



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE  
SAN NICOLÁS DE HIDALGO



Facultad de Contaduría y  
Ciencias Administrativas

División de Estudios de Postgrado

*“El Riesgo Financiero al exportar Cajeta;  
elaborada por las pequeñas fábricas, ubicadas  
en la ciudad de Celaya, Gto.”*

TESIS

Que para obtener el grado de:  
Maestro en Administración

Presenta:  
*José Rafael Aguilera Aguilera*

Director de Tesis:  
*Dra. Angélica Guadalupe Zamudio de la Cruz*



# INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>1º PARTE: ANTECEDENTES.....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 1: Planteamiento del Problema.....</b>	<b>12</b>
1.1.- Problema. ....	12
1.1.1.- Situación Problemática.....	12
1.1.2.- Planteamiento del Problema.....	18
1.2.- Objetivos.....	18
1.2.1.- Objetivo General. ....	18
1.2.2.- Objetivos Específicos. ....	18
1.3.- Justificación de la Investigación. ....	20
1.4.- Alcances y Limitaciones de la Investigación.....	21
1.5.- Metodología de la Investigación.....	22
1.5.1.- Tipo de Investigación.....	22
1.5.2.- Sujetos o Fuentes de Información. ....	22
1.5.2.1.- Fuentes Primarias.....	22
1.5.2.2.- Fuentes Secundarias. ....	23
1.5.3.- Hipótesis. ....	23



<b>Capítulo 2: Objeto de Estudio.....</b>	<b>24</b>
2.1.- Antecedentes Generales de la Cajeta de Celaya.....	24
2.1.1.- La Ciudad de Celaya.....	24
2.1.2.- Origen de la Cajeta de Celaya.....	29
2.1.3.- Origen de la Palabra Cajeta.....	35
2.2.- Proceso de Fabricación de la Cajeta.....	39
2.2.1.- Clasificación General de los Dulces.....	39
2.2.2.- Proceso para la Elaboración de los Dulces de Leche.....	40
2.2.3.- Insumos para la Elaboración de la Cajeta.....	42
2.2.4.- Proceso de Elaboración de la Cajeta.....	44
2.2.5.- Embasado y Embalaje de la Cajeta.....	55
2.2.6.- Características Generales de la Cajeta.....	55
2.2.7.- Las Variedades de Cajeta.....	57
2.3.- Explotación Comercial de la Cajeta de Celaya.....	58
2.3.1.- Los Primeros Comercios.....	58
2.3.2.- Comercialización Actual.....	62
2.4.- Delimitación del Objeto de Estudio.....	66
<b>2º PARTE: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>67</b>
<b>Capítulo 3: Riesgo.....</b>	<b>68</b>
3.1.- Antecedentes sobre el Riesgo.....	68
3.1.1.- Primeros Estudios sobre el Riesgo.....	68
3.1.2.- Definición de Riesgo.....	74
3.1.3.- Implicaciones Actuales del Riesgo.....	82



3.2.- Clasificación General del Riesgo. ....	83
3.2.1.- Riesgos Estratégicos.....	84
3.2.2.- Riesgos de Negocio. ....	86
3.2.3.- Riesgos Financieros. ....	88
3.3.- Fuentes del Riesgo Financiero.....	92
3.3.1.- Riesgo de Mercado. ....	94
3.3.1.1.- Riesgo de Tipo de Interés. ....	100
3.3.1.2.- Riesgo de Tipo de Cambio.....	108
3.3.1.3.- Riesgo de Precio.....	122
3.3.2.- Riesgo de Crédito.....	124
3.3.3.- Riesgo de Liquidez. ....	134
3.3.4.- Riesgo Legal. ....	141
3.3.5.- Riesgo Operativo.....	146
<b>Capítulo 4: Exportación. ....</b>	<b>151</b>
4.1.- Antecedentes Históricos. ....	151
4.2.- Conceptualización de las Empresas. ....	160
4.2.1.- Definición de Empresa. ....	160
4.2.2.- Clasificación de las Empresas, según su Tamaño.....	162
4.2.3.- Características de las Pequeñas Empresas. ....	165
4.3.- Diagnóstico Actual de las Pequeñas Empresas. ....	166
4.4.- Generalidades de la Exportación. ....	181
4.4.1.- ¿Qué es la Exportación? ....	181
4.4.2.- El Mejor Momento para Exportar.....	181
4.4.3.- Ventajas al Lograr la Exportación.....	183
4.4.4.- El Proceso Básico de la Exportación. ....	183



4.4.5.- Aspectos Adicionales para la Exportación. ....	184
4.4.6.- Documentos y Trámites de la Exportación. ....	186
4.4.7.- Regulaciones Arancelarias. ....	187
4.4.8.- Prácticas Desleales de Comercio Internacional.....	188
4.4.9.- Clasificación Arancelaria. ....	188
4.4.10.- Tratamiento Arancelario. ....	189
4.4.11.- Tratados Comerciales Firmados por México. ....	190
4.4.12.- Regulaciones No Arancelarias. ....	194
4.4.13.- Términos de Negociación Internacional.....	195
4.4.14.- Los Incoterms. ....	196
4.4.15.- Determinación del Precio de Exportación. ....	199
4.4.16.- Formas de Pago Internacional.....	201
4.4.17.- Contratos Internacionales.....	202
4.5.- Las Pequeñas Empresas y la Exportación.....	204
<b>3º PARTE: RESULTADOS .....</b>	<b>214</b>
<b>Capítulo 5: Recolección de los Datos.....</b>	<b>215</b>
5.1.- Datos sobre el Riesgo en General. ....	215
5.2.- Datos sobre el Riesgo Financiero. ....	219
5.3.- Gráficas. ....	221
<b>Capítulo 6: Análisis de los Datos.....</b>	<b>227</b>
6.1.- Análisis del Riesgo en General. ....	227
6.2.- Análisis del Riesgo Financiero. ....	235



---

<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>237</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>239</b>
Libros.....	239
Revistas y Artículos.....	243
Tesis.....	244
Instituciones.....	244
Paginas Web.....	245
<b>ANEXOS .....</b>	<b>246</b>
Anexo I: Clasificación General del Riesgo .....	247
Anexo II: Cuestionarios.....	248
Cuestionario No. 1.....	248
Cuestionario No. 2.....	250
Cuestionario No. 3.....	252
Cuestionario No. 4.....	255



## RESUMEN

El presente trabajo es el resultado de una intensa investigación, con diseño descriptivo, encaminada a conocer el riesgo que tiene mayor impacto negativo en el proceso de exportación de la Cajeta; elaborada por pequeñas fábricas ubicadas en la ciudad de Celaya, Guanajuato. El principal propósito es, ayudar a este grupo de productores celayenses a disminuir su exposición al riesgo, al llevar a cabo esta aventura comercial.

Por lo anterior, la investigación se enfoca en el análisis de todos los tipos de riesgo en que una empresa incurre al exportar; concluyendo que el Riesgo Financiero de Crédito, es el que tiene mayor impacto negativo en dicho proceso.

## ABSTRACT

This work is the outcome of an exhaustive Descriptive Research Design. It was carried out in order to know the risk that has the greatest negative effect in the process of exporting "Cajeta," which is elaborated by small factories located in the city of Celaya, Guanajuato. The main purpose is to help this group of producers to reduce their exposure to the risk in this commercial adventure.

Therefore, the investigations centers on the analysis of all possible types of risks to which a company becomes liable when exporting. The Credit Risk is found to be the risk with the greatest negative impact in this export process.



# INTRODUCCIÓN

Actualmente los constantes avances tecnológicos, el incremento en el nivel de conocimientos de la cultura económica y financiera de los agentes económicos, las complejas y sofisticadas innovaciones financieras, la escasez de los recursos, el cuidado del medio ambiente, el aumento de la libertad, competencia y globalización de la economía, entre otros muchos factores, han propiciado un importante cambio en las relaciones comerciales nacionales e internacionales.

Esto ha llevado una transformación profunda y sin precedentes en los mercados comerciales mundiales. La globalización, es decir, la creciente integración e interconexión entre las economías nacionales<sup>1</sup>, está cambiando drásticamente el entorno económico en general y, junto a éste, la manera de llevar a cabo las transacciones comerciales en el mundo. Ejemplo de ello, es que la frontera entre los mercados nacionales e internacionales se ha ido borrando, surgiendo mercados verdaderamente globales o interconectados que trascienden ampliamente las fronteras de cada país, con una enorme actividad transfronteriza.

La búsqueda de nuevos mercados y la actividad en ellos, en un contexto de globalización e internacionalización, aumenta en los agentes económicos

---

<sup>1</sup> PEDROSA Rodríguez, Mónica. “Los Mercados Financieros Internacionales y su Globalización”, 1ª edición. Ed. Thomson, España, 2003.



participantes su grado de exposición a los diferentes tipos de riesgo. Por lo cual, el estudio sobre el riesgo se ha venido desarrollando de manera muy intensa, así como las diferentes formas para administrarlos eficientemente.

Estos riesgos a los que toda empresa está expuesta, pueden ser de tres tipos: de Negocio, Estratégicos o Financieros. Los Riesgos de Negocio son aquellos que la empresa está dispuesta a asumir para crear ventajas competitivas y agregar valor a la inversión; por lo cual, se pueden evitar, y cuando llegan a suceder se pueden eliminar. Los Riesgos Estratégicos son resultantes de cambios fundamentales en la economía o en el entorno político; y no se pueden evitar o eliminar, ni mucho menos controlar. Los Riesgos Financieros, están relacionados con las posibles pérdidas debido a movimientos en las variables financieras, tales como las tasas de interés y los tipos de cambio; y éstos, tampoco se pueden eliminar pero los administradores tienen la capacidad de cubrirse o protegerse de ellos.

En general, se debe considerar que la administración global del riesgo y la maximización del valor de la inversión para los dueños de las empresas, no deben plantearse como objetivos enfrentados, y que una eficiente administración del riesgo, dentro de la planeación estratégica, es un factor clave de diferenciación para las empresas, en un mercado de competitividad global.

En este contexto las empresas deben identificar, en primer lugar, los riesgos a los que están expuestas, para poder así, en segundo lugar medir el grado de



impacto negativo de estos en sus operaciones. Después, en tercer lugar buscar los mecanismos para controlarlos y por último, monitorearlos constantemente.

Por esta razón, este trabajo pretende ayudar a los pequeños fabricantes de cajeta a identificar sus riesgos y medir el grado de impacto negativo de estos al exportar, con el fin de posteriormente buscar mecanismos para controlarlos.

Por lo anterior, esta investigación consta de tres partes. La primera lleva el nombre de Antecedentes, la cual a su vez se divide en dos capítulos.

En el capítulo 1: Planteamiento del Problema, se plasma la situación problemática, así como la definición del problema y los objetivos que se pretenden alcanzar. Además de la justificación, alcances, limitaciones y metodología de la investigación, incluyendo dentro de esta última: el tipo de investigación, los sujetos o fuentes de información y la hipótesis.

En el capítulo 2: Objeto de Estudio, se describen aspectos históricos relevantes de la cajeta de la ciudad de Celaya, Guanajuato; así como el proceso de fabricación de este delicioso y tradicional dulce, además de un recorrido cronológico de la explotación comercial de la cajeta celayense, y finalmente se delimita con precisión el objeto de estudio.

La segunda parte titulada: Marco Teórico, se encuentra dividida también en dos capítulos.



El capítulo 3: Riesgo, comienza con los antecedentes sobre el origen del riesgo, para posteriormente conceptualizarlo. Esto conlleva a que se realice una clasificación general del riesgo, haciendo énfasis en las fuentes del riesgo financiero.

El capítulo 4: Exportación, comprende un recorrido histórico de la exportación en México. Además de una conceptualización y clasificación de las empresas, así como de los aspectos y puntos más importantes relativos a la exportación; para que con estos elementos hacer un diagnostico de las pequeñas empresas cuando se sumergen en este proceso.

La tercera y última parte de la investigación, titulada: Resultados, de igual manera consta de dos capítulos.

El capítulo 5: Recolección de los Datos, muestra toda la información que se recabó a través del trabajo de campo, mediante la presentación de tablas y gráficas.

El capítulo 6: Análisis de los Datos, se realiza un profundo análisis de los datos presentados en el capítulo anterior, con el fin de poder conocer cuál es el riesgo que tiene mayor impacto negativo al exportar cajeta.

Por último, se hacen algunas conclusiones de la investigación realizada; y en la parte final del trabajo, se presentan los anexos relativos a la investigación, entre ellos, los cuestionarios aplicados a los empresarios objeto de estudio.



# 1º PARTE: ANTECEDENTES



## **Capítulo 1: Planteamiento del Problema.**

### **1.1.- Problema.**

#### **1.1.1.- Situación Problemática.**

El incremento constante de los costos de producción, la escasez de materia prima, la falta de una cultura empresarial así como de recursos financieros, hacen probable que, la Cajeta, un dulce tradicional de leche, con el paso de los años llegue a extinguirse. Además, si se elabora en grandes cantidades, pierde su calidad y encamina a los fabricantes a continuar sumergidos en empresas familiares con escasas oportunidades de expender en mercados a nivel nacional e internacional.

La mayor parte de las fábricas de cajeta, de la ciudad de Celaya, son pequeñas empresas familiares que continúan produciendo para seguir con la tradición heredada de padres a hijos. Todos ellas, quienes ofrecen dulce de calidad, coinciden al señalar que para producir buena cajeta es necesario contar con la materia prima que le da el sabor distintivo por encima de la elaborada en otras entidades de la república mexicana, la leche de cabra.

Lo anterior se refleja que para fabricar un litro de cajeta natural, se utilizan aproximadamente cuatro litros de leche de cabra ordeñada el mismo día, y



debido a la dificultad de conseguir este tipo de lácteo, su producción diaria en temporada baja es no mayor de 20 litros de cajeta por empresa.

Por otra parte, cada cajetero ha desarrollado su propia fórmula, lo que da sabor diferente a cada una de las marcas comercializadas. Algunos mezclan leche de vaca, obteniendo una producción más elevada, pero un producto de menor calidad. Otros más, inclusive, revuelven leche en polvo, que por lo general este tipo de mezcla la utilizan las grandes empresas.

Además de que al utilizar materia prima cien por ciento natural para la elaboración de este delicioso dulce, la vida de anaquel sea muy corta (aproximadamente de quince semanas), lo que propicia que la comercialización de este producto deba de ser muy rápida.

A pesar de ser toda una tradición, la elaboración de este dulce de leche en la ciudad de Celaya, no existe un organismo que agrupe a todos los cajeteros, por lo que se carece de datos acerca del total exacto de litros de cajeta producidos diariamente por esta industria. Asimismo la falta de una cultura empresarial, ocasiona que tampoco se lleven estadísticas sobre el costo de la materia prima y de la ganancia puntual que se obtiene al elaborar un litro de cajeta.

El litro de leche de cabra cuesta en promedio cinco pesos, la tonelada de azúcar refinada es de cinco mil quinientos aproximadamente; además para la elaboración de este dulce, se incurren en otros gastos, por ejemplo el



empaquete (ya sea de vidrio o de madera), el gas, los conservadores (como el bicarbonato de sodio) y la comercialización, lo que lleva a que cada litro de cajeta cueste aproximadamente ciento veinte pesos en promedio.

Los cajeteros de Celaya, se encuentran en la encrucijada de ofrecer calidad a costa de las ganancias o lograr grandes ganancias haciendo a un lado la calidad. Por lo que los fabricantes que intenta elaborar la cajeta a gran escala acaban por sucumbir a la tentación de adicionar ingredientes menos naturales, que disminuyen en gran medida la calidad del producto. Esto ocasiona que, los fabricantes de este dulce, no logren producir la suficiente cajeta que demandan los consumidores de los diferentes países, ya que se tiene la idea que, para exportar es necesario producir enormes cantidades de producto.

La anterior situación se pudiera reparar si los productores se unieran o congregaran en una asociación o en una empresa controladora, con el fin de lograr economías de escala, no solo en la comercialización al exterior del país, sino además en la minimización de los costos de producción; pero esto no ha sido posible debido a la idiosincrasia de la mayoría de los dueños de estas pequeñas empresas.

Al mismo tiempo, se ha intentado aumentar la capacidad de producción de diversas formas, entre ellas, mediante la creación de granjas de cabras lecheras, pero esta opción no ha sido tan viable, porque la leche caprina es un producto sumamente vulnerable a riesgos microbiológicos que podrían afectar su calidad sanitaria, debido a que su humedad, pH y alto contenido de



proteínas, propician un medio ideal para el crecimiento bacteriano, aunado a ello las enfermedades que pueden llegar afectar al ganado caprino productor de leche como la brucelosis y mastitis pueden afectar directamente la inocuidad y calidad de la leche, representando un peligro potencial para la salud pública si no se aplican sistemas de minimización de riesgos contempladas en las diferentes etapas, desde su producción, ordeña y hasta su transporte.

Para evitar y superar en gran medida la mayoría de los escenarios adversos, es necesario invertir gran cantidad de recursos financieros. Pero lamentablemente existen muy pocos recursos para financiar aquellas pequeñas empresas que desean exportar sus productos, debido a la inestabilidad económica que caracteriza a nuestro país, afectando los costos y los beneficios de los empresarios. Por ello, los productores de la región afirman, que no tiene caso producir más cajeta mediante la solicitud de prestamos bancarios, pues los intereses que cobran estas instituciones son muy elevados; y según ellos, los recursos que pudieran conseguir a través de las diversas dependencias de los tres niveles de gobierno, no son muy alentadores para poder llevar a cabo de mejor manera sus operaciones y mucho menos intentar la exportación.

Otro problema que enfrentan estos productores, es al comercializar más producto, porque probablemente los clientes potenciales soliciten crédito para adquirirlo, lo que originaría una enorme falta de liquidez en los cajeteros, ya que su situación financiera no es muy saludable para otorgar esas facilidades



a esos futuros compradores, y esto llevaría a que de manera paulatina dejaran de elaborar este delicioso dulce.

A pesar de esto, la cajeta ha pasado de ser un dulce regional a ser un producto consumido en varias partes del mundo llevado principalmente por connacionales. Si bien la industria tiene un largo historial, no se ha desarrollado de manera que pueda competir en este mundo que cada vez esta más inmerso en la globalización.

Se ha buscado la denominación de origen, pero este proceso es largo y costoso, ya que los problemas que se tienen en esta industria, incluyen desde los puntos de venta, la distribución, la administración, y como ya se mencionó, la elaboración del producto.

Además si los productores celayenses de este placentero confite, lograran obtener la denominación de origen, tendrían un gran inconveniente al tratar de exportar su producto a Sudamérica, ya que la palabra “cajeta” tiene en la mayoría de esos países, una acepción diferente, porque es usada con fines ofensivos.

Generalmente, a excepción de muy pocas empresas, los cajeteros de Celaya comercializan su producto en la región, y aquellos que logran reconocimiento pueden hacer alarde de que el cliente acude hasta su fábrica para llevar cajeta a otras entidades del país, pero uno cuantos, con enormes esfuerzos, lograr colocar este prestigiado dulce fuera de las fronteras de la república mexicana.

*José Rafael Aguilera Aguilera*



Estos problemas de competitividad externa, e inestabilidad de precios en el mercado, afectan directamente al mercado interno y, por lo tanto a las exportaciones de las pequeñas empresas, incluyendo a las productoras de dulces tradicionales, ocasionando efectos negativos para el país de tipo económico, político y social.

Asimismo, los requisitos legales que imponen la mayoría de los países para que pueda ingresar productos de otros países, principalmente los alimentos, son muy estrictos, como es el caso de los Estados Unidos de América.

Una condición que exige el vecino país del norte para poder comercializar la cajeta dentro de su territorio, es que el envase cuente con una etiqueta especializada, la cual contenga, entre otras cosas, información muy precisa y detallada de la composición química, biológica y física del producto exportado, por ejemplo, que el color de la cajeta sea igual en cada envase, así como en cada uno de los lotes que se reciben en las adunas. Además se les exige a estas empresas, que sus proveedores de materias primas cuenten con varias certificaciones de calidad.

El cumplimiento de gran parte de estos requisitos, es una tarea complicada para la mayoría de las pequeñas empresas cajeteras de Celaya.



## **1.1.2.- Planteamiento del Problema.**

***¿Qué Tipo de Riesgo tiene mayor impacto negativo, en las empresas productoras de Cajeta de la ciudad de Celaya, Gto., al exportar?***

## **1.2.- Objetivos.**

### **1.2.1.- Objetivo General.**

Conocer el impacto negativo del Riesgo Financiero, de Crédito, en la exportación de Cajeta de los productores de la ciudad de Celaya.

