es crear una unidad de manejo que puede ser fácilmente transportada. El paletizado deberá realizarse a partir de 10 cajas.

Beneficios de la palatización:

- Disminución en los tiempos de carga
- Disminución en el tiempo de atención en el recibo
- Disminución de reclamos por faltantes y sobrantes
- Menores costos de carga y descarga
- Mayor manipulación de los productos
- Optimización del espacio de almacenamiento
- Aumenta la eficiencia de la flota de transporte
- Mayor estabilidad del producto

Pallet/Tarima: Es un armazón de madera, plástico u otros materiales empleado para el movimiento de carga, son la base de la palatización ya que facilita el levantamiento y manejo con montacargas.

Base y Tapas: Pueden usarse en combinación con cajas de corrugado o con separadores, su principal función es proteger la base y la parte superior del pallet, así como también darle la estructura necesaria para sostenerse y aprovechar mejor el fleje.

Fleje: Es una cinta, metálica o plástica, utilizada para asegurar o fijar el embalaje de diversos productos.

Separadores Plásticos o de Cartón: Su función es evitar el deslizamiento entre estibas de productos, además de proporcionar estructura al pallet.

Plancha separadora de cartón: Fija y protege sus productos pesados de superficies irregulares.

Película plástica (Playa): Elemento primordial para el paletizado, su correcto uso proporciona ajuste necesario de cargas tanto regulares como irregulares, evita movimientos de la carga y protege de polvo y humedad.

Esquineros: Protege las aristas de las cargas regulares y aumenta la resistencia a la compresión, así como también mejora el amarre cuando se combina con la película plástica.

Guacal: Proporciona estructura rígida que proteja los productos de la compresión pero no protege el contenido del medio ambiente.

Paletizaremos la mercancía en guacales, con esquineros forrados de complejo de aluminio, con película plástica.

Se enviarán varios paquetes con una sola guía, se podrá unir hasta cinco cajas del mismo tamaño con doble fleje en ambas direcciones. Cada caja deberá estar rotulada con los datos completos de remitente y destino.

### Pallet industrial 3 patines



Pallet de 1200x1000 mm, de alta capacidad de carga y muy resistente para manipulación de todo tipo de productos. Ideal para su reutilización en circuitos logísticos y de almacenaje, tanto para entornos de fabricación como de distribución. La mercancía irá flejada al pallet.

#### Medidas

<i>Especificaciones</i>	
<b>Color</b>	Negro
<b>Peso</b>	20,70 kg
<b>Material</b>	rpm
<b>Carga Dinámica *1</b>	1.500 Kg
<b>Carga Estática *1</b>	6.000 Kg
<b>Carga Estantería *1</b>	1.000 Kg

<b>Largo</b>	1.200 mm
<b>Ancho</b>	1.000 mm
<b>Alto</b>	162 mm
<b>Ventana larga</b>	95 x 315 mm
<b>Ventana corta</b>	122 x 305 mm



*Ejemplo de paletización*

*Fuente: ALMEX*



*Ejemplo de guía master.*

*Fuente ALMEX.*

## **CAPÍTULO VI. ESTRATEGIA DE PLAZA.**

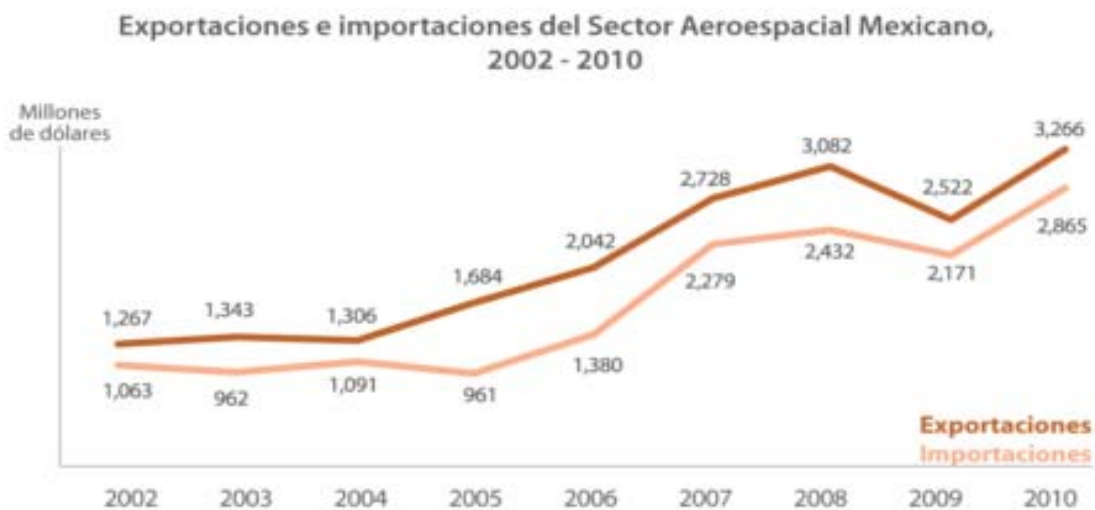
### **6.1 Logística.**

La logística implica el movimiento de las mercancías desde su origen hasta el país de destino a exportar. También conocido como “planeación estratégica”, abarca cinco aspectos importantes: producto, empaque, distribución, comercialización y sistema de información. Integra, además, las funciones de compra, comercialización y distribución física del producto con el movimiento de información requerida en cada operación, permitiendo hacer un

seguimiento exacto en todas y cada una de las etapas, además de garantizar la entrega del producto en condiciones de calidad óptimas, en tiempo y forma establecidos.

Para llevar a cabo el desarrollo de exportación y de importación de las turbinas orientadas al avión Airbus a380 con una mayor eficiencia se establecen tres puntos, con el objetivo de establecer una estabilidad y seguridad de la mercancía.

México se encuentra en un notable crecimiento en la industria aeroespacial desde el año 2008, ya que se han multiplicado las exportaciones e importaciones, lo que ha llevado a mantener una balanza comercial favorable para la elección del producto a elaborar.

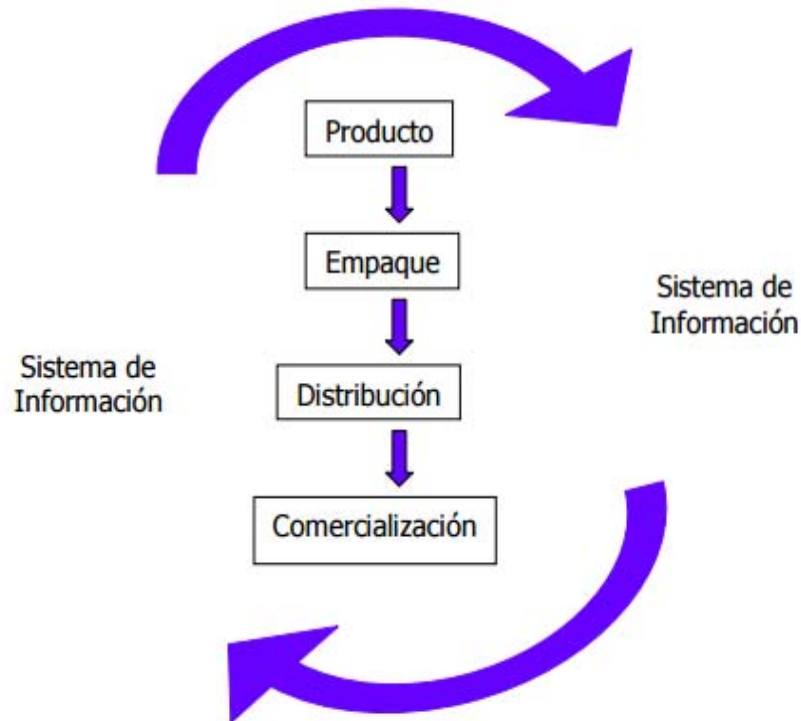


*Fuente: Secretaría de Economía.*

Uno de los temas de la logística con mayor importancia y costo es el transporte, el cual implica un cuidado en especial en la selección del traslado de la mercancía de un país a otro. Esto incluye al importador, con el objetivo de llevar un control y una coordinación y así hacer llegar el producto en las mejores condiciones.

Se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos para la elección del medio de transporte:

- Costo total.
- Naturaleza de carga.
- Volumen y peso.
- Tiempo estipulado de traslado, horario y transporte.
- Términos de envío, especificaciones, políticas de daños y pérdidas, convenios.
- Empaque y embalaje de exportación.
- Precio del producto.
- Contrato de Compra venta internacional.
- Medio de pago.



Para determinar los costos de transportación, se necesita estipular la ruta de distribución, el flete que se utiliza y los INCOTERMS.

En Francia hay diez puertos principales, el más grande de los cuales es el de Marsella. Es el puerto comercial más importante de Provenza, Francia y del Mediterráneo, tercero en importancia de Europa tras Róterdam y Amberes, centro de importante actividad industrial especializado en la petroquímica y el refinado de petróleo, construcción naval e industrias diversas, es también un nudo de comunicaciones en el que confluyen las rutas entre París, Italia, Suiza y España. Aproximadamente 14 932 kilómetros de vías fluviales atraviesan Francia incluyendo el Canal del Mediodía que conecta el mar Mediterráneo con el océano Atlántico por el río Garona.

Hay aproximadamente un millón de kilómetros de calzada útil en el país. La región de París posee la red más densa de carreteras, que la unen con prácticamente todas las partes del país y con Bélgica, España, Mónaco, Suiza, Alemania e Italia. No hay ningún precio por impuestos en las carreteras, sin embargo, el uso de la autopista tiene peaje, excepto en los alrededores de las grandes aglomeraciones.

La empresa TIBA México es la encargada de la ruta de distribución en el transporte marítimo, contemplando un costo total del traslado de \$2270.50 USD.

Para la transportación de la mercancía de la Ciudad de Burdeos, donde se encuentra el Puerto de la Luna, hasta el punto de destino de la Ciudad de Marignane, se encarga la empresa SCLI ROANNE.

RUTAS:

- Empresa – Puerto de Veracruz  
980.54 Kilómetros, 1 hora de transporte o más por medio de carretera, precio del traslado \$ 1, 659.60 MXN sin contemplar peajes.
- Puerto de Veracruz – Puerto de Marignane  
17, 719. 38 Kilómetros, 22 días de transporte o más vía marítima, precio del traslado \$ 2, 091.68 USD.
- Puerto de Marignane – Empresa EUROCOPTER  
254.90 Kilómetros, 1 hora de transporte o más por medio de carretera, precio del traslado \$287.55 USD sin contemplar peajes.

## **6.2 Canales de Distribución.**

Dentro del capítulo del mercado, es necesario incluir a los canales de distribución por ser estos los que definen y marcan las diferentes etapas que la propiedad de un producto atraviesa desde el fabricante al consumidor final. Por ello los cambios que se están produciendo en el sector indican la evolución que está experimentando el marketing, ya que junto a la logística serán los que marquen el éxito de toda empresa.

El canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes del mismo: fabricante, intermediario y consumidor. Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación del canal. La estructuración de los diferentes canales será la siguiente:



*Fuente: Canales de Distribución para Productos de Consumo, Rauda Consultores.*

La distribución de las turbinas para el Airbus a380 se lleva a cabo por un canal directo, ya que se vende directo al consumidor, la empresa EUROCOPTER, al fabricar el avión el cual tiene la exigencia del producto ofrecido.

## Mercados de Consumo



*Fuente: Canal de Distribución Directo, Escuela Politécnica del Ejército.*

La competencia que tiene el producto en la empresa EUROCOPTER es Rolls Royce Trent, la cual produce motores turbo fanes de alto índice de derivación fabricados por Rolls-Royce.



Las distintas versiones del Trent están en servicio en los Airbus A330, A340, A380 y Boeing 777, y existen variantes en desarrollo para los nuevos 787 y A350.

EMPRESA	VARIANTE	DESCRIPCIÓN
ROLLS ROYCE TRENT	TRENT 900	Versión diseñada para equipar a los aviones tipo Airbus A380 en sus diferentes series. Inició su elaboración en 2001, se certificó en noviembre de 2004. El diámetro del <i>fan</i> es de: 2.95 m (116 pulgadas), una longitud de 4.55 m y un peso de 14.190 lb, su empuje va desde 70.000 a 80.000 lb y ha acumulado cerca de 18.000 horas en servicio. Sus actuales operadores son: Qantas y Singapore Airlines.

Tabla 6.2.1

### 6.3. Incoterms.

Incoterms (“términos internacionales de comercio”) son términos, de tres letras cada uno, que reflejan las normas de aceptación voluntaria por las dos partes —compradora y vendedora—, acerca de las condiciones de entrega de las mercancías y/o productos.

Se usan para aclarar los costes de las transacciones comerciales internacionales, delimitando las responsabilidades entre el comprador y el vendedor, y reflejan la práctica actual en el transporte internacional de mercancías.

Grupo E - Entrega directa a la salida.

- EXW ---- Ex Works “en fábrica (lugar convenido)”  
El exportador reduce al mínimo su riesgo. Debe encargarse de tener las mercancías disponibles en su fábrica o lugar de negocio siguiendo las instrucciones marcadas por el importador en la fecha o dentro del plazo indicado. El importador se hará cargo de todos los costes una vez la mercancía se haya colocado a las afueras de la fábrica.

Grupo F - Entrega indirecta, sin pago del transporte principal.

- FAS ---- Free Alongside Ship “al costado del buque”  
El exportador se encarga de transportar la mercancía desde su establecimiento de negocios hasta el costado de buque en el puerto de embarque convenido para la exportación. Allí se transfiere la propiedad al importador.
- FOB ---- Free On Board “a bordo del buque”  
El exportador se encarga de enviar la mercancía desde su punto de negocio hasta el puerto de embarque convenido y cargarla en el buque. Tan pronto como la mercancía se posiciona en la borda del barco, los riesgos y costes por la pérdida o daño de las mercancías se transfieren al importador.
- FCA ---- Free Carrier “franco transportista”  
El exportador entrega las mercancías, despachadas en la aduana para la exportación y en el lugar acordado, al transportista propuesto por el importador. Dicho lugar de entrega influye en las obligaciones de carga y descarga de las mercancías: el exportador sólo será responsable de la carga si ésta es entregada en sus locales.

#### Grupo C – Entrega indirecta, con pago del transporte principal.

- CFR ---- Cost and Freight “coste y flete”  
El exportador paga los gastos de transporte y otros necesarios para que la mercancía llegue al puerto convenido, si bien el riesgo de pérdida o daño de la mercancía se transmite de vendedor a comprador una vez haya sido entregada está a bordo del buque en el puerto de embarque y haya traspasado la borda del mismo. También exige que el vendedor despache de exportación de la mercancía. El seguro es a cargo del importador. CIF (Coste, seguro y flete): El exportador tiene las mismas obligaciones que bajo CFR, si bien, además, ha de contratar y pagar la prima del seguro marítimo de cobertura de la pérdida o daño de la mercancía durante el transporte, ocupándose además, del despacho de la mercancía en aduana para la exportación.
- CIF ---- Cost, Insurance and Freight “coste, seguro y flete”  
El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro, hasta que la mercancía llegue al puerto de destino. Aunque el seguro lo ha contratado el vendedor, el beneficiario del seguro es el comprador. Es uno de los más usados en el comercio internacional porque las condiciones de un precio CIF son las que marcan el valor en aduana de un producto que se importa. Se debe utilizar para carga general o convencional.
- CTP ---- Carriage Paid To “transporte pagado hasta”  
El exportador contrata y paga el flete de transporte de la mercancía hasta el lugar de destino convenido. El riesgo de pérdida o daño se transfiere del vendedor al importador cuando la mercancía ha sido entregada a la custodia del primer transportista designado por el exportador, caso de existir varios; el despacho en aduana de exportación lo realiza el exportador.
- CIP ---- Carriage and Insurance Paid To “transporte y seguro pagado hasta”  
Este término obliga al exportador de igual forma que el CPT y además debe contratar el seguro y pagar la prima correspondiente, para cubrir la pérdida o daño de la mercancía durante el transporte, si bien, solo está obligado a contratar un seguro con cobertura mínima.

#### Grupo D – Entrega directa en la llegada.

- DAT ---- Delivered At Terminal “entregado en terminal”  
El exportador realiza la entrega cuando la mercancía es puesta a disposición del importador en la terminal, puerto o aeropuerto convenido en el país de destino (sin despachar de aduana para la importación). Asimismo, el exportador asume todos los costos y riesgos hasta dejar la mercancía en la terminal de transporte designada o convenida (luego de descargar la misma). El seguro del transporte principal está a cargo del exportador, aunque su contratación no es obligatoria. Los tributos aduaneros de importación están a cargo del importador.
- DAP ---- Delivered At Place “entregado en un lugar”  
El exportador realiza la entrega de la mercancía al importador a su llegada al lugar de destino convenido, no corriendo con los costos de despacho de aduana para la importación y de descarga de la mercancía. Cuando este punto de entrega de la mercancía es una terminal de transporte, el DAT es el término apropiado a aplicar. Además, el exportador soporta todos los costes y riesgos hasta dejar la mercancía en el punto designado en el país de destino. Los gastos de demora que se producen al despachar la mercancía de importación, son asumidos por el exportador.
- DDP ---- Delivered Duty Paid “entregado con pago de derechos”  
En este término el exportador realiza la entrega de la mercancía al importador, despachada para la importación y no descargada de los medios de transporte a su llegada al lugar convenido del país de la importación. El exportador asume todos los gastos y riesgos, incluidos derechos, impuestos y otras cargas por llevar la mercancía hasta aquel lugar, una vez despachada en aduana para la importación.

En el cuadro a continuación se pueden observar los diferentes tipos de Incoterms, la modalidad con la que trabajan, los indicadores, los servicios que otorgan, y las obligaciones que corresponden al vendedor y al comprador.

	Modalidad	Indicador	Embalaje verificación documentación	Carga	Transporte interior	Formalidades aduaneras exportación	Costos manipulación	Transporte principal	Seguros	Costos manipulación	Formalidades aduaneras importación	Transporte interior	Entrega
<b>EXW</b> Franco fábrica. Ex works.	Polivalente	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>FAS</b> Franco al costado del buque. Free alongside ship.	Marítimo	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>FCA</b> Franco transportista. Free carrier.	Polivalente	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>FOB</b> Franco a bordo Free on board.	Marítimo	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>CFR</b> Costo y flete. Cost and freight.	Marítimo	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>CIF</b> Costo seguro y flete. Cost, insurance and freight.	Marítimo	Coste	■	■	■	■	■	■	■*	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■*	■	■	■	■
<b>CPT</b> Transporte pagado hasta. Carriage paid to.	Polivalente	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>CIP</b> Transporte y seguro pagado hasta. Carriage and insurance paid to.	Polivalente	Coste	■	■	■	■	■	■	■*	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■*	■	■	■	■
<b>DAF</b> Entrega en frontera. Delivered at frontier.	Polivalente	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DES</b> Franco fábrica. Delivered Ex Ship.	Marítimo	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DEQ</b> Entrega sobre muelle. Delivered Ex Quay.	Marítimo	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DDU</b> Entrega derechos no pagados. Delivered Duty Unpaid.	Polivalente	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DDU</b> Entrega derechos pagados. Delivered Duty Paid.	Polivalente	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Vendedor ■ Comprador ■ Vendedor/Comprador ■ Se pueden pactar diferentes puntos (lugares de entrega) \* Obligatorio

Fuente: Incoterms 2010, [zlogistica.blogspot.mx](http://zlogistica.blogspot.mx)

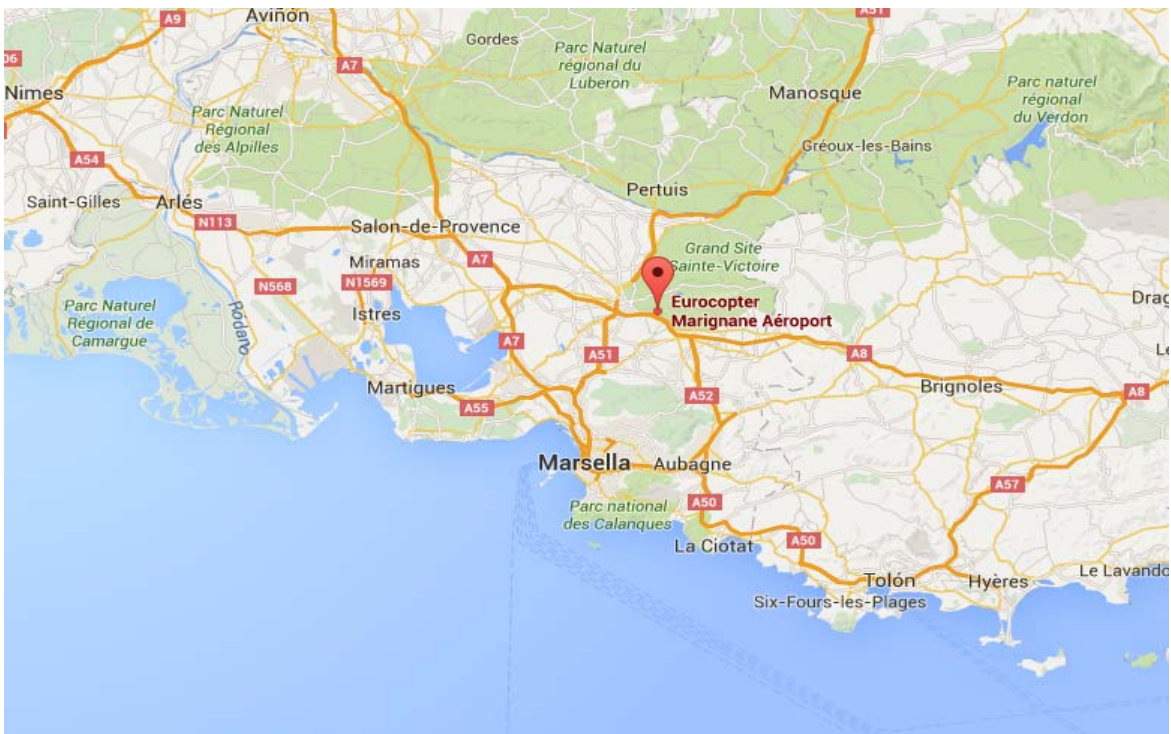
Se utiliza el INCOTERM Ex Works ya que el comprador (EUROCOPTER) será el que se encargue del traslado y el costo del envío una vez que la mercancía salga de la fábrica, ubicada en el municipio Tuxtla, Veracruz, México al punto de destino en la Ciudad de Marignane, Francia.