### **1.2.2.- Objetivos Específicos.**

- Identificar las diferentes alternativas para suprimir el Riesgo Financiero, de Crédito, de los fabricantes de Cajeta de Celaya que pretenden exportar.
- Conocer los diversos mecanismos de apoyo, que ofrece tanto el gobierno Federal, como el Estatal y el Municipal, a las empresas productoras de Cajeta que desean exportar.



- Conocer si existen instituciones de capital privado, que ofrezcan servicios de asesoría o brinden apoyo financiero, a pequeños empresarios que elaboran Cajeta, con el fin de que puedan dar a conocer sus productos fuera del país.
- Determinar si al llevar a cabo la exportación de los productos elaborados por los fabricantes celayenses de Cajeta, mejorará su situación financiera.
- Conocer que tan viable financieramente es para los fabricantes de Cajeta de Celaya que desean exportar, conceder créditos a los futuros clientes extranjeros.
- Determinar a través de un minucioso análisis de crédito, si los clientes, en el extranjero, a los que se les venda mediante esta vía, pagarán dentro de los límites establecidos en el mismo.



## 1.3.- Justificación de la Investigación.

Este trabajo se justifica por:

- La utilidad que le puede dar a los fabricantes de Cajeta de la ciudad de Celaya, para que se arriesguen a exportar su producto.
- La existencia de un material de consulta sobre la Cajeta de Celaya, para el público en general, ya que es un tema en el que se ha incursionado muy poco.
- Ser una fuente bibliográfica de referencia para todos aquellos académicos que desean investigar sobre los posibles riesgos financieros que puede sufrir una empresa exportadora de dulces tradicionales.
- La pretensión de conocer las diversas formas en que se puede administrar el Riesgo Financiero, de Crédito.
- La necesidad de determinar el perfil idóneo crediticio, de los clientes extranjeros que adquieran Cajeta exportada por los productores de la ciudad de Celaya.
- La obtención del grado de Maestría en Administración.



## **1.4.- Alcances y Limitaciones de la Investigación.**

El alcance de mi trabajo de investigación abarcará a todos aquellos productores de dulce de leche denominado “Cajeta” que tienen su fábrica en la ciudad de Celaya, Guanajuato; y que elaboran productos con calidad de exportación, es decir, todos aquellos pequeños fabricantes de Cajeta de este municipio, que han exportado, que están exportando, que están haciendo los trámites necesarios para exportar, y los que desean exportar su producto en un futuro.

Las limitaciones de mi trabajo de investigación se deben a que la mayoría de los productores de Cajeta de la ciudad de Celaya no cuentan con una carrera o formación profesional, por lo que la información proporcionada por ellos no es tan confiable, como si fuera obtenida a través de personas con un grado de preparación mayor, ya que se atemorizan de que una persona ajena a la fábrica les robe la manera de cómo elaborar su producto, porque según ellos, cada uno tiene su propia receta secreta para producirla. Además, esto ocasiona que oculten todo tipo de información que se desea consultar, por ejemplo: la información relativa a su situación financiera, a su estructura de costos, a sus ganancias netas; el listado de sus principales clientes y proveedores; así como el importe y volumen diario de ventas.



## **1.5.- Metodología de la Investigación.**

### **1.5.1.- Tipo de Investigación.**

Para la obtención de los resultados esperados en la presente investigación, se utilizará el tipo de investigación descriptiva, la cual está definida según Hernández Sampieri<sup>2</sup>:

*“Una investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”.*

### **1.5.2.- Sujetos o Fuentes de Información.**

#### **1.5.2.1.- Fuentes Primarias.**

Opiniones y puntos de vista de los dueños de las empresas cajeteras de la ciudad de Celaya, así como una gran cantidad de empleados de diferentes niveles jerárquicos de esas mismas empresas. Además de entrevistas con historiadores y cronistas del municipio de Celaya, Guanajuato.

---

<sup>2</sup> HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. “Metodología de la Investigación”, 4ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2006; pág. 103.



### **1.5.2.2.- Fuentes Secundarias.**

Una gran cantidad de libros, artículos de revistas, páginas web relativas a los diferentes tipos de riesgos, al proceso de exportación de las empresas y al dulce de Cajeta, así como la consulta de varias tesis de diversas universidades del país.

### **1.5.3.- Hipótesis<sup>3</sup>.**

***El Riesgo Financiero, de Crédito, es el que tiene mayor impacto negativo en las empresas productoras de Cajeta de la ciudad de Celaya, Gto., al exportar.***

---

<sup>3</sup> Véase la definición de Hipótesis en: HERNÁNDEZ Sampieri, *Op. cit.*, pág. 122.

## Capítulo 2: Objeto de Estudio.

### 2.1.- Antecedentes Generales de la Cajeta de Celaya.

#### 2.1.1.- La Ciudad de Celaya.

Celaya es conocida como “La Puerta de Oro del Bajío” debido al gran auge de su desarrollo industrial, agrícola, ganadero y comercial.

El municipio de Celaya fue fundado el día 12 de Octubre de 1570, por decreto del Virrey Martín Enrique Almanza, como la Villa de Nuestra Señora de la Concepción de Zalaya, nombre dedicado a la Virgen de la Purísima Concepción. Celaya, el nombre actual, proviene de la palabra Vasca Zalaya, que significa "Tierra Llana"<sup>4</sup>.

**Figura 2.1.- Vista aérea del Centro Histórico de la ciudad de Celaya, Guanajuato.**



Fuente: H. Ayuntamiento de Celaya, Guanajuato.

<sup>4</sup> <http://www.celaya.gob.mx>



La ciudad quedó erigida sobre una aldea Otomí llamada Na-tha-hi, que significa "en el mezquite" o "en medio de llanos cubiertos de mezquites". Los fundadores fueron 40 de sus primero pobladores, conquistadores y fundadores casados y con residencia obligatoria de diez años consecutivos; el primer Ayuntamiento de la entonces Villa de nuestra Señora de la Concepción de Zalaya fue electo el 1º de enero de 1571.

El escudo de Armas de esta ciudad, es un ovalo enmarcado por una orla, dicho ovalo se encuentra dividido en tres cuarteles con fondos de color azul, blanco y rojo, que denotan realeza, pureza, poder y soberanía respectivamente. En el cuartel superior, ocupa el centro la imagen de la pura y limpia Concepción, a la derecha de la imagen se encuentran las siglas FIV con corona de oro, a la izquierda hay una cueva, en memoria de Juan de Cueva, por quien se dio el nombre de Zalaya, por ser originario de ese lugar. En el cuartel central hay un árbol de mezquite, por haberse elegido a su sombra el primer cabildo; en el último cuartel, abajo aparece la leyenda *De Forti Dulcedo*, que se traduce como “de los fuertes es la dulzura” o “la dulzura del fuerte”; como si ya desde entonces se supiera el importante lugar que ocuparía esa ciudad como productor de uno de los dulces más conocidos<sup>5</sup>; los brazos desnudos rindiendo sendos arcos, simbolizan la rendición en guerra viva de las naciones Huachichili y Guamares.

---

<sup>5</sup> REYNOSO Beltrán, David. “Celaya de Ayer y Celaya de Hoy”, 1ª edición. Divulgación Cultural, México, 1977.

**Figura 2.2.- Escudo de Armas de la ciudad de Celaya, Guanajuato.**



Fuente: H. Ayuntamiento de Celaya, Guanajuato.

El estado de Guanajuato se encuentra dividido en 46 municipios de los cuales, para su mejor operación el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guanajuato ha adoptado una regionalización que lo divide en seis regiones:

**Figura 2.3.- Regiones del Estado de Guanajuato.**



Fuente: H. Ayuntamiento de Celaya, Guanajuato.



El municipio de Celaya se ubica dentro de la región Laja-Bajío, centro-este del estado (zona identificada con el número 6 dentro del mapa anterior), que abarca los municipios de Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Cortazar, Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán. Celaya representa el 17.07% del total de la extensión territorial de la región.

El municipio de Celaya está situado en los 100° 48' 55" de longitud al Oeste del Meridiano de Greenwich y los 20° 31' 24" de latitud norte y con una altura sobre el nivel del mar entre los 1,750 y 1,800 m.s.n.m.

El municipio de Celaya colinda al norte con el municipio de Comonfort, al este con los municipios de Apaseo el Grande y Apaseo el Alto, al sur con el municipio de Tarimoro, al oeste con los municipios de Cortazar y Villagrán, al noroeste con el municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas. Su extensión territorial es de 560.97 km<sup>2</sup>, siendo el municipio número 20 en extensión territorial de los municipios que conforman el estado de Guanajuato.

La mayor parte del municipio lo forma el denominado Valle de Celaya, cuyo origen tectónico es producto de las fallas que originaron Norte y Gravens, rellenas de material aluvial, presenta suelos ígneos color gris oscuro de consistencia firme y con textura arcillosalimosa y arcillosa-arenosa, dando lugar a suelos de alta permeabilidad. Las rocas expuestas en el área corresponden a un periodo que abarca del Cenozoico al Cenozoico. Este último esta formado por rocas de edad terciaria y cuartenaria, las primeras representadas por andesita, toba andesítica, riolita, toba ácida, asociaciones



de arenisca- conglomerado, arenisca-toba ácida, arenisca limolita y calizalutita. En la zona sur, existen además toba-piroclástica de composición básica, basalto y brecha volcánica basáltica, producto de la actividad efusiva de los aparatos volcánicos del Culiacán y la Gavia.

La mayor parte de la superficie de Celaya es una llanura con pendientes menores del 4% con suelos profundos. Al noreste y sur del territorio están las máximas elevaciones con altitudes superiores a los 2,100 m.s.n.m que corresponden a laderas de los cerros: Pelón y el Jocoque.

Las características de altitud, pendientes y profundidad del suelo en el territorio que corresponde a Celaya la definen como la región del “Bajío Guanajuatense”. El suelo que predomina en el municipio es el Vertisol Pélico el cual cubre la planicie con capas de arcilla limosa que tiene como característica que es apto para la agricultura y la ganadería.

El tipo de clima del municipio de Celaya es BS1h (semiseco, semicálido), la temperatura 19.7° C y la precipitación pluvial es de 596.9 mm.

El municipio se encuentra ubicado en el reino Neotropical en la región Xerofítica mexicana y en las provincias denominadas como Mesa Central y Eje Neovolcánico.



## 2.1.2.- Origen de la Cajeta de Celaya.

Este dulce, tan típico en la ciudad de Celaya, es como todos los dulces derivados de la leche: de origen español. Por lo tanto, este dulce de leche quemada llegó a la Nueva España con la cría del ganado, el cual fue traído por los mismos españoles, quienes ya de antemano conocían de su aprovechamiento.

Lo que sí está reconocido a nivel nacional es que en Celaya se venden las mejores cajetas, y se debe aceptar con toda honradez que los celayenses, no somos los inventores de dicho dulce, sino los primeros que la lanzaron al mercado y la comercializaron<sup>6</sup>.

De acuerdo a las investigaciones realizadas, se asegura que fueron las monjas de los conventos las que difundieron en la Nueva España los secretos y manufacturas de toda clase de dulces derivados de los lácteos, así como otra clase de postres y pasteles.

En la Celaya de la época colonial, la comida de la región estuvo muy definida. El indígena siguió con su tipo de alimentación tradicional que todos conocemos y los españoles con sus carnes elaboradas a su estilo, enriqueciendo su cocina con algunas nuevas frutas y verduras de la región; y los platillos muy

---

<sup>6</sup> CARREÑO de Maldonado, Abigail. “Imagen de Celaya: recopilación histórica”, 4ª edición. Publicación Independiente, México, 2004.



selectos y dulces muy elaborados, estaban destinados a las mesas de la jerarquía eclesiástica o de hacendados y encomenderos.

Fue precisamente un celayense, el señor Pedro Figueroa, el que, en su juventud, vivió en Michoacán y fue ayudante en una casa en donde trabajaban y vendían toda clase de dulces que más tarde se vendían en los portales de Morelia.

Don Pedro fue familiar de otro celayense muy distinguido, don Timoteo Trejo, poeta de depurado estilo y admirador de los clásicos que hiciera sus estudios en el Seminario Mayor de Morelia y fuera condiscípulo del Arzobispo que fue de México, D. Luis María Martínez.

Según información que proporcionara la maestra María Concepción Figueroa, que también hiciera su carrera en el magisterio en la propia ciudad de Morelia, e hija de don Pedro de Figueroa, en relación a la fabricación de la cajeta, relataba que más o menos por el año de 1860, su padre trabajó con un señor que tenía un expendio de dulces finos en el portal de Guadalupe, aprovechando que en ese lugar estaba el antiguo mesón del mismo nombre y la venida de arrieros y viajeros aseguraban una buena venta de esos productos. Ahí empezó don Pedro a fabricar la cajeta, pero ese dulce no tenía la constancia debida, pues se hacía algo delgada y era poco manejable.



Al poco tiempo el señor Figueroa se separó del comerciante de dulces y en el callejón de Aguayo, hoy calle Lic. Andrés Quintana Roo, estableció lo que pudiera llamarse la primera fábrica de cajeta.

Su producto se expendía en varios estanquillos de la ciudad y en dicha primera fábrica mandó hacer unas enormes hornillas para que cupieran los grandes cazos de cobre que manteniendo su calor con pura leña, se lograra elaborar la cajeta y sobre todo darle “el punto”; y como feliz coincidencia en ese tiempo (1878), se habían iniciado los trabajos de la introducción del ferrocarril Celaya-Guanajuato-León y luego con la extensión de los mismos, en 1883 con el ramal de Acámbaro y más tarde al Paso (hoy Ciudad Juárez), don Pedro utilizó unos terrenos baldíos que están precisamente enfrente de la estación de los ferrocarriles para abrir su fábrica a la cual le puso el nombre de “El Caballo de Oro”; y como los viajeros gustaban siempre de comprar en las estaciones lo que se ofrecía al público, hallaban que lo más usual en Celaya, era encontrarse con vendedores de atados de cajetas de varios tamaños, que en el aquel tiempo se vendían a precios irrisorios. Así se extendiendo la fama de la “*Cajeta de Celaya*”.

Cuando el señor Figueroa industrializó el dulce de Cajeta, éste se vendía en un recipiente cuadrado hecho de manera con sostenes de piel en forma de una pequeña petaca de mano.

Más tarde don J. Jesús Cornejo que vivía en la calle de Cañitos, hoy Galeana, empezó a fabricar los “cascos” que todavía hoy en día se conocen.

Dichos cascos se elaboran con ruedas de tejamanil redondeados para que embonaran perfectamente la base con la tapa. Estas ruedas se unían con “listones” de madera sumamente delgados y rematados al final con unas puntadas de hilo tratado con cera de Campeche. La tapadera era trabajada con el mismo sistema, sólo que más chica, pero buscando siempre la perfecta dimensión para que embonaran y el dulce no se derramara y ni le entrara aire. Para lograr que estos bonitos embases fueran más seguros, se empapelaban con tiras de papel de china en color blanco y untadas con engrudo.

**Figura 2.4.- Ruedas de tejamanil cubiertas con tiras de papel de china de color blanco.**



**Fuente:** Cajetas y Dulces Regionales La Reyna.

Pero debe quedar bien claro, este producto es de origen español, y en la ciudad de Celaya fue en donde se industrializó, y fue la primera ciudad en darlo conocer dentro de envases de “cascos” que se le ocurrieron al celayense, señor Cornejo<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Ídem.



Esto se afirma, porque se ha encontrado una cita muy importante en una edición de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en la que se hace reseña de las costumbres de México, y dice en uno de sus párrafos, refiriéndose al banquete que se ofreciera al Arzobispo Juan Ortega Montañez, con motivo de la designación por segunda vez para Virrey de la Nueva España y habla de lo concerniente al asunto que nos ocupa: “Se sirvieron diversas viandas así de pescados exquisitos como carnes y aves diferentes, con tres ates y cinco géneros de dulce, y entre ellos UNA CAJETA DE MICHOACÁN a cada invitado” (el subrayado es a propósito). Todo esto sucedía allá por el año de 1719, y la fama de cajetero del pueblo de Celaya arranca en 1878, así que hay una diferencia de más de ciento cincuenta años y no se puede decir que los habitantes de esta ciudad sean los inventores de este dulce.

En un libro de cocina (edición española de 1874), auspiciado por la Confederación de la Santísima Trinidad, aparecen en su páginas exactamente 32 estilos de cajetas de diversos sabores.

Pero lo que si es relevante de todo esto, es que el pueblo celayense, fue a través de sus hombres industriales, los que dieron a conocer este dulce a nivel nacional y mundial, y es el que los identifica. A principios del siglo XX era ya tal su popularidad, que cuando en 1910 se instaló en esa ciudad la torre hidráulica vulgarmente conocida como “La Bola”, se decía en broma que estaba llena de cajeta y que bastaba abrir una llave para tomar toda la que se quisiera. Ha sido obsequiado a grandes personajes que han visitado a esa ciudad, y su industrialización arranca de más de cien años.



Las fábricas de este dulce proliferaron desde el último tercio del siglo antepasado y algunas fueron cambiadas en su fórmula (añadiendo frutas, otros sabores y colores), pero siempre con el nombre de Cajeta. Se han identificado dos testimonios impresos sobre la elaboración de la Cajeta de Celaya (aunque puede haber mucho más): El primero corresponde a un recetario titulado: “Mariposa del Bajío Guanajuatense”, del autor Agapito Gómez Orta, cuya última edición fue publicada en 1952. El autor hizo su primera obra en 1907 y fue profesor de pastelería, nevería, dulcería y repostería. Vivía en la 1ª calle de Melchor Ocampo No. 9 de Celaya, Guanajuato. En este recetario, aparecen los pasos para realizar “Nieve de Cajeta de Celaya”; un segundo texto se titula: “Mi nuevo libro: recetas de cocina”, de Francisca Valdivia Vda. de Vázquez, editado en Guadalajara, Jalisco, del año de 1948. En su 6ª edición, se presentó de igual manera la receta para hacer “Cajeta de leche quemada”. Lo interesante es que no se difundía lo que llegó a manejarse como secreto de receta, y que consistía en usar leche de cabra<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> H. AYUNTAMIENTO DE CELAYA, Guanajuato, Administración 2006 - 2009. “Entre Judas y Calacas: Esplendor Artesanal de la Región Laja-Bajío”, 1ª edición. Consejo Consultivo Editorial del Bajío, A.C., México, 2009.



### **2.1.3.- Origen de la Palabra Cajeta.**

La palabra “*Cajeta*” tiene su raíz en el término “*caja*”. Es una palabra que aparece en los diccionarios enciclopédicos de fines del siglo XIX, en los que también se asocia a este término, la caja de tabaco o tabacalera (en Cuba) y la usada para recoger limosnas. Pero también de la cual derivan términos como cajete (cazuela honda)<sup>9</sup>.

En el diccionario de la Lengua Española (de la Real Academia) se menciona en la edición de 1984, donde además, el término es considerado sustantivo femenino y diminutivo de caja, así como la atribución en “América Central y México.- (al) Dulce de leche, fruta y huevo con miel, clavo de olor, anís o concha, batido hasta que cuaja”, y en “Costa Rica, Guatemala y México.- Caja con tapa que se usa para poner postres y jaleas”; pero en “Costa Rica, México y Nicaragua.- Dulce que contiene esta caja”; y considera al llamado “Cajetín de Cajeta”.

Aunque en la mayoría de los países sudamericanos, como en Argentina y Uruguay, la palabra Cajeta es usada para referirse al órgano sexual femenino, pero de una manera extremadamente vulgar de decirlo.

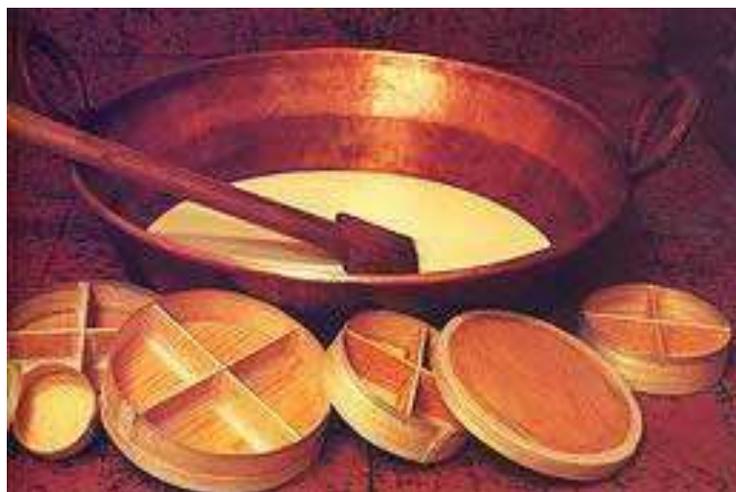
Según la tradición oral, el dulce de leche se popularizó en Celaya por su comercialización. Se denominó “Cajeta” por el envasado en madera que originalmente comprende “un recipiente cuadrado hecho de madera con

---

<sup>9</sup> *Ídem.*

sostenes de piel en forma de una pequeña petaca de mano”; luego, de ruedas con tapa que ahora conocemos como “cascos”, comenzados a fabricar por J. Jesús Cornejo y que diversificó en tamaños y compartimientos.