#### 6.4. Ruta de Distribución.

La Ciudad de Marignane es una comuna y población de Francia, en la región de Provenza-Alpes-Costa Azul, departamento de Bocas del Ródano, en el distrito de Istres.

Su población en el censo de 2007 era de 33 159 habitantes. Forma parte de la aglomeración urbana de Marsella-Aix-en-Provence.

En esa ciudad se encuentra la empresa EUROCOPTER, que es la empresa de destino, situada en Aeroport International Marseille Provence, 13700, Francia.



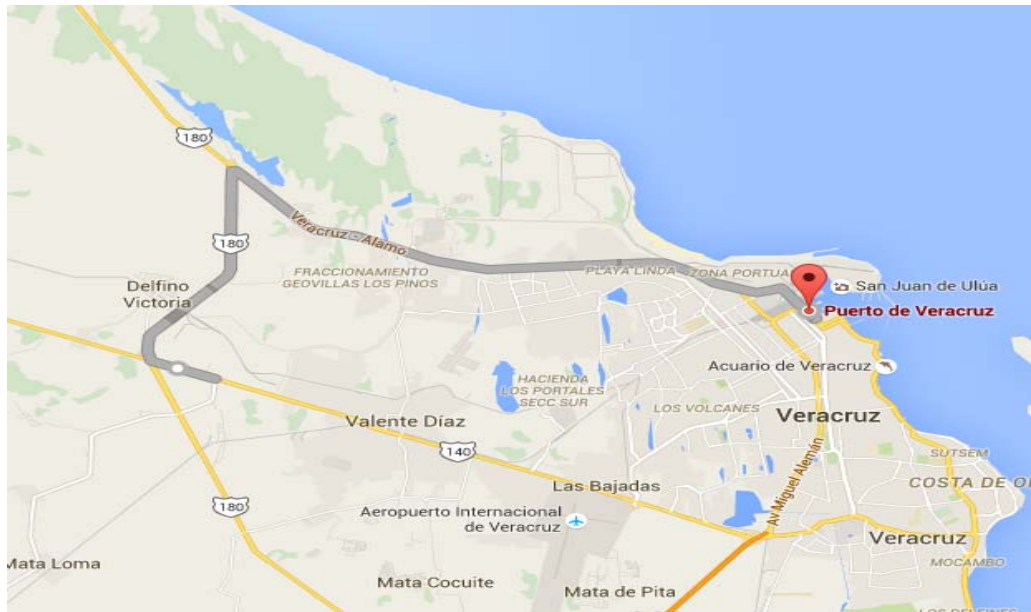
*Fuente: Google Maps, Francia.*



*Fuente: Eurocopter an EADS Company.*

Se consideran tres rutas para hacer llegar la mercancía al comprador:

Ruta 1: La transportación de la mercancía al puerto de donde va a partir la mercancía, Puerto de Veracruz, se llevará a cabo por vía terrestre (carretera), partiendo de la carretera Xalapa-Veracruz 330 hasta el puerto de Veracruz ubicado en Avenida Marina Mercante, 210, Colonia Centro, se aproxima un tiempo de 35 a 40 minutos.



*Fuente: Google Maps, México.*

Ruta 2: La exportación se realizará por medio de un transporte marítimo. El buque saldrá del puerto de Veracruz, Zona Centro, Veracruz, México.



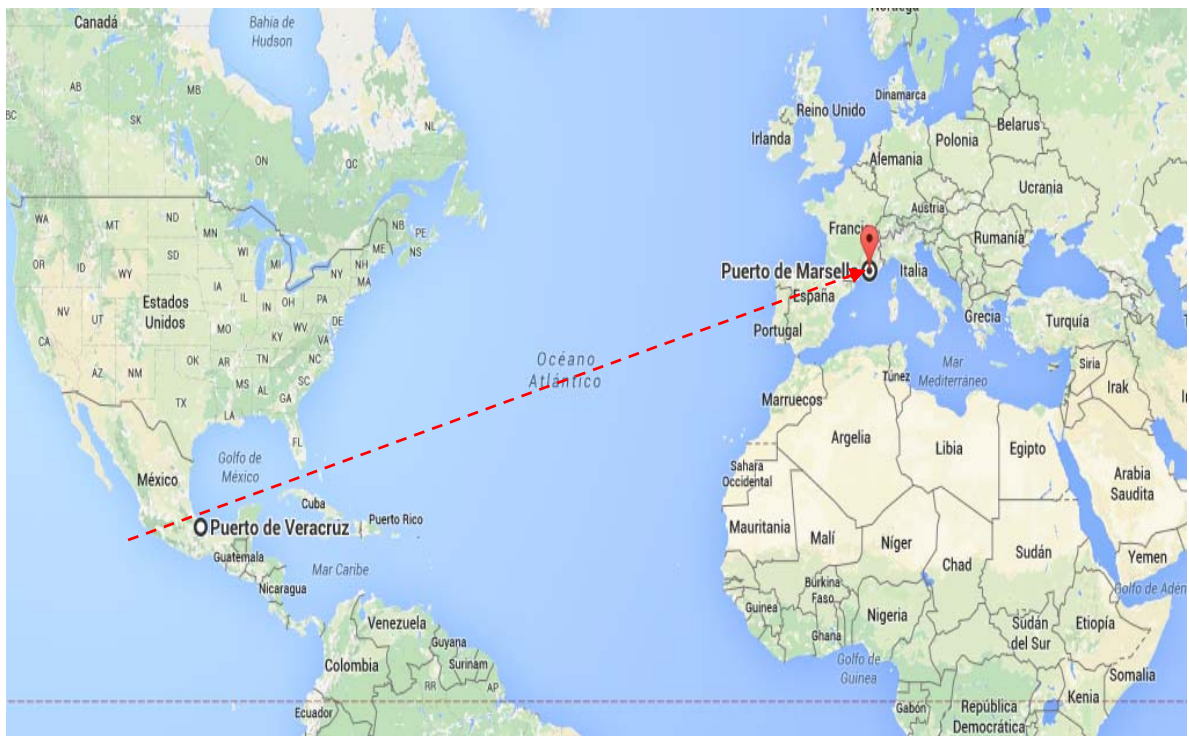
*Fuente: Google Maps, México.*

Se transportará la mercancía vía marítima a través del Golfo de México, pasando por el Océano Atlántico del Norte hasta llegar al Estrecho de Gibraltar, donde el buque atravesará el Mar de Alborán y el Mar Balearico, hasta llegar al Puerto de Marsella, ubicado en la Ciudad de Marignane.



*Fuente: Google Maps, Francia.*

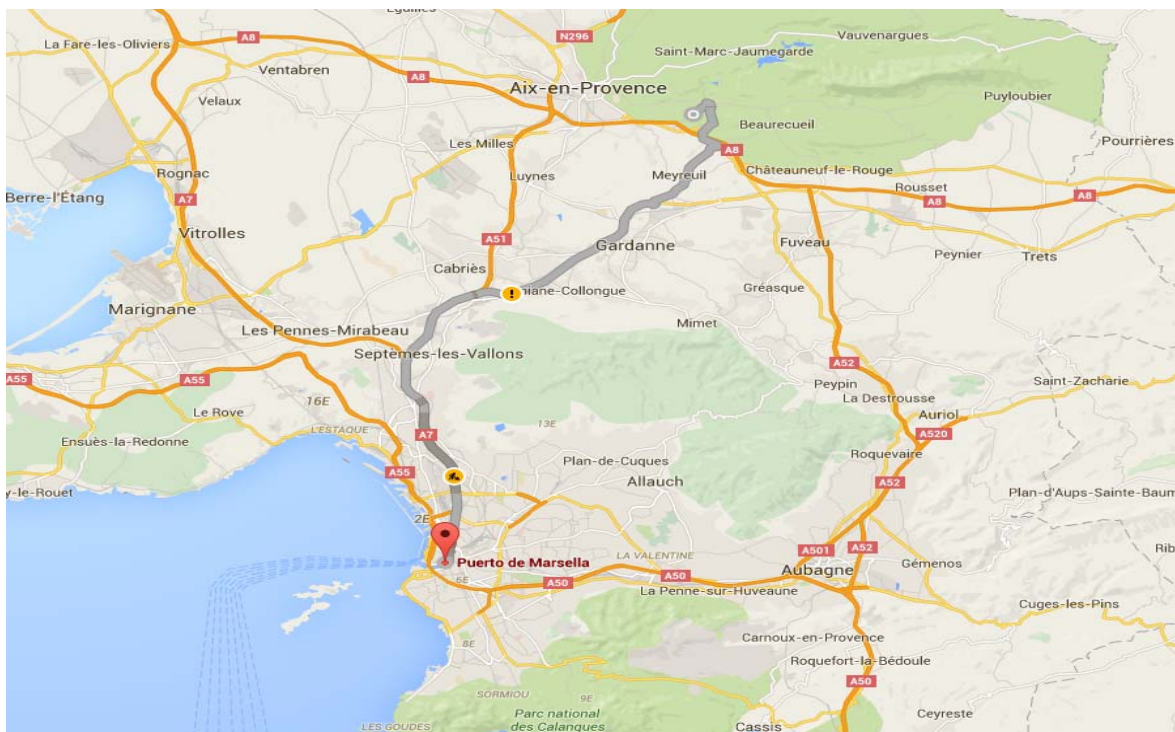
A continuación se muestra la trayectoria que realiza el buque desde el punto de partida hasta el punto de destino. Se contempla un máximo de 20 a 25 días de viaje.



Fuente: Google Maps, Earth.

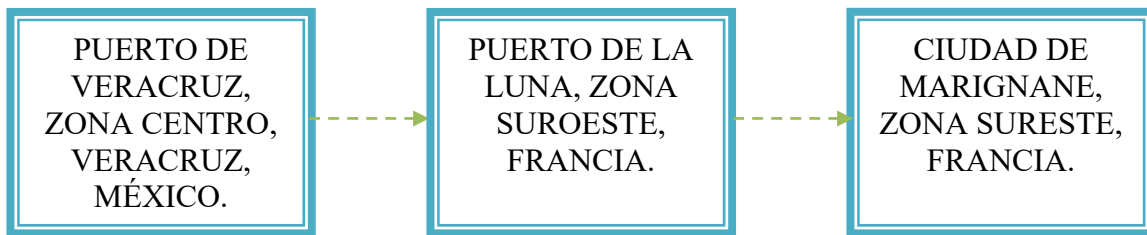
Ruta 3: Posteriormente de desembarcar la mercancía en el puerto ya mencionado, se prosigue con la trayectoria para llegar al destino solicitado.

En el viaje estipulado por transporte terrestre se calculan de de recorrido, hasta llegar al destino que comprende la totalidad de las vías por las que pueden transitar automotores a lo largo y ancho del país, sin embargo solo se toman en cuenta los medios de comunicación distribuidas en el territorio que conectan ambas regiones. Contemplando los beneficios que se ofrecen tanto de la parte del exportador como del importador, se considera la ruta más factible que conlleva a tiempos más cortos de traslado, eficiencia en el transporte al encontrarse en un puerto de embarque de mayor conveniencia para la exportación de turbinas.



Fuente: Google Maps, Francia.

La ruta ya establecida en general es:





## 6.5. Transporte Seleccionado.

La transportación internacional se encarga de traspasar fronteras, entregando los productos del país de origen al país de destino, utilizando el medio adecuado para la mercancía. Antes de decidir cuál será el medio de transporte idóneo que se utilizará, se deben tomar en cuenta ciertas características: la naturaleza del producto, que es conocer si el producto es frágil, peligroso, radioactivo, peso, volumen, precio, punto de partida, lugar de destino, empaque, embalaje, rutas, fletes, factor tiempo, seguro, entre otros.

El envío marítimo es uno de los medios más utilizados y muy económicos, pero su inconveniente es la tardanza en la transportación; su gran ventaja es que puede transportar grandes volúmenes de mercancías.

En Francia hay diez puertos principales, el más grande de los cuales es el de Marsella. Aproximadamente 14 932 kilómetros de vías fluviales atraviesan Francia incluyendo el Canal del Mediodía que conecta el mar Mediterráneo con el océano Atlántico por el río Garona.

Hay aproximadamente un millón de kilómetros de calzada útil en el país. La región de París posee la red más densa de carreteras, que la unen con prácticamente todas las partes del país y con Bélgica, España, Mónaco, Suiza, Alemania e Italia. No hay ningún impuesto por impuestos en las carreteras, sin embargo, el uso de la autopista tiene peaje, excepto en los alrededores de las grandes aglomeraciones.

El transporte multimodal es aquel en el que se utilizan diversos tipos de transporte para trasladar la mercancía, desde su lugar de origen hasta el destino final, a fin de realizar más rápida y eficazmente, la llegada de la mercancía.

La mercancía será transportada en un buque portacontenedores, el cual se encarga de transportar contenedores estandarizado con una técnica llamada containerización o contenerización, estos se utilizan para transportar todo tipo de mercancías por todo el mundo, esto para mayor facilidad y reducir costos de traslado; esta misma estará contenida en un contenedor llamado "Flat Rack High Cube", su escasez de puertas laterales hará más ágil la extracción del producto con una medida de 40 pies, el cual soporta hasta 49, 100 kilogramos, o bien, 108, 350 libras. Sus medidas son 2,320 milímetros de ancho, de altura 2, 264 milímetros, y cuenta con una longitud de 11, 652 milímetros.



Fuente: [www.portacontainersusa.com.mx](http://www.portacontainersusa.com.mx)



Fuente: [www.puertomanzanillo.com.mx](http://www.puertomanzanillo.com.mx)

Principales empresas de transporte marítimo internacional en México:

EMPRESA	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
TIBA México.	TIBA México es un agente de carga especializado en transporte marítimo, aéreo y terrestre. Contamos con gran experiencia como agentes aduanales, lo que nos ha	Jaime Balmes No. 8, Int. 201, Col. Los Morales Polanco 11510 México Phone: +52 (55) 4777-8800 Fax: +52 (55) 4777-3838

	convertido en número uno en importaciones desde Asia y Europa.	
SEA CARGO LOGISTICS S.A DE C.V.	Empresa Mexicana con más de 25 años de experiencia auxiliando en materia de Comercio Internacional a empresas mexicanas e internacionales. Somos especialistas en Logística, Distribución y Transporte Marítimo, Aéreo y Terrestre.	Sinaloa No. 106 - 901 Col. Roma 06700 México, D.F. México Phone: +52 (55) 5231 7141
NAVIERA ARMAMEX, S.A DE C.V	Proveedora de servicios de transportación marítima y fluvial.	Homero No. 440 Piso 10 Col. Chapultepec Morales 11570 México, D.F. México Phone: +52 (55) 5203 4100
IRM Industry Movers	En IRM contamos con personal calificado para reubicación e instalación de cualquier tipo de maquinaria industrial.	Carretera San Luis Potosí #16368 Int. 4 Santa Rosa Jauregui, Querétaro, México, CP 76220.

*Tabla 6.5.1*

Se empleará la empresa TIBA, ubicada en Av. Jaime Balmes 8, Polanco 1 Secc, Ciudad de México para la transportación de la mercancía por medio de un transporte marítimo.

Contacto: Vía internet, página web.

<http://www.tibagroup.com/mx/>



*Fuente: TIBA México.*

En el transporte de México, que se realiza desde nuestra empresa ubicada en la Carretera Xalapa-Veracruz hasta el Puerto de Veracruz y el transporte de Francia, que lleva la mercancía desde el Puerto de Marsella, ubicado en la Ciudad de Marignane, hasta la empresa destino EUROCOPTER, ubicada en el Aeropuerto de Marignane, se realizarán por medio terrestre, en un semi remolque, que estará conformado por una plataforma con laterales abatibles de 3 ejes.



*Fuente: [www.frenoscaminos.com](http://www.frenoscaminos.com)*

Principales empresas de transporte terrestre en Francia.

EMPRESA	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
TRANSPORTS MARQUET	Establecida en el este de la aglomeración lionesa, en Mions, nos adaptamos a sus necesidades, independientemente de su actividad o sector geográfico. Intervenciones regionales, nacionales y en Europa. Disponemos de una flota polivalente de 16 vehículos de motor y de una treintena de remolques que nos permiten transportar distintos tipos de productos: transporte de carpintería metálica, madera, hormigón, transporte de material eléctrico: (transformadores), transporte de maquinaria TP, transporte de material ferroviario (metro, tranvía, tren), transporte de maquinaria industrial, transportes varios (barcos, mobil home, etc.).	Rue Paul Emile Víctor 69780 Mions FRANCIA
PRO SEND	Actor del transporte y la logística en la región de Ródano Alpes, Francia (cerca de la primera plataforma logística francesa, punto de enlace europeo de la distribución nacional e internacional), Pro SEND le acompaña a lo largo de la cadena logística: desde la externalización de su stock hasta la entrega a sus clientes. En nuestros almacenes protegidos (alarma y vídeo vigilancia), nos encargamos de gestionar operaciones a corto plazo (gestión de exceso de mercancías en pico de actividad) como contratos logísticos anuales.	25 ZAC Gare d'Heyrieux 69780 Saint Pierre De Chandieu FRANCIA
ROUSSET TRANSPORTS	El Rousset Transporte situado Lioujas La Loubière cerca de Rodez especializada en el transporte de mercancías en locales, regionales, nacionales e internacionales.	500 Rue De La Deveze Grande Za De Bel Air 12740. La Loubiere Francia
SCLI ROANNE	Sociedad especializada en el transporte y almacenamiento de muebles para la vivienda. Gestión y distribución de muebles en Francia y Europa. Garantizamos el almacenamiento y la seguridad de sus muebles. SCLI garantiza la carga y entrega de muebles en camiones auto capitonés. Intervenimos en los embalajes defectuosos y realizamos la expedición en distribución o lotes. Nuestra logística incluye servicios como la preparación de pedidos, segunda operación servicio posventa, registro automático, etiquetado,	5 imp de la Marne 42300 Roanne FRANCIA

	transporte y gestión de pedidos con seguimiento por Internet.	
--	---	--

El transporte que se maneja desde el Puerto de la Luna, en la zona suroeste de Francia, hasta la Ciudad de Marignane, donde se ubica la empresa EUROCOPTER, es vía terrestre, con la empresa SCLI ROANNE, ubicada en 5 imp de la Marne 42300 Roanne.