**Figura 2.5.- Cajetes de Madera.**



**Fuente:** La Tradicional de Salgado.

Vale la pena mencionar que existe una anécdota con tintes de fantasía, del origen de la palabra Cajeta, en el medio rural del municipio de Celaya.

Dicha zona de esa ciudad, a mediados del siglo XIX, presentaba las típicas características de la época, carencia de maquinaria agrícola, gran número de hectáreas sin cultivar, la mayoría de las labores se hacían empleando mano de obra humana, y bestias (mulas o bueyes).



El contenido de ciertas sales minerales en los terrenos, pasaban a los abundantes pastos, que a su vez imprimían características especiales a la leche. Si lo embozado de los suelos limitaban los cultivos, favorecían por los pastos, la riqueza pecuaria, consistente en limitado ganado bovino criollo, y abundante ganado cabrío, igualmente criollo, por lo que existía mayor producción de leche de cabra, que de vaca, siendo más rustica la cabra, se le llamaba “la vaca del pobre”<sup>10</sup>.

La producción de leches, tanto de vaca como de cabra, obtenida en el medio rural, a lomo de burro, era transportada a Celaya, para el consumo humano, hasta que un hecho fortuito, narrado en los viejos pergaminos municipales, permitió el inicio de la industrialización, para transformarla en dulce.

Radicaba en la ciudad de Celaya, la familia de un Regidor, compuesta por la señora y una numerosa prole, a los que erase entregada diariamente, la cantidad de leche de cabra que consumían.

Teniendo que salir urgentemente la señora, al arreglo de un asunto, al momento que le hacían la entrega de la leche, encargo a sus hijos, que la pusieran a hervir (se usaba para ello, el anafe de carbón y cazos de cobre) lo cual llevaron a cabo los infantes, pero mas atraídos al juego que a lo encargado, se descuidaron y la leche se quemó.

---

<sup>10</sup> REYNOSO, *Op. cit.*, pág.: 25.

Cuando regreso la madre, y darse cuenta de la fechoría de los hijos, como castigo los obligó a comerse la quemadura de la leche, creyendo que no lo harían, pero grande fue su sorpresa, al ver que la engullían con gusto, iniciándose la fabricación familiar del dulce, por esa familia. En cierta ocasión, fabricado el dulce, llamados los niños por la tarde al rezo del rosario, como era costumbre, faltó el menor y al terminar la oración, se va presentando con boca y carrillos embijados de dulce ingerido subrepticamente, lo que causó la hilaridad de un hermano mayor quien dijo a la madre: *mira mama, que jeta de mi hermano* (era costumbre en aquella época, llamarle Jeta a la boca). Desde entonces, se llamó al dulce “*Quejeta*”, y con el tiempo, la voz fue cambiando, pues se suprimió la silaba “*Que*”, sustituyéndola por la “*Ca*”, resultando el vocablo o nombre “*CAJETA*”, que es con el que en la actualidad se le conoce.

**Figura 2.6.- Niño comiendo cajeta.**



**Fuente:** David Reynoso Beltrán.

Por la bondad del dulce, de industria familiar, se generalizó hasta llegar a ser una industria comercial, envasándose el producto en cascos redondos de tejamanil, de cuya tapa al romperse, se obtenía el palito que servía de cuchara.



## **2.2.- Proceso de Fabricación de la Cajeta.**

### **2.2.1.- Clasificación General de los Dulces.**

La tecnología de elaboración de dulces se basa esencialmente en la ciencia y arte del manejo del azúcar, con la finalidad de lograr efectos especiales de textura, esto se logra principalmente mediante la regulación del estado de cristalización del azúcar, es decir, la operación de transferencia a un sólido (cristal) a partir de una fase homogénea (soluto en disolución o en un fundido).

Este fenómeno de cristalización es muy parecido al de la miel natural de abeja.

En caso de tener muy poca cristalización, el producto tendrá una textura muy débil y por el contrario un alto grado de cristalización, el producto adquiere una textura “arenosa”. Por lo anterior, se puede clasificar a los dulces en dos grandes grupos, lo de Azúcar no cristalino y los de Azúcar cristalino.

Dentro del grupo formado por los dulces no cristalinos se incluyen aquellos que contienen una elevada concentración de azúcares y un contenido de humedad relativamente bajo, esto les proporciona una viscosidad extremadamente alta. Todos estos dulces se elaboran por ebullición de soluciones de azúcares a temperaturas relativamente altas<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> CAKEBREAD, Sidney. “Dulces Elaborados con Azúcar y Chocolate”, 1ª edición. Editorial Acribia, España, 1981. Citado por: MIRANDA Almanza, Sandra. “Caracterización del Comportamiento Viscosimétrico y Sensorial de Cajetas Comercializadas en Celaya”, Tesis de Ingeniero Bioquímico. Departamento de Ingeniería Bioquímica – Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), México, Febrero 2001.



La Cajeta es un dulce que se elabora bajo las condiciones anteriores, es decir, a temperaturas elevadas y con una gran concentración de azúcares. Por lo tanto, la Cajeta se debe de incluir dentro de los dulces no cristalinos.

### **2.2.2.- Proceso para la Elaboración de los Dulces de Leche.**

La fabricación del dulce de leche consiste en concentrar la leche, con azúcar y sustancias coadyuvantes por el calor y a presión atmosférica. Es evidente que los procesos de concentración en que los alimentos están expuestos a temperaturas de 100 °C, y aun más alta, durante periodos prologados pueden provocar cambios radicales en sus propiedades sensoriales y nutritivas. Los sabores a cocimiento y el oscurecimiento del color son dos de los resultados comunes producidos por el calor. Hasta cierto punto esos cambios son deseables en el jarabe de maple, así como en algunos dulces, como los de leche quemada que incluye a cajetas en cuya producción las mezclas de azúcar y leche se concentran deliberadamente a temperaturas elevadas<sup>12</sup>.

Si se evapora el agua más allá del nivel de concentración, el azúcar se cristaliza y se separa. Esto puede resultar en jaleas o mermeladas con textura

---

<sup>12</sup> POTTER, Norman N.; Hotchkiss, Joseph H.. “Ciencia de los Alimentos”, 1ª edición. Editorial Acribia, España, 1999. Citado por: MIRANDA Almanza, Sandra. “Caracterización del Comportamiento Viscosimétrico y Sensorial de Cajetas Comercializadas en Celaya”, Tesis de Ingeniero Bioquímico. Departamento de Ingeniería Bioquímica – Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), México, Febrero 2001.



arenosa. También resulta una textura arenosa en algunos productos lácteos en que la lactosa se cristaliza debido a la concentración excesiva.

El dulce de leche debe contener un 26% de sólidos de leche, sabiendo que las leches provienen de diferentes fuentes, varían en su composición, por lo que se requieren cantidades diferentes de leche para alcanzar el 26% de sólidos en el dulce, así como una acidez expresada en ácido láctico de 0.20%. Al momento de condensar la acidez subirá proporcionalmente al grado de concentración, para mantener una acidez estándar de 0.20%, y también por el motivo de que la leche con 0.24% de acidez cuaja a la temperatura de ebullición, es necesario neutralizar la leche para que la acidez final del producto no pase del valor referido, generalmente se utiliza el bicarbonato de sodio para efectuar la neutralización del exceso de acidez.

Para conseguir una composición normalizada en la que el azúcar y los componentes lácticos mantengan una proporción respecto al tipo de dulce, será necesario variar la cantidad del azúcar según el contenido de sólidos de la leche, en el caso de una industria bajo control se debería también tomar en consideración la riqueza lactosa de la leche además del azúcar. Al dulce de leche se le agrega glucosa para impedir o retrasar la formación de cristales grandes de azúcar que darían al dulce una textura no deseada.

El calentamiento es el más importante de los tratamientos a que se someten la leche y los productos lácteos. Este tratamiento tiene varias finalidades, entre ellas, la mejora de la calidad higiénica y la calidad de conservación por



destrucción de bacterias y enzimas, eliminación del agua y diversos fines tecnológicos como modificaciones de las propiedades físicas, entre estas se puede mencionar la viscosidad (propiedad de los fluidos por la que presentan resistencia a la velocidad de deformación), que influyen significativamente en los procesos de elaboración de la cajeta.

Para determinar cuando el producto ya está terminado, se emplean métodos empíricos, uno de estos consiste en dejar caer una pequeña muestra del producto en un vaso con agua y si al ir cayendo al fondo no va dejando una línea lechosa esto nos indica que el producto ya está terminado.

### **2.2.3.- Insumos para la Elaboración de la Cajeta.**

La Leche de Cabra es la principal materia prima para elaborar cajeta, por lo que las exigencias de esta, para la elaboración de dulce de leche deben ser las mismas que para consumo humano. Asimismo es necesario que ésta se obtenga con las mejores condiciones de higiene, la acidez láctica adecuada, el porcentaje de grasa butírica necesario; y contando además con las siguientes características: lactosa 4.8%, proteínas 3.5%, grasa 3.2 – 4.3%, cenizas 0.8%, sólidos totales de leche 13% mínimo, acidez máxima 0.20% y humedad máxima 85.5 – 88.7%.



El Azúcar es otro de los ingredientes importantes para la elaboración de la Cajeta y se refiere a azúcar de caña. Además tiene un papel clave en la determinación del color final, consistencia y cristalización de este dulce.

La Glucosa es el jarabe derivado del maíz, fácilmente digestible. Su poder edulcorante es inferior al de la sacarosa y su utilización como sustituto del azúcar se debe a que es económico, agrega brillo al producto y ayuda a impedir o retrasar la formación de grandes cristales de azúcar que darían a la cajeta una textura arenosa o granular.

El Bicarbonato de Sodio es utilizado con el objetivo de reducir la acidez de la leche dado que la misma va incrementando durante el proceso de elaboración como consecuencia de la evaporación de humedad. Este exceso de acidez puede provocar que el dulce se corte, o un cambio en la textura, volviéndola más arenosa y áspera. Por otro lado, una acidez excesiva también impide que el producto terminado adquiera su color característico. El grado de acidez debe ser reducido a su máximo. Los cálculos de neutralización deben realizarse con exactitud, ya que un defecto en las cantidades de neutralizantes produciría la aparición de una coloración demasiado oscura y afectaría el sabor.

Los saborizantes proporcionan un sabor agregado de acuerdo a lo que se le añade a la cajeta como la vainilla, ron, fresa, nuez, etcétera.



## 2.2.4.- Proceso de Elaboración de la Cajeta.

En su mayoría, las micro empresas producen dos tipos de cajeta: “*la tradicional*” o “*artesanal*”, que es elaborada de forma casera, y la “*comercial*” o “*industrial*”, a la que se agrega glucosa de maíz, o en algunos casos fructosa, para que conserve por mas tiempo sus propiedades. Existen diferencias entre los procesos, por ejemplo en el proceso comercial existe una clasificación de la leche y un filtrado que no existe en el proceso tradicional, además de que la integración del bicarbonato de sodio y el azúcar son en diferente orden.

La cajeta tradicional o artesanal se considera un dulce más fino y se compra frecuentemente como regalo, mientras que la cajeta comercial o industrial se vende principalmente a negocios. Esto se debe en gran medida a que la comercial puede durar hasta diez meses sin perder sus cualidades. Algunas de las cajetas comerciales se elaboran con leche de vaca y no de cabra, de esta manera se logra un producto más económico.

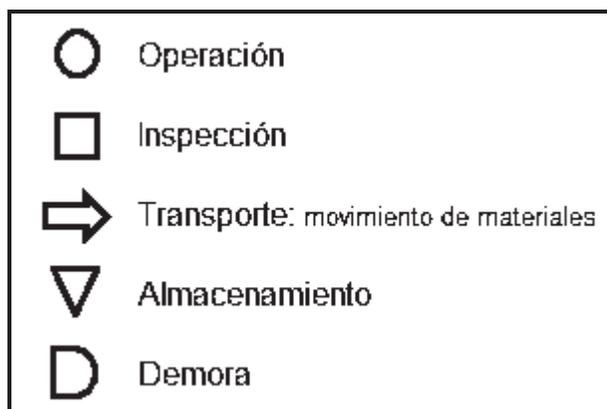
Las empresas que elaboran la cajeta artesanal, utilizan grandes cazos de cobre, con una capacidad de 20 litros cada uno, en donde, sobre fuego directo, se pone a hervir la leche bronca de cabra, por un lapso de tres horas en promedio. La cajeta se “rinda” con azúcar y carbonato que, además de oscurecerla, ayuda a controlar la acidez de la leche. Con grandes palas de madera, la mezcla se mueve una y otra vez hasta lograr el punto de espesor deseado, y este producto con el espesor deseado es aproximadamente una quinta parte del total de la leche que se puso a hervir, es decir, que por cada

20 litros de leche de cabra, se obtiene solo 4 litros de cajeta. Finalmente se añade el saborizante y la cajeta está lista para ser depositada en frascos de vidrio o en los históricos cajetes.

La producción de este tipo de empresas caseras, es de un promedio de 130 litros diarios. La gran desventaja de elaborar la cajeta mediante la forma artesanal es que ésta se azucara con rapidez, ya que no se le agregan conservadores para no alterar su pureza.

A continuación se esquematizarán los dos procesos de elaboración de la Cajeta, tanto el artesanal como el comercial, por lo que se utilizará la siguiente simbología:

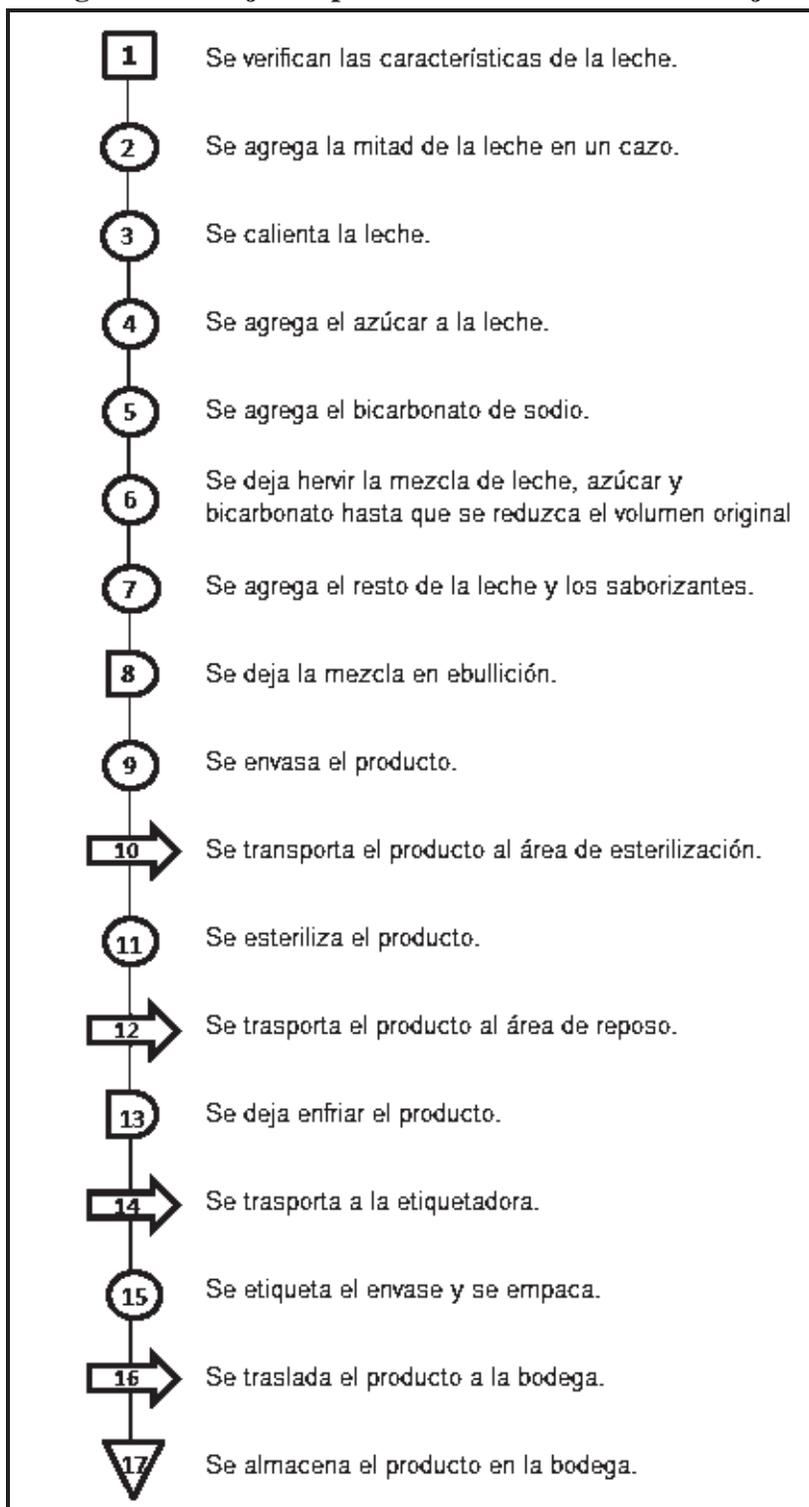
**Figura 2.7.- Simbología utilizada en la elaboración de los Diagramas de Flujo.**



Fuente: Elaboración propia.

El diagrama de flujo del proceso de elaboración de la cajeta tradicional o artesanal es el siguiente<sup>13</sup>:

<sup>13</sup> FONAES, Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad, órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía (SE). “Guía Empresarial – Alimentos: Cajeta, flanes y otros postres de leche”, 1ª edición. México, 2009.

**Figura 2.8.- Diagrama de flujo del proceso de elaboración de la cajeta tradicional.**

Fuente: FONAES (Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad).



A continuación, se presenta una explicación de este diagrama:

1.- Verificación de las características de la leche.

El dulce de leche debe contener un 26 % de sólidos de leche, por lo que se debe calcular la cantidad de leche que será necesaria para tener el porcentaje de sólidos necesarios.

Para la elaboración de la cajeta se usa leche de vaca o de cabra o una mezcla de las dos.

También es necesario verificar la acidez de la leche (expresada en ácido láctico).

2.- En un cazo de boca ancha y paredes inclinadas de doble red con conexión de vapor, se coloca la mitad de la leche que se va a utilizar.

3.- Se calienta la leche por medio de quemadores (puede ser una estufa).

4.- Se agrega el azúcar a la leche.

Para conseguir una composición normalizada en la que el azúcar y los componentes lácteos mantengan una proporción respecto al tipo de dulce, es necesario variar la cantidad del azúcar según el contenido de sólidos de la leche.



Una empresa que elabora este tipo de cajeta (artesanal), es muy difícil que cuente con aparatos de medición de sólidos y acidez de la leche, por lo que deberá considerar que por cada 100 litros de leche utilizados, debe usar aproximadamente unos 20 kilogramos de azúcar.

- 5.- Se agrega el bicarbonato de sodio para neutralizar el exceso de acidez.
- 6.- Se deja hervir la mezcla de leche, azúcar y bicarbonato hasta que dicha mezcla se reduzca a 1/3 del volumen original.
- 7.- Se agrega el resto de la leche poco a poco, a demás se agrega los sabores, por ejemplo la vainilla u otras esencias.
- 8.- Se deja la mezcla en ebullición hasta 120°C.
- 9.- Se envasa el producto colocándolo en frascos de vidrio con tapa de hojalata y empaque resistente al calor.
- 10.- El producto, ya envasado, se transporta al área de esterilización.
- 11.- Se esteriliza el producto a 120°C durante 15 minutos.
- 12.- Se transporta el producto al área de reposo.