Contacto: Vía internet, página web.

<http://www.scli42.com/>



*Fuente: SCLI Roanne.*

## CAPITULO VII. ESTRATEGIA DE PROMOCION.

### 7.1 Promoción de ventas

La promoción de ventas siempre presenta al producto rodeado de un mundo imaginario (regalos, viajes, sorteos) que despiertan el interés, avivan la curiosidad y provocan la adhesión del comprador hacia el producto o la marca que le hace participar en el juego del que obtiene satisfacciones físicas y psíquicas. Un elevado volumen de operaciones de compra de productos de gran consumo se realiza bajo la situación promocional. Las acciones de promoción consiguen en general su objetivo de incrementar las ventas de la marca promocionada, obteniendo buenos resultados especialmente en los productos de consumo más generales y de mayor consumo.

Las promociones pueden diseñarse para atraer la atención de los consumidores y dirigirse a ciertos grupos poblacionales. Tal como expresan Aaker y Myers “La promoción, a menudo, representa a un producto que es nuevo y diferente, mientras que el producto del anunciante puede ser conocido y relativamente poco interesante. Segundo, la promoción puede apelar a aquellos que no compran actualmente el producto. Tiene pues, un potencial para atraer hacia el producto a nuevos consumidores”. Las actividades de promoción de ventas implican añadir un incentivo, mejorar la percepción del producto por parte del consumidor. La eficacia de la promoción tal como señala el profesor Serrano Gómez, reside sobre todo en:

- Conocida por el público. Las investigaciones demuestran la importancia de coordinar las promociones con la publicidad para de forma conjunta incrementar la eficacia.
- Comprendida. Las promociones complicadas que los consumidores no comprender bien su funcionamiento no suelen ser eficaces.
- Incentivante. El consumidor debe percibir la oferta como valiosa y suficientemente significativa como para influir en su decisión.
- Alcanzable. Las promociones son más eficaces cuando el consumidor las perciben como creíbles y con suficientes garantías para obtener el resultado esperado.

Las promociones: Imagen y posicionamiento

La gestión de las promociones debe considerar el afecto en la imagen y el posicionamiento del producto. Las promociones de venta pueden influir en la imagen del producto, por lo que

resulta imprescindible analizar el impacto que produce y procurar obtener un efecto positivo o neutro. Con el posicionamiento lo que tratamos es de establecer una posición en el cerebro de los consumidores, asociar el producto con alguna característica y ocupar ese espacio de memoria en la mente del consumidor. Si cuando decimos “coche seguro” el consumidor se acuerda de Volvo, lo relaciona con dicha marca, esta marca ocupa ese espacio de memoria. Los consumidores tienden a utilizar imágenes y a estereotipar objetos para minimizar la carga mental y evitar el análisis cada vez que se los expone a ellos. Los consumidores asignan personalidad a los productos y marcas, y simplifican su visión creando, generando simplificaciones de esas imágenes. Las promociones pueden perseguir no sólo metas a corto como generalmente se considera, sino también objetivos a largo plazo. Tal como manifiesta Vega Pérez “La promoción es una herramienta muy efectiva para conseguir, por un lado, objetivos a corto plazo (incrementar las ventas en un periodo determinado), y por otro, para afianzar o potenciar alianzas comerciales con determinados clientes si es utilizada de forma regular y personalizada.” Las promociones constituyen un instrumento para incrementar el valor aportado a los consumidores, tal como expresa Huerta “Los anunciantes se han dado cuenta de que para vender más no basta con invertir en publicidad a través de los medios convencionales (televisión, radio, prensa, cine...), sino que necesitan llegar al público a través de caminos más directos, que aporten valor añadido y generen la compra por impulso”. El entorno competitivo y las demandas de los consumidores requieren un marketing de relaciones orientado al largo plazo, tal como expresa McKenna “Para crear posiciones en el mercado, las compañías deben primero cimentar estrechas relaciones. Deben formalizar relaciones con clientes, proveedores, distribuidores, revendedores, personas influyentes en la industria y miembros de la comunidad financiera.”

#### Objetivos de la Promoción de Venta.

Los objetivos de la promoción de ventas varían según la audiencia meta hacia la cual van dirigidas:

#### Objetivos de promoción de ventas para consumidores:

- Estimular las ventas de productos establecidos.
- Atraer nuevos mercados. o Ayudar en la etapa de lanzamiento del producto.
- Dar a conocer los cambios en los productos existentes.
- Aumentar las ventas en las épocas críticas.
- Atacar a la competencia.
- Aumentar ventas más rápidas de productos en etapa de declinación y de los que se tiene todavía mucha existencia.

#### Objetivos de promoción de ventas para comerciantes y distribuidores:

- Obtener la distribución inicial.
- Incrementar el número y tamaño de los pedidos.
- Fomentar la participación del canal en las promociones al consumidor.
- Incrementar el tráfico en el establecimiento.



Para elevar las ventas del producto, el incentivo a utilizar en la promoción será el regalo publicitario: una agenda personalizada, llegando hasta especialidades publicitarias: artículos útiles grabados con el nombre de la empresa y que se obsequien a los compradores.

Viajes, asistencia a congresos y/o eventos especiales de la industria, que se llevan a cabo en determinadas sedes y fechas. Concediéndolos por medio de un sorteo a clientes frecuentes. Ampliando así la conveniencia de los clientes en otros rubros, o siendo meramente motivo de recreación. Estas mismas convenciones funcionarían de plataforma publicitaria en su momento

### **7.1.1 Regalos publicitarios.**

Los regalos publicitarios son un canal de comunicación constante entre una empresa y sus consumidores, es un hecho que la palabra “regalo” o “gratis” atraen la atención del consumidor en una feria comercial, en una exposición empresarial o en un centro comercial. La industria de los artículos promocionales es una de las más vanguardistas y versátiles que, además de dar una buena imagen a la empresa son una forma de publicidad gratuita.

Los regalos promocionales son una herramienta de la promoción de ventas que consisten en artículos (como accesorios para PC, material para escritura, relojes, utensilios de cocina, accesorios de bar y mesa, etcétera que suelen llevar impreso, grabado o serigrafiado el logotipo o marca de una línea de productos o de un producto específico) y/o servicios (como viajes, seguros de vida, mantenimiento de automotores u otros), los cuales, se entregan:

A intermediarios (mayoristas o detallistas), usuarios de negocios y consumidores finales a cambio de una determinada compra,

A segmentos específicos de profesionales a quienes se solicita de forma muy sutil su recomendación o prescripción de algún producto vinculado a su actividad (por ejemplo, arquitectos que determinan los materiales de construcción, médicos que recetan diversos medicamentos o profesores que recomiendan libros de texto),

A líderes de opinión (deportistas, artistas, expertos en algún tema o actividad, etc.) a cambio de que recomienden a su grupo de influencia la compra de un determinado producto, y

A clientes actuales o potenciales a cambio de referencias de otras personas o empresas que puedan necesitar el producto o servicio.

Dicho en pocas palabras, los regalos promocionales son una herramienta de la promoción de ventas que consiste en artículos y/o servicios que se entregan a un público objetivo (intermediarios, usuarios de negocios, consumidores finales, profesionales y líderes de opinión) con la finalidad de lograr una determinada acción (compra, recomendación, prescripción, referencia) de forma inmediata o a corto plazo.

¿Cuáles Son los Objetivos de los Regalos promocionales?

Los regalos promocionales (herramienta de la promoción de ventas), coadyuvan principalmente al logro de tres objetivos:

- Incrementar la venta de un producto o grupo de productos de forma inmediata o a muy corto plazo:  
Cuando los regalos promocionales son atractivos, útiles, originales, representan un valor agregado al producto principal, entre otros criterios, se convierten en una poderosa herramienta que estimulan —de forma inmediata o a muy corto plazo— al intermediario (mayorista o detallista), usuario de negocios y/o consumidor final a que adquieran una determinada cantidad de un producto o grupo de productos. Por ello, los regalos promocionales (que cumplen ciertos criterios y son usados adecuadamente) son y serán una poderosa herramienta de la promoción de ventas que ayuda a incrementar las ventas de forma directa e inmediata o a muy corto plazo.
- Lograr la recomendación o prescripción:  
En este caso, los regalos promocionales no se entregan a cambio de la compra de un producto, sino para conseguir la recomendación de profesionales (como arquitectos o profesores) y/o de líderes de opinión (como artistas, deportistas o expertos en un tema o actividad) con el objetivo de influir en sus grupos de influencia para que adquieran un determinado producto. En el caso de los médicos, el objetivo es lograr su prescripción o receta médica.
- Obtener referencias de posibles clientes:  
La obtención de referencias consiste en obtener datos de personas o empresas que necesitan y pueden adquirir el producto que se está promoviendo. Por lo general, estos datos son solicitados a clientes actuales o potenciales, quienes a cambio de recibir un regalo o como agradecimiento por haberlo recibido, proporcionan datos de amigos, familiares o conocidos que, a su criterio, pueden adquirir el producto.

¿Qué cualidades deben poseer los regalos?

Para que los regalos promocionales sean una herramienta efectiva que coadyuve al logro de los objetivos que se hayan planteado, necesitan tener una o más de las siguientes cualidades:

- Ser atractivos: El diseño en cuanto a color, forma, tamaño, peso u otro (ya sea de un bolígrafo, utensilio de cocina o reloj) debe despertar el agrado y el interés en el público objetivo para que quiera y desee obtenerlo.
- Ser útiles: El hecho de que un regalo sirva para alguna tarea o acción, brinde algún provecho o produzca algún fruto, estimula a las personas a hacer algo para obtenerlo.
- Representar un valor agregado: Es decir, que los regalos promocionales deben lograr que el público objetivo perciba que recibirá algo adicional (un extra) —que es de valor— a cambio de su dinero, recomendación, prescripción o referencias.

- Ser originales: O tener carácter de novedad para que cause extrañeza, admiración o sorpresa en el público objetivo.
- Tener relación con el producto que se está promoviendo: Por ejemplo, si el producto principal es un material de escritorio, el regalo promocional debería ser algo relacionado con la oficina. Si es un producto de cocina (como aceite de cocina) el regalo podría ser un utensilio de cocina.
- No ser un elemento que dé lugar a una guerra de precios: Cuando los regalos promocionales tienen un costo igual o superior al producto que se está promoviendo, puede dar lugar a una guerra de precios; lo cual, origina que los competidores bajen sus precios u ofrezcan otro regalo de igual o mayor costo. Y poco a poco, esto se va convirtiendo en un círculo vicioso que desgasta a las empresas y no trae nada beneficioso para ellas.
- Ser exclusivos: En algunos casos (dependiendo del tipo de producto, de su precio, promoción y de los canales de distribución) los regalos promocionales deben ir dirigidos a un grupo selecto de clientes para que éstos se sientan exclusivos, por tanto, no pueden ser algo común o que se encuentre en cualquier parte.

El principal regalo publicitario a utilizar será un cuaderno ecológico ½ oficio junto con una pluma de tinta negra

En el cual estará grabado el diseño en colores azules donde se incluirá la marca y slogan del producto así como teléfono, dirección y pagina web.



Figura 7.1.1

### 7.1.2 Eventos.

Los Eventos Promocionales, son como otros eventos pero con un Objetivo Mercadológico muy definido y medible (como todo lo que hacemos en Marketing), estos eventos deben devolver un resultado esperado, de otra forma, sería tan solo una pérdida de tiempo y dinero.

Cuando son bien logrados, los Eventos Promocionales pueden incrementar las ventas, acelerar el proceso de introducción de un nuevo producto al mercado, mejorar el reconocimiento de su marca, posicionar o reposicionar su producto o empresa, ganar el respeto y/o la confianza de sus clientes o de nuevos clientes, mantener consumidores a raya, entre otros muchos.

El objetivo del Evento puede ser tan variable como su propia imaginación o su necesidad, lo importante es que la actividad desarrollada esté acorde con su estrategia general y que consiga el objetivo fijado.

Cualquier actividad u ocasión social o de negocios se puede convertir en un Evento Promocional siempre que se le de dicho enfoque. Vamos a nombrar algunos tipos de eventos más comúnmente usados a nivel comercial:

- Ferias Populares,
- Convenciones,
- Conferencias,
- Cócteles,
- Ruedas de prensa,
- Demostraciones,
- Cursos y talleres,
- Aperturas e inauguraciones,
- Firma de acuerdos,
- Foros,
- Seminarios,

- Desayunos,
- Cenas,
- Competiciones,

Los Eventos Promocionales han ganado un espacio respetado a través del tiempo pues han probado su efectividad. Muchas empresas tienen dentro de su Departamento de Mercadeo toda una estructura para la planificación y ejecución de estas actividades. Otras empresas prefieren subcontratar este servicio.

El coordinador o gerente del Evento es la persona que tiene sobre sus hombros el éxito del mismo. Debe tener una imagen general de la actividad y atar todos los cabos y colocar cada pieza en su lugar. Dependiendo de la envergadura, será más o menos complicado el rompecabezas. Los supervisores, son personas encargadas de digamos, las secciones del evento como podrían ser: alimentos y bebidas, decoración, manejo de medios o relacionistas públicos, entre otros. Como dije, va a depender de la envergadura de la actividad. Muchas veces con un solo supervisor es suficiente.

Evento	Fecha	Lugar	Logo
FEIMEC	Mayo 3 - 7, 2016	São Paulo Expo Exhibition & Convention Center - São Paulo (BR)	
Passenger Terminal EXPO	Anual	Paris Expo Porte de Versailles	
Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace	Anual	Paris Le Bourget	
Aerospace & Defense Meetings Sevilla	Anual	Sevilla	
Avia Expo	Anual	Aéroport Paris-Vatry	

Tabla 7.1.2.1

En este cuadro se muestran cinco principales eventos internacionales donde es posible dar a mostrar las turbinas. Algunos de los eventos se llevan a cabo en el país destino mientras que otros son organizados en otro país pero Francia se encuentra entre los países invitados a participar.

### **7.1.3 Ventas personales.**

La venta personal es una herramienta de la mezcla promocional o tipo de venta en donde un determinado vendedor ofrece, promociona o vende un producto o servicio a un determinado consumidor individual de manera directa o personal (“cara a cara”).

Se basa en una comunicación personal ya que va de una persona (el vendedor) a otra persona (el cliente potencial o comprador), a diferencia de por ejemplo la publicidad, que utiliza medios impersonales ya que va dirigida a varios consumidores a la vez.

La venta personal es la forma más efectiva de vender un producto y de conseguir un cliente satisfecho con posibilidades de que pueda repetir la compra o recomendar el producto o la empresa a otros consumidores.

Algunas de las razones de ello, las cuales también podrían considerarse como ventajas de la venta personal son:

- Permite lograr una mejor selección de los clientes potenciales.
- Permite personalizar la presentación o entrevista de acuerdo a cada cliente potencial y situación específica.
- Permite realizar una demostración directa y detallada del producto, lo que a su vez permite que el cliente pueda conocer mejor sus características, beneficios y atributos.
- Permite aclarar las dudas u objeciones del cliente inmediatamente.
- Permite brindar una asesoría personalizada.
- Permite la participación activa del cliente, lo que a su vez permite conocer mejor sus necesidades, intereses o problema, y así ajustar o adaptar la presentación o entrevista en general de acuerdo a dichas necesidades, intereses o problema.
- Permite cerrar la venta, a diferencia de otras herramientas de la promoción tales como la publicidad que sirven más que todo para atraer al comprador hacia el vendedor.
- Permiten entablar relaciones duraderas con el cliente, ya que el vendedor puede llegar a conocer mejor sus necesidades e intereses, y llegar incluso a entablar una amistad personal con él.

Sin embargo, la venta personal también presenta algunas desventajas:

- Suele ser la herramienta de promoción más costosa para una empresa, razón por la cual suele ser prohibitiva para productos de bajo precio.
- A diferencia de otras herramientas de promoción, no permite llegar de manera directa a una gran número de clientes potenciales a la vez.
- Suele requerir de un compromiso a largo plazo por parte del vendedor, a diferencia de, por ejemplo, la publicidad la cual puede darse y eliminarse de forma inmediata.

La venta personal a utilizar es la venta directa-externa la cual será atendiendo al lugar de realización de venta siendo llevándola a cabo en uno de los eventos elegidos. Realizando un cartel donde se manifieste la marca, el slogan y se dé a conocer el producto.



Figura 7.1.3.1

La venta se llevara a cabo junto con el cartel siguiendo el proceso que se presenta en posteriormente.

Toda venta personal suele seguir un proceso conformado por varias etapas o pasos denominado proceso de venta; las etapas o pasos que conforman este proceso son los siguientes aplicándolo al producto:

- Prospección o búsqueda de clientes potenciales

La armadora EUROCOPTER en la ciudad de Marignane- Francia es un lugar idóneo para exportar las turbinas, debido a que su capacidad económica es buena, se encuentra entre los principales países importadores de partes como las turbinas para la manufacturación de aviones y especialmente los modelos Airbus A380.

A través de un proceso de integración, el grupo Eurocopter se ha convertido en una empresa totalmente subsidiada por EADS (European Aeronautic Defence & Space Company), al 100%.

Historia: El grupo Eurocopter fue creado en 1992 de la fusión entre la división de helicópteros de Aerospatiale-Matra (Francia) y de DaimlerChrysler Aerospace (Alemania).

Hoy, el grupo Eurocopter es líder mundial en el sector aeroespacial, de defensa y servicios conexos.

La flota de aviones comerciales mundial tiene una antigüedad superior a 18 años, y, por tanto, más de 20 mil unidades deberán reemplazarse o actualizarse en los próximos 9 años. Los pedidos son de 3 años. Se tiene una gran oportunidad, convirtiéndonos en proveedores.

- Clasificación de prospectos

Eurocopter como prospecto principal:

- Cuenta con una plantilla de 22 000 personas en distintos puntos del mundo.
- Es el principal fabricante en el sector aeroespacial, de defensa y servicios conexos.
- Su facturación llega a los 6 300 millones de euros al año y ha puesto en servicio, 12 000 aeronaves operados por más de 3 000 clientes de 150 países.
- En total estas aeronaves completan más de 3 millones de horas de vuelo al año.
- Cuenta con filiales y participaciones en 21 países, una red mundial de centro de servicios, instalaciones de formación, distribuidoras y agentes certificados.
- El grupo emplea aproximadamente a 20,000 personas de México

En cuanto a presencia en los distintos tipos de mercados encontramos que:

Mercado Civil	Mercado Militar
Eurocopter 20%	40%

- Preparación

En los próximos años se necesitarán muchos aparatos nuevos para satisfacer el fuerte incremento de la demanda.



Por regiones, en los próximos 20 años, Asia-Pacífico representará aproximadamente el 34 por ciento de la demanda, seguido de Europa (22 por ciento) y Norteamérica (22 por ciento). En cuanto al tráfico de pasajeros, Asia-Pacífico tendrá la mayor cuota de mercado con un 33 por ciento, seguido de Europa (23 por ciento) y Norteamérica (20 por ciento).

En el mercado doméstico de pasajeros, India (9,8 por ciento) y China (7,2 por ciento) experimentarán la tasa de crecimiento más rápida. Los mercados domésticos más sólidos también seguirán creciendo, EE.UU. (11,1 por ciento) y Europa Occidental (7,5 por ciento)

- **Presentación**

Turbinas Clister se presentará en una reunión con el representante de EUROCOPTER en Francia explicando el motivo de la visita. Qué es vender turbinas análogas al modelo Rolls Royce Trent 900 para subsanar la escasez en el mercado de Francia.

- **Argumentación.**

Conociendo los principales objetivos de la empresa, tales como:

Entregar capacidades de misión sobresalientes, mantener el liderazgo en innovación y una mejora continua de la flota.

Centrarse en los retos técnicos, como la compatibilidad medioambiental, economía operacional, ergonomía, seguridad de flota y reducción en general de los costes.

Proseguir la internacionalización y reforzar el papel de Eurocopter como actor clave en los mercados emergentes involucrando a la industria local.

Mejorar la cartera de servicios.

Presentamos las fortalezas de Turbinas Clister.:

Recursos económicos y financieros óptimos

Capacidad, para cubrir la demanda de mercancía (10 turbinas cada trimestre)

Especialización en un solo producto

Reducción de un 30% en el combustible

- **Manejo de objeciones**

Frente a una posible objeción del cliente, se contactará con el más de una vez, se mantendrá el contacto con él.