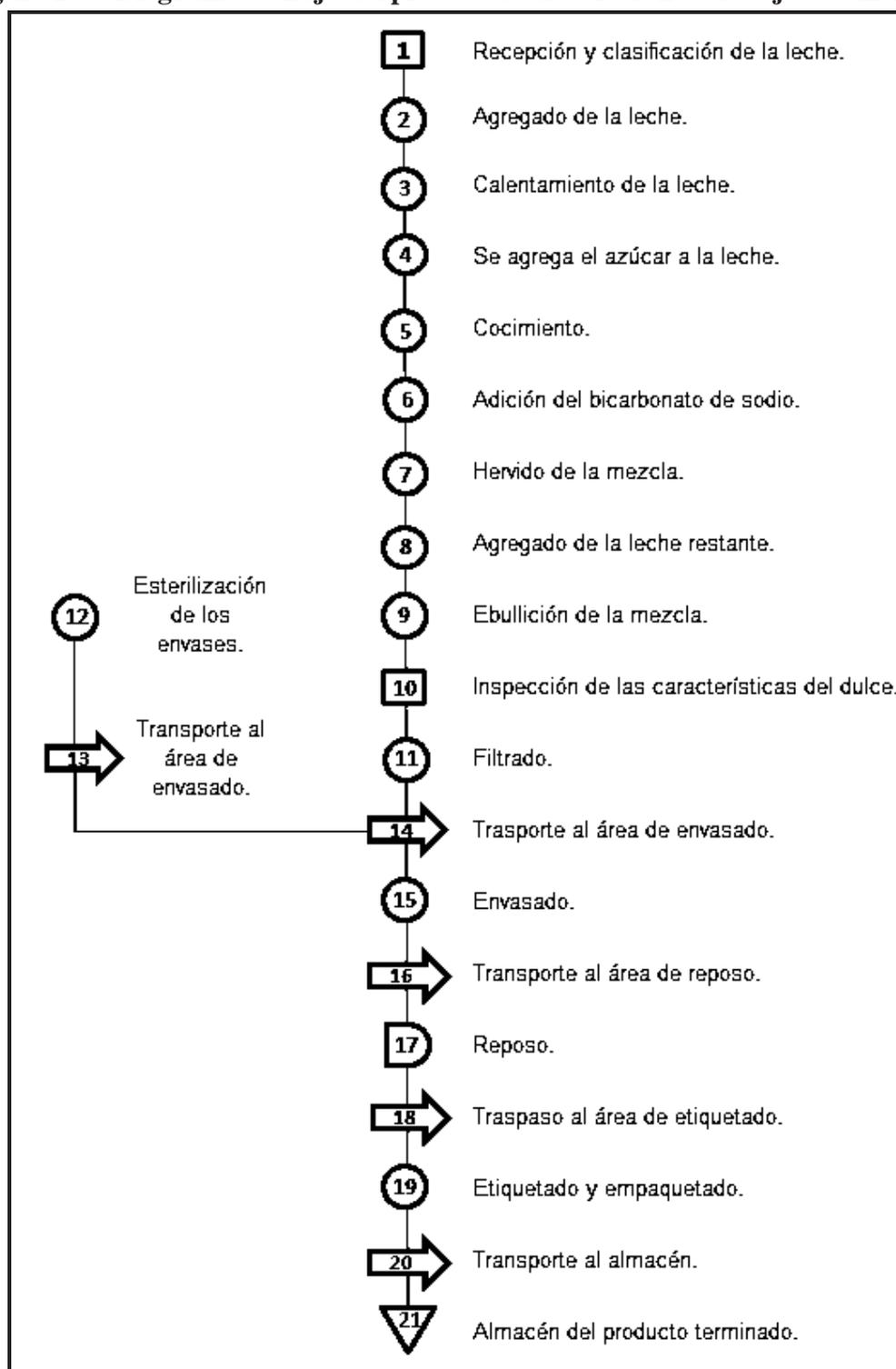


- 13.- Se deja en reposo el producto para que se enfríe.
- 14.- Se transporta el producto, ya enfriado, a la etiquetadora.
- 15.- Se etiqueta el envase y se deposita en cajas.
- 16.- Se traslada el producto a la bodega
- 17.- Se almacena el producto en la bodega listo para ser distribuido.

El diagrama de flujo del proceso de elaboración de la cajeta comercial o industrial es el siguiente<sup>14</sup>:

---

<sup>14</sup> *Ídem.*

**Figura 2.9.- Diagrama de flujo del proceso de elaboración de la cajeta comercial.**

Fuente: FONAES (Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad).



A continuación, se presenta una explicación de este diagrama:

- 1.- Al recibir la leche se verificarán sus contenidos de acidez láctica y grasa butírica.

Para la determinación de la acidez se utiliza el método de Dornie. La determinación de la acidez nos ayuda a conocer la calidad de la leche y nos indica la cantidad de neutralizante (bicarbonato de sodio) a utilizar en la elaboración del dulce.

La determinación de materia grasa (sólidos de leche) tiene como finalidad establecer el contenido de grasa utilizando el método de Gerber. También se verifica el punto crioscópico para conocer si existe adulteración de la leche con agua.

Además de lo anterior se realiza a la leche, una prueba de apreciación de los caracteres organolépticos. En esta prueba se analiza a la leche por el color, olor, sabor y frecuencia de cuerpos extraños.

- 2.- Se agrega a cada paila (recipiente) la mitad de la cantidad total de leche que se emplea en cada elaboración.
- 3.- Después de agregar la leche en la paila se inicia el calentamiento a unos 93°C.



- 4.- Una vez ya calentada la leche se procede al agregado del azúcar. Se debe tener la precaución de no efectuar el calentamiento en forma precipitada, pues a causa de ello se puede producir la caramelización del azúcar sobre las paredes de las pailas recalentadas con la formación de una “costra” que actuará como aislante, reduciendo la penetración del calor al interior de la paila.
- 5.- Después de la agregación del azúcar se realiza el cocimiento a 100°C. Mientras dure el proceso de concentración se debe agitar continuamente el contenido de la paila para que el mismo no se pegue a las paredes y se queme, así también para que la leche no se derrame como consecuencia de la formación de espuma. Además, al agitar la mezcla se facilita la evaporación y concentración de la leche.
- 6.- Se agrega bicarbonato de sodio. El bicarbonato efectúa la neutralización de la acidez agregándose cuando todavía actúa el calor, produciéndose lactato de sodio y desprendimiento de anhídrido carbónico con gran formación de espuma. Se recomienda que el bicarbonato de sodio se disuelva en agua caliente, así se transforma en carbonato, produciendo la eliminación de parte del anhídrido carbónico que es el que forma la espuma.
- 7.- Se deja hervir la mezcla hasta que se reduzca a la tercera parte de su volumen original.



- 8.- En este momento se inician los sucesivos agregados de la leche restante, que debe ser previamente calentada.
- 9.- Terminada la concentración se interrumpe el calentamiento y se continúa agitando el dulce en la misma paila hasta que se enfría a 60°C. De esta manera se permite la salida de vapor de la mezcla, lo que permitiría la uniformidad característica y evita la apariencia de cortado.
- 10.- El tiempo total de cocción oscila entre dos y tres horas siendo de suma importancia, el punto de retirar el dulce a cerrar el vapor. Un dulce sacado antes es demasiado fluido y sacado después, altera sus características.

Para determinar el punto de retirar el dulce o cerrar el vapor se usa un refractómetro, con el cual se determinan los sólidos de la cajeta. En el dulce caliente la medición oscila entre 65 y 68° Brix (los grados Brix miden el cociente total de sacarosa disuelta en un líquido) en el momento de dar por terminada la cocción.

- 11.- Es conveniente tamizar el dulce caliente, haciéndolo pasar a través de una tela metálica para separar los grumos que puedan haberse formado durante la cocción. Por último se adicionan el sabor, color, alcohol o vainilla.



- 12.- Los envases son esterilizados antes de agregarles la cajeta por si traen algún tipo de contaminación de fábrica.
- 13.- Se transporta el envase esterilizado, al área de envasado.
- 14.- Se transporta el producto, al área de envasado.
- 15.- Se envasa la cajeta colocándola en frascos de vidrio, con tapa de hojalata. Este proceso se realiza al vacío.
- 16.- Se transporta la cajeta al área de reposo.
- 17.- Se deja en reposo el producto para que se enfríe.
- 18.- Se transporta el producto al área de etiquetado y empaquetado.
- 19.- Se etiqueta el producto con ayuda de una máquina etiquetadora e inmediatamente después los envases se van depositando en cajas, las cuales son fijadas.
- 20.- Transporte de las cajas al almacén.
- 21.- Se depositan las cajas del producto en el almacén de producto terminado, listas para su distribución.



### **2.2.5.- Embasado y Embalaje de la Cajeta.**

Los envases que se utilizan, son los históricos cajetes, los cuales pueden ser de:  $\frac{1}{4}$  lt,  $\frac{1}{2}$  lt,  $\frac{3}{4}$  lt, 1lt, 2lt, 3 lt.; o también, en frascos de vidrio, que tienen las siguientes presentaciones: 1 lt (1200g),  $\frac{3}{4}$  lt (1000g),  $\frac{1}{2}$  lt (620g),  $\frac{1}{4}$  lt (330g) y  $\frac{1}{8}$  lt (160g).

El embalaje que se usa son cajas de cartón corrugado de 5 mm, con unas dimensiones de 36 cm de largo por 27 cm de ancho por 22 cm de alto. En su fabricación se emplean materiales reciclados.

### **2.2.6.- Características Generales de la Cajeta.**

La Consistencia debe de ser cremosa o pastosa, sin cristales perceptibles sensorialmente. Podrá presentar consistencia semi-sólida o sólida y parcialmente cristalizada cuando la humedad no supere el 20% m/m.

El Color debe de ser castaño acaramelado, proveniente de la reacción de Maillard (es cuando se calienta la leche, manteniendo la temperatura durante un cierto tiempo, y como consecuencia de un conjunto de reacciones no muy bien conocidas, hacen que se forman algunos compuestos pigmentados que oscurecen la leche).



En cuanto al sabor y al olor, este dulce debe ser sin olores ni sabores extraños.

Por lo tanto, las características químicas que debe presentar una cajeta ideal son las siguientes<sup>15</sup>:

**Tabla 2.1.- Características químicas de una cajeta ideal.**

Proteína: 13.8–7.9 (%)
Lípidos 8.3–6.1 (%)
Carbohidratos 46.2–50.9 (%)
Calcio 280–157 (mg/100g)
Hierro 0.348–0.251 (mg/100g)
Zinc 0.827–0.515 (mg/100g)
Cobre 0.984–0.340 (mg/100g)
Plomo 0 (mg/100g)

**Fuente:** Erika Jannett Chávez Guzmán.

<sup>15</sup> CHÁVEZ Guzmán, Erika Jannett. “Comparación Química de las Principales Marcas de Cajeta Producidas en la Región”, Tesis de Ingeniero Bioquímico. Departamento de Ingeniería Bioquímica – Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), México, Agosto 2005.



## **2.2.7.- Las Variedades de Cajeta.**

Los sabores de la cajeta de más tradición son la natural, la envinada, la quemada y la de vainilla, aunque también es posible encontrar de nuez, piñón, fresa y otros sabores originales.

La cajeta que se produce en mayor cantidad, casi dos veces más de producción que los demás sabores, es la envinada.

La Cajeta Envinada lleva canela, mientras que la natural no; la vainilla no es de frasco, sino que es vainilla traída de Veracruz.

La Cajeta Quemada lleva tres veces el tiempo de cocción para que dé el color y sabor, por lo que se deja cocer la leche seis horas en lugar de tres.

Los cuatro sabores tradicionales son los que generalmente se envasan en los cajetes con cuatro divisiones, pero además existen pequeños cajetes individuales de cada variedad.

Además se elaboran, ya sea a partir de la cajeta o como variantes del mismo proceso, los famosos chiclosos, para los que únicamente se deja espesar por más tiempo la leche; las obleas y las mini-obleas, que son dos obleas rellenas de cajeta; las natillas, que son el dulce más fino que se produce, y los jamoncillos, que se elaboran deshidratando por más tiempo la leche.



## **2.3.- Explotación Comercial de la Cajeta de Celaya.**

### **2.3.1.- Los Primeros Comercios.**

Como se menciono anteriormente, la Cajeta de Celaya alcanzó popularidad gracias a los comerciantes que tuvieron su lugar de venta en la estación del ferrocarril, la que una vez inaugurada en la segunda parte del siglo XIX, propicio el encuentro de los viajeros con el empalagoso producto.

Una importante cualidad de este dulce fabricado en Celaya, fue haberse comercializado diversificando su presentación y sabores, a saber: vainilla, envinada, quemada, con pasa, piñón, nuez o fresa; e incluso, fomentando la incorporación a otros alimentos como nieve, pastel y atole de cajeta. O bien a través de otros dulces como chiclosos, obleas, jamoncillos, palanquetas y natillas, a las que se asocia su vinculación con la dulcería tradicional de Michoacán<sup>16</sup>.

Con el tiempo, este dulce tuvo en esa ciudad su producción comercial que adicionó aportaciones de diversas personas para su venta y amplio consumo, ya que existieron familias dedicadas a la fabricación casera del producto, a la elaboración de sus empaques y otras mas, dedicadas a su distribución, al grado de propiciar la creación de redes artesanales que vendían por docena o gruesa según tamaño.

---

<sup>16</sup> CARREÑO, *Op. Cit.*, pág.: 29.



El aprendizaje de la elaboración tanto de la cajeta como de los “cascos” (envase en madera de tejamanil), fue (en la mayor parte de las ocasiones) a través de los trabajadores que participaban directamente en la producción limitada, y que llegaban a gozar de la confianza del patrón.

Es por ello que sus continuadores fueron los mismos familiares: descendientes o parientes cercanos de los productores. En otros casos, los trabajadores vueltos a su independencia.

Los “cascos de cajeta” desaparecieron gradualmente con la adopción de los frascos de vidrio. Pero por mucho tiempo constituyeron la manera más económica, práctica y tradicional para su envasado, debido a su bajo costo para su comercio, a su estabilidad para conservar la rigidez y maleabilidad, y finalmente porque su decorado con papeles de colores hacia atractiva su envoltura y presentación.

Hubo quienes aseguraron que la madera preserva mejor el sabor, y para degustarla no era necesario sino el empleo de una astilla del mismo cajete que le contenía para llevarse a la boca a manera de cucharita.

Si bien la comercialización de la cajeta se debió al auge de sus fabricantes caseros, éstos tuvieron para inicios de los años treinta, una presencia modesta pero a la vez de gran bonanza, ya que en 1934 los fabricantes eran los siguientes: “*La Industrial*”, por Rafael Arroyo y Cía., con domicilio en Avenida Juárez, número 122 (aunque también se marcaba con el número 120); “*La*



*Soberana*”, por María del Refugio Olalde, con domicilio en Colón, número 26; *“La Brisa”*, por Martín Martínez, con domicilio en Allende, número 31 y *“La Favorita”*, por David Ortega, con domicilio en Avenida Juárez, número 140.

Al igual que con la cartonería, las flores de papel o los artesanos de hojalata, quienes tenían a sus proveedores de piezas que reunían y complementaban el trabajo, el Sr. Julio Ruiz hacía cascos de cajeta y tenía su domicilio en Avenida Juárez, número 155.

Pero no hay que olvidar a otras familias que modestamente se dedicaron a la elaboración de cajeta y a su venta en cascos hechos ex profeso, sólo que en ellas la producción era menor y no poseían una marca comercial<sup>17</sup>.

Se hace referencia al año de 1934 porque existen algunos documentos relativos al auge de este dulce, como el consignado el día 10 de marzo en que se dio autorización para la apertura de una fábrica de cajeta denominada *“La Internacional”* de la Sra. María Castañeda, siendo enviado el oficio del Presidente Municipal al Dr. Raúl Barrón, jefe de Higiene de la circunscripción No. 12. Además una fábrica relevante de cajas para empaque de cajetas, con taller para aserrar y labrar maderas, se ubicaba en la Avenida Morelos No. 57, administrada por el Sr. Francisco Traspaderne.

---

<sup>17</sup> H. AYUNTAMIENTO DE CELAYA, *Op. cit.*, pág.: 34.



También es posible para esas fechas, mencionar un informe enviado al señor Juan H. Guzmán originario de Arandas, Jalisco; para que acudiera con el Sr. Julio Ruiz con domicilio en Juárez No. 155 de la ciudad de Celaya, debido a que era uno de los fabricantes de cascotes de cajeta más conocidos de la localidad (ya citado antes), a fin de dar a cauce a su petición con fines de comercialización y distribución fuera de Celaya.

Otro caso fue el relativo a la Sra. María de Jesús Estrada, de México, D.F., que en agosto de 1934 solicitó al Presidente Municipal de Celaya le pusiera en contacto con algún fabricante de cajetas para vender en México chiclosos. La respuesta fue a favor del Sr. Martín Martínez, en la Avenida Allende número 31 de esa ciudad, propietario de cajetas “La Brisa” que manejaba para ese entonces los siguientes precios: chicloso beso a \$ 0.60 cts., kilo y chicloso natilla a \$ 0.70 cts., kilo<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Archivo del Ayuntamiento de Celaya. Año 1934. Libros: 380, 382, 383, 384, 386. Citado por: H. AYUNTAMIENTO DE CELAYA, Guanajuato, Administración 2006 - 2009. “Entre Judas y Calacas: Esplendor Artesanal de la Región Laja-Bajío”, 1ª edición. Consejo Consultivo Editorial del Bajío, A.C., México, 2009.



### **2.3.2.- Comercialización Actual.**

Con el transcurso del tiempo el dulce de cajeta producido en Celaya ha ganado adeptos, quienes han reconocido sus cualidades y con ello su afamado renombre, haciéndole objeto de renovadas maneras para modernizar su presentación o bien, sobresalir por su originalidad.

Probablemente debido al prestigio de Celaya como su potencial productora, y convertirse en uno de los dulces más tradicionales de México, los viajeros creían erróneamente que la torre hidráulica del centro histórico era una planta fabricadora de dulce en cuyo interior se almacenaban los secretos del succulento sabor<sup>19</sup>.

Debido a lo anterior, la cajeta ocupa en el comercio de la ciudad de Celaya, una gran parte de sustento familiar, ya que en la actualidad la elaboración de este legendario dulce está a cargo de aproximadamente unas 40 empresas familiares, que con el transcurso de los años han decidido continuar con el negocio familiar.

Por lo que la cajeta se convierte en una fuente importante de empleos, salarios, tecnología y capacitación en el sector manufacturero de la región.

---

<sup>19</sup> H. AYUNTAMIENTO DE CELAYA, *Op. cit.*, pág.: 34.



La producción de este tipo de empresas caseras es de un promedio de 80 litros diarios, que básicamente se distribuyen de forma local, y tienen como principal cliente al turismo que, temporada tras temporada, acude a Celaya para saborear su cajeta.

Por esta razón, hacen mejor negocio en la época de vacaciones.

La industria de cajetas de la ciudad de Celaya llega a producir la muy respetable cantidad de aproximadamente 800 litros diarios<sup>20</sup>.

Uno de los aspectos fundamentales para lograr una comercialización exitosa de este producto, es el cumplimiento íntegro de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) relativas a los aspectos sanitarios y de calidad.

Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a este dulce son las siguientes<sup>21</sup>:

---

<sup>20</sup> CHÁVEZ, *Op. cit.*, pág.: 56.

<sup>21</sup> FONAES, *Op. cit.*, pág.: 45.



Tabla 2.2.- Normas Oficiales Mexicanas aplicables a la Cajeta.

Nombre	Número	Fecha	Descripción Contenido General
Descarga de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	NOM-001 ECOL-1996	30-Abr-97	Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales.
Leche pasteurizada de vaca.	NOM-091 SSA1-1994	21-Feb-96	Disposiciones y especificaciones sanitarias.
Determinación de humedad en alimentos por tratamiento térmico.	NOM-116 SSA1-1994	10-Ago-95	Método por arena o gasa.
Proceso de alimentos	NOM-120 SSA1-1994	28-Ago-95	Higiene y sanidad en el proceso.
Calderas	NOM-122 STPS-1994	18-Jul-97	Seguridad e higiene
Alimentos	NOM-051 SCFI-1994	24-Feb-96	Especificaciones del contenido en el etiquetado.
Leche pasteurizada	NOM-144 SSA1-1995	06-Sep-96	Disposiciones y especificaciones

Fuente: FONAES (Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad).

En cuanto a la comercialización hacia el extranjero, en la ley del impuesto general de importaciones y exportaciones se tiene registrados y clasificados de acuerdo a sus características cada uno de los productos que se elaboran en el país, contando con un código cada producto.

La Cajeta, por las características que presenta, no entra en ninguna clasificación de los productos lácteos ahí registrados, pero se registra en el capítulo de Azúcares y artículos de confitería, debido a que existe escasa



información sobre la Cajeta, ya que se agrupa en lo que se denomina “los demás”. En esta lista entran productos como concentrados de proteínas y sustancias proteicas, ente muchos otros<sup>22</sup>.