- **Cierre de ventas**

Ser pacientes, esperar el momento oportuno y nunca presionar al cliente, sino inducirlo sutilmente.

- Seguimiento

Se realizará un seguimiento cuatrimestral y se mantendrá comunicación con el cliente con el fin de asegurar su satisfacción.

Llamarlo para preguntarle cómo le está yendo con el producto, o programar visitas para asegurarse del buen uso, y que no tenga ningún problema al respecto.

## **7.2 Publicidad.**

La publicidad es una forma de comunicación que intenta incrementar el consumo de un producto o servicio, insertar una nueva marca o producto dentro del mercado de consumo, mejorar la imagen de una marca o reposicionar (o mantener mediante la recordación) un producto o marca en la mente de un consumidor. Esto se lleva a cabo a través de campañas publicitarias que se difunden en los medios de comunicación siguiendo un plan de comunicación preestablecido.

A través de la investigación, el análisis y estudio de numerosas disciplinas, tales como la psicología, la neuroeconomía, la sociología, la antropología, la estadística, y la economía, que son halladas en el estudio de mercado, se podrá, desde el punto de vista del vendedor, desarrollar un mensaje adecuado para una porción del público de un medio. Esta porción de personas, que se encuentra detalladamente delimitada, se conoce como público objetivo o target.

### Tipos de Publicidad.

- **Anunciantes:** Con la aparición de la publicidad tal y como la conocemos hoy en día, en el ámbito de la comunicación, dada la existencia aún del artículo 10 de la Ley de Publicidad, se define como anunciante a “la persona natural o jurídica en cuyo interés se realiza la publicidad”. En consecuencia, se asegura que sin él, la existencia de la publicidad se da por imposible.
- **Agencias de publicidad:** es una organización comercial independiente, compuesta de personas creativas y de negocios, que desarrolla, prepara y coloca la publicidad, por cuenta de un anunciante que busca encontrar consumidores para sus bienes y servicios o difundir sus ideas.
- **Medios de Comunicación:** se hace una gran referencia al instrumento o forma de contenido por el cual se realiza el proceso comunicacional o de comunicación.

## Medios Publicitarios:

- Medios convencionales.

Anuncios en televisión: Publicidad realizada a través de cadenas de televisión, bien a través de spots, patrocinios, micro espacios temáticos. Es un medio caro y de gran impacto. Sólo utilizable para productos o servicios de amplio consumo.

Anuncios en radio: Desplazada en relevancia por la televisión, mantiene un público que por necesidades concretas o preferencias subjetivas escuchan el medio fielmente.

Anuncios en prensa: Medio muy segmentado por su naturaleza: existen revistas de niños, jóvenes, mujeres, profesionales, etc. Se trata de un medio leído por personas que gustan de información por lo que la publicidad puede ser más extensa y precisa.

- Medios alternativos:

Product placement: Es la presentación de marcas y productos de manera discreta en programas de T.V. o series, noticieros y similares.

Anuncios en exteriores: Vallas, marquesinas, transporte público, letreros luminosos, «unipole», vallas prisma, etc. Debe ser muy directo e impactante, «un grito en la calle». En general se utiliza este medio (fotografías - imágenes) ya que aumentan en un 26% la credibilidad del producto y en un 30% el recuerdo sobre el producto ofrecido.

Anuncios cerrados: Anuncios desarrollados para exhibirlos en medios específicos tales como videojuegos o películas.

Anuncios en punto de venta: Se realiza por medio de displays o visualizadores, muebles expositores, habladores, carteles o pósteres, etc., que se sitúan en el lugar en el que se realizará la venta. Es un refuerzo muy importante pues es allí donde se decide la compra. Generalmente, se utilizan como BTL o complemento de campañas publicitarias y promociones en marcha.

Publicidad online o anuncios en línea: Anuncios que están estratégicamente ubicados, en un sitio web o portal, como: foros, blogs o páginas dedicadas. Se pueden presentar en Banners, Google adwords, Google adSense, MicroSpot, entre otras.

- Medios asimilados o híbridos:

Conjunto de herramientas donde los medios convencionales y los alternativos, se desarrollan sinérgicamente para una campaña. Al tener en cuenta la base de una para el desarrollo de la otra, cabe mencionar que no es necesario emplear las dos técnicas de publicidad.

Para poder dar a conocer nuestro producto optamos por poner un imagen del producto en la revista “Avion Revue Internacional” Desde la creación de Avion Revue en 1982, la revista ha reflejado cada aspecto de la aviación, desde la aviación comercial a la militar, pasando

por el sector aeroespacial, la historia, la técnica y la aviación ejecutiva. Mes tras mes, Avion Revue cubre todas las novedades y noticias destacadas del mundo de la aviación tanto nacional como internacional, desde su posición de líder en los mercados español y latinoamericano.

Avion Revue goza de una impecable reputación por sus reportajes profesionales en profundidad y cuenta con una rica tradición en el periodismo aeronáutico. La revista mantiene corresponsales, fotógrafos y colaboradores en todo el mundo, gracias a los cuales cuenta con las últimas noticias, los artículos más rigurosos e impactantes imágenes.

Sus contenidos incluyen:

- Información sobre el mundo de la aviación comercial- los nuevos modelos, las líneas aéreas y los aeropuertos, las nuevas rutas y un examen en profundidad de un vuelo comercial cada mes.
- Aviación militar, operaciones, proyectos, tecnología y futuras adquisiciones.
- La historia de la aviación
- Enseñanza y formación aeronáutica, escuelas y grados
- Spotting alrededor del mundo.
- Sector aeroespacial, tanto militar como civil
- Las últimas novedades y noticias del deporte aeronáutico
- Prueba en vuelo de los más modernos aviones
- Industria aeronáutica – Aerolíneas, fabricantes, productos, aspectos financieros, quién es quién en la industria con entrevistas en profundidad.

En la siguiente figura se muestra el promocional para la revista.



### 7.3 Relaciones Públicas.

Las Relaciones Públicas o sus siglas RR. PP., son un conjunto de acciones de comunicación estratégica coordinadas y sostenidas a lo largo del tiempo, que tienen como principal objetivo fortalecer los vínculos con los distintos públicos, escuchándolos, informándolos y persuadiéndolos para lograr consenso, fidelidad y apoyo en acciones presentes y a futuro.

Su misión, es generar un vínculo entre la organización, la comunicación y los públicos relacionados (Stakeholder), además de convencer e integrar de manera positiva, para lo cual utiliza diferentes estrategias, técnicas e instrumentos.

Es una disciplina en desarrollo que emplea métodos y teorías de la publicidad, marketing, diseño, comunicación, política, psicología, sociología, periodismo, entre otras ramas y profesiones.

Al igual que los sistemas o departamentos de inteligencia militares o gubernamentales, funcionan bajo la premisa de "mientras más información se posea, más acertadas serán las acciones y decisiones", es por esto que es fundamental para todo profesional de relaciones públicas el estar altamente informado de todo el acontecer que pueda estar vinculado directa o indirectamente a su organización o proyecto.

Tiene la característica de ser una forma de comunicación bidireccional, puesto que no sólo se dirige a su público (tanto interno como externo) sino que también lo escucha y atiende a sus necesidades, favoreciendo así la mutua comprensión entre la organización y su público.

Funciones:

1. Gestión de las comunicaciones internas: es de suma importancia conocer a los recursos humanos de la institución y que éstos a su vez conozcan las políticas institucionales, ya que no se puede comunicar aquello que se desconoce.
2. Gestión de las comunicaciones externas: toda institución debe darse a conocer a sí misma y a su accionariado. Esto se logra a través de la vinculación con otras instituciones, tanto industriales como financieras, gubernamentales y medios de comunicación
3. Funciones humanísticas: resulta fundamental que la información que se transmita sea siempre veraz, ya que la confianza del público es la que permite el crecimiento institucional.
4. Análisis y comprensión de la opinión pública: Edward Bernays, considerado el padre de las relaciones públicas, afirmaba que es necesario persuadir (no manipular) a la opinión pública para ordenar el caos en que está inmersa. Es esencial comprender a la opinión pública para poder luego actuar sobre ella.

5. Trabajo conjunto con otras disciplinas y áreas: el trabajo de toda relación pública debe tener una sólida base humanista con formación en psicología, sociología y relaciones humanas. Se trabaja con personas y por ende es necesario comprenderlas.

Objetivos:

- Las Relaciones Públicas tienen entre sus funciones crear y mantener una **buena imagen** de la empresa.
- Llevar a cabo **eventos, seminarios, congresos, conferencias, labores sociales**, proyectos de ayuda social.
- Las Relaciones Públicas generan la **participación de la empresa en eventos o actividades elaboradas por otras empresas**, organizaciones o instituciones.
- Las Relaciones Públicas se ven inmersas en crear **canales de comunicación efectivos**.
- Las Relaciones Públicas se involucran en el **envío de información** relacionada con las actividades de la empresa, además de los eventos y organización.
- Las Relaciones Públicas permiten la **recopilación de información interna y externa** de la empresa.
- Las Relaciones Públicas contribuye a **generar las buenas relaciones dentro y fuera de la empresa**.
- Las Relaciones Públicas crean un **canal entre la empresa y medios de comunicación**.



Fuente: quiminet.com

Tipos:

- Políticas: Se acostumbra usar los MCM (medios de comunicación masiva) para usarlos a beneficio de los partidos políticos, esto se realiza mediante el uso de campañas, el altruismo que aparece en medios obteniendo recompensas morales y de excelente imagen para los partidos en general, es muy usado en tiempos de elección.
- Empresariales: Las grandes compañías privadas o públicas pretenden siempre mantener buena relación con el público, que la sociedad las vea como empresas que benefician a la misma sociedad y es por ellos que usan las Relaciones Públicas a su favor con la elaboración de campañas benéficas, como por ejemplo, si al reciclaje, vive sin drogas etc. Utilizando éstos slogans posicionando a la empresa como preocupada por el bienestar social.
- Internacionales: Los tratados con otros países y las buenas relaciones que existen entre ellos es debido al manejo de las relaciones públicas, un ejemplo muy claro es el concurso Miss Universo, donde juntan a todos los países representados por una bella joven, éste concurso arreglado es un claro ejemplo en donde podemos observar de alguna forma como el manejo de las R.R.P.P. se hace notar al publicar a todos los países y como los países ganadores ganan amistad o vínculos con Estados Unidos y otros Países.
- Personales: El uso de las relaciones publicas personales se da claramente con todos los actores ya sean políticos, estrellas de cine o tv, cantantes o empresarios grandes, la publicación de imágenes en donde ellos mismos aparecen con otros actores, organizaciones de ayuda, grandes diseñadores, presidentes etc. Es de gran impacto para la sociedad ya que crea popularidad en éste individuo dentro de la sociedad, las típicas fotografías donde los presidentes o reyes se saludan es el uso de las Relaciones Publicas, en donde podemos observar que hacen, con quien y lo más importante usarlas a beneficio de la persona, que su imagen pública sea pulcra y limpia.

Se determina que el tipo de Relaciones Públicas con mayor beneficio y utilidad es la empresarial, ya que constituyen una función asesora que tendrá a su cargo la fijación de la política general de la empresa y, por ende, su ubicación se encuentra al lado de la presidencia o de la gerencia general, esta debe ser considerada por lo tanto como una entidad económica a producir bienes y servicios, utilizando todos los recursos disponibles, en el cual sus integrantes, o sea, sus recursos humanos, cualquiera sea su nivel o jerarquía dentro de la misma, obtenga su más amplio y total subdesarrollo y desenvolvimiento.

La empresa cumple con las exigencias del consumidor, comprende los problemas que surgen con respecto a lo anterior, no se aparta de estos y, sobre todo, colabora para resolverlos.

También asume el papel como centro de una sociedad, por ello no puede apartarse, ya que debe de crear tratos para mantenerse con una estabilidad que implica una responsabilidad social en el vivir común.

Las relaciones públicas con mejor eficacia conllevan a una “política de puerta abierta”, esto quiere decir que al ser una comunicación clara y confiable entre las entidades relacionadas se puede conocer mejor el sector y el ámbito de trabajo.

La relación pública a utilizar es la empresarial ya que esta trae un mayor beneficio a la empresa y para poder lograr esto se mantendrá una buena relación con el público y con ello se llegará a que la sociedad vea a la empresa con una buena imagen, creando campañas ecológicas y como un claro ejemplo es el regalo publicitario que se ofrecerá, ya que este consta de una libreta ecológica completamente siendo amigable con el medio ambiente.

### **7.3.1 Imagen Corporativa.**

La imagen corporativa se refiere a cómo se percibe una compañía. Es una imagen generalmente aceptada de lo que una compañía "significa". La creación de una imagen corporativa es un ejercicio en la dirección de la percepción. Es creada sobre todo por los expertos de relaciones públicas, utilizando principalmente campañas comunicacionales, plataformas web (páginas web, redes sociales) y otras formas de promoción para sugerir un cuadro mental al público. Típicamente, una imagen corporativa se diseña para ser atractiva al público, de modo que la compañía pueda provocar un interés entre los consumidores, cree hueco en su mente, genere riqueza de marca y facilite así ventas del producto. La imagen de una corporación no es creada solamente por la compañía.

La imagen corporativa engloba las siguientes características: Edificaciones, presentación de los productos, Marca o nombre, Color, Personajes, Iconos, Música, Comunicación, Medios, Isotipo, Logotipo, Monograma, Eslogan, Emblema, Pictograma, Anagrama, Logograma, Imagotipo.

La misión de una empresa define principalmente la labor o actividad en el mercado, se puede completar haciendo referencia al público hacia el que va dirigido. Se responde con las preguntas ¿Qué hacemos? ¿Cuál es nuestro negocio? ¿A qué nos dedicamos? ¿Cuál es nuestra razón de ser? ¿Cuál es nuestra ventaja competitiva? ¿Qué nos diferencia de nuestros competidores?

La visión, por otra parte, define las metas que pretendemos, tienen que ser realistas y alcanzables, tiene carácter inspirador y motivador, al igual que la misión, se responde con las preguntas ¿Qué queremos lograr? ¿Dónde queremos estar en el futuro? ¿Para quién lo haremos? ¿Ampliaremos nuestra zona de activación?

La imagen corporativa puede estar compuesta por uno o más elementos, que de manera conjunta o independiente todos cumplen una misma función, acentuar la gráfica y la solidez de la imagen corporativa, mediante la cual, los usuarios puedan reconocer quien factura el producto o servicio, por consiguiente determinar características y valores del mismo.

- Misión: Ser una empresa dedicada a la elaboración y distribución de turbinas para el modelo Airbus a380, dedicadas a poder subsanar la escases en el mercado de Francia.
- Visión: Ser una empresa reconocida y competitiva internacionalmente en la elaboración y distribución de turbinas, perfeccionando continuamente nuestros



procesos para lograr excelencia y ofrecer una calidad total en los productos ofrecidos a nuestros clientes.

## **CAPÍTULO VIII. LEGISLACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.**

### **8.1 Tratados Internacionales.**

Un tratado internacional es un acuerdo escrito entre ciertos sujetos de Derecho internacional y que se encuentra regido por este, que puede constar de uno o varios instrumentos jurídicos conexos, y siendo indiferente su denominación. Como acuerdo implica siempre que sean, como mínimo, dos personas jurídicas internacionales quienes concluyan un tratado internacional. Por ejemplo los gobernantes de cada país se reúnen para ponerse de acuerdo con sus límites de países para no tener problemas con sus territorios.

Lo más común es que tales acuerdos se realicen entre Estados, aunque pueden celebrarse entre Estados y organizaciones internacionales. Los primeros están regulados por la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969; los segundos, por la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados celebrados entre Estados y Organizaciones Internacionales o entre Organizaciones Internacionales de 1986.

Los Tratados internacionales deben realizarse por escrito aunque pueden ser verbales. En este último caso no se registrarían por la Convención de Viena de 1969.

Su denominación es indiferente pues, si se dan las condiciones anteriores, nos encontramos ante un Tratado internacional independientemente del nombre que reciba.

Tipos de Tratados Internacionales:

- Según la materia, pueden ser: Tratados comerciales, políticos, culturales, humanitarios, sobre derechos humanos, o de otra índole.
- Según el tipo de obligaciones creadas diferenciamos entre: Tratados-ley y Tratados-contrato. Los primeros establecen normas de aplicación general que jurídicamente se encuentran en un pedestal superior a las leyes internas de los países firmantes, los segundos suponen un intercambio de prestaciones entre partes contratantes. Esta distinción está bastante superada pues ambas particularidades se funden.
- Por la índole de los sujetos participantes, distinguimos: Tratados entre Estados, entre Estados y Organizaciones internacionales, y entre Organizaciones internacionales.
- Por su duración: se diferencian entre Tratados de duración determinada y Tratados de duración indeterminada.
- Según la posibilidad de hacerse parte sin haber tomado parte en su negociación: Tratados abiertos y cerrados. Estos últimos no admiten nuevos miembros, por lo que su admisión implica la celebración de un nuevo tratado.
- Por su forma de conclusión, podemos encontrar: Tratados concluidos de forma solemne y Tratados concluidos de forma simplificada que luego son enviados por el poder ejecutivo al poder legislativo para opinión y aceptación. Así entonces las naciones intercambian ideas y objetivos comunes de interés para ambos.

La relación en ámbito de acuerdos y tratados de México y Francia es muy amplia, sin embargo las resoluciones entre ambos países se enfocan más en acuerdos comerciales, académicos, sector aeronáutico, inversiones e innovación, de comunidad (como visas y trabajos), sobre consejos estratégicos, cooperación científica, entre otros.

## MEDIDAS PARA REFORZAR LAS RELACIONES ECONÓMICAS Y COMERCIALES FRANCO-MEXICANAS



Creación de un fondo de inversión en el sector aeronáutico, destinado a apoyar a las pymes francesas



Apertura de líneas de crédito para favorecer las exportaciones de empresas mexicanas a Francia



Organización de un foro económico y seminarios en forma de encuentros "BtoB"



Firma de varios acuerdos:

entre Business France y ProMéxico, agencias nacionales de promoción comercial de las inversiones

acuerdos en el ámbito de la investigación y la innovación

acuerdo de cooperación entre el MEDEF y la COPARMEX, organizaciones patronales

## COOPERACIÓN E INTERCAMBIOS CADA VEZ MÁS ESTRECHOS

### Turismo y visas



Más de **200.000** turistas franceses en México al año



**1** acuerdo en curso de negociación para crear una visa "vacaciones y trabajo"

### Comunidad francesa



Número de franceses inscritos en el registro: **17.700**, de ellos 2/3 de binacionales

### Cooperación bilateral



**1** Consejo estratégico franco-mexicano (CEFM) compuesto por unos cuarenta miembros en los dos países

## Cooperación educativa



**3** liceos franceses o franco-mexicanos atienden a **4.260** alumnos: Ciudad de México, Cuernavaca, Guadalajara



**250.000** alumnos, desde primaria hasta la universidad, aprenden francés



**36** Alianzas Francesas, 9 de ellas concertadas



**2.500** estudiantes mexicanos en Francia. Francia es el tercer destino de los estudiantes mexicanos



**1.500** estudiantes franceses en México (2° contingente extranjero)



**3** grandes programas de becas (320 becas anuales)



Creación de **3** nuevos centros de formación tecnológica, en el ámbito de la energía (con Schneider), el diseño y la gestión de productos industriales (con Dassault Systems), así como en aeronáutica (con Safran)

## Cooperación científica



Francia es **el tercer** socio científico de México



**600** copublicaciones al año



Los institutos franceses de investigación presentes en México:

- Centre national de la recherche scientifique (CNRS: centro nacional de investigación científica)
- Institut de recherche pour le développement (IRD: instituto de investigación para el desarrollo)
- Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD: centro de cooperación internacional en investigación agronómica para el desarrollo)
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM: instituto nacional de salud e investigación médica)
- Institut Pasteur

Fuente: Embajada de Francia.

## 8.2 Tratado de Libre Comercio.

El 1o. de julio de 2000 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio México-Unión Europea (TLCUE), como parte de la estrategia comercial de México. Es un acuerdo comercial multilateral entre México y la Unión Europea derivado del Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y la Comunidad Europea y sus Estados Miembros formalizado el 23 de marzo de 2000 en Lisboa.

México es el único país de América Latina que es "socio estratégico" de la UE y cuenta con un Acuerdo Global; de hecho, tal Acuerdo fue el primero a nivel trasatlántico y constituyó un referente obligado para los que la UE ha venido negociando en los últimos diez años con países de Centro y Sudamérica.

Sus integrantes engloban a México y a 25 países de la Unión Europea, que son: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Portugal, Reino Unido, Suecia, Eslovenia, Eslovaquia, Estonia, Hungría, Letania, Lituania, Polonia, República Checa, Malta y Chipre.

Es el tratado de política exterior más ambicioso que México ha adoptado porque no solo tiene criterios económicos sino también de concertación política y de cooperación. Este tratado es un acuerdo global que tiene tres niveles: diálogo político, cooperación y liberalización comercial.

El TLCUEM forma parte del Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y la Comunidad Europea y sus Estados Miembros firmado en la ciudad de Bruselas el 8 de diciembre de 1997. Dicho acuerdo contempla el fortalecimiento de la relaciones entre las partes firmantes en los ámbitos político, comercial y económico, así como una mayor cooperación en sectores como el industrial, de pequeñas y medianas empresas, aduanero, agropecuario, minero, energético, de transporte, turismo, científico y tecnológico, de formación y educación, cultural, de información y comunicación, protección de datos, entre otros.

Previo a este acuerdo, existieron iniciativas similares entre México y la Comunidad Económica Europea en 1975 y en 1991 con el llamado Acuerdo Marco de Cooperación. Estas generaron las bases para el inicio de las negociaciones del Acuerdo de 1997 que finalmente permitiría la creación de un Tratado de Libre Comercio.

Las negociaciones del TLCUEM se llevaron a cabo entre el 9 de noviembre de 1998 y el 24 de noviembre de 1999 en una serie de nueve reuniones técnicas que dieron como resultado las Decisiones del Consejo Conjunto 2/2000 y 2/2001, mismas que se consideran los textos legales del tratado. La decisión de 2000 se refiere a la liberalización de los bienes, mientras que la de 2001 concierne a la liberalización de servicios.

Objetivos principales, según la Secretaría de Economía:

- Establecer un marco para fomentar el desarrollo del intercambio de bienes y servicios, incluyendo una liberalización bilateral y preferencia, progresiva y recíproca del comercio de bienes y servicios que tenga en cuenta determinados productos y sectores de servicios, y de conformidad con las normas pertinentes de la OMC de México y los 25 países miembros de la Unión Europea.
- Eliminar barreras al comercio.
- Promover condiciones para una competencia justa.
- Incrementar las oportunidades de Inversión.
- Proporcionar protección adecuada a los derechos de propiedad intelectual.
- Establecer procedimientos efectivos para la aplicación del tratado y la solución de controversias.
- Fomentar la cooperación regional y multilateral.
- Dinamizar la actividad comercial y económica.
- Atraer insumos y tecnología para la empresa mexicana.
- Generar mayores empleos.
- Incrementar las oportunidades y alianzas estratégicas para las empresas mexicanas.
- Promover condiciones para una competencia justa.
- Incrementar las oportunidades de inversión.

Estructura:

El Tratado de Libre Comercio está regulado por el Consejo Conjunto del Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación conformado por miembros del Gobierno de México, del Consejo de la Unión Europea y de la Comisión Europea. Dicho Consejo cuenta con una presidencia ocupada alternativamente por un miembro del Gobierno de México y un miembro del Consejo de la Unión Europea.

Asimismo existe un Comité Conjunto que asiste al Consejo Conjunto entre otras formas, preparando las reuniones y deliberaciones de éste, supervisando la aplicación de sus decisiones y recomendaciones y en general garantizando el correcto funcionamiento del Acuerdo. Asimismo, está encargado de presentar las propuestas de decisión o recomendación al Consejo Conjunto para su aprobación. El Comité Conjunto está compuesto por representantes de los miembros del Consejo de la Unión Europea y de la Comisión Europea y por representantes del Gobierno de México.

El Consejo Conjunto se reúne bianualmente, mientras que el Comité Conjunto lo hace de manera anual.

A continuación se enlistará el índice del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea, este documento consta de 1,115 páginas, en las cuales se observan 11 capítulos diferentes. Considerando lo extenso del TLC se anexa como link (Anexo 1) con el fin de estudiar y analizar su contenido con mayor detalle. A lo largo del tratado se explican las diferentes estrategias de eliminación gradual de aranceles, los principios a seguir por las partes,

restricciones, reglas de origen, comités especiales, así como los derechos y obligaciones con el propósito de flexibilizar y entablar una relación estrecha y confiable.

## SEGUNDA SECCIÓN.

### TRANSITORIOS.

Primero.

Segundo.

### TÍTULO I. NATURALEZA Y AMBITO DE APLICACIÓN.

Artículo 1. Fundamento del Acuerdo.

Artículo 2. Naturaleza y ámbito de aplicación.

### TÍTULO II. DIÁLOGO POLÍTICO.

Artículo 3.

### TÍTULO III. COMERCIO.

Artículo 4. Objetivos.

Artículo 5. Comercio de bienes.

Artículo 6. Comercio de servicios.

Artículo 7.

### TÍTULO IV. MOVIMIENTOS DE CAPITAL Y PAGOS.

Artículo 8. Movimientos de capital y pagos.

Artículo 9.

### TÍTULO V. CONTRATACIÓN PÚBLICA, COMPETENCIA, PROPIEDAD INTELECTUAL Y DEMAS DISPOSICIONES RELACIONADAS CON EL COMERCIO

Artículo 10. Contratación pública.

Artículo 11. Competencia.

Artículo 12. Propiedad intelectual, industrial y comercial.

### TÍTULO VI. COOPERACIÓN.

Artículo 13. Diálogo sobre cooperación asuntos económicos.

Artículo 14. Cooperación industrial.

Artículo 15. Fomento de las inversiones.

Artículo 16. Servicios Financieros.

Artículo 17. Cooperación en el sector de pequeñas y medianas empresas.

Artículo 18. Reglamentos técnicos y evaluación de la conformidad.

Artículo 19. Cooperación aduanera.

Artículo 20. Sociedad de la información.

- Artículo 21. Cooperación en el sector agropecuario.  
Artículo 22. Cooperación en el sector minero.  
Artículo 23. Cooperación en el sector de la energía.  
Artículo 24. Cooperación en el sector de los transportes.  
Artículo 25. Cooperación en el sector del turismo.  
Artículo 26. Cooperación en el ámbito de las estadísticas.  
Artículo 27. Administración pública.  
Artículo 28. Lucha contra las drogas, lavado de dinero y control de precursores químicos.  
Artículo 29. Cooperación científica y tecnológica.  
Artículo 30. Cooperación en materia de formación y educación.  
Artículo 31. Cooperación cultural.  
Artículo 32. Cooperación en el sector audiovisual.  
Artículo 33. Cooperación en materia de información y comunicación.  
Artículo 34. Cooperación en materia de medio ambiente y recursos naturales.  
Artículo 35. Cooperación en el sector pesquero.  
Artículo 36. Cooperación en asuntos sociales y para la superación de la pobreza.  
Artículo 37. Cooperación regional.  
Artículo 38. Cooperación en materia de refugiados.  
Artículo 39. Cooperación sobre derechos humanos y democracia.  
Artículo 40. Cooperación en materia de protección al consumidor.  
Artículo 41. Cooperación en materia de protección de datos.  
Artículo 42. Salud.  
Artículo 43. Cláusula evolutiva.  
Artículo 44. Recursos para la cooperación.

#### TÍTULO VII. MARCO INSTITUCIONAL.

- Artículo 45. Consejo Conjunto.  
Artículo 46.  
Artículo 47.  
Artículo 48. Comité conjunto.  
Artículo 49. Otros comités especiales.  
Artículo 50. Solución de controversias.

#### TÍTULO VIII DISPOSICIONES FINALES.

- Artículo 51. Protección de los datos.  
Artículo 52. Cláusula de Seguridad Nacional.  
Artículo 53.  
Artículo 54.  
Artículo 55. Definición de las partes.  
Artículo 56. Aplicación territorial.  
Artículo 57. Duración.  
Artículo 58. Cumplimiento de las obligaciones.  
Artículo 59. Texto auténtico.  
Artículo 60. Entrada en vigor.



## ANEXO.

### Capítulos.

#### I. Acceso a Mercados.

En este apartado se antepone las reglas para atribuir aranceles, cargos, restricciones en cantidad, cuotas, cupos, licencias, permisos y requisitos en cuanto a precios en importaciones y exportaciones. También se especifica el tipo de mercado que tendrá acceso y será posible ser comercializado.

Simultáneamente muestra la manera en la que las mercancías pasaran por el proceso y tiempos de desgravación.

#### II. Reglas de Origen.

En este capítulo se explica el acuerdo que tomaron los miembros del tratado para darle un trato preferencial a aquello que se desee destinar a un despacho de mercancías, para lo cual es preciso cumplir con las Reglas de Origen que revelen que el bien será apto para gozar de los beneficios que el mismo otorga.

Lo anterior para asegurar que los beneficios sean entre los países integrantes y no para otros fuera del tratado.

#### III. Normas Técnicas.

Son medidas impuestas con el fin de cuidar la estabilidad de las naciones en material de salud, medio ambiente y economía, por lo que es indispensable que las mercancías cumplan con algunos requisitos al momento de la fabricación o transformación, además de información sobre sus ingredientes, peso, contenido y volumen.

#### IV. Normas sanitarias y Fitosanitarias.

Este capítulo es referente a medidas sanitarias y fitosanitarias con el objetivo de proteger la vida, salud, contaminación.

Cada uno de los países integrantes decide diferentes bases y niveles de protección que considere precisas para la protección de su nación.

#### V. Salvaguardas.

Con el fin de resguardar a sus industrias nacionales en temporadas que se obtengan resultados desfavorables, causa de las importaciones realizadas a cada uno de los países. Por lo que estas medidas podrán incluir compensaciones, requisitos particulares y en su caso audiencias que permitan llegar a un acuerdo.

#### VI. Inversión y Pagos Relacionados.

Consecuencia de la falta de capital y flujo de inversiones se establecieron acuerdos de políticas de inversión extranjera para incentivar el aprovechamiento de la capacidad exportadora, alianzas estratégicas, tecnología y capitales especialmente para el caso de México.

#### VII. Comercio de Servicios.

Debido a la proliferación en los últimos años del intercambio de servicios y la dependencia que ambos países tienen a estas actividades en este capítulo establecen reglas para el comercio transfronterizo de servicios y de servicios financieros. De igual forma la UE se compromete a no limitar el número de operaciones, otorgar un trato favorecedor en base a los Principios de la OMC.

#### VIII. Compras del Sector Público.

Este tema es referente a un acuerdo entre las partes en apoyo a México, permitiendo que este tenga libre acceso a ofrecer bienes, servicios y obra pública en UE, teniendo con ello un apoyo recíproco en materia de compras gubernamentales.

Igualmente surge un comité para las Pymes, permitiéndoles identificar oportunidades entre los países miembros.

#### IX. Políticas de Competencia.

En busca de terminar con las prácticas monopólicas, los miembros podrán tomar medidas que consideren pertinentes para evitar prácticas desleales por lo que las partes se comprometen a cumplir con los requerimientos para evitar restricciones futuras.

#### X. Propiedad Intelectual.

En este capítulo se destacan la protección de los derechos de autor, patentes, marcas, diseños industriales, invenciones, entre otros para lo cual elimina la discriminación de disponibilidad y goce de derechos de la propiedad intelectual.

#### XI. Solución de Controversias.

Este capítulo resulta esencial puesto que en caso de existir alguna controversia sobre la interpretación del TLCUEM se establece un procedimiento específico para su solución, ya sea ante consultas, un comité o un procedimiento ante tribunales. También se indican los principios de Trato Nacional y Nación más Favorecida

### **8.3 Regulación arancelaria**

Estas medidas se establecen a través de acuerdos expedidos por la SE o, en su caso, conjuntamente con la autoridad competente, pudiendo establecerse en los siguientes casos:

#### I. Para corregir desequilibrios de la balanza de pagos

- II. Para regular la entrada de productos usados, de desecho o que carezcan de mercado sustancial en su país de origen o procedencia
- III. Conforme a lo dispuesto en tratados o convenios internacionales de los que México sea parte
- IV. Como respuesta a las restricciones a exportaciones mexicanas aplicadas unilateralmente por otros países
- V. Cuando sea necesario impedir la concurrencia al mercado interno de mercancías en condiciones que impliquen prácticas desleales de comercio internacional
- VI. Cuando se trate de situaciones no previstas por las normas oficiales mexicanas en lo referente a seguridad nacional, salud pública, sanidad fitopecuaria o ecología.

Estas medidas deben someterse a la opinión de la Comisión de Comercio Exterior de la SE y publicarse en el Diario Oficial de la Federación, siempre y cuando no se trate de medidas de emergencia. En todo caso, las mercancías sujetas a restricciones y regulaciones no arancelarias se identificarán en términos de sus fracciones arancelarias y nomenclatura que le corresponda de acuerdo con la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación y de Exportación.

Las medidas que se establecen para la exportación a Francia son las siguientes:

- Restricciones

Solamente está prohibido exportar bienes culturales, especímenes de flora y fauna en peligro de extinción y material de guerra (armas, municiones y material semejante).

- Impuestos a la exportación

Ninguna

- Despacho de aduana de mercancías

Existe libre circulación de mercancías dentro de la Unión Europea. Para salir de la UE, es necesario declarar en aduana. La oficina de aduana verifica la declaración de importación (debe ser breve), puede controlar las mercancías y autoriza la retirada del producto. La mercancía es puesta en almacenes o despachos aduaneros (almacenamiento temporal) por un período de 20 días máximo (45 días en puertos).

- Declaraciones necesarias

La declaración en aduana debe contener información sobre el origen de la mercancía, el arancel y su valor en aduana.

### 8.3.1 Fracción arancelaria

Un aspecto importante de la política de comercio internacional es la percepción o la elevación de las tarifas. Una tarifa comercial es un impuesto o tasa que se coloca sobre las mercancías que cruzan las fronteras políticas (o uniones aduaneras). Los aranceles de importación son los más comunes, e implican un impuesto que se evalúa en los productos que vienen de otro país.

La tarifa arancelaria es una cuota, a base de impuesto, que los países imponen a las personas físicas o morales que quieren importar productos dentro del país que la impone. Esta tiene varias funciones como el control de importaciones para evitar una importación desmedida del producto al que se le aplica. Asimismo, están basadas en un sistema armonizado internacional elaborado por la Organización Mundial Aduanera. La tarifa arancelaria se aplica de acuerdo a este sistema armonizado y se contiene en las legislaciones de todos los países. Algunos países que tienen celebrados tratados de libre comercio no tienen tarifas arancelarias o las que existen se están "desgravando" poco a poco. Casos concretos Mercosur, TLC, Grupo de los tres, etc.

Sección:	XVI	Maquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos
Capítulo:	84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos
Partida:	8411	Turborreactores, turbopropulsores y demás turbinas de gas.
		- Turborreactores:
SubPartida:	841112	-- De empuje superior a 25 kN
Fracción:	84111201	De empuje superior a 25 kN.

	Resto del Territorio		Frontera		Region	
UM: Pza	Arancel	IVA	Arancel	IVA	Arancel	IVA
Importación	Ex.	16%				16%
Exportación	Ex.	0%				0%

Fuente: [exporthelp.europa.eu](http://exporthelp.europa.eu)

Conforme a lo dispuesto en el Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos, por una parte, y la Comunidad Europea y sus Estados miembros, por otra, la importación de las mercancías originarias de la Comunidad Europea, independientemente de su clasificación en la Tarifa de la LIGIE, estará exenta del pago de arancel, salvo aquellas mercancías en que se indique lo contrario en el presente Acuerdo.

### 8.3.2 Reglas de origen

Las normas de origen son los criterios necesarios para determinar la procedencia nacional de un producto. Su importancia se explica porque los derechos y las restricciones aplicados a la importación pueden variar según el origen de los productos importados. Las prácticas de los gobiernos en materia de normas de origen pueden variar considerablemente. Si bien se reconoce universalmente el criterio de la transformación sustancial, algunos gobiernos aplican el criterio de la clasificación arancelaria, otros, el criterio del porcentaje ad valorem, y otros, incluso, el criterio de la operación de fabricación o elaboración. En un mundo en proceso de globalización es más importante aún lograr un cierto grado de armonización entre las prácticas adoptadas por los Miembros para aplicar tal prescripción.

¿En qué casos se utilizan las normas de origen?

Las normas de origen se de política comercial tales como los derechos antidumping y las medidas de salvaguardia;

- al determinar si se dispensará a utilizar en los siguientes casos:
- al aplicar medidas e instrumentos los productos importados el trato de la nación más favorecida (NMF) o un trato preferencial;
- a efectos de la elaboración de estadísticas sobre el comercio;
- al aplicar las prescripciones en materia de etiquetado y marcado; y
- en la contratación pública.

#### REGLAS DE ORIGEN EN EL TLCUEM

- Quienes importen mercancías a territorio nacional originarias de un país miembro del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México (TLCUEM) y pretendan aplicar preferencias arancelarias, deberán anexar al pedimento de importación el documento con el cual se demuestre el origen de las mercancías.

La determinación de origen de los productos

- Bienes totalmente obtenidos
- Cambio de clasificación arancelaria con base al sistema armonizado
- Valor de contenido regional

- Participación minoritaria de materias no originarias en el total del producto, es decir un uso minoritario que sea menor al 50% de materia prima no originaria utilizada en el producto terminado.
- Así como también existen disposiciones complementarias para la determinación de origen, como es el caso de:
- Acumulación: cuando las materias primas no resulten suficientemente transformadas en una de las partes, deberán ser consideradas como no originarias. El TLCUEM no permite acumular el valor agregado que se aplica a las materias no originarias cuando se exporte a la otra parte para una transformación.
- Principio de minimis: Los materiales no originarios no debería utilizarse en la fabricación de un producto, a no ser que su valor no supere el 10% del precio de fábrica del producto.

#### Productos sujetos a regulaciones flexibles

- En virtud de que algunas de las reglas de origen son muy estrictas, las autoridades de México y la UE acordaron establecer reglas más flexibles para ciertos productos, que se aplicarán durante un periodo de transición y en ocasiones, a un número limitado de productos mediante el establecimiento de cupos de importación. Éstas están incluidas en este Apéndice y se aplican a bienes tales como: ciertos químicos orgánicos, calzado, elementos combustibles nucleares y, cuero y pieles curtidos.
- 

Partida	Descripción de la mercancía	Elaboración o transformación aplicada en los materiales no originarios que confiere el carácter originario	
84.11	Turborreactores, turbopropulsores y demás turbinas de gas	Fabricación en la cual: – todos los materiales utilizados se clasifican en una partida diferente a la del producto; -El valor de todos los materiales utilizados no exceda del 40% del precio franco fábrica del producto. Fabricación en la cual el valor de todos los materiales utilizados no exceda del 40% del precio franco fábrica del producto.	Fabricación en la cual el valor de todos los materiales utilizados no exceda del 25% del precio franco fábrica del producto.

Declaración de factura

- Consiste en una determinada declaración en factura (o en un albarán o en otro documento comercial en el que figuren suficientemente descritas las respectivas mercancías), que hace innecesaria la obtención del Certificado EUR-1 para cada operación.
- Únicamente pueden emplear esta vía aquellos exportadores que previamente hayan gestionado para su empresa un número de "Exportador Autorizado". Este número deberá hacerse constar en la declaración en las facturas emitidas para esas operaciones

#### Partes del certificado de origen

- Campo 1: Nombre, domicilio completo (no anotar apartado postal) y país del exportador (puede ser diferente al proveedor o el que factura).
- Campo 2: Debe decir COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Y MÉXICO, de preferencia anotar también el país que lo expide, por ejemplo: COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA / SUECIA Y MÉXICO.
- Campo 3: Nombre, domicilio completo y país del importador.
- Campo 4: Debe decir C.E.E. o el nombre del país de donde es originaria la mercancía. De preferencia que se anote C.E.E., ya que así se engloban a todos los países que pertenecen a la Comunidad.
- Campo 5: Debe decir MÉXICO.
- Campo 6: Dejar en blanco o en su caso anotar "VIA MARÍTIMA". Nota: nunca anotar el nombre de barco.
- Campo 7: Dejar en blanco. Anotar "EXPEDIDO A POSTERIORI" cuando el certificado sea expedido con posterioridad al embarque de la mercancía.
- Campo 8: 01) Anotar el no. de bultos y peso. 02) Anotar la descripción de la mercancía y su partida arancelaria (4 dígitos). Si son diferentes productos, anotar cada uno anteponiendo un número cronológico.
- Campo 9: Anotar la cantidad de mercancía y tipo de unidad de medida de los productos descritos en el Campo 8. Esta cantidad de mercancía y tipo de unidad de

medida debe coincidir con la que aparece en la factura. Esta información podrá incluirse en el Campo 8, en este caso, en este Campo anotar el peso total de la mercancía.