La fracción arancelaria específica con que se tiene catalogada a la Cajeta es la siguiente:

**Tabla 2.3.- Fracción arancelaria específica con que se tiene catalogada a la Cajeta.**

<b>SECCIÓN:</b>	IV	Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborado.
<b>CAPÍTULO:</b>	17	Azúcares y artículos de confitería.
<b>PARTIDA:</b>	1704	Artículos de confitería sin cacao (incluido el chocolate blanco).
<b>SUBPARTIDA:</b>	170490	Los demás.
<b>FRACCIÓN:</b>	17049099	Los demás.

Fuente: FONAES (Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad).

Con lo establecido en la base de datos de la Administración General de Aduanas que maneja la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato (COFOCE), se tiene registrado una exportación de 3,804 diferentes productos. Sin embargo no se tienen datos exactos del porcentaje que ocupa la cajeta dentro de esa cifra.

<sup>22</sup> CHÁVEZ, *Op. cit.*, pág.: 56.



Según los registros, los principales países a los que se exporta son: Estados Unidos de América, Chile y Australia.

En lo relativo a la importación de este dulce, la base de datos de la Administración General de Aduanas que maneja la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato (COFOCE), reporta que entran al país aproximadamente 1'120,000 diferentes productos, pero no se sabe si entran al país productos similares a la cajeta, lo más cercano es un dulce de galleta con cajeta que proviene de Argentina.

## **2.4.- Delimitación del Objeto de Estudio.**

**El estudio empírico ha tomado como universo la totalidad de empresas productoras de Cajeta de la ciudad de Celaya, Guanajuato. El resultado ha dado lugar a un colectivo compuesto por 45 en total, obtenido a partir de los datos proporcionados por la Dirección General de Desarrollo Económico del H. Ayuntamiento del municipio de Celaya, de las cuales 17 elaboran productos de calidad de exportación<sup>23</sup>, que serán el objeto de estudio.**

---

<sup>23</sup> Pequeñas empresas productoras de Cajeta de la Ciudad de Celaya, Guanajuato, que han exportado, que están exportando, que están haciendo los trámites necesarios para exportar, y las que desean exportar.



# 2º PARTE: MARCO TEÓRICO



## Capítulo 3: Riesgo.

### 3.1.- Antecedentes sobre el Riesgo.

#### 3.1.1.- Primeros Estudios sobre el Riesgo.

En la teoría financiera existen dos variables básicas que es preciso entender y saber calcular apropiadamente para tomar decisiones de inversión: el rendimiento y el riesgo. En la medida en que una inversión es más riesgosa, debe exigírsele un mayor rendimiento. Pero por ahora solo nos centraremos en una de esas variables básicas: el riesgo.

No existe una clara noción de lo que es el riesgo. Su origen etimológico tiende a confundirlo con la palabra peligro. Por lo que se aprecia tiene un significado negativo, relacionado con peligro, daño, siniestro o pérdida. Sin embargo, el riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular.

El beneficio que se pueda obtener por cualquier decisión o acción que se adopte, debe asociarse necesariamente con el riesgo inherente a dicha decisión o acción<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> DE LARA Haro, Alfonso. “Medición y Control de Riesgos Financieros”, 3ª edición. Ed. Limusa, México, 2005.



La medición efectiva y cuantitativa del riesgo se asocia con la probabilidad de una pérdida en el futuro. Los seres humanos deben conocer y responder de manera intuitiva o cuantitativa a las probabilidades que confrontan en cada decisión.

La esencia del proceso, que se describirá más adelante, de administración de riesgos consiste en medir esas probabilidades en el ámbito de la incertidumbre.

Quizás los primeros estudios serios de nociones de probabilidad se desarrollaron en el siglo XVI, durante la época del Renacimiento. En esta etapa la ciencia y la tecnología avanzaron a un ritmo mucho mayor que en los siglos de la Edad Media. Girolamo Cardano (1500-1571) nació en Milán, Italia; se le conoce porque escribió su propia biografía en un libro titulado: *De Vita Propria Liber (El Libro de mi Vida)*. Fue un médico prestigiado y a través de este libro se sabe de su afición por los juegos de azar, en especial los dados, las cartas y el ajedrez. A través del estudio de este tipo de juegos, en particular los dados, realizó múltiples análisis de probabilidad. El libro de Cardano que desarrolla los principios de la teoría de probabilidad se denominó: *Liber de Ludo Aleae (Libro de Juegos de Azar)*, publicado en 1633, después de su fallecimiento. En esta obra propuso el término “probable”, que se refiere a eventos cuyo resultado es incierto. Por ello, Cardano se puede considerar como la primera persona que se refirió al riesgo mediante la probabilidad como medida de frecuencia relativa de eventos aleatorios. La palabra latina *probare* significa probar o aprobar. Cardano fue quien introdujo por primera vez el



concepto de probabilidad. Este término ha evolucionado con el tiempo. El concepto que Cardano desarrolló se refiere al grado de credibilidad o aprobación de una opinión. Sin embargo, una idea más reciente del término probabilidad se asocia con resultados futuros que miden el grado de incertidumbre. Este último concepto se desarrolló cuando fue posible medir cuantitativamente la probabilidad de frecuencia relativa de eventos pasados. Otro italiano que analizó y escribió acerca de la teoría de probabilidad fue Galileo (1564-1642). El escrito más conocido relacionado con dicha teoría se tituló: *Sopra le Scoperte dei Dadi (Jugando a los Dados)*. En él, como en la obra de Cardano, Galileo analiza la frecuencia de diferentes combinaciones y posibles resultados al tirar dados. Tres personajes que siguieron a Cardano y Galileo propusieron un método sistemático para medir la probabilidad. El primero fue Blas Pascal, el segundo Pierre de Fermat y el tercero Chevalier de Mére. Los tres eran franceses académicos pertenecientes al siglo XVII. Fermat utilizó conceptos algebraicos, Chevalier fue intuitivo y filósofo, y en cambio Pascal aplicó conceptos geométricos a la teoría de probabilidad (mediante el triángulo de Pascal es posible analizar las probabilidades de un enveto). Los avances en el álgebra y el cálculo diferencial e integral que ocurrieron en los siglos XVII y XVIII proporcionaron múltiples aplicaciones en la teoría de la probabilidad, desde la medición de riesgos en seguros e inversiones, hasta temas relacionados con medicina, física, pronósticos de las condiciones del tiempo.

Abraham de Moivre en 1730, propuso la estructura de la distribución de probabilidad normal y la desviación estándar. Ocho años más tarde, Daniel



Bernoulli definió un proceso sistemático para la toma de decisiones, basado en probabilidades, situación que dio lugar a lo que hoy se le conoce como Teoría de Juegos e Investigación de Operaciones. Los descubrimientos de Bernoulli son todavía paradigmas en el comportamiento racional de un inversionista; por ejemplo propuso la idea de que el grado de satisfacción que resulta de un aumento en la riqueza de una persona es inversamente proporcional a la cantidad de bienes con que esa persona cuenta. Esto explica por qué el ser humano siente la aversión al riesgo y por qué el Rey Midas era un hombre infeliz.

Cien años después de la gran contribución de Pascal y Fermat, el inglés Thomas Bayes aportó una nueva teoría de probabilidad, demostrando como tomar mejores decisiones incorporando nueva información a informes anteriores. En 1875, Francis Galton descubrió el concepto de *regresión a la media*, el cual se refiere a que, a pesar de las fluctuaciones en los precios que se pueden observar en los mercados organizados y de que los activos que cotizan en dichos mercados pueden estar sobrevaluados o subvaluados, siempre habrá una fuerza natural que presione los precios al valor promedio históricamente observado a la restauración de la normalidad. Galton transformó el concepto de probabilidad estático en uno dinámico.

Harry Markowitz en 1952, que ganó el premio Nobel de Economía, desarrolló la teoría de portafolios y el concepto de que en la medida en que se añaden activos a una cartera de inversión, el riesgo (esto medido a través de la desviación estándar) disminuye como consecuencia de la diversificación.



También propuso el concepto de covarianza y correlación, es decir, en la medida en que se tienen activos negativamente correlacionados entre sí, el riesgo de mercado de una cartera de activos disminuye.

En el periodo comprendido entre 1970 y 2000, la proliferación de nuevos instrumentos financieros ha sido notable, así como el incremento en la volatilidad de las variables que afectan el precio de esos instrumentos, tales como tipos de cambio, tasas de interés, etcétera. Destaca en particular el desarrollo de productos derivados, como los futuros, las opciones y los swaps, en este periodo. El desarrollo más importante probablemente se dio en 1973 con la contribución que hicieron Fisher Black y Myron Scholes al proponer la fórmula para valorar el precio de las opciones financieras.

En 1994, el banco estadounidense JP Morgan propuso, en su documento técnico denominado *Riskmetrics*, el concepto de “Valor en Riesgo” como modelo para medir cuantitativamente los riesgos de mercado en Instrumentos Financieros o Portafolios con varios tipos de instrumentos. El Valor en Riesgo (VaR) es un modelo estadístico basado en la teoría de la probabilidad. No obstante que la palabra Estadística se deriva del latín *Status*, que significa “Estado” y que el concepto tradicional de Estadística se asocia con la presentación de resúmenes, información ordenada y relevante, así como graficas que expliquen el “Estado” de algún aspecto económico, demográfico o político, el concepto moderno de Valor en Riesgo está muy lejos de estar asociado con un simple conjunto descriptivo de números y gráficas.



Con la propuesta de JP Morgan, en la cual se incorporan los conceptos de Estadística desarrollados desde el siglo XVII, la Administración de Riesgos Moderna en los umbrales del siglo XXI se concibe como la adopción de un enfoque más proactivo que transforma la manera de medir y monitorear los riesgos.

Con el tiempo, los matemáticos han transformado la Teoría de Probabilidad, de ser un instrumento aplicado al pronóstico de ganar o perder en juegos de azar, a una poderosa herramienta que involucra información de posiciones en riesgo en grandes corporaciones, para su medición y monitoreo.

Hoy en día existe una mejor definición de Riesgos, nuevos estándares (paradigmas) en la medición cuantitativa de los mismos y se han diseñado nuevas estructuras organizacionales con vocación de investigación aplicada en modelos matemáticos y en técnicas especializadas. En adición al enfoque organizacional en las instituciones para realizar una efectiva Administración de Riesgos, vale la pena señalar que los avances en la tecnología han facilitado el proceso de identificación, evaluación y control de Riesgos. El bajo costo de las computadoras ha permitido procesar considerables volúmenes de información en un tiempo reducido.

Lo anterior no sorprende si se observa la evolución tanto de los mercados financieros en México y en el mundo entero, como la regulación que está cada vez más especializada en lograr una medición de riesgos más completa, objetiva y cuantitativa.

*José Rafael Aguilera Aguilera*



### 3.1.2.- Definición de Riesgo.

Como se comentó, no existe un claro origen etimológico de la palabra riesgo. Pero podemos encontrar sus raíces en el latín: “*risicare*”, que significa atreverse o transitar por un sendero peligroso; y en el griego: “*rizha*”, que significa navegar por un acantilado para alcanzar la costa. Se trata entonces de atreverse a navegar por un acantilado para alcanzar la costa; una labor casi imposible, pero en ocasiones necesaria<sup>25</sup>.

Por lo tanto, se tiende a confundir dicho término con la palabra peligro: *Risk* (en inglés), *Rischio* (en italiano), *Risque* (en francés), *Risiko* (en alemán) y *Riesgo* (en español) provienen del peligro. En China, en cambio, definen el riesgo como un peligro en potencia que pudiera generar una oportunidad.

El sociólogo Anthony Giddens<sup>26</sup>, llama la atención en la diferencia entre peligro y riesgo: peligro y riesgo van estrechamente relacionados, pero no son la misma cosa. La diferencia no depende del hecho de sí un individuo sopesa o no conscientemente las alternativas al contemplar o tomar determinado curso de acción.

Lo que el riesgo presupone es el peligro, no necesariamente el peligro mismo.

---

<sup>25</sup> VENEGAS Martínez, Francisco. “Como Administrar el Riesgo Financiero”, artículo publicado en la Revista Ejecutivos de Finanzas, México, Enero 2004.

<sup>26</sup>GIDDENS, Anthony; fue director del London School of Economics and Political Science, profesor de Sociología en la Universidad de Cambridge y miembro del consejo del Institute for Public Policy Research de Londres. Citado por: DE LARA Haro, Alfonso. “Medición y Control de Riesgos Financieros”, 3ª edición. Ed. Limusa, México, 2005.



Por su parte Niklas Luhmann<sup>27</sup>, en Sociología del Riesgo dice que exponerse a un peligro es un riesgo (riesgo en potencia). No existe ninguna instancia última ni siquiera invisible en la que pudiera depositarse la incertidumbre denominada riesgo.

La incertidumbre misma, le da un carácter subjetivo al llamado riesgo objetivo, la probabilidad subjetiva del “riesgo objetivo” propicia una percepción inadecuada del riesgo. En este sentido, el riesgo no es real, es sólo una probabilidad, una predicción y algunas veces, como en los riesgos de origen biotecnológico, una incertidumbre.

En tanto que el Diccionario de la Real Academia Española<sup>28</sup>, lo define como: la contingencia o proximidad de un daño. Por lo que desde la mirada técnica, se podría definir el riesgo como la probabilidad de ocurrencia de un evento con consecuencias positivas o negativas, siendo las negativas las más asociadas al riesgo.

Pero para Galitz<sup>29</sup>, Riesgo es CUALQUIER variación en un resultado. Esta definición es útil porque incluye los resultados deseables como los no deseables. Esto puede parecer extraño en el mundo cotidiano (normalmente no pensamos que ganar el premio máximo en las máquinas de tragamonedas

---

<sup>27</sup> LUHMANN, Niklas; fue un sociólogo alemán nacido en la ciudad de Lüneburg, Baja Sajonia en 1927. Citado por: DE LARA Haro, Alfonso. “Medición y Control de Riesgos Financieros”, 3ª edición. Ed. Limusa, México, 2005.

<sup>28</sup> REAL Academia Española, Vigésima Segunda Edición del Diccionario de la Lengua Española. 2001.

<sup>29</sup> GALITZ, Lawrence. “Ingeniería Financiera I: Una Guía de los Nuevos Productos Financieros”, 1ª edición. Ed. Ediciones Folio, España, 1994.



de las Vegas sea un riesgo), pero tiene sentido en el mundo financiero donde siempre, en cada trato, hay dos partes fácilmente identificadas y estas partes tienen puntos de vista diametralmente opuestos. Para poder ejemplificar esto, imaginemos la siguiente situación: un banco que presta fondos a un tipo de interés flotante a una compañía. Una repentina subida de los tipos de interés sería indeseable para el receptor del préstamo, pero sería un resultado atractivo para quien se lo ha concedido. De modo similar, una baja en los tipos de interés sería un riesgo adverso para el prestamista, pero un riesgo beneficioso para el receptor del préstamo. En cualquier caso, la exposición al riesgo por ambas partes surge del mismo acontecimiento: una variación en los tipos de interés. Por lo tanto, tiene sentido pensar que cualquier cambio en los tipos de interés, a la alza o la baja, benéfico o perjudicial, es un riesgo.

Para Tostado Farías<sup>30</sup> el Riesgo es un impacto que pueden sufrir los activos o los flujos de una institución ante un cambio inesperado del mercado. Como se aprecia, la definición de Tostado Farías se asemeja a la de Morales Castro<sup>31</sup> que comenta que aun cuando en el lenguaje moderno el término Riesgo ha llegado a significar peligro de pérdida, la teoría financiera lo define como la dispersión de resultados financieros (flujos de efectivo o tasas de interés) inesperados debido a los movimientos en las variables financieras.

---

<sup>30</sup> TOSTADO Farías, Enrique. "Terminología Financiera", 1ª edición. Ed. Gasca SICCO, México, 2005.

<sup>31</sup> MORALES Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo. "Ingeniería Financiera (Texto Académico)", 1ª edición. Ed. Gasca Sicco, México, 2005.



En este sentido, Riesgo puede ser definido como la volatilidad (que ésta se refiere a la velocidad de cambio tanto negativa como positivamente que se observa a través del tiempo) de los flujos financieros no esperados, generalmente derivada del cambio del valor (precio) de los activos o los pasivos.

Jorion<sup>32</sup>, define al Riesgo como la volatilidad de los flujos financieros no esperados, generalmente derivada del valor de los activos o pasivos. La definición que nos proporciona Jorion, es muy similar a la que propone Vilariño<sup>33</sup> que lo define como la posibilidad de sufrir un daño. En esta definición hay que destacar el termino *posibilidad*; no se trata de un hecho cierto, en cuyo caso no estaríamos en una situación de riesgo, sino ante un quebranto ya realizado. El riesgo se refiere a una situación potencial de daño, que puede producirse o no. ¿Qué tipo de daño? La respuesta depende del tipo de actividad que estemos considerando. Cualquier forma de actividad humana se desarrolla en un entorno contingente y, por lo tanto susceptible de que ciertos eventos resulten desfavorables y den lugar a riesgos específicos; en un contexto económico y financiero, el daño se refiere a la pérdida de valor de alguna variable económica.

---

<sup>32</sup> JORION, Philippe. “Valor en Riesgo: El nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados”, 1ª edición. Ed. Limusa – Mercado Mexicano de Derivados (MexDer), México, 2000.

<sup>33</sup> VILARIÑO Sanz, Ángel. “Turbulencias Financieras y Riesgos de Mercado”, 1ª edición. Ed. Pearson Educación, España, 2001.



Sobre la misma línea, Downes<sup>34</sup> nos dice que: Riesgo es la posibilidad medible de perder, o de que un valor no aumente; además hace la diferencia entre riesgo e incertidumbre, porque esta última no es medible. Marshall<sup>35</sup> en cambio, comenta que como se usa entre los gestores de riesgos, el riesgo de que la empresa esté expuesta a riesgos que no ha identificado y por lo tanto no ha gestionado.

Siguiendo con las definiciones de Riesgo que nos proporcionan los diccionarios financieros, no podríamos dejar a un lado la definición de Heras<sup>36</sup>, que lo define como la incertidumbre que puede afectar a determinada actividad o al resultado de una operación. Cuando hablamos de seguros, se entiende por riesgo la posibilidad de ocurrencia de un evento, llamado siniestro, que de producirse comportaría efectos negativos y daño económico.

Por su parte Pedrosa comenta que en la mayor parte de la literatura financiera riesgo e incertidumbre se utilizan de forma intercambiable. La distinción que a veces se hace entre riesgo e incertidumbre estriba en que riesgo se refiere a la varianza en una distribución de probabilidad conocida, mientras que se habla de incertidumbre cuando la distribución es desconocida<sup>37</sup>.

---

<sup>34</sup> DOWNES, John; Elliot Goodman, Jordan. "Diccionario de Términos de Finanzas", 1ª edición. Ed. Grupo Patria Cultural, México, 2002.

<sup>35</sup> MARSHALL, John F. "Diccionario de Ingeniería Financiera", 1ª edición. Ed. Deusto, España, 2002.

<sup>36</sup> HERAS, José. "Diccionario de Mercados Financieros", 2ª edición. Ed. Ediciones Gestión 2000, España, 2001.

<sup>37</sup> PEDROSA Rodríguez, Mónica. "Los Mercados Financieros Internacionales y su Globalización", 1ª edición. Ed. Thomson, España, 2003.



No debemos de pasar por alto los conceptos que nos proporcionan los grandes autores de la Administración Financiera, entre ellos Bodie<sup>38</sup>, que define al Riesgo como la incertidumbre que realmente *importa* porque afecta al bienestar de la gente. Por lo tanto, la incertidumbre es una condición necesaria pero no suficiente para el riesgo. Cada situación riesgosa es incierta; sin embargo, puede haber incertidumbre sin riesgo.

Sobre este mismo contexto, Gitman<sup>39</sup> define en una primera instancia como: la posibilidad de pérdida financiera o, más formalmente, la variabilidad de rendimientos asociados con un activo dado.

Pero Gitman junto con Joehnk, lo definen como: la posibilidad de que el rendimiento real de una inversión difiera de lo esperado; por lo que el riesgo asociado con determinado inversión se relacione directamente con su rendimiento esperado<sup>40</sup>.

Con una tónica diferente, Marmolejo<sup>41</sup> da su definición de Riesgo en una situación de largo plazo, la cual es: la posibilidad de obtener rendimientos más pobres al de otras alternativas (costo de oportunidad), entonces claramente los

---

<sup>38</sup> BODIE, Zvi; Merton, Robert C.. “Finanzas”, 1ª edición. Ed. Pearson Educación, México, 2003.