- Campo 10 (campo opcional, no es necesario llenarlo): Anotar el no. y fecha de la factura. Nota: Cuando el proveedor sea diferente al exportador, el no. de la factura y la fecha serían diferentes, por ello en este caso, cuidar de no anotar el no. y fecha de la factura.
- Campo 11: Debe incluir sello, fecha y firma de la Aduana de origen.
- Campo 12: Nombre del exportador, firma y fecha (la fecha de este campo debe ser anterior a la fecha que se menciona en el Campo 11).

### **8.3.3 Certificado de origen.**



**DIRECTORATE GENERAL OF SERVICES TO THE EXTERIOR TRADE**

**CERTIFICATE OF ORIGIN  
FRANCE FREE TRADE AGREEMENT**

FILE NUMBER
754

1. EXPORTER NAME AND ADDRESS		2. CONSIGNEE NAME AND ADDRESS	
MOTORES Y TURBINAS S.A. PASEO DE TAMARINDOS 90, T.2 P. 23, C.P. 05210 BOSQUE DE LAS LOMAS, DELEGACION CUAJIMALPA DE MORELOS, CDMX, MEXICO.		TIBA MEXICO JAIME BALMES, NO. 8 INT. 201 C.P. 11510, LOS MORALES POLANCO, DELEGACION MIGUEL HIDALGO, CDMX, MEXICO.	
3. ORDER NUMBER	4. DESCRIPTION OF GOOD (S)	5. QUANTITY AND UNIT OF MEASURE	6. NUMBER AND DATE OF THE INVOICE
-001	-GLOSTER TURBINE MODEL A1 FOR AIRBUS A380	1 PC 1.370 TON	A1-1 31/05/16
-002	- GLOSTER TURBINE MODEL A1 FOR AIRBUS A380	1 PC 1.370 TON	A1-2 31/05/16
-003	- GLOSTER TURBINE MODEL A1 FOR AIRBUS A380	1 PC 1.370 TON	A1-3 31/05/16
-004	- GLOSTER TURBINE MODEL A1 FOR AIRBUS A380	1 PC 1.370 TON	A1-4 31/05/16
7.		8.	
<p align="center">_____ PLACE, DATE AND SEAL OF THE AUTHORITY THAT CERTIFIES</p>		<p align="center">_____ PLACE AND DATE; SEAL OF THE COMPANY AND SIGNATURE OF THE EXPORTER</p>	



**DIRECTORATE GENERAL OF SERVICES TO THE EXTERIOR  
TRADE**

**STATISTICAL ANNEXE TO OBTAIN A CERTIFICATE OF ORIGIN**



Certificate N°:

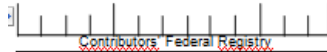
Before filling this form read the general considerations to the back in case of possessing the only witness of ~~aprobación~~ of personality, it will not be necessary to fill the fields marked with an asterisk (\*)

Mark with one "x" the type of requested certificate

ALADI	<input type="checkbox"/>	S. G. P.	<input type="checkbox"/>	S. G. P. C.	<input type="checkbox"/>
G3	<input type="checkbox"/>	Arts. Mex.	<input type="checkbox"/>	EUR. 1 UE	<input checked="" type="checkbox"/>
EUR. 1 AELC	<input type="checkbox"/>	TLC Uruguay	<input type="checkbox"/>	Japan	<input type="checkbox"/>

File (s) Number (s) Assigned: 1/

754



I DATA'S EXPORTER							
1) Name of the company: * <u>MOTORES Y TURBINAS SA.</u>							
2) Address: * <u>PASEO DE TAMARINDOS 90, T. 2, P. 23, COL BOSQUE DE LAS LOMAS, CUAJIMALPA DE MORELOS, CDMX, MEXICO.</u> <u>C PASEO DE TAMARINDOS</u>							
<u>90</u>		<u>Colonia: BOSQUE DE LAS LOMAS</u>				<u>05210</u>	
<u>CUAJIMALPA DE MORELOS</u>				<u>CDMX</u>			
3) Phone number: * <u>52951324</u>				4) Fax: * _____			
II DATA'S CONSIGNEE (In conformity with declared in the invoice)							
5) Name: <u>AIRBUS GROUP SA.</u>							
6) Address: <u>AEROP MARSEILLE PROVENCE, 13700</u>							
7) Country: <u>FRANCIA</u>				8) City: <u>MARIGNANE</u>			
III DATA OF THE GOODS.							
9) Order Number 1/	10) Number and date of invoice (s) 2/	11) Tariff fraction of export (S.A.) 3/	12) Tariff fraction NALADI or NALADISA 4/	13) Unit of measure 5/	14) Quantity	15) Value in (dollar)	16) Goods' Description 6/
001	A1-1 31/5/16	8411.12.01		TON	1.370	2,000,000 USD	GLOSTER TURBINE MODEL A1 SPECIALLY FOR THE AIRBUS A380
002	A1-1 31/5/16	8411.12.01		TON	1.370	2,000,000 USD	GLOSTER TURBINE MODEL A1 SPECIALLY FOR THE AIRBUS A380
003	A1-1 31/5/16	8411.12.01		TON	1.370	2,000,000 USD	GLOSTER TURBINE MODEL A1 SPECIALLY FOR THE AIRBUS A380
004	A1-1 31/5/16	8411.12.01		TON	1.370	2,000,000 USD	GLOSTER TURBINE MODEL A1 SPECIALLY FOR THE AIRBUS A380
Total							
IV DATA OF THE PERSON IN CHARGE OF THE INFORMATION							
Name: * <u>JESSICA JAZMIN OROZCO HERNANDEZ</u>							
Position in the company: <u>DIRECTOR OF EXPORTS</u>							
Address: <u>PASEO DE TAMARINDOS 90, T.2 P. 23, CP. 05210, BOSQUE DE LAS LOMAS, CUAJIMALPA DE MORELOS, CDMX, MEXICO.</u>							
Phone Number: <u>26509883</u>				Fax: _____			
Low manifest protests of saying truth, which the information seated in the present request is true and verifiable at any time for the competent authorities							
Date and Place _____				Signature of the Person in charge of the Information _____			

**8.4 Regulación no arancelaria**

Las regulaciones no arancelarias son las medidas establecidas por los gobiernos para controlar el flujo de mercancías entre los países. Se establecen a través de acuerdos expedidos por la SE o, en su caso, conjuntamente con la autoridad competente (Sagarpa, Semarnat, Sedena, Salud, SEP, etc.), (refiriéndose específicamente a México) pudiendo establecerse en los siguientes casos:

- I. Para corregir desequilibrios de la balanza de pagos
- II. Para regular la entrada de *productos* usados, de desecho o que carezcan de mercado sustancial en su país de origen o procedencia
- III. Conforme a lo dispuesto en tratados o convenios internacionales de los que México sea parte
- IV. Como respuesta a las restricciones a exportaciones mexicanas aplicadas unilateralmente por otros países
- V. Cuando sea necesario impedir la concurrencia al mercado interno de mercancías en condiciones que impliquen prácticas desleales de comercio internacional
- VI. Cuando se trate de situaciones no previstas por las normas oficiales mexicanas en lo referente a seguridad nacional, salud pública, sanidad fitopecuaria o ecología

Estas medidas deben someterse a la opinión de la Comisión de Comercio Exterior de la SE y publicarse en el Diario Oficial de la Federación, siempre y cuando no se trate de medidas de emergencia. En todo caso, las mercancías sujetas a restricciones y regulaciones no arancelarias se identificarán en términos de sus fracciones arancelarias y nomenclatura que le corresponda de acuerdo con la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación y de Exportación.

México establece las regulaciones y restricciones no arancelarias a la exportación, con el objetivo de:

- ◇ Asegurar el abasto de productos destinados al consumo básico de la población y el abastecimiento de materias primas a los productores nacionales, o regular o controlar recursos naturales.
- ◇ Conforme a lo dispuesto en tratados o convenios internacionales de los que México sea parte;
- ◇ Cuando se trate de productos cuya comercialización este sujeta, por disposición constitucional, a restricciones específicas;
- ◇ Cuando se trate de preservar la fauna y flora en riesgo o peligro de extinción
- ◇ Cuando se requiera conservar los bienes de valor histórico, artístico o arqueológico, y
- ◇ Cuando se trate de situaciones no previstas por las normas oficiales mexicanas en lo referente a seguridad nacional.

Las regulaciones no arancelarias, se dividen en dos: las cuantitativas y las cualitativas. Cuantitativas: Se aplican a cantidades de productos que se permiten importar a un país o establecer contribuciones cuantificables a las que se sujetan esas mercancías distintas del arancel.

Cualitativas: Tienen que ver con el producto en si mismo y/o sus accesorios (envase, embalaje, entre otros) sin importar la cantidad.

Regulaciones no arancelarias cuantitativas

Permisos de exportación e importación

Permisos previos

Un permiso previo es una regulación no arancelaria que se utilizan para importar determinadas mercancías que están controladas; es un instrumento utilizado por la SE en la importación y exportación de bienes sensibles, para sostener la seguridad nacional y la salud de la población, así como controlar la explotación de los recursos naturales y preservar la flora y la fauna, regulando la entrada de mercancía. De los bienes sujetos al requisito de permiso previo de importación tenemos entre otros, productos petroquímicos, maquinaria usada, vehículos, prendas de vestir, computadoras, armas y llantas usadas. La SE indica en los permisos las modalidades, condiciones y vigencia a que se sujeten, así como el valor y la cantidad o volumen de la mercancía por importar y los datos o requisitos que sean necesarios, pudiéndose solicitar su modificación o prórrogas.

Los permisos, para su control, se expiden en papel seguridad o en tarjeta inteligente para su descargo electrónico.

Cupos

Los cupos son montos de determinadas mercancías que pueden ser importadas o exportadas. Cada país puede fijar las cantidades, volúmenes o valores de mercancías que pueden ser ingresadas a su territorio, así como su vigencia y la tasa arancelaria que debe cubrir las mercancías sujetas a cupo, con el fin de proteger el consumo de productos nacionales.

Por igual se entiende que es la cantidad determinada de mercancías que entrarán bajo un arancel preferencial (arancel cupo) a la importación durante un tiempo determinado, es decir, tendrán una vigencia, la cual se establece en el cuerpo del Certificado de cupo. Estos certificados son expedidos por la SE en papel seguridad y se otorgan a las empresas por medio de licitaciones públicas o asignación directa.

Medidas contra prácticas desleales de comercio internacional: discriminación de precios y subvenciones

Las medidas contra prácticas desleales de comercio internacional están destinadas a contrarrestar los posibles daños a la planta productiva nacional atribuibles a los precios bajos con que ingresan las mercancías a un país.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM) Tienen como finalidad establecer la terminología, clasificación, características, cualidades, medidas, especificaciones técnicas, muestreo y métodos de prueba que deben cumplir los productos y servicios o procesos cuando puedan

constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal o vegetal, el medio ambiente en general o el laboral, o bien causar daños en la preservación de los recursos naturales. Todos los productos, procesos, métodos, instalaciones, servicios o actividades deberán cumplir con las NOM.

Se deberá contar con el certificado o autorización de la dependencia competente que regula el producto o servicio correspondiente, o de órganos reguladores extranjeros que hayan sido reconocidos o aprobados por las dependencias competentes. El incumplimiento de las NOM es sancionado de conformidad con la Ley de la materia.

En caso de incumplimiento las autoridades aduaneras podrán proceder al embargo precautorio de las mercancías y de los medios en que se transporten, procederá el embargo cuando el incumplimiento se detecte en el ejercicio de una visita domiciliar o una verificación de mercancías se impondrá multa del 70% al 100% del valor comercial de las mercancías cuando no se compruebe el cumplimiento de dichas regulaciones y restricciones no arancelarias. La multa será del 2% al 10% del valor comercial de las mercancías cuando omitan o asienten datos inexactos en relación con el cumplimiento de las NOM.

### **Regulaciones no arancelarias cualitativas**

Regulaciones de etiquetado. En algunos países se requiere que este requisito sea cumplido por los fabricantes o exportadores en el país de origen, para que la mercancía esté debidamente etiquetada al momento de ingresar a la aduana del país importador.

En cada país existe alguna autoridad normativa que se encarga de establecer y verificar el cumplimiento de las regulaciones de etiquetado de las mercancías que se han de comercializar.

*Regulaciones de envase y embalaje* Los envases y los embalajes tiene como finalidad principal proteger los productos durante las etapas de transporte y almacenaje, para que lleguen en óptimas condiciones al consumidor final.

*Marcado de país de origen:* A fin de identificar el país de origen de las mercancías que se importan, los países importadores emiten reglas de mercado de país de origen. Estas reglas se traducen en la utilización de marcas físicas que deben ostentar las mercancías en el momento de su importación tales como marbetes, etiquetado, etc., mismas que deberán estar visibles, legibles e indicar el país de origen.

Regulaciones sanitarias: Estas regulaciones forman parte de las medidas que la mayoría de los países han establecido a fin de proteger la vida y la salud humana, animal, y vegetal, frente a riesgos como:

- La introducción y propagación de plagas y enfermedades en animales y plantas.
- La presencia, en alimentos y forrajes, de aditivos contaminantes, toxinas y organismos causantes de enfermedades en su territorio.

*Normas técnicas.* Las normas técnicas establecidas en cada país especifican las características y propiedades técnicas, así, como, en ciertos casos, métodos de manufactura, que debe cumplir una mercancía para un mercado específico.

Para cada mercancía o grupo de productos puede haber una o varias normas. Sin embargo se distinguen las que condicionan una o varias de las características siguientes:

- Durabilidad
- Dimensiones
- Resistencias
- Inflamabilidad
- Seguridad en el uso
- Toxicidad
- Ergonomía
- Acabados

*Regulaciones de toxicidad.* Las regulaciones de toxicidad se establecen para aquellos productos en cuya elaboración se incorporan insumos peligrosos o dañinos para la salud humana

*Normas de calidad.* El exportador puede verse obligado a cumplir con normas de calidad, dependiendo del producto que vaya a exportar.

Normas de calidad genéricas. Existen normas internacionales de calidad adoptadas por un número cada vez mayor de países, destinadas a asegura que las mercancías cumplan con requisitos mínimos de durabilidad y funcionamiento.

Aunque cada mercado de exportación tiene sus propias normas de calidad para cada producto, muchos países desarrollados, sobre todo los europeos, tienden a adoptar normas estandarizadas. Esto significa que cada país tendrá en el futuro cercano normas comunes aceptadas internacionalmente.

Normas de calidad para productos frescos. Existen requerimientos mínimos basados en las normas europeas y/o internacionales, generalmente practicadas por los comerciantes especializados de cada uno de los países que conforman la Unión Europea, aunque éstas últimas no existen por escrito.

*Regulaciones ecológicas.* Este grupo comprende las regulaciones encaminadas a mantener y proteger el ambiente, mejor conocidas como ecológicas, en los principales mercados importadores se ha convertido en prioridad este tema, lo que se ha reflejado en la creación y aplicación de regulaciones para cuidar la ecología , tanto a la producción como a la comercialización de diversos productos.. Por ejemplo las regulaciones ecológicas que se

aplican en el mercado de la Unión Europea para la importación y comercialización de diversos productos.

Corroborando las restricciones no arancelarias del país importador: Francia, sus organismos reguladores se encuentra que en cuánto a:

Licencias y cuotas: Determinados productos procedentes de ciertos países no comunitarios pueden encontrar restricciones tanto comunitarias como nacionales al comercio en forma de cuotas y licencias de exportación. Algunos productos han de pasar por aduanas concretas lo que en ocasiones supone graves retrasos. Algunos productos no sometidos a restricciones pueden sin embargo requerir de otros documentos. Toda mercancía habrá de presentar una declaración en la aduana.

Los organismos reguladores en este caso son Administración de Aduanas Francesa, Controles y formalidades aduaneras de la Unión Europea, Legislación aduanera comunitaria

Regulaciones no arancelarias francesas

Requerimientos generales

Los siguientes requerimientos son efectivos para todo tipo de productos:

- Factura comercial (Commercial invoice).
- Documento de transporte (Freight documents).
- Lista de carga (Packing list).
- Declaración de valor en aduana (Customs value declaration)
- Seguro de transporte (Freight insurance).
- Documento Único Administrativo (Single administrative document).

Requerimientos específicos

Normas de comercialización de los productos agrícolas y de la pesca. Francia, al ser miembro de la UE cuenta con normas de comercialización destinadas, principalmente, a los productos agrícolas y de la pesca que llegan al consumidor frescos.

El Reglamento (CE) N° 1234/2007 del Consejo (DO L-299 16/11/2007) crea una organización común de mercados agrícolas, con disposiciones específicas para determinados productos según diversos criterios: frescura, calibre, calidad, presentación, márgenes de tolerancia, etc. El Reglamento (CE) n° 2406/96 del Consejo (DO L-334 23/12/1996) establece normas comunes de comercialización para determinados productos de la pesca, que pueden determinar su clasificación según diversos criterios: calidad, talla o peso, envasado, presentación y etiquetado. Producción agrícola ecológica En Francia existe un sistema de producción agrícola ecológica que es voluntario y tiene por objeto garantizar el respeto de los métodos establecidos en el Reglamento (CEE) n° 2092/91 del Consejo (DO L-198

22/07/1991). Las normas ecológicas permiten integrar la conservación del medio ambiente en la agricultura y fomentar una producción de calidad. El etiquetado ecológico garantiza a los consumidores el cumplimiento de dichas normas. Asimismo la producción y comercialización de productos ecológicos identificados como tales está sujeta a un procedimiento de certificación estricto, de carácter obligatorio.

**Requisitos de etiquetado** Los productos que se comercialicen en Francia al igual que en el resto de la Unión Europea deben cumplir con los requisitos sobre etiquetado destinados a garantizar la protección de los consumidores. Dichos requisitos pretenden asegurar un elevado nivel de protección de la salud, la seguridad y los intereses de los consumidores, proporcionándoles información completa sobre el producto (contenido, composición, utilización segura, precauciones especiales, informaciones específicas, etc.).

La legislación existente establece normas obligatorias de etiquetado para ciertos sectores, como por ejemplo: alimentación, electrodomésticos, calzado, textiles, etc.

**Normas de etiquetado para productos textiles** Los productos textiles están sujetos a ciertos requisitos de etiquetado para ser puestos en la Unión Europea. En general, los productos textiles deberán llevar una etiqueta que identifique claramente al fabricante, el tipo (nombre) y la cantidad de sus materiales (composición). Todos los artículos deben llevar una etiqueta que indique el contenido de fibra, que debe ser clara, legible, en caracteres uniformes y separados de cualquier otra información. La información debe estar en francés. No obstante lo dispuesto, los productos textiles que figuran en el anexo III 10 de la Directiva 2008/121/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L-19 23/01/2009) no requieren un etiquetado o marcado con el nombre o la composición.

Los productos usarán la descripción de "100%" o "puro" sólo si están compuestos exclusivamente de una sola fibra. Los productos con dos o más componentes: un producto textil compuesto por dos o más fibras, de las cuales representa al menos el 85% del peso total, se designará por el nombre de esa fibra seguida de su porcentaje en peso, o por el nombre de esa fibra seguida de las palabras "mínimo de 85%", o por la composición porcentual completa del producto. Un producto textil compuesto por dos o más fibras, ninguna de las cuales representa el 85% del peso total, serán designados por el nombre y el porcentaje en peso de al menos los dos principales fibras.

El término "algodón" se reserva exclusivamente a las fibras obtenidas de los copos de la planta de algodón (*Gossypium*). Los términos "lana virgen" o "lana vellón" sólo podrá utilizarse para los productos compuestos exclusivamente de esta fibra y que previamente no ha sido parte de un producto acabado, no ha sido objeto de operaciones de hilatura, excepto las requeridas en la fabricación de ese producto, no ha sido dañado por el tratamiento o uso. Estos nombres se pueden utilizar para describir las mezclas de fibras sujetas a determinadas condiciones. La composición porcentual completa será obligatoria en estos casos.

Sólo los productos para la venta al consumidor final deben ser etiquetados. En los demás productos, el etiquetado o marcado puede ser sustituido por documentos de acompañamiento comercial. La colocación de la etiqueta dependerá del tipo de producto textil. En el caso de los productos textiles que figuran en el anexo IV de la Directiva 2008/121/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, la etiqueta puede ser reemplazada por un etiquetado global. Productos



que se venden por metros pueden ser etiquetados únicamente en la pieza o rollo presentado para la venta. Si dos o más productos textiles con el mismo contenido en fibras, por lo general constituyen un conjunto indivisible, podrían llevar una sola etiqueta.

Existen controles para comprobar que la información suministrada en el etiquetado está conforme con la composición de los productos. La vigilancia e inspección de la composición de productos textiles podría tener lugar en cualquier etapa de la cadena, por ejemplo, despacho de aduanas, almacenes de los distribuidores, mayoristas o minoristas, tiendas, etc.

Etiquetado ecológica europea.

La etiqueta ecológica comunitaria, o logotipo de la flor, es la marca oficial de la Unión Europea para productos con el menor impacto ambiental en un amplio rango de productos. El objetivo es promover y ayudar a los consumidores a identificar aquellos bienes que contribuyen significativamente al mejoramiento en aspectos ambientales claves. La participación en este programa es voluntaria. Esto significa que los productos pueden ser vendidos en el mercado de la Unión Europea sin el logotipo de la Flor y no hay regulaciones que obliguen aplicar la etiqueta ecológica.



Los criterios en materia de etiqueta ecológica están regulados específicamente por grupos de productos (textiles, calzado, productos de limpieza, electrodomésticos, artículos de papel, etc.). El símbolo de la flor puede utilizarse como instrumento de comercialización, a través del cual, se informa a los consumidores de que el producto posee una calidad ecológica superior a la de otros del mismo tipo. Los fabricantes, importadores, prestadores de servicios, comerciantes o minoristas pueden solicitar la etiqueta ecológica al organismo competente del Estado miembro de comercialización del producto.

Corroborando las restricciones no arancelarias del país importador: Francia, específicamente:

**Licencias y cuotas:** Determinados productos procedentes de ciertos países no comunitarios pueden encontrar restricciones tanto comunitarias como nacionales al comercio en forma de cuotas y licencias de exportación. Algunos productos han de pasar por aduanas concretas lo que en ocasiones supone graves retrasos. Algunos productos no sometidos a restricciones pueden sin embargo requerir de otros documentos. Toda mercancía habrá de presentar una declaración en la aduana.

Los organismos reguladores en este caso son Administración de Aduanas Francesa, Controles y formalidades aduaneras de la Unión Europea, Legislación aduanera comunitaria.

## 8.5 Documentos y trámites

### Conocimiento de embarque

<b>1. Exporter:</b> <b>MOTORES Y TURBINAS S.A DE C.V.</b> AVE. PASEO DE TAMARINDOS 90, T.2 P. 23, C.P. 05210 BOSQUE DE LOMAS, CUAJIMALPA CDMX, MEXICO.	<b>EUR.1</b> <b>N° A</b> B/L-No. 300318	
<b>2. Consignee (name, full address, country) (Optional)</b>  <b>AIRBUS GROUP S.A</b> AEROP MARSEILLE PROVENCE, 13700, MARGNANE, FA.Z	<b>2. Certificate used in preferential trade between</b> <b>MEXICO</b> ..... <b>y</b> ..... <b>...EU (EUROPEAN UNION)</b>	
<b>5. Transport information (optional)</b>  SEAWAY	<b>3. Country, group of countries or territory is considered that the products are originating</b> MEXICO	<b>4. Country, group of countries or territory of destination</b> FRANCE
<b>6. Remarks:</b>	<b>8. Number of order; marks and numbers ; number and kind of packages ( 1); Description of goods (°)</b>  4 REACTION TURBINES BRAND GLOSTER , SPECIAL MODEL A1, FOR AIRBUS A380	
<b>11. CUSTOMS ENDORSEMENT COMPETENT</b> Certified statement: (°) 0434: Form: AB2345, N° 434 Customs or competent government office: VERACRUZ, MEXICO Country or territory of issue: MEXICO ..... Place and date: VERACRUZ, MÉXICO, JUNE 1, 2016 ..... .....	9. Gross mass (kg) or other measure (liters, m3, etc.)  5.48 TON.	10 Bills (mention optional)  001

Sello

Place and date: VERACRUZ, MÉXICO, JUNE 1, 2016

□

**CERTIFICATE OF MOVEMENT OF GOODS**



## Turbinas Gloster

MOTORES Y TURBINAS S.A. DE C.V.  
 RFC: MTU970818KX9  
 AVE. PASO DE TAMARINDOS 90, T.2 P. 23,  
 C.P. 05210 BOSQUE DE LOMAS,  
 CUAJIMALPA  
 CDMX, MEXICO.

COMMERCIAL INVOICE	No. 001
TERMS	EXW
ORDER	010
AGENT	JORGE HOMS
PATENT	3825
DATE	31/05/16

BILL TO: AIRBUS GROUP S.A
ADDRESS: AEROP MARSEILLE PROVENCE, 13700 , MARIGNANE, FRANCE
RFC: AEG587885LI9
SHIP TO: TIBA MEXICO

THIS DATE WE HAVE IN YOUR SIGNIFICANT ACCREDITED THE FOLLOWING

QUANTITY	DESCRIPTION	WEIGHT	PRICE
1 PIECE.	TURBINE GLOSTER MODEL A1 FOR AIRBUS A380	1.370 TON	2,000,000 USD
1 PIECE.	TURBINE GLOSTER MODEL A1 FOR AIRBUS A380	1.370 TON	2,000,000 USD
1 PIECE.	TURBINE GLOSTER MODEL A1 FOR AIRBUS A380	1.370 TON	2,000,000 USD
1 PIECE.	TURBINE GLOSTER MODEL A1 FOR AIRBUS A380	1.370 TON	2,000,000 USD
		NET WEIGHT: 5.480 TON.	NET TOTAL: 8,000,000 USD

EXCHANGE RATE: DOLLAR \$ 18.1795	IVA: -----
OBSERVATIONS: OPERATION CONDUCTED IN DOLLARS	NET TOTAL : 8,000,000 USD

AMOUNT WITH LYRICS: EIGHT MILLION OF DOLLARS 0/100

WE DO NOT ACCEPT COMPLAINTS OF MISSING OR RETURNS AFTER 30 DAYS OF RECEIVING THE MERCHANDISE  
 And we must pay (Mohts) , unconditionally pay for this order TURBINES GLOSTER the amount of \$ 8 , 000,000 USD . At his command the 30th of May of 2016 to pay in this city or anywhere else that we needed. The amount that covers this note I received the goods to my (our ) satisfaction , being expressly agreed that if this document is not paid when due will generate default interest up 50 % monthly for as long as it remains unpaid . This note is commercial and is governed by the Securities Act and Credit Transactions in Article 173 final part of Mexican law and correlative items not being domiciled promissory note .

## 8.5.1 Pedimento

CUSTOMS DECLARATION						Page 1 de N	
<b>NO. DECLARATION:</b> 16 43 3825 6000856T. <b>OPER:</b> EXP <b>CVE. DECLARATION:</b> A1 <b>REGIME:</b> EXD						<b>CERTIFICATIONS</b>	
<b>DESTINATION:</b> 9 <b>EXCHANGE RATE:</b> 18.1795 <b>GROSS WEIGHT:</b> 5480.00 <b>CUSTOMS E/S:</b> 430						<b>** ELECTRONIC PAYMENT **</b>	
<b>MEANS OF TRANSPORT</b>			<b>DOLLAR VALUE :</b> 8,000,000.00			BANAMEX, S.A.	
<b>ENTRANCE/EXIT:</b>	<b>ARRIVAL:</b>	<b>EXIT:</b>	<b>CUSTOMS VALUE :</b> 0			3547 6000856	
1	7	7	<b>PRICE PAID :</b> 145, 136, 000			<b>OP.</b> 00000G50M0	
<b>DATA IMPORTER / EXPORTER</b>						01/06/2016	
<b>RFC:</b> MTU970818KX9 <b>NAME, NAME AND ADDRESS :</b>						<b>IMPEACH:</b> 0040456513	
<b>CURP:</b> MOTORES Y TURBINAS S.A. DE C.V.						<b>IMPORTE TOTAL</b>	
DOMICILE: AVE. PASEO DE TAMARINDOS 90, T.2 P. 23,						<b>TOTAL AMOUNT:</b> \$ 555.00	
C.P. 05210 BOSQUE DE LOMAS, CUAJIMALPA						<b>CONTRIB, OTHER F.P \$</b> 0.00	
CDMX, MEXICO.						<b>CONTRIB. CASH:</b> \$ 498.00	
						<b>TOTAL CONTRIBUCIONES:</b> \$ 498.00	
						<b>REMUNERATION:</b> \$ 57.00	
<b>VALUE INSURANCE</b>			<b>INSURANCE</b>			<b>FREIGHT</b>	
0			0			1	
			<b>PACKING</b>			<b>OTHER FULL INCREMENTAL</b>	
			1			0	
<b>ACKNOWLEDGMENT ELECTRONIC VALIDATION:</b>						<b>KEY OF CUSTOMS CLEARANCE SECTION :</b>	
C23CBKZ						430 VERACRUZ	
<b>MARKS , NUMBERS AND TOTAL PACKAGE :</b>							
<b>DATES</b>				<b>LEVEL RATES MOTION</b>			
<b>PERFORMANCE:</b> 26/06/2016				<b>CONTRIB.</b>		<b>CVE. T. TASA</b>	
				DTA		4	
<b>PAYOUT:</b> 01/06/2016				PRV		2	
						288.00	
						210.00	
<b>TABLE OF LIQUIDATION</b>							
<b>CONCEPT</b>	<b>F.P.</b>	<b>AMOUNT</b>	<b>CONCEPT</b>	<b>F.P.</b>	<b>AMOUNT</b>	<b>TOTAL</b>	
PREV	0	57	IGI	0	288.00	CASH	555
IVA	0	210	DTA	0	281.00	OTHER	0
						TOTAL	555
<b>DATA PROVIDER OR BUYER</b>							
<b>ID. FISCAL</b>		<b>NAME, NAME AND ADDRESS</b>			<b>DOMICILE</b>		<b>LINKING NO</b>
0214		AIRBUS GROUP S.A			AEROP MARSEILLE PROVENCE, 13700, MARIGNANE, FRANCE.		
<b>NUM. OF INVOICE</b>	<b>DATE</b>	<b>INCOTERM</b>	<b>COIN INVOICE</b>	<b>VAL.CON.INV.</b>	<b>FACTOR COIN.INVOICE</b>	<b>DOLLAR VALUE</b>	
001	01/06/2016	EXW	USD	8,000,000.00	1.000000000000	:8,000,000.00	
<b>NUMBER ( GUIDE / ORDER SHIPMENT ) /ID:</b>				B/L-No. 300318	M		
<b>NUMBER / TYPE OF CONTAINER:</b>				11		FLAT RACK	
<b>KEY / COMPL. IDENTIFIER</b>				TB03494M1		TB03494M2	

OBSERVATIONS
DEFINITIVE EXPORTATION, ACCOMPANYING INVOICE, BILLS OF LADIN, AND CERTIFICATE OF ORIGIN.

CUSTOMS AGENT, REPRESENTATIVE OR CUSTOMS WAREHOUSE NAME: JORGE HOMS QUIROGA RFC : YIO1412171433    CURP: HOQJ257545NDFRNS01 <b>TRUSTEE / AUTHORIZED PERSON:</b> NAME: MARIA PILAR SALAZAR SANTIAGO	I DECLARE UNDER OATH IN TERMS OF THE PROVISIONS OF ARTICLE 81 OF LAW CUSTOMS: PATENTS OR AUTHORIZATION: <p style="text-align: right;">SIGNED</p>
--	---

ANNEX TO THE DECLARATION														Página2 de 2				
NO. DECLARATION: 16 43 3825 6000856				TYPE OF OPERATION: EXD				KEY OF M: A1				RFC: MTU970818KX9						
PARTIDAS																		
FRACTION	SUBD.	VINC.	ME T VAL	UMC	CANT UMC	UMT	QUANTITY UMT	P. V/C	P. O/D									
SEC	DESCRIPTION (VARIABLE LINES AS REQUIRED)													CON.	RATE	T.T.	F.P.	AMOUNT
	VAL ADU/USD	TAX PAID PRICE			UNIT PRICE	VALUE ADDED				IGE IVA								
	BRAND			MODEL			PRODUCT CODE											
	8411.12.01	01	0	1	1		1	FRA	FRA	IGI								
001	REACTION TURBINE SPECIAL FOR AIRBUS A380																	
	TURBINES GLOSTER			A01			456654			IGI IVA								
PERMISSION NM	NO. PERMISSION			SIGNATURE DOWNLOAD		VAL. COM. DLS.	QUANTY UMT/C											
						0.00	0.000											
IDENTIF. UM	COMPLEMENT			IDENTIF. ES		COMPLEMENT												
002																		
PERMISSION NM	NO. PERMISSION			SIGNATURE DOWNLOAD		VAL. COM. DLS.	QUANTY UMT/C											
						0.00	0.000											
IDENTIF.	COMPLEMENT			IDENTIF.		COMPLEMENT												

\*\*\*\*\* END OF MOTION \*\*\*\*\*No. TOTAL GAMES: 1\*\*\*\*\*KEY PREVALIDADOR: 068\*\*\*

CUSTOMS AGENT, REPRESENTATIVE OR CUSTOMS WAREHOUSE NAME: JORGE HOMS QUIROGA RFC : YIO1412171433    CURP: HOQJ257545NDFRNS01 <b>TRUSTEE / AUTHORIZED PERSON:</b> NAME: MARIA PILAR SALAZAR SANTIAGO	I DECLARE UNDER OATH IN TERMS OF THE PROVISIONS OF ARTICLE 81 OF LAW CUSTOMS: PATENTS OR AUTHORIZATION: <p style="text-align: right;">SIGNATURE:</p>
--	---

## **8.6 Apoyos gubernamentales**

Los programas de fomento a las exportaciones están orientados a promover la productividad y la calidad de los procesos que elevan la competitividad de las empresas y permiten su incorporación adecuada al mercado mundial. Lo anterior, con base en la reducción de cargas arancelarias para los insumos, partes y componentes que se incorporarán en el producto de exportación y la simplificación de trámites administrativos por parte del gobierno federal.

Estos programas los administra la Dirección General de Comercio Exterior, y son los siguientes:

- a) Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX)**
- b) Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX)**
- c) Empresas de Comercio Exterior (ECEX)**
- d) Devolución de Impuestos de Importación a los Exportadores (Draw Back)**

El Programa de Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX) es un instrumento de fomento a las exportaciones, mediante el cual se permite a los productores de mercancías destinadas a la exportación o empresas que prestan servicios destinados a la exportación, importar temporalmente diversos bienes (materias primas, insumos, componentes, envases y empaques, así como maquinaria y equipo) para ser utilizados en la elaboración de productos de exportación, sin cubrir el pago del impuesto general de importación, del impuesto al valor agregado y de las cuotas compensatorias, en su caso.

A fin de gozar de los beneficios de un programa IMMEX, la empresa deberá registrar ventas anuales al exterior por un valor superior a 500,000 dólares de los Estados Unidos de América, o su equivalente en otras divisas, o bien, facturar productos de exportación cuando menos por el 10% de sus ventas totales.

La Industria IMMEX se ha consolidado como un importante motor del desarrollo industrial en México, mostrando un crecimiento acelerado constatado por los indicadores positivos de empleo, número de establecimientos, saldo de la balanza comercial y captación de inversión extranjera, lo cual le ha permitido figurar como la segunda fuente generadora de divisas, sólo superada por las exportaciones petroleras.

El Registro de Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX) permite a personas físicas y morales la devolución del Impuesto al Valor Agregado (IVA), que tengan a su favor por la exportación de mercancías, la posibilidad de obtener esos saldos en un plazo máximo de 20 días hábiles.

El registro de Empresas de Comercio Exterior (ECEX) es un instrumento de promoción a las exportaciones, mediante el cual las empresas comercializadoras podrán acceder a los mercados internacionales con facilidades administrativas y apoyos financieros de la banca de

desarrollo, con el propósito de conjuntar la oferta nacional de mercancías para posicionarlas en el extranjero, de acuerdo a la demanda internacional.

El apoyo gubernamental que mejor conviene a la empresa es el que ofrece Bancomext

Las empresas exportadoras mexicanas, sus proveedores y las empresas generadoras de divisas contribuyen a la prosperidad al ofrecer empleos. Bancomext sabe que cada vez que una empresa mexicana comparte su talento con el extranjero, impulsa el desarrollo de México.

¿A quiénes financiamos?

- Exportadores directos: Son las personas físicas con actividad empresarial o empresas establecidas en México productoras de mercancías o servicios que realizan exportaciones directas a otros países.
- Exportadores indirectos: Son proveedores de insumos, partes o componentes de una empresa exportadora. También se puede tratar de personas físicas con actividad empresarial o empresas establecidas en México.
- Empresas generadoras de divisas: Personas físicas con actividad empresarial o personas morales establecidas en México que ofrecen sus servicios dando origen a la generación de divisas.

#### Productos y Servicios

Financiamiento superior a 3 mdd	Financiamiento menor a 3mdd
Credito Financiamiento de inventarios de C.E. Fondos de inversión de capital de riesgo	Credito PyMEX
Factoraje internacional de exportación Cartas de crédito Seguro de crédito Lineas de financiamiento internacional	

#### Programas Sectoriales

Bancomext atiende las necesidades de financiamiento de empresas relacionadas con sectores estratégicos mediante programas especializados. Conoce más sobre el financiamiento a sectores estratégicos aquí.

- Aeroespacial

- Automotriz y autopartes
- Eléctrico – Electrónico
- Energético
- Maquila y naves industriales
- Minero – Metalúrgico
- Telecomunicaciones
- Transporte y logística
- Turismo

Respaldo financiero para impulsar el crecimiento de la industria aeroespacial en México mediante apoyos a participantes en el sector. Bancomext apoya desde prestadores de servicios hasta empresas manufactureras de partes y componentes identificadas como original equipment manufacturers (OEMs).

#### Proyectos que califican

El apoyo se canalizará a empresas del sector de acuerdo con el esquema normativo de Bancomext, sustentado en la calidad crediticia del solicitante y en la viabilidad de los proyectos.

#### Monto de financiamiento

A partir de 3 millones de dólares (USD). Para financiamiento por debajo de este monto.

#### Características

- Adquisición de insumos nacionales e importados.
- Pago de proceso productivo.
- Financiar el plazo de ventas a los compradores.



## Requisitos

- Estar legamente constituidas en México.
- No estar en concurso mercantil o suspensión de pagos, huelga o emplazada a huelga.
- No encontrarse en estado de insolvencia.
- Contar con buró de crédito favorable.
- Garantías conforme al riesgo de cada operación.

Turbinas Clister es candidato perfecto de dicho apoyo en el sector aeroespacial el cual va dirigido a empresas participantes y proveedoras de la industria aeroespacial y como empresa proveedora de turbinas a Eurocopter el apoyo que ofrece Bancomext es de suma ayuda ofreciéndonos un monto de financiamiento de 3 millones de dólares.

## 8.7 Apoyos no Gubernamentales

Además de los apoyos gubernamentales, encontramos a organizaciones de rubro privado, que trabajan con empresas y productos mexicanos para su potencialización.

Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana

ANIERM es el organismo especializado en comercio exterior más representativo del país.

Despliega una intensa y permanente acción institucional ante diversos organismos e instituciones públicas y privadas con el objetivo de crear y mantener un entorno que facilite la actividad empresarial y el desarrollo del intercambio comercial de México con el mundo.