<sup>39</sup> GITMAN, Lawrence J.. “Principios de Administración Financiera”, 11ª edición. Ed. Pearson Educación, México, 2007.

<sup>40</sup> GITMAN, Lawrence J.; Joehnk, Michael. “Fundamentos de Inversiones”, 10ª edición. Ed. Pearson Educación, México, 2009.

<sup>41</sup> MARMOLEJO González, Martín. “Inversiones: Práctica, Metodología, Estrategia y Filosofía”, 9ª edición. Ed. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF), México, 1997.



valores más riesgosos serán justamente aquellos con menor volatilidad. En el largo plazo, finalmente lo *único* que cuenta son los resultados (rendimientos).

Por lo tanto, si en verdad se está en el terreno del largo plazo (que tan largo dependerá de las circunstancias de cada caso), y partimos de la muy realista premisa de que el mundo no es (nunca ha sido ni será) perfecto, entonces llegamos a esa inobjetable conclusión.

Para Rahnema<sup>42</sup> el riesgo es la incertidumbre de que ocurra un acontecimiento o acción que pueda afectar adversamente a la capacidad de una organización para lograr sus objetivos financieros, operacionales y estratégicos, y maximizar su valor para los accionistas y sus grupos de interés. Supone tanto la posibilidad de que las oportunidades no se alcancen, como la posibilidad de que las amenazas se materialicen. Y se mide en términos de: la probabilidad de ocurrencia y la consecuencia o impacto en el logro de los objetivos.

Hasta finales de la década de 1990, para muchos gestores o administradores de riesgos, riesgo significaba la probabilidad de que ocurrieran acontecimientos que podrían causar pérdidas y daños económicos para la empresa. Este tipo de riesgos se gestionaba de forma individual y mediante una serie de actividades cuyo propósito era reducir la probabilidad de ocurrencia de estos riesgos.

---

<sup>42</sup> RAHNEMA, Anmad. “Finanzas Internacionales”, 1ª edición. Ed. Deusto, España, 2007.



Asimismo, para la mayoría de los directivos financieros, riesgo significaba variaciones en los resultados financieros de la empresa debido a las fluctuaciones de los precios, como, por ejemplo, el tipo de cambio, la tasa de interés o la inflación. Esta clase de riesgos, también, solía ser gestionada por separado utilizando diferentes instrumentos financieros como, futuros, opciones, swaps, etcétera.

Por último analizaremos la definición que nos proporciona Costa Ran<sup>43</sup>, el cual nos comenta que el riesgo nace de la incertidumbre de hoy respecto a lo que pueda ocurrir en el futuro. La existencia de riesgos en la actividad empresarial es, por consiguiente, un factor inevitable, y los beneficios resultantes de dicha actividad pueden verse afectados en función de que se gestionen o no dichos riesgos, y de cómo se haga.

Con las definiciones anteriores, podemos llegar a una propia:

***Riesgo es cualquier variación, tanto positiva como negativa, que puede llegar a ocurrir, debido a condiciones o circunstancias de las cuales se tenga escasa o nula información, y que al presentarse estas variaciones, afectan el entorno de un resultado planeado.***

---

<sup>43</sup> COSTA Ran, Luis; Front Vilalta, Montserrat. “Las Divisas en la Estrategia Internacional de la Empresa”, 1ª edición. Ed. Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), España, 2003.



### **3.1.3.- Implicaciones Actuales del Riesgo.**

La mayoría de las decisiones económicas comprenden una confrontación de costos y beneficios que se presumen que deben ser conocidos en el momento en que dicha decisión debe ser tomada. Esta falta de certeza en los resultados de nuestras decisiones, introduce una nueva variable en las decisiones económicas de gran complejidad, el riesgo<sup>44</sup>.

Existen varias dimensiones del riesgo. Cualquier decisión económica, bien sea de ahorro o de inversión, bien sea una inversión financiera o de cualquier otro tipo, presenta riesgo siempre que no seamos capaces de anticipar el futuro con certeza.

Por lo que la preocupación por los riesgos ha existido siempre, pero ha ido adquirido su importancia progresiva en los últimos años a nivel mundial, como consecuencia de los notables cambios producidos en el negocio de las empresas financieras (entre ellas las instituciones de crédito y las de inversión), y por supuesto las no financieras, originados en su gran mayoría por el proceso de liberalización e internacionalización de los respectivos sistemas financieros de cada una de las naciones, lo que ha facilitado el incremento de la operación en el ámbito del comercio internacional.

Sin embargo, el proceso de liberalización, unido a una mayor confianza en la economía de mercado a nivel mundial, ha generado un formidable aumento de

---

<sup>44</sup> PEDROSA, *Op. cit.*, pág.: 78.



la competencia y, como consecuencia de ello, la necesidad de participar en nuevos negocios y mercados, es decir, a la búsqueda de una mejor eficiencia y un mayor rendimiento.

Además, la competencia empieza a proceder de entidades no bancarias (como los fondos de inversión, las empresas aseguradoras, y las demás instituciones financieras) que hacen de intermediarios en las transacciones entre la empresa y los consumidores o el gobierno.

### **3.2.- Clasificación General del Riesgo.**

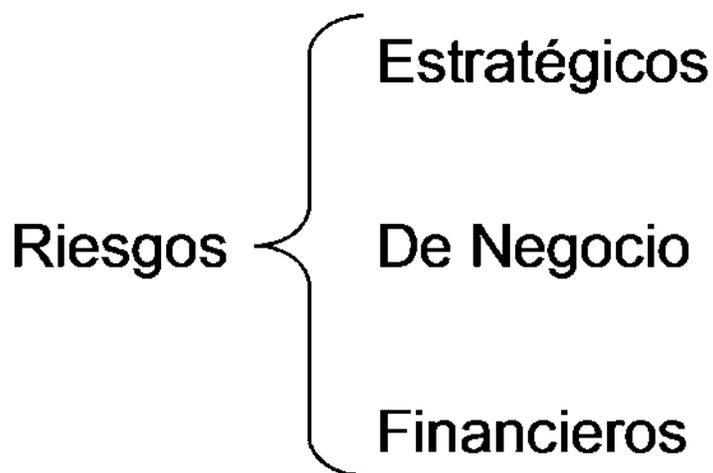
Con base en la siguiente definición de Riesgo: cualquier variación, tanto positiva como negativa, que puede llegar a ocurrir, debido a condiciones o circunstancias de las cuales se tenga escasa o nula información, y que al presentarse estas variaciones, afectan el entorno de un resultado planeado; Jorion<sup>45</sup> señala que las empresas están expuestas a tres Tipos de Riesgo, los cuales son: Estratégicos, de Negocio y Financieros<sup>46</sup>.

---

<sup>45</sup> JORION, *Op. cit.*, pág.: 77.

<sup>46</sup> Ver Anexo I, pág.: 247.

**Figura 3.1.- Clasificación general de los tipos de riesgos.**



**Fuente:** Elaboración propia.

### **3.2.1.- Riesgos Estratégicos.**

Los Riesgos Estratégicos son resultantes de cambios fundamentales en la economía o en el entorno político. Ejemplo de estos riesgos son la expropiación y la nacionalización.

Estos riesgos difícilmente se pueden cubrir, a no ser por la diversificación a través de distintas líneas de negocios y de distintos países.



En cambio para la agencia de información Reuters<sup>47</sup>, el Riesgo Estratégico tiene su origen en actividades tales como: la actitud emprendedora de los operadores de las instituciones financieras; la interpretación errónea de los requisitos del cliente; la pérdida de control sobre los costos; y las operaciones con partes contraria inadecuada.

Sobre la misma tendencia, Tostado Farías<sup>48</sup> comenta que el Riesgo Estratégico hace referencia a la manera que es manejada la empresa. Su enfoque principalmente es en asuntos globales relacionados a la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, el claro concepto de las políticas, el diseño y la noción de la empresa por parte de la alta gerencia. Además se asocia con la amenaza de que la empresa dirija el negocio a áreas, mercados o productos no rentables en el futuro. El no permanecer al tanto de los avances tecnológicos o la toma de decisiones erróneas respecto a la expansión del negocio también forman parte de este tipo de riesgo.

Para Rahnema<sup>49</sup> el Riesgo Estratégico se refiere a la probabilidad de que ocurran acontecimientos o acciones que afecten adversamente a la capacidad de una organización para lograr sus objetivos estratégicos.

---

<sup>47</sup> REUTERS. “Curso Sobre Derivados: Contratos a Plazo, Futuros, Opciones y Swaps”, 1ª edición. Ed. Ediciones Gestión 2000, España, 2001.

<sup>48</sup> TOSTADO, *Op. cit.*, pág.: 76.

<sup>49</sup> RAHNEMA, *Op. cit.*, pág.: 80.



### 3.2.2.- Riesgos de Negocio.

Los Riesgos de Negocio son aquellos que la empresa está dispuesta a asumir para crear ventajas competitivas y agregar valor para los accionistas. Los Riesgos de Negocio, tienen que ver con el mercado del bien o servicio en el cual opera la empresa y comprenden innovaciones tecnológicas, diseño del bien o servicio, y la mercadotecnia.

En cualquier actividad de negocios, la exposición racional a este tipo de riesgo es considerada como una "habilidad interna o ventaja competitiva" de la propia empresa.

En concordancia con Jorion, Mónica Pedrosa, define al Riesgo de Negocio o Empresarial, como aquel que surge por la incertidumbre en el flujo de los ingresos, principalmente en las ventas. Esta incertidumbre es causada por la naturaleza misma del negocio. Esta falta de certidumbre en los ingresos típicos de una empresa se suele medir analizando la distribución de los ingresos de explotación a lo largo del tiempo<sup>50</sup>.

Según Weston y Copeland<sup>51</sup> cuando mayor sea la volatilidad de los ingresos de explotación de una empresa en el tiempo en relación con su media de ingresos, mayor será el ingreso empresarial.

---

<sup>50</sup> PEDROSA, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>51</sup> WESTON, J.F.; Copeland, Th. E.. "Managerial Finance". Dryden Press Ed., Hinsdale, III., 1986, pág. 554. Citado por: PEDROSA Rodríguez, Mónica. "Los Mercados Financieros Internacionales y su Globalización", 1ª edición. Ed. Thomson, España, 2003.



El riesgo empresarial o de negocio es función principal de la volatilidad de las ventas así como del apalancamiento de explotación. Cuando en una empresa todos los costos son variables sus beneficios de explotación varían en proporción directa con sus ventas. Si la empresa, sin embargo, tiene una mayor proporción de costos fijos, en relación con los costos variables, se puede decir que sus beneficios de explotación serán más volátiles que sus ventas, sobre todo si ésta opera cerca de un punto muerto o del punto de equilibrio.

De manera similar, en una primera instancia, Gitman<sup>52</sup> define al Riesgo de Negocio como la posibilidad de que la empresa no sea capaz de cubrir sus costos operativos. El nivel depende de la estabilidad de los ingresos de la empresa y de la estructura de sus costos operativos (fijos frente a variables). Pero en su mas reciente obra: “*Fundamentos de Inversiones*”, Gitman<sup>53</sup> lo define como el grado de incertidumbre relacionado con las ganancias de una inversión y su capacidad para pagar los rendimientos (intereses, principal, dividendos) debidos a los inversionistas. Por ejemplo, los propietarios de empresas pueden no recibir ningún rendimiento si las ganancias de la empresa no son suficientes para cumplir con sus obligaciones. Por otro lado, los tenedores de deuda recibirán parte (aunque no necesariamente todo) del monto adeudado, debido al trato preferente acordado legalmente con la deuda.

---

<sup>52</sup> GITMAN (2007), *Op. cit.*, pág.: 79.

<sup>53</sup> GITMAN (2009), *Op. cit.*, pág.: 145.



Según Costa Ran<sup>54</sup>, el riesgo comercial o de negocio está vinculado al entorno de negocio en que opera la empresa. Puede decirse que se produce con ocasión de algún cambio en las condiciones de la actividad de negociar, por ejemplo, por las dificultades surgidas al lanzar un producto nuevo al mercado, o al aparecer pérdidas por la existencia de un producto competidor, o por efecto de la interrupción de los flujos de suministro de una determinada materia prima necesaria para la fabricación del producto comercializado, etcétera.

### **3.2.3.- Riesgos Financieros.**

Los Riesgos Financieros están relacionados con las posibles pérdidas en los mercados financieros. Los movimientos en las variables financieras, tales como las tasas de interés y los tipos de cambio, constituyen una fuente importante de riesgos para la mayoría de las empresas. La exposición a riesgos financieros puede ser optimizada de tal manera que las empresas puedan concentrarse en lo que es su especialidad: administrar su exposición a los riesgos del negocio. En contraste con las empresas industriales, la función principal de las instituciones financieras es administrar activamente los riesgos financieros; los bancos, ahora, se han percatado que deben identificar y medir con precisión los riesgos para posteriormente controlarlos y evaluarlos de forma apropiada.

---

<sup>54</sup> COSTA, *Op. cit.*, pág.: 81.



Un entendimiento cabal del riesgo permite que los administradores financieros puedan estar en condiciones de planear adecuadamente la forma de anticiparse a posibles resultados adversos y sus consecuencias y, de este modo, estar mejor preparados para enfrentar la incertidumbre futura sobre las variables que puedan afectar sus resultados; esto, a su vez, les permite ofrecer mejores precios por administrar el riesgo de su competencia. La administración del riesgo es el proceso mediante el cual se identifica, se mide y se controla la exposición al riesgo. En suma, la administración del riesgo financiero se ha convertido en una herramienta esencial para la sobrevivencia del cualquier negocio.

Para el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera<sup>55</sup> (CINIF), que es el órgano rector en cuanto a la Normatividad Financiera Mexicana se refiere, define al Riesgo Financiero como: la posibilidad de que ocurra algún evento o acontecimiento en el futuro que cambie las circunstancias actuales o esperadas, que han servido de fundamento a la valuación de activos y pasivos o a la medición de compromisos en firme y transacciones pronosticadas y que, de ocurrir dicho evento o acontecimiento, puede ocasionar una pérdida o ganancia atribuible a cambios en el valor razonable de un activo o pasivo, o a cambios en los flujos de efectivo futuros.

---

<sup>55</sup> CINIF, Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera. “Normas de Información Financiera (NIF’s)”, 4ª edición. Ed. Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), México, 2009.



Para José Heras<sup>56</sup> el Riesgo Financiero es aquel que es asumido por una empresa cuando contrae deudas a largo plazo que pueden afectar los resultados de la misma.

Ahora bien, para Tostado Farías<sup>57</sup>, el Riesgo Financiero es aquel causado por la estructura de capital de las empresas, a diferencia del riesgo de negocio, ocasionado por las operaciones fundamentales de la empresa. Este riesgo se incrementa en proporción con la deuda de una empresa y se analiza para distinguirlo y oponerlo a los riesgos de las tasas de interés y del poder adquisitivo, refiriéndose a la posibilidad de incumplimiento en la ejecución de las obligaciones de un título.

Por su parte Pedrosa<sup>58</sup> comenta que Riesgo Financiero surge por la incertidumbre que introduce el método que se utilice para financiar la inversión. Si además de recursos propios la empresa utiliza deuda para financiarse, ésta introduce una carga fija de intereses que deben de ser pagados a los acreedores antes que a los accionistas. Por ello la incertidumbre en los ingresos para el inversor se hace mayor, por el método de financiar la inversión. Además, el beneficio o las posibles pérdidas obtenidas sobre el capital propio aumentan considerablemente con respecto a la utilización de fondos propios.

---

<sup>56</sup> HERAS, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>57</sup> TOSTADO, *Op. cit.*, pág.: 82.

<sup>58</sup> PEDROSA, *Op. cit.*, pág.: 120.



Gitman<sup>59</sup> siguiendo con la misma perspectiva de Pedrosa, nos comenta que el Riesgo Financiero es la posibilidad de que la empresa no sea capaz de cumplir con sus obligaciones financieras. El nivel depende de la facilidad de predicción de los flujos de efectivos operativos y de las obligaciones financieras de costo fijo de la empresa. Pero en su más reciente obra: “*Fundamentos de Inversiones*”, Gitman<sup>60</sup> lo define como el grado de incertidumbre de pago como consecuencia de la mezcla de deuda y capital propio de una empresa; es decir, cuando mayor sea la proporción del financiamiento de deuda, mayor será este riesgo. El financiamiento de deuda obliga a la empresa a realizar pago de intereses y a saldar la deuda, lo que incrementa el riesgo. La incapacidad para cumplir con las obligaciones de la deuda podría ocasionar la quiebra de la empresa y pérdidas para los tenedores de bonos, así como para los accionistas y propietarios.

Ahora bien, Costa Ran<sup>61</sup> especifica que el Riesgo Financiero surge de los posibles cambios adversos en las condiciones financieras de la empresa, que pueden afectar a los rendimientos o a los costes de la actividad. Por lo que, el Riesgo Financiero es el impacto sobre el rendimiento financiero de cualquier entidad expuesta al riesgo<sup>62</sup>.

---

<sup>59</sup> GITMAN (2007), *Op. cit.*, pág.: 79.

<sup>60</sup> GITMAN (2009), *Op. cit.*, pág.: 162.

<sup>61</sup> COSTA, *Op. cit.*, pág.: 99.

<sup>62</sup> GALITZ, Lawrence. “Ingeniería Financiera II: Cómo Interpretar y Valorar correctamente los Nuevos Desarrollos Financieros”, 1ª edición. Ed. Ediciones Folio (Financial Time), España, 1994.



Por lo tanto, los Riesgos Financieros consisten en la posibilidad de sufrir pérdidas a causa de cambios inesperados en los valores de las monedas, en las tasas de interés y otras circunstancias financieras<sup>63</sup>.

### **3.3.- Fuentes del Riesgo Financiero.**

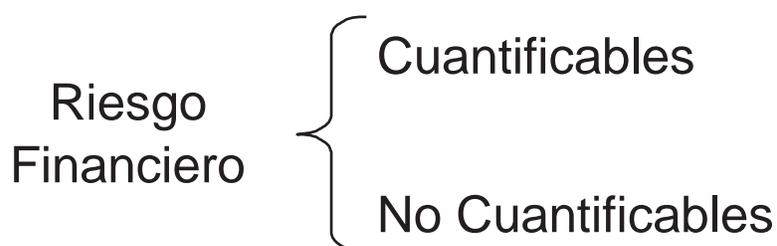
De los riesgos a los que toda empresa está expuesta, como se describió, los de tipo financiero son los únicos en los que la alta gerencia de una organización no tiene la capacidad para eliminarlos pero si de cubrirse o protegerse de ellos; ya que los riesgos de negocio sí los puede evitar y cuando llegan a suceder los puede eliminar; en tanto que los riesgos estratégicos no los puede evitar o eliminar, ni mucho menos controlar.

Por lo anterior, se describirán las fuentes del riesgo financiero a los que cualquier empresa, sea financiera o no, está propensa a sufrir, los cuales suelen clasificarse en dos grandes grupos<sup>64</sup>: Riesgos Cuantificables y Riesgos No Cuantificables.

---

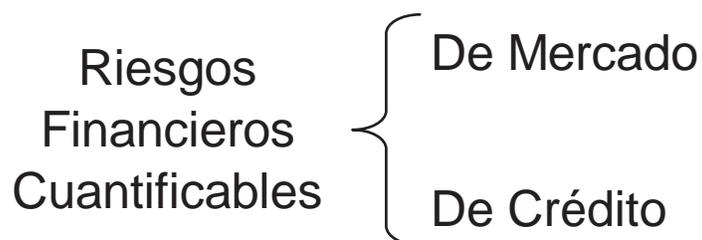
<sup>63</sup> DOUPNIK, Timothy; Perera, Héctor. “Contabilidad Internacional”, 1ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2007.

<sup>64</sup> PRIETO Monterrubio, E.. “Gestión del Riesgo en empresas no financieras”. Banca y Finanzas n° 9. 1996, pp. 10-15. Citado por: PEDROSA Rodríguez, Mónica. “Los Mercados Financieros Internacionales y su Globalización”, 1ª edición. Ed. Thomson, España, 2003.

**Figura 3.2.- Clasificación del riesgo financiero.**

Fuente: Elaboración propia.

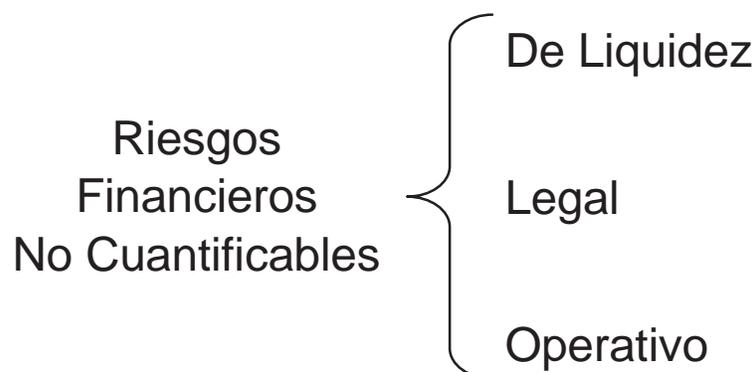
Los Riesgos Cuantificables son aquellos que se calculan basándose en criterios objetivos y pueden expresarse fácilmente en términos monetarios. En este grupo se integran los Riesgos de Mercado y los Riesgos de Crédito.

**Figura 3.3.- Clasificación de los riesgos financieros cuantificables.**

Fuente: Elaboración propia.

Los Riesgos No Cuantificables son aquellos cuya valoración es un tanto más relativa y dependerá de los criterios aplicados en cada entidad. Se incluyen en este grupo el Riesgo de Liquidez, el Riesgo Legal y el Riesgo Operativo.

**Figura 3.4.- Clasificación de los riesgos financieros no cuantificables.**



Fuente: Elaboración propia.

### **3.3.1.- Riesgo de Mercado.**

Según Gómez Cáceres<sup>65</sup>, el Riesgo de Mercado es el riesgo de pérdidas potenciales derivado de un movimiento adverso en el nivel o volatilidad del precio de mercado de los instrumentos financieros asociados a una posición, cartera o entidad.

En términos relativos el riesgo de mercado puede utilizarse como una medida del posible cumplimiento de objetivos financieros. En este caso, se trataría de cuantificar las desviaciones en los resultados obtenidos en una cartera (ante

<sup>65</sup> GÓMEZ Cáceres, Diego; López Zaballos, Jesús Miguel. “Riesgos Financieros y Operaciones Internacionales. Simulator Business Game”, 1ª edición. Ed. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing (ESIC) Editorial, España, 2002.



movimientos de los precios), frente a los alcanzados por un índice o por una cartera ideal de mercado seleccionada previamente.

Respecto al Riesgo de Mercado, Vilariño<sup>66</sup> comenta que con este término se describen las posibles pérdidas que pueden producirse en activos financieros que forman parte de carteras de negociación y de inversión, y que están originadas por movimientos adversos de los precios de mercado; casos particulares de los riesgos de mercado son los riesgos de interés y de cambio, los cuales se analizarán y estudiarán dentro de la clasificación del Riesgo de Mercado.

El Riesgo de Mercado aparece en la gestión de las posiciones de carteras que contienen acciones, bonos, divisas, mercancías, futuros, swaps, y opciones, entre los casos más importantes.

Los Riesgos de Mercado han ido creciendo en importancia a medida que se creaban más instrumentos financieros y crecía la utilización de derivados entre los agentes especializados (bancos de inversión, sociedades de valores, fondos de inversión) y también entre los inversores particulares. Otro factor que incentivó fuertemente, tanto a los reguladores como a los gestores, fue una sucesión de desastres financieros, entre los que cabe citar los casos de Barings, Metallgesellschaft, Condado de Orange y Daiwa, que pusieron de manifiesto ciertos errores en la administración de los riesgos, con pérdidas elevadísimas.

---

<sup>66</sup> VILARIÑO, *Op. cit.*, pág.: 77.



En su diccionario de Ingeniería Financiera, Marshall<sup>67</sup> precisa que el riesgo de mercado es el riesgo de que un activo (o un instrumento tal como un contrato de derivados) disminuya de valor debido a cambios en las condiciones del mercado, tales como variaciones en los tipos de interés y de cambio o fluctuaciones en los precios de los valores o productos.

Hace lo propio José Heras<sup>68</sup> en su diccionario, al puntualizar el riesgo de mercado como aquel riesgo de que bajen los precios de mercado de los títulos de renta fija cuando se produce una subida de los tipos de interés. También, refleja la relación inversa entre vencimiento y liquidez; dicho en otras palabras el riesgo de mercado es la pérdida potencial que ocasionarían los movimientos adversos en los precios de los activos que componen una cartera.

En otro diccionario financiero, en específico en el de Tostado Farías<sup>69</sup>, se define al Riesgo de Mercado como la posibilidad de una baja en el precio de un título específico. También lo define como la pérdida que puede sufrir el poseedor de una inversión en el momento de venderla. Otra definición que nos proporciona Tostado es que este riesgo es derivado de la tenencia de los títulos en el mercado de valores, independientemente de la evolución del precio de las acciones de una empresa en particular. Como se aprecia, el concepto de este último autor, coincide poco con la mayoría de los expertos financieros que se han citado.

---

<sup>67</sup> MARSHALL, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>68</sup> HERAS, *Op. cit.*, pág.: 114.

<sup>69</sup> TOSTADO, *Op. cit.*, pág.: 162.



Por su parte Reuters<sup>70</sup> especifica que el Riesgo de Mercado aparece cuando hay un cambio en el valor de un contrato causado por cualquier movimiento en el nivel o la volatilidad del precio del mercado del instrumento subyacente.

El Riesgo de Mercado es la razón por la que los derivados han adquirido tanta importancia como documentos de cobertura e inversión.

Los derivados se usan expresamente para hacer frente a los movimientos adversos de los precios o para beneficiarse de ellos. Sin embargo, los derivados son recomendables sólo como una forma de seguro, debido al alto grado de apalancamiento que implican. Esto significa que las pérdidas, al igual que los beneficios, pueden ser grandes, pero también que los beneficios se puedan transformar en pérdidas rápidamente.

El Riesgo de Mercado se mide, cada vez más, usando la metodología conocida como VaR (del inglés: Value At Risk). Se trata de valorar el cambio esperado en el valor de un derivado debido a movimientos del mercado con una determina probabilidad en un periodo concreto.

Para el CINIF<sup>71</sup> (Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera) el Riesgo de Mercado es aquel riesgo en el que el valor de un instrumento financiero ocasione una pérdida debido a las

---

<sup>70</sup> REUTERS, *Op. cit.*, pág.: 85.

<sup>71</sup> CINIF, *Op. cit.*, pág.: 89.



variaciones en los tipos de cambio, en las tasas de interés o en los precios de mercado.

Dentro de los autores mexicanos que definen al Riesgo de Mercado se encuentra De Lara Haro<sup>72</sup>, que lo entiende como la pérdida que puede sufrir un inversionista debido a la diferencia en los precios que se registran en el mercado o en movimientos de los llamados factores de riesgo (tasa de interés, tipos de cambio, etcétera). También se puede definir más formalmente como la posibilidad de que el valor presente neto de los portafolios se mueva adversamente ante cambios en las variables macroeconómicas que determinan el precio de los instrumentos que componen una cartera de valores.

Para los hermanos Morales Castro<sup>73</sup> el Riesgo de Mercado es la pérdida debida a variaciones generales imprevistas de los precios de mercado y de las tasas de interés.

Ahora bien, analizaremos la definición de Riesgo de Mercado que nos proporciona Rahnema<sup>74</sup>, el cual se refiere a la probabilidad de sufrir pérdidas ante movimientos adversos en los precios de mercado de las variables macroeconómicas, como, por ejemplo, los tipos de cambio, las tasas de interés, y precios de productos básicos.

---

<sup>72</sup> DE LARA, *Op. cit.*, pág.: 69.

<sup>73</sup> MORALES (2005), *Op. cit.*, pág.: 76.

<sup>74</sup> RAHNEMA, *Op. cit.*, pág.: 80.

Gitman<sup>75</sup> puntualiza al Riesgo de Mercado como la posibilidad de que el valor de una inversión disminuya debido a factores de mercado que son independientes de la inversión (como acontecimientos económicos). En general, cuanto más responde el valor de una inversión específica al mercado, mayor es su riesgo; cuanto menos responde, menor es su riesgo.

Al analizar detalladamente cada una de las definiciones anteriores, se ha identificado que, la mayoría de los autores coinciden que el Riesgo de Mercado contiene tres principales fuentes, las cuales son: el Riesgo de Tipo de Interés, el Riesgo de Tipo de Cambio, y el Riesgo de Precio.

**Figura 3.5.- Principales fuentes del riesgo de mercado.**



**Fuente:** Elaboración propia.

<sup>75</sup> GITMAN (2007), *Op. cit.*, pág.: 79.



### 3.3.1.1.- Riesgo de Tipo de Interés.

Gómez Cáceres<sup>76</sup> proporciona una concreta definición de este tipo de riesgo, el cual es la posibilidad de incurrir en pérdidas como consecuencia de las fluctuaciones en las tasas de interés de mercado.

Pero el enfoque tradicional entiende al riesgo de interés como la incidencia marginal que sobre el margen financiero de las entidades tienen las oscilaciones en los tipos de interés de los activos y pasivos que vencen o se revalúan en el periodo objeto de análisis.

En cambio, el enfoque actual considera que el Riesgo de Tipo de Interés es aquel que afecta además del valor patrimonial de la empresa (tanto los flujos financieros futuros como el valor de sus activos fijos), como a su solvencia a largo plazo.

Por lo que el riesgo de interés se configura así como la incidencia marginal que sobre los recursos propios (o patrimonio) tiene la variabilidad de los tipos de interés del mercado.

Al Riesgo de Tipo de Interés también se le conoce en la jerga financiera como simplemente Riesgo de Interés. Vilariño<sup>77</sup> al respecto menciona que el Riesgo de Interés es la pérdida que puede producirse por un movimiento adverso de

---

<sup>76</sup> GÓMEZ, *Op. cit.*, pág.: 94.

<sup>77</sup> VILARIÑO, *Op. cit.*, pág.: 77.



los tipo de interés, y se materializa en pérdidas de valor de mercado de activos financieros sensibles al tipo de interés, como los títulos de renta fija (tanto pública como privada) y, en general, todos aquellos activos cuyo precio sea sensible a los movimientos de los tipos de interés. Entre ellos hay que señalar muchos derivados, como los swaps, los futuros y forwards sobre tipo de interés a corto y largo plazo, y las opciones sobre bonos o sobre futuros sobre bonos.

Existe el riesgo de interés cuando las masas patrimoniales de activo y pasivo de un banco renuevan sus tipos de interés en fechas diferentes. El impacto de este riesgo de interés se puede medir en variables significativas, como: el valor de mercado de la entidad; el beneficio o utilidad contable; el margen de intermediación; y la generación de recursos de capital a lo largo de un determinado intervalo temporal.

El origen básico del riesgo de interés del balance de un banco está en la diferente estructura de plazos de los activos y pasivos, y en las relaciones de clientela que existe en una determinada estructura de balance. La naturaleza compleja del balance de una entidad financiera, que no se puede reducir a una cartera de valores, tiene implicaciones para la gestión de los riesgos y, en particular, para la gestión del riesgo de interés. El balance está formado por cientos de miles de productos bancarios vinculados a millones, o a cientos de miles, de clientes. Esta realidad obliga a las entidades financieras a que la gestión del riesgo de interés del balance sea el resultado de combinar, adecuadamente, consideraciones financieras y comerciales.



Además, a corto plazo existe otra fuente de rigidez interna, que son los costos de ajustes que cualquier cambio genera, tanto de recursos humanos, aprendizaje de nuevos productos, nuevas condiciones y procedimientos, como de recursos materiales (principalmente los gastos de información). Las masas patrimoniales del balance se negocian en mercados de activo y pasivo que presentan grandes diferencias entre sí. A pesar de la posible sustitución entre productos, y de la ósmosis continua de información que se produce entre los diferentes segmentos de clientela, existen generalmente diferentes curvas de tipos de interés.

Las relaciones entre los tipos de interés de los diferentes mercados aumentan la complejidad de la medición del riesgo de interés.

Pero es importante indicar que la mayoría de las empresas están sujetas al riesgo de tipo de interés, tal como lo comenta Pedrosa<sup>78</sup>, que a su vez afirma que este riesgo puede surgir cuando la empresa tiene intención de endeudarse y los tipos de interés suben, encareciendo su financiamiento. La empresa correrá, además, riesgos de valor de capital cuando el precio de mercado de sus activos o sus pasivos de renta fija se ve modificado en sentido adverso al movimiento de los tipos de interés. En este caso, el efecto no tiene por qué ser siempre una pérdida.

---

<sup>78</sup> PEDROSA, *Op. cit.*, pág.: 78.



Por otro lado, existe un tercer riesgo producido por la variación de los tipos de interés, el llamado riesgo de reinversión que se produce cuando descienden los tipos de interés y los rendimientos que se reciben de una inversión han de ser invertidos a dicho tipo reducido.

John F. Marshall <sup>79</sup> por su parte nos conceptualiza al Riesgo de Tipo de Interés de dos maneras, la primera como el riesgo de que un tipo de interés futuro se desvíe de su valor previsto; y la segunda como el riesgo de precio asociado con mantener un instrumento de deuda a tipo fijo, como resultado de las fluctuaciones en la rentabilidad del instrumento.

Este riesgo frecuentemente se mide mediante la duración modificada del instrumento y medidas conexas.

De manera muy similar Edwardes<sup>80</sup> comenta que el Riesgo del Tipo de Interés consiste en que los tipos de interés se elevan por encima de un incremento de los intereses de los pasivos para los prestamistas o el riesgo de que los tipos de interés sufran una caída superior a la reducción en los ingresos por interés a tipo variable de los inversores.

Los inversores de bonos a tipo fijo también tienen un riesgo de tipo de interés puesto que el valor de sus activos está determinado por el valor presente de la corriente futura de ingresos de los bonos. Así como el tipo de interés suba, así

---

<sup>79</sup> MARSHALL, *Op. cit.*, pág.: 119.

<sup>80</sup> EDWARDES, Warren. “Instrumentos Financieros Fundamentales”, 1ª edición. Ed. Pearson Educación, España, 2001.



lo harán los tipos de descuento utilizados para calcular los valores presentes y, por tanto, el valor de sus inversiones caerá.

Los prestamistas hipotecarios del Reino Unido tradicionalmente han prestado para la compra de casas a tipos de interés variables aunque en la década pasada, las hipotecas a tipo fijo han llegado a ser frecuentes. Por ese motivo, los prestamistas comerciales evitan el riesgo pasándolo a los bancos hipotecarios, los cuales utilizan una variedad de productos derivados para cubrir esta fuente del riesgo de mercado.

Por su parte Heras<sup>81</sup> afirma, en su diccionario, que el Riesgo de Interés es la incertidumbre derivada de la volatilidad de los tipos de interés.

En cambio en el diccionario publicado por Tostado Farías<sup>82</sup> se define al Riesgo de Tipo de Interés de varias maneras, entre ellas como la posibilidad de que una tasa de interés a futuro se desvíe de su valor esperado; también podría ser el riesgo asociado al mantenimiento de un instrumento de deuda a tasa fija, como resultado de fluctuaciones en el rendimiento de dicho instrumento. Inclusive lo define como la posibilidad de pérdidas o ingreso reducido que surge de los movimientos adversos en las tasas de interés. Y finalmente señala que este tipo de riesgo surge del impacto de las fluctuaciones en los tipos de interés y afecta directamente a cualquier entidad que tome fondos prestados o que los invierta.

---

<sup>81</sup> HERAS, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>82</sup> TOSTADO, *Op. cit.*, pág.: 76.



Rahnema<sup>83</sup> se refiere al Riesgo de Tipo de Interés como la probabilidad y magnitud de la influencia de los cambios no previstos en el tipo de interés y el costo de diferentes fuentes de capital, sobre el flujo de fondos. Por ejemplo, el riesgo relacionado con un cambio imprevisto en los tipos de interés.

Gitman en su obra de “*Principios de Administración Financiera*”<sup>84</sup> define de manera muy puntal al Riesgo de Tipo de Interés como la posibilidad de que los cambios en las tasas de interés afecten de manera negativa el valor de una inversión. La mayoría de las inversiones pierden valor cuando la tasa de interés aumenta y ganan valor cuando disminuye.

Pero Gitman logra conceptualizar de una manera más profunda el Riesgo de Tipo de Interés en otra de sus obras<sup>85</sup>, en la que comenta que las tasas de interés influyen en los títulos de manera especial. Esto es particularmente cierto para los títulos que ofrecen a los compradores un rendimiento periódico fijo.

Por lo que el Riesgo de Tipo de Interés es la posibilidad de que los cambios en las tasas de interés afecten negativamente el valor de un título. Los cambios en las tasas de interés son, en sí, el resultado de cambios en la relación general entre la oferta y la demanda.

---

<sup>83</sup> RAHNEMA, *Op. cit.*, pág.: 90.

<sup>84</sup> GITMAN (2007), *Op. cit.*, pág.: 196.

<sup>85</sup> GITMAN (2009), *Op. cit.*, pág.: 79.



A medida que cambian las tasas de interés, los precios de muchos títulos fluctúan, esto es que los precios de títulos de renta fija caen generalmente cuando las tasas de interés suben. Por lo tanto, proporcionan a los compradores la misma tasa de rendimiento que estaría disponible a las tasas vigentes. Sucede lo contrario cuando las tasas de interés bajan: el rendimiento sobre un título de renta se ajusta disminuyendo a un nivel competitivo mediante un ajuste hacia arriba de su precio.

Un segundo aspecto, más sutil, del Riesgo de Tasa de Interés se relaciona con la reinversión de los ingresos. Como se ha mencionado anteriormente, sólo se puede ganar la tasa de rendimiento inicial sobre los ingresos recibidos de una inversión, usted logrará una tasa compuesta completamente de rendimiento igual a la tasa de rendimiento inicial. Este mismo aspecto del riesgo de la tasa de interés se aplica a la reinversión de los ingresos recibidos de una inversión a su vencimiento o venta.

Un aspecto final del Riesgo de Tipo de Interés se relaciona con la inversión de títulos a corto plazo, como las Letras del Tesoro de Estados Unidos (T-bills) o los Certificados de la Federación en México (CETES), y los Certificados de Depósito (CD's) entre otros. Los inversionistas enfrentan el riesgo de que cuando los títulos a corto plazo venzan, tengan que invertir esos ingresos en nuevos títulos a corto plazo, de menor rendimiento. Al realizar desde el principio una inversión a largo plazo, usted puede asegurar un rendimiento durante un periodo de años, en lugar de enfrentar el riesgo de disminuciones de las tasas de interés a corto plazo.



Evidentemente, cuando las tasa de interés bajan, los rendimientos de la inversión en títulos a corto plazo se afectan negativamente (por otro lado, los incrementos de las tasas de interés producen un impacto positivo en una estrategia de este tipo). Por lo tanto, la posibilidad de que las tasas de interés bajen es el riesgo de la tasa de interés de una estrategia de inversión en títulos a corto plazo.

Casi todos los instrumentos de inversión están sujetos al riesgo de tasa de interés. Aunque las variaciones de las tasa de interés afectan de manera directa los títulos de renta fija, también afectan a otros instrumentos de largo plazo, como las acciones ordinarias y los fondos de inversión. Por lo general, cuanto mayor sea la tasa de interés, menor será el valor de un instrumento de inversión viceversa.

En un contexto más amplio, Costa Ran<sup>86</sup> nos define al Riesgo de Tipo de Interés como las pérdidas por endeudamientos o inversiones de la empresa que estén asociados a la volatilidad de los tipos de interés.

El Riesgo de Tipo de Interés puede conllevar tanto el pago de mayores cargas financieras por los intereses de préstamos contratados, como la obtención de rendimientos más bajos por intereses de depósitos, cuando los tipos han subido en el mercado.

---

<sup>86</sup> COSTA, *Op. cit.*, pág.: 79.



Para Galitz<sup>87</sup>, este riesgo surge del impacto de las fluctuaciones de los tipos de interés y afectará directamente a cualquier entidad que tome fondos prestados o que los invierta. La exposición más habitual es al nivel de los tipos de interés, pero algunas entidades pueden ser vulnerables a la forma de la curva de rendimiento.

### **3.3.1.2.- Riesgo de Tipo de Cambio.**

El Riesgo de Tipo de Cambio es una medida de las pérdidas potenciales que asumen las entidades en sus “posiciones netas” en moneda extranjera (activas, pasivas o fuera de balance), como consecuencia de las posibles fluctuaciones en el valor de las divisas<sup>88</sup>.

La medición del Riesgo de Tipo de Cambio, o simplemente llamado Riesgo de Cambio, al nivel institución, suele consistir en calcular la posición neta en cada divisa, tanto por operaciones al contado o a plazo, con independencia de que el contrato que la origine sea comercial o financiero, para diferentes horizontes temporales supuestos a diversos tipos de cambio.