Proporciona a sus asociados una amplia gama de servicios especializados en comercio internacional y aduanas que van desde información económica, boletines y publicaciones; pasando por asesoría, gestoría, consultoría y capacitación; hasta acciones de promoción e identificación de oportunidades de negocio.

Los servicios que ofrece la ANIERM se dividen en 10 rubros:

- Consultoría
- Gestoría
- Capacitación
- Investigación de Mercados
- Logística y Distribución
- Lobbyng
- Oportunidades de Negocio

- Publicaciones
- Boletines
- Información Económica

Al ser una asociación de Importadores y Exportadores nacionales, busca lograr el fin común de crear y mantener un entorno que facilite la actividad empresarial y el desarrollo del intercambio comercial de México con el mundo.

Al asociarse a este gremio, se tendrá apoyo en todos los servicios disponibles. Estos contemplan Consultoría, Propiedad Industrial, Certificación NEEC, Oportunidades de Negocio, Logística y distribución, Investigación de mercados. La modalidad de la asesoría es personal, telefónica o vía correo electrónico. Ampliando cada uno de los temas.

Pre validación: en cuánto a empresas y agentes aduanales.

Gestoría: En cuanto a gestión de trámites derivados de la importación y exportación de bienes y servicios ante dependencias y órganos desconcentrados de la administración pública federal.

Capacitación: Amplia gama de diplomados, certificaciones, seminarios, cursos y talleres de capacitación, tanto presenciales como en línea, que proporcionan las herramientas y habilidades necesarias para operar con excelencia y calidad los procesos de importación y exportación de las empresas.

Comités y grupos de trabajo: Acceso gratuito y con participación plena a los diversos comités de trabajo de la ANIERM, dentro de los cuales destacan:

- Comité de asuntos aduaneros y fiscales
- Comité jurídico
- Comité técnico de clasificación arancelaria
- Grupo químico farmacéutico
- Grupo Fotográfico
- Comité de logística y Transporte
- Comité de Operación Aduanera

Eventos y foros especializados.

Representación Institucional a Nivel Nacional e Internacional

Representación ante el Sector Público y Privado para la solución de problemas específicos que obstruyan la operación comercial y Aduanera de la empresa.

Lobbying: Se difunde y se promueven los legítimos intereses de nuestros asociados, a través de un servicio profesional de gestión.

Como interlocutor privilegiado ante el Gobierno Federal y el Congreso de la Unión, ayuda a los asociados a influir positivamente en la toma de decisiones y en la generación de políticas públicas benéficas para el comercio exterior mexicano.

Seguros y fianzas: La asociación tiene firmados convenios de colaboración con diferentes instituciones; lo que le permite brindar servicios adicionales a sus empresas afiliadas

Otros servicios: Centro México Emprende y Centro PyMexporta: Centro especializado en el desarrollo y detección de las habilidades empresariales de todos los emprendedores nacionales. Sin importar sector o tamaño del proyecto

Asesoría para la obtención de fondos públicos: Asesoramiento a las empresas y emprendedores en los diversos programas de apoyo con los que cuenta el Gobierno Federal (FONDO PYME, PROSOFT, PROLOGYCA, ACERCA, SEDESOL, PRONAFIM, PRODIAT FONAES, etc.).

## **8.8 Formas de pago**

Principales formas de pago internacionales

Pago por adelantado: Se denomina así a todo pago que recibe el exportador antes de efectuar el embarque. Es el sistema más seguro para el exportador, pues este sólo enviará la mercancía cuando haya recibido el pago o transferencia de fondos. Sin embargo, en los mercados competitivos su uso es limitado, pues requiere de una extrema confianza del importador en el exportador.

Pago a la vista, también llamado pago al contado/contra documentos: Se denomina así a todo pago que recibe el exportador una vez efectuado el embarque, y contra la presentación al importador de los documentos representativos de la mercadería y/o servicios.

Pago a plazo: Se denomina así a todo pago que recibe el exportador después de haber entregado los documentos de embarque al importador. Este plazo será convenido entre importador y exportador y normalmente estará en función a la fecha de embarque, fecha de factura, fecha de presentación de documentos.

Cuenta abierta: Mediante esta forma de pago, el exportador envía la mercancía, la factura y los documentos de embarque al importador y espera el pago; es decir, el importador “compra ahora y paga después”, siendo por lo tanto, la forma de cobranza más riesgosa para el exportador. Esta forma de pago es muy común cuando se vende en el mercado local, pero no lo es tanto en el comercio internacional, debido al incremento de riesgo que presenta para el vendedor. El exportador debería aceptar este sistema, únicamente, si tiene confianza absoluta en su cliente y en la estabilidad y normas del país del importador.

Principales medios de pago internacionales

Transferencia / orden de pago: Pago que realiza el importador al exportador por intermedio de los bancos. Este medio se usa frecuentemente en la forma de pago de cuenta abierta, que como lo hemos indicado es la forma más riesgosa para el exportador.

Carta de crédito de exportación (CDE): Es el medio de pago internacional mediante el cual el banco del importador a solicitud de este, (comprador u ordenante), se compromete a pagar – a la vista ó a plazo – a un exportador (vendedor ó beneficiario) una cantidad determinada, siempre y cuando se cumplan todos los términos y condiciones de la carta de crédito. Esta es la modalidad más segura para el exportador porque el banco del importador es quien asume la obligación de pago.

Cobranza de exportación: Es el medio de pago internacional mediante el cual un exportador entrega los documentos representativos de mercaderías o servicios a su banco, con la instrucción de enviarlos y entregarlos al comprador contra pago o la aceptación de una letra o la presentación de un pagaré / compromiso de pago a término u otros términos y condiciones. En resumen es encargarle la cobranza de los documentos a un banco. Bajo esta modalidad, el exportador asume de los riesgos (del importador, del país del importador), pues el banco no asume responsabilidad en el pago.

Para definir las formas y medios de pago para una exportación, el exportador deberá considerar:

Los antecedentes comerciales y financieros del importador

El entorno económico del país del importador

Los costos que implican la utilización de determinadas formas y medios de pago internacionales

Medio/Forma de pago	Riesgo exportador
Pago por adelantado	Ninguno
Carta de crédito	Discrepancias documentarias
Cobranza documentaria	No pago/no aceptación
Cobranza simple	Solvencia del importador
Cuenta abierta	Máximo

\*Aspectos a considerar por el exportador en función al riesgo para utilizar adecuadamente determinados medios y formas de pago internacionales

Al iniciar relaciones comerciales con el importador se debe solicitarle la apertura de una carta de crédito confirmada a favor del exportador. En términos generales, existen dos modalidades de cobro posibles para el exportador cuando tiene una carta de crédito a su favor:

Pago a la vista: El exportador recibe el pago, cuando el banco confirmador verifica y comunica que los documentos de la exportación satisfacen completamente los términos y condiciones de la carta de crédito

Pago a plazo: Bajo esta modalidad, el exportador otorga financiamiento al importador, en un plazo que generalmente oscila entre los 30 y 180 días, transcurridos desde la fecha de embarque, factura o presentación de los documentos al banco corresponsal

Los participantes para una carta de crédito son los siguientes:

1. Exportador o “beneficiario”, el cual su intervención inicia cuando negocia en un contrato los términos y condiciones de la carta de crédito.
2. Importador o “ordenante”, quien es el que pone en marcha los trámites para establecer la carta de crédito.
3. Banco Emisor, es el banco que emite o abre la carta de crédito a petición del ordenante o importador.
4. Banco Intermediario, este se divide en: Notificador, si únicamente avisa del crédito y Confirmador: si entrega la confirmación del crédito a su cliente (exportador o beneficiario).

Tipo de carta de crédito	Características	Ventaja (V)/ Desventaja (D) para el exportador	Recomendable
Irrevocable	No puede modificarse o cancelarse sin el consentimiento de todas las partes.	(V): El exportador tiene la seguridad que cobrará, si presenta los documentos de acuerdo a los términos y condiciones, es decir “documentos limpios”.	Sí
Revocable	Modificable o cancelable por el banco emisor, hasta cuando el exportador no haya embarcado y presentado sus documentos de exportación ante el banco.	(D): El exportador sólo estará seguro de recibir el pago, cuando haya embarcado y negociado los documentos de exportación.	No

Avisada/Notificada	El banco sólo notifica o avisa la carta de crédito al exportador, sin adquirir compromiso de pago alguno.	(D): El exportador sólo cobrará cuando presente los documentos “limpios” al banco del importador	Si el banco y/o país del importador es confiable y sólido.
Confirmada	El banco del exportador (“avisador”) añade su compromiso de pago irrevocable al del banco del importador (“emisor”)	(V): El exportador cobrará cuando presente documentos “limpios” a su banco.	Si se tiene alguna duda sobre la confiabilidad y solidez del banco y/o país del importador
Rotativa/Revolving	El banco del importador emite una carta de crédito por un importe máximo, renovable cada cierto tiempo	(V): Ahorra trámites administrativos ligados a solicitar y emitir créditos repetidamente	Si el importador es cliente habitual del exportador.
Cláusula roja	El exportador cobra a la vista, anticipos a cuenta y riesgo del comprador, hasta cierto tope porcentual del importe total de la carta de crédito, antes que la mercadería sea embarcada	(V): El pago se realiza contra la presentación de un recibo simple. Mayor velocidad de cobro, y por lo tanto mayor liquidez para el exportador.	Estrecha relación entre exportador e importador. Es ventajosa, pero poco usual con MYPES.
Cláusula verde	Similar a la de cláusula roja, pero el pago se realiza contra la presentación de un	Menor riesgo para el importador.	Estrecha relación entre exportador e importador. Es ventajosa, pero poco usual con MYPES.

	warrant o certificado de depósito.		
Transferible	El beneficiario puede o no transferir total o parcialmente la carta de crédito a otro(s) beneficiario(s)	(V): Facilita al exportador el poder garantizar el pago al productor(es) de la mercadería a exportar.	Permite a los pequeños productores acopiar mercancías y consolidarlas en un embarque.
De apoyo/Stand by	Es como una carta fianza internacional, pero a favor del exportador (garantía de pago).	(V): Ejecutables a sólo requerimiento por incumplimiento de la otra parte.	No son usuales para las MYPES.

\* Tipos de cartas de crédito que el exportador tiene a su disposición, detallándose sus características principales y situaciones aconsejables para su uso

Las cartas de crédito son independientes y autónomas respecto al contrato de compraventa internacional o cualquier otro suscrito entre las partes.

Los documentos de la exportación han de cumplir estrictamente con los términos estipulados en la carta de crédito.

En una carta de crédito se negocian documentos y no mercancías.

Los bancos no son responsables de verificar la legalidad de las firmas y veracidad de los documentos de la exportación.

Información que toda carta de crédito puede contener:

- Datos del importador (ordenante): Transcritos con exactitud y por completo (obligatorio).
- Datos del exportador (beneficiario): Transcritos con exactitud y por completo (obligatorio)
- Moneda e importe de la carta de crédito (obligatorio). Variación de hasta el 10%
- Fecha y lugar de vencimiento (obligatorio): Suficiente para que el exportador prepare, envíe la mercancía y presente documentos al banco para su negociación.

- Tipo de crédito: Irrevocable, avisada, confirmada, transferible, etc.
- Forma de pago: Pagadera a la vista o a plazo.
- Documentación a presentar: Factura comercial, documento de embarque, lista de empaque, certificado de origen, entre otros.
- Descripción de la mercancía: General y suficiente para identificar la mercancía del contrato.
- Incoterm utilizado.
- Plazo para último embarque y presentación de documentos: Fechas razonables para que el exportador cumpla con ambas fechas (Plazo máximo para presentación de documentos: en caso que la carta de crédito no lo especifique).
- Embarques parciales y transbordos: Permitidos o no.
- Póliza de seguro (opcional) Dependiendo del incoterm utilizado.
- Puntos de embarque y destino
- Instrucciones adicionales.

Citado lo anterior, la forma de pago elegida será la carta de crédito irrevocable, por apertura de relaciones comerciales con el cliente, el banco del importador es quien asume la obligación de pago en cualquier caso. Este tipo de pago es recomendable ya que no puede modificarse o cancelarse sin el consentimiento de ambas partes, se tiene la seguridad de cobrar al presentar los documentos de acuerdo a los términos y condiciones, es decir “documentos limpios”.





## Carta de crédito



### APPLICATION AND AGREEMENT OF IRREVOCABLE LETTER OF CREDIT

DATE: JUNE 1, 2016

FORM	Irrevocable <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APPLICANT	Address: Ave. Paseo de Tamarindos 90 T.2 P. 23 C.P. 05210, Bosque de las Lomas, Cuajimalpa, CDMX, MEXICO Tel: 567482434 Mail: glostert@myt.com	
BENEFICIARY	Address: Aerop. Marseille Provence, 13700, Marignane, France. Tel: 22108490 Mail: eurocopter@airbus.com	
BENEFICIARY BANK AVISADOR HSBC BANK FRANCE	AMOUNT AND CURRENCY 8,000,000 USD.	
PLACE AND EXPIRATION DATE: JUNE 26, 2016, MARGNANE FRANCE.	TOLERANCE 75%(+/-)	Quantity <input type="checkbox"/> Commod <input type="checkbox"/>
AVAILABLE	<input type="checkbox"/> In sight <input checked="" type="checkbox"/> Acceptance letters 9 days from the date of shipment <input type="checkbox"/> Deferred Payment to _____ days from the date of shipment <input type="checkbox"/> Others	
PARTIAL SHIPMENTS	Transshipment	SHIPMENT
<input checked="" type="checkbox"/> Allowed <input type="checkbox"/> Prohibited	<input checked="" type="checkbox"/> Allowed <input type="checkbox"/> Prohibited	SINCE JUNE 1, 2016 UNTIL JUNE 26, 2016
LAST DAY BOARDING JUNE 25, 2016	PERIOD OF SHIPMENT 3 WEEKS	
MERCHANDISE 4 REACTION TURBINES BRAND GLOSTER , SPECIAL MODEL A1, FOR AIRBUS A380		
INCOTERM	<input checked="" type="checkbox"/> EXW <input type="checkbox"/> FAS <input type="checkbox"/> FCA <input type="checkbox"/> FOB <input type="checkbox"/> CFT <input type="checkbox"/> CFR <input type="checkbox"/> CIF <input type="checkbox"/> DDP <input type="checkbox"/> —	

REQUIRED DOCUMENTS:		
<input checked="" type="checkbox"/> Bill <u>OO1</u> original.	<input checked="" type="checkbox"/> Bill of landing	<input type="checkbox"/> Packing list
<input type="checkbox"/> Certificate of Inspection	<input type="checkbox"/> Quality certificate	<input type="checkbox"/> Policy or Certificate of Insurance
		<input checked="" type="checkbox"/> Certificate of Origin
<input type="checkbox"/> Other _____		
<input type="checkbox"/> FREIGHT X Destination Prepaid	INSURANCE TO BE AFFECTED BY <input type="checkbox"/> Shipper <input checked="" type="checkbox"/> Buyer	BUYER TO NOTIFY
SPECIAL INSTRUCTIONS: Special handling at time of landing.		
All bank charge other than a charge Issuing Bank account are:		
	<input type="checkbox"/> Beneficiary	<input checked="" type="checkbox"/> Applicant
Documents must be submitted within <u>2</u> days after shipment	Letter of credit	Confirmed <input checked="" type="checkbox"/> Unconfirmed
Commission for the issuance of the Letter of Credit: 34% the nominal amount of the Letter of Credit. The commission will be payable in advance.		
We authorize you to debit our account 0963 in respect of expenses related to this Letter of Credit.		
The undersigned requests Santander Overseas Bank, INC. (The Bank) to issue this Letter of Credit substantially in accordance with the instructions expressed here and the usual practices of the Bank and authorize the Bank to issue a bank guarantee in place of the Letter of Credit, based on their regular practices. The Bank is authorized to make arrangements for the issuance of the Letter of Credit requested or a guarantee instead of it, another institution of their choice, against the counter-guarantee or letter of credit in support issued by the Bank. The undersigned acknowledges receipt of the Terms and Conditions applicable to the Letter of Credit / guarantees and agree to be bound by the same once the Bank issues its letter of credit, bank guarantee or counter-guarantee support. Nothing herein shall oblige the Bank to issue the letter of credit or bank guarantee or to carry out the arrangements for a letter of credit or guarantee issued by another institution is issued.		
<u>JUNE 1, 2016</u> DATE	<u>Luis Enrique Dominguez Leal</u> Authorized Signature of Applicant	

## CONCLUSIONES

El objeto fundamental de llevar a cabo este Proyecto de Investigación es analizar el proceso de exportación de turbinas en el sector aeroespacial en Francia, teniendo en cuenta que las oportunidades de entrar en el mercado francés y obtener buenos resultados son factibles, ya que dada la inversión por parte del país meta hacia el mercado aeroespacial mexicano.

Antes de realizar una exportación, es esencial tomar en cuenta las normas requeridas para la operación de ambos países, así como las diversidades del idioma y la economía entre Francia y México, ya que sus diferencias comienzan por su ubicación geográfica y por la unificación de los países pertenecientes en la Unión Europea, siendo este el mayor grado de enlace que la sociedad ha alcanzado.

Francia es sede de las principales armadoras de aviones, sin embargo se tiene la problemática con mayor carencia en la obtención de partes para la construcción específicamente del Airbus a380, ya que es uno de los aviones más demandados por las aerolíneas comerciales, siendo la turbina el principal insumo solicitado y el menos elaborado en ámbito de calidad y tiempo, considerando que la principal competencia en el mercado francés es dirigido a dicho avión por la fábrica de Rolls Royce, que en su proceso de elaboración de turbinas es más tardado.

México y Francia tienen una relación bilateral fuerte, y esto ha llevado a impulsar nuevos proyectos e inversiones comerciales en ambos territorios para fortalecer las economías, aprovechando el programa Proaéreo que el Gobierno de México brinda a las empresas exportadoras en los ámbitos de financiamiento tanto para la empresa y la producción del producto en cuestión, así como la inversión por parte Francia en el sector aéreo espacial.

Tomando en cuenta esta ventaja y estudiando la demanda que tiene el avión y que en Francia se encuentra la armadora del modelo de la aeronave ya mencionada anteriormente, se considera que es viable la exportación y comercialización de turborreactores, cubriendo las necesidades que se presentan en el sector aeroespacial francés.

## **BIBLOGRAFIA:**

**Mercado H., Salvador** (2006) ¿Cómo hacer una tesis? México. Editorial, Limusa.

**Eco, Humberto,** (2001) Como hacer una tesis. Barcelona. Editorial, Gedisa.

**Franchini, Sebastián** (2013) Introducción a la ingeniería aeroespacial. México. Editorial, Alfaomega.

**Fuentes, Gerardo** (2012) Fundamentos de aeronáutica, México. Editorial, Trillas.

**Mercado H., Salvador** (2002) Tráfico internacional: administración y aplicaciones. México. Editorial, Limusa.

**Minervini, Nicola** (2010) Consorcios de exportación: como (no) hacerlo. Bogotá. Ediciones de la U.

**Czincota, Michael R.** (2010) Principles of international marketing. Ohio. Editorial, Cengage Learning.

## **LINKS:**

[http://economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/PROAEREO-12-03-2012.pdf](http://economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/PROAEREO-12-03-2012.pdf)

<http://www.bancomext.com/>

<http://www.inta.es/descubreAprende/htm/hechos6.htm>

<http://www.rolls-royce.com/about/our-technology/gas-turbine-technology.aspx>

<http://www.airbus.com/es/>

<http://www.businesscol.com/comex/incoterms.htm>

<http://www.gob.mx/se/>

[http://mim.promexico.gob.mx/wb/mim/perfil\\_del\\_sector](http://mim.promexico.gob.mx/wb/mim/perfil_del_sector)

<http://www.marmedsa.com/es/tipo-contenedores-maritimo-estandar.php>

<https://www.entrepreneur.com/article/26>

<http://www.promexico.gob.mx/es/mx/pasos-exportar>

<http://www.comercioyaduanas.com.mx/comoexportar/guiaparaexportar/183-logistica-exportacion>

<http://www.tibagroup.com/mx/>

<http://www.puertodeveracruz.com.mx/>

<http://www.itene.com/rs/810/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/f8b/filename/guia-diseno-envases-embalajes.pdf>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Turbina>

<http://www.airbushelicopters.com/website/en/ref/home.html>