---

<sup>87</sup> GALITZ (II), *Op. cit.*, pág.: 91.

<sup>88</sup> GÓMEZ, *Op. cit.*, pág.: 94.



La “*posición neta*” en una divisa se configura como la diferencia entre la suma de sus activos patrimoniales (incluidos productos ciertos) y de sus compromisos de compra y la suma de sus pasivos patrimoniales (incluidos sus costos ciertos) y de sus compromisos de venta. Se hablará de posición larga cuando la diferencia anterior sea positiva y de posición corta cuando sea de signo negativo.

El Riesgo de Tipo de Cambio se refiere a la magnitud y a la probabilidad de cambios no anticipados en los tipos de cambio, así lo afirma Pedrosa<sup>89</sup>. Este riesgo es de particular interés para aquellos inversores que compren y vendan activos o que presten y se endeuden en los mercados internacionales; o bien, de forma más clara, es la incertidumbre derivada de la volatilidad de los tipos de cambio de divisas<sup>90</sup>.

Un par de diccionarios financieros, al Riesgo de Tipo de Cambio o Cambiario lo definen como: El riesgo de que un futuro tipo de cambio al contado se desvíe del tipo de cambio a plazo cotizado actualmente para esa fecha. Cualquiera parte que mantenga una posición larga o corta en una divisa extranjera o que mantenga una posición en activos y/o pasivos denominados en una divisa extranjera está expuesta al tipo de cambio (Marshall)<sup>91</sup>.

---

<sup>89</sup> PEDROSA *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>90</sup> HERAS, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>91</sup> MARSHALL, *Op. cit.*, pág.: 152.



O simplemente como: El riesgo asociado a la varianza de valor en moneda nacional de un activo, pasivo o ingreso en operación atribuible a las variaciones no anticipadas en los tipos de cambio (Tostado Farías)<sup>92</sup>.

Ahora, analizaremos las definiciones de Riesgo Cambiario que nos proporcionan dos obras de Administración Financiera.

La primera, de Lawrence Gitman<sup>93</sup>, que lo define como la exposición de los flujos de efectivo futuros esperados a fluctuaciones en el tipo de cambio de divisas. Cuánto mayor es la posibilidad de que existan fluctuaciones no deseadas en el tipo de cambio, mayor es el riesgo de los flujos de efectivo y, por lo tanto, menor es el valor de la empresa o la inversión.

Por su parte, Stanley Block<sup>94</sup>, expresa que cuando las partes relacionadas con una operación comercial se localizan en el mismo país, la operación se denomina en una sola moneda.

Las transacciones internacionales entrañan de manera inevitable más de una moneda (porque los interesados son residentes de diferentes países). Ya que la mayoría de los valores de las monedas extranjeras fluctúan de vez en cuando, el valor monetario de una operación internacional medido ya sea en la

---

<sup>92</sup> TOSTADO *Op. cit.*, pág.: 112.

<sup>93</sup> GITMAN (2007), *Op. cit.*, pág.: 195.

<sup>94</sup> BLOCK, Stanley B.; Hirt, Geoffrey A.. “Fundamentos de Administración Financiera”, 12ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2008.



moneda del vendedor o en la moneda del comprador probablemente cambie cuando el pago se demore. Como resultado, el vendedor podría recibir menos ingresos de los que espera o el comprador podría tener que pagar más que el monto esperado por las mercancías.

Así, el término Riesgo Cambiario se refiere a la posibilidad de una caída de los ingresos o a un incremento en el costo de una operación internacional debido a una variación en la tasa de cambio.

Los importadores, exportadores, inversionistas y empresas multinacionales están expuestos a este Riesgo Cambiario.

Frank J. Fabozzi, profesor de la Yale School of Management, declara que desde la perspectiva de un inversionista estadounidense, el flujo de efectivo de los activos denominado en una divisa, expone al inversionista a la incertidumbre del nivel actual del flujo de efectivo medido en dólares<sup>95</sup>.

La cantidad actual en dólares que el inversionista obtenga en algún momento, dependerá del tipo de cambio entre el dólar y la divisa al momento en que el flujo de efectivo de la divisa es recibido y cambiado en dólares. Si la divisa se deprecia (baja de valor) en relación con los dólares (el dólar de Estados Unidos aumenta en valor), el valor del dólar del flujo de efectivo será proporcionalmente menor. Este riesgo es el Riesgo de Tipo de Cambio.

---

<sup>95</sup> FABOZZI, Frank J.; Modigliani, Franco; Ferri, Michael G.. “Mercados e Instituciones Financieras”, 1ª edición. Ed. Prentice Hall, México, 1996.



Cualquier inversionista que compre un activo denominado en una divisa que no es el medio de cambio en el país del inversionista, enfrenta Riesgo de Tipo de Cambio. Por ejemplo, un inversionista griego que adquiere bonos japoneses con denominación en yenes, está expuesto al riesgo de que el yen japonés baje en su valor en relación con el dracma griego.

El Riesgo de Tipo de Cambio debe ser considerado también por el emisor. Supongamos que la IBM emite bonos denominados en yenes japoneses. El Riesgo del Tipo de Cambio de IBM es que, al momento de que los pagos de interés cupón deban ser hechos y el principal pagado, el dólar de Estados Unidos se haya depreciado en relación al yen japonés, requiriendo que IBM pague más dólares para satisfacer su obligación.

Para Andreas R. Prindl<sup>96</sup>, el Riesgo Cambiario o Riesgo de Cambio es la posibilidad de quebranto originada por una posición no cubierta (o abierta) cuando el tipo de cambio de la moneda en cuestión sube o baja, o la moneda se devalúa o revalúa.

Varios autores en México, coinciden con estas definiciones, como Morales Castro que conceptualiza al Riesgo de Tipo de Cambio como la pérdida que corre una posición abierta (por ejemplo, tener deuda en moneda extranjera y/o inversión en moneda extranjera) no cubierta (con futuros, opciones o swaps), debido a las variaciones de las cotizaciones de la moneda.

---

<sup>96</sup> PRINDL, Andreas R.. “El Riesgo de Cambio: Gestión Financiera Internacional”, 1ª edición. Ed. Hispano Europea Barcelona (colección ESADE), España, 1980.



Arturo Morales<sup>97</sup> lo considera como la probabilidad de fluctuaciones en el valor de la moneda local con respecto a las monedas extranjeras. Este riesgo puede analizarse desde dos perspectivas diferentes, la del peso/dólar, y la del dólar /otra moneda.

O simplemente definido como un modo de riesgo asociado con la volatilidad de los tipos de cambio<sup>98</sup>.

Para William Delano<sup>99</sup>, el Riesgo de Paridad o Cambiario es el riesgo por las fluctuaciones en el valor de las monedas. Aunque el valor de una moneda se determina por la oferta y por la demanda total sobre la misma, este efecto, por sí solo, no permite que el ejecutivo financiero pueda entender o predecir cambios en la paridad.

Existen factores fundamentales, tales como la inflación, las tasas de interés, la balanza de pagos y las políticas gubernamentales, que tiene una injerencia importante sobre las fluctuaciones a largo plazo y a corto en el valor de una moneda.

---

<sup>97</sup> MORALES Castro, Arturo. “PyME’s: Financiamiento, Inversión y Administración de Riesgos”, 2ª edición. Ed. Gasca Sisco, México, 2006.

<sup>98</sup> MORALES Castro, Arturo. “Economía y Toma de Decisiones Financieras de Inversión: ¡Entendiendo a los Economistas...!” , 2ª edición. Ed. Gasca Sisco, México, 2002.

<sup>99</sup> DELANO, William H.. “Finanzas Avanzadas: La Cobertura de Riesgos Financieros”, 1ª edición. Ed. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) – Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México, 1997.



Por lo que el Riesgo Cambiario es una consecuencia inevitable de las fluctuaciones en el valor de las monedas como consecuencia de la fuerza de la demanda y de la oferta. Si un fabricante norteamericano obtiene materiales de un proveedor japonés, el contrato de compra-venta puede expresarse en dólares o en yenes. Si el contrato se lleva a cabo en dólares, el proveedor japonés asume el riesgo cambiario y, a la inversa, si el contrato se firma en yenes, el fabricante norteamericano asume el riesgo cambiario.

Cualquiera de las dos alternativas significa que el precio final es incierto para uno de los contratantes.

Catherine Mansell<sup>100</sup> afirma que el Riesgo Cambiario es el riesgo de una variación en las ganancias netas como resultado de movimientos en un cierto tipo de cambio. La identificación y medición de este riesgo se puede entender mejor con el uso de algunos ejemplos desde ópticas diferentes, uno desde el punto de vista del dólar estadounidense y otro desde la perspectiva del peso mexicano.

Cabe recordar la división existente en el mercado del peso con respecto a divisas diferentes del dólar: éste se divide en el mercado peso/dólar, y el mercado dólar/otra divisa, también deberá recordarse que el peso está ligado al dólar, mientras el dólar flota respecto de las demás divisas importantes.

---

<sup>100</sup> MANSELL Carstens, Catherine. “Las Nuevas Finanzas en México”, 1ª edición. Ed. Milenio – Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) – Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México, 1992.



Por lo tanto, es más fácil comprender el riesgo cambiario desde el punto de vista del peso mexicano si éste se analiza en dos pasos: primero, el riesgo cambiario peso/dólar y, después, el correspondiente al dólar/otra divisa (por ejemplo, el riesgo cambiario dólar/yen).

Ahora bien, es necesario hacer referencia a la definición que nos proporciona el órgano rector de la normatividad financiera en México, el CINIF<sup>101</sup>, el cual lo define como el riesgo de que el valor de un instrumento, ya sea de activo o de pasivo, fluctúe debido a movimientos en los tipos de cambio de divisas o monedas extranjeras.

Estas definiciones están en total sintonía con lo que plantean los autores de la ingeniería financiera, como es el caso de Galitz<sup>102</sup>, el cual afirma que el riesgo cambiario surge de la exposición a variaciones en los tipos de cambio de las divisas, además, este tipo de riesgo se suele subdividir en riesgo de transacción, referido a circunstancias en que las fluctuaciones de las divisas afectan a los ingresos derivados de las transacciones corrientes, y el riesgo de traslación, que afecta al valor de las partidas del activo y pasivo del balance.

Un ejemplo del riesgo de transacción se daría cuando un fabricante británico comprara componentes mecánicos fabricados por una compañía suiza y pagaderos en francos suizos. El riesgo de traslación afectaría a las cuentas

---

<sup>101</sup> CINIF, *Op. cit.*, pág.: 89.

<sup>102</sup> GALITZ (II), *Op. cit.*, pág.: 91.



oficiales de un conglomerado industrial con sede en Alemania y filiales en Estados Unidos.

Para el profesor de la Florida Atlantic University, Jeff Madura<sup>103</sup>, el Riesgo de Tipo de Cambio es el riesgo de que el valor de las divisas cambie de tal forma que afecte negativamente los flujos de efectivos futuros. O bien, en una forma más amplia, como el riesgo de que el desempeño de la compañía sea afectado por los movimientos en el tipo de cambio, por lo que las corporaciones multinacionales vigilan estrechamente sus operaciones para determinar cuánto están expuestas a las diversas formas de riesgo del tipo de cambio<sup>104</sup>.

Los Riesgos de Tipo de Cambio se refieren a la probabilidad y magnitud de los movimientos no previstos en los tipos de cambio y su influencia sobre el flujo de fondos, así lo afirma Anmad Rahnema<sup>105</sup>.

Pero, Charles Hill<sup>106</sup> lo define de una manera más general, como la posibilidad de que las fluctuaciones imprevistas del tipo de cambio tengan consecuencias adversas para una empresa.

---

<sup>103</sup> MADURA, Jeff. “Mercados e Instituciones Financieras”, 5ª edición. Ed. Thomson, México, 2001.

<sup>104</sup> MADURA, Jeff. “Administración Financiera Internacional”, 9ª edición. Ed. Cengage Learning, México, 2009.

<sup>105</sup> RAHNEMA, *Op. cit.*, pág.: 80.

<sup>106</sup> HILL, Charles W. L.. “Negocios Internacionales: Competencia en el Mercado Global”, 6ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2007.



O sencillamente es el riesgo que encara un futuro incierto de los tipos de cambio, como lo afirma Cheol Eun<sup>107</sup>.

Michael Adler y Bernard Dumas han definido al Riesgo Cambiario en términos de la varianza de los cambios no anticipados en los tipos de cambio, es decir, definen al Riesgo Cambiario en términos de la impredecibilidad de los tipos de cambio tal y como éstos quedan reflejados por la varianza de la desviación de tipos de cambio<sup>108</sup>.

Aunque la definición de Adler y de Dumas establece claramente que la impredecibilidad es de importancia fundamental en la medición del Riesgo Cambiario, Maurice Levi<sup>109</sup> prefiere un foco diferente de atención sobre la variabilidad, por lo cual, afirma que se mide por medio de la varianza del valor de un activo, de un pasivo, o de un ingreso en operación expresado en moneda nacional y que es atribuible a las variaciones no anticipadas en los tipos de cambio.

---

<sup>107</sup> EUN, Cheol S.; Resnick, Bruce G.. “Administración Financiera Internacional”, 4ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2007.

<sup>108</sup> ADLER, Michael; Dumas, Bernad. “Exposure to Currency Risk: Definition and Measurement”, Financial Management; verano de 1984; pp. 41-50. Citado por: LEVI, Maurice D.. “Finanzas Internacionales: Un estudio de los mercados y de la administración financiera de empresas multinacionales”, 3ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 1997.

<sup>109</sup> LEVI, Maurice D.. “Finanzas Internacionales: Un estudio de los mercados y de la administración financiera de empresas multinacionales”, 3ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 1997.



Según Zbigniew Kozikowski,<sup>110</sup> el Riesgo Cambiario se debe a la incertidumbre acerca de los valores futuros de los tipos de cambio. No es la variabilidad de los tipos de cambio en sí lo que nos interesa (la variabilidad del tipo de cambio se mide por la varianza del tipo de cambio,  $var(S)$ ), sino su impacto sobre el valor en moneda nacional de los activos, los pasivos o los flujos de efectivo expresados en moneda extranjera.

El Riesgo Cambiario es la parte de la varianza total del valor en moneda nacional de los activos, los pasivos o los flujos de efectivo expresados en moneda extranjera, atribuible a los cambios inesperados en los tipos de cambio. Hay que destacar que el riesgo se debe a lo inesperado en los cambios. Las modificaciones esperadas ya están compensadas por las tasas de interés y otras variables.

La exposición al riesgo cambiario nos dice hasta qué grado una empresa enfrenta dicho riesgo y permite determinar otras situaciones de riesgo.

Existen tres tipos de exposición: la exposición económica (también conocida como exposición operativa, competitiva o estratégica); la exposición en la transacción (o exposición contractual); y la exposición en la conversión (o exposición contable).

---

<sup>110</sup> KOZIKOWSKI Zarska, Zbigniew. “Finanzas Internacionales”, 2ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2007.



En semejanza con Kozikowski, Timothy Doupnik<sup>111</sup>, establece que a la magnitud en que una empresa se ve afectada por modificaciones en los tipos cambiarios se le conoce como Riesgo de Tipo de Cambio, y además afirma que existen tres clases de exposición al Riesgo del Tipo de Cambio: exposición del balance general, exposición a las transacciones y exposición económica, todos los cuales tiene un impacto en los flujos de efectivo.

De igual forma lo puntualiza Mark Grinblatt<sup>112</sup>, que afirma que las compañías multinacionales deben prestar especial atención a la gestión de su Riesgo de Tipo de Cambio.

Las variaciones en los precios de las divisas afectan a los flujos de caja de una empresa y a su resultado contable. Los tipos de cambio influyen, asimismo, sobre el valor de mercado y el valor contable de una compañía.

Los distintos riesgos asociados con las variaciones en el valor de las divisas suelen clasificarse en tres categorías: riesgo de transacción, riesgo de conversión y riesgo económico.

Equivalentemente David Eiteman<sup>113</sup>, define al Riesgo Cambiario como una medida de variabilidad de la rentabilidad de una empresa, del flujo de efectivo

---

<sup>111</sup> DOUPNIK, *Op. cit.*, pág.: 92.

<sup>112</sup> GRINBLATT, Mark; Titman, Sheridan. “Mercados Financieros y Estrategia Empresarial”, 2ª edición. Ed. McGraw-Hill, España, 2003.

<sup>113</sup> EITEMAN, David K.; Stonehill, Arthur L.; Moffett, Michael H.. “Las Finanzas de las Empresas Multinacionales”, 8ª edición. Ed. Pearson Educación, México, 2000.



neto y del cambio en el valor del mercado debido a una variación en los tipos de cambio, por lo que medir la exposición cambiaria y administrarla para llevar al máximo la rentabilidad, el flujo de efectivo neto y el valor en el mercado de la empresa es una tarea importante del gerente financiero; así pues, este efecto puede medirse de varias maneras, las tres principales clases de exposición cambiaria son: por transacción, por operación y por traslación.

También Donald Ball<sup>114</sup> afirma que, este tipo de riesgo se presenta en las actividades que involucran a dos o más divisas, y que significa el riesgo de pérdidas como consecuencia de cambios en su valor relativo, el cual es posible jerarquizarlo en: riesgo de transacción, riesgo de conversión y riesgo contable.

Para Luis Costa Ran<sup>115</sup>, la empresa asume implícitamente riesgos derivados de la volatilidad de los tipos de cambio cuando dispone de activos o asume obligaciones denominadas en divisas extranjeras. También asume dichos riesgos al suscribir contratos que impliquen hacer frente a pagos, o recibir cobros, en divisas en el futuro. Pero la presencia del Riesgo de Cambio será más evidente en aquellas actividades de la empresa vinculadas a compras y ventas en el exterior.

---

<sup>114</sup> BALL, Donald A.; McCulloch, Wendell H.. “Negocios Internacionales: Introducción y Aspectos Esenciales”, 5ª edición. Ed. McGraw-Hill, España, 1997.

<sup>115</sup> COSTA, *Op. cit.*, pág.: 81.



Con carácter general, el Riesgo de Cambio afecta a la posición competitiva de una empresa frente a sus empresas rivales.

Por lo tanto, la competitividad de una empresa, tanto en su mercado doméstico como en los mercados internacionales, puede verse amenazada por el Riesgo de Cambio.

Ahora bien, desde el punto de vista de la banca, el Riesgo de Cambio refleja las posiciones tomadas por el banco en sus operaciones, que pueden generar pérdidas al socaire de los movimientos de los tipos de interés o de los cambios entre divisas.

Por lo anterior, se puede establecer tres categorías de exposición al Riesgo de Cambio, las cuales son: exposición de transacción, exposición de traslación y exposición económica.



### 3.3.1.3.- Riesgo de Precio.

En general el Riesgo de Precio o de Rentabilidad de un activo financiero depende de dos factores básicos, según nos comenta Gómez Cáceres<sup>116</sup>, los cuales son: en primer lugar, de las rentabilidades que exija en cada momento el propio mercado en función de los diferentes plazos negociados; y en segundo lugar de la valoración crediticia que los posibles inversores concedan al emisor del activo o a las condiciones de una emisión en concreto.

El Riesgo de Precio, definido como el riesgo de variaciones en el valor de mercado de los valores de un portafolio, se configura como la suma del Riesgo General más el Riesgo Específico.

El Riesgo General es el derivado de cambios en el precio o valor de mercado de la cartera debido a movimientos generales en los mercados y; el Riesgo Específico es el derivado de cambios en el precio de un activo como consecuencia de factores o causas sólo atribuibles al emisor del valor, o al emisor del subyacente en el caso de operaciones de futuro.

Las Normas de Información Financiera<sup>117</sup> que son la normatividad que rigen los aspectos contables y financieros de México, precisan al Riesgo de Precio como el riesgo de que el valor de un instrumento financiero fluctúe como resultado de los cambios en los precios del mercado, ya sea que esos cambios

---

<sup>116</sup> GÓMEZ, *Op. cit.*, pág.: 94.

<sup>117</sup> CINIF, *Op. cit.*, pág.: 89.



sean causados por factores específicos del valor particular o de su emisor o a factores que afecten a todos los valores negociados en el mercado.

Como se observa, en la definición anterior, se plasman, aunque no de manera textual, los dos tipos o posibles configuraciones del riesgo de precio, que son el Riesgo General y el Riesgo Específico.

De acuerdo al diccionario de Mercados Financieros de José Heras<sup>118</sup>, el Riesgo de Precio se define como la incertidumbre derivada de la volatilidad de precios de los títulos de las carteras de renta fija y variable. De manera similar Tostado Farías<sup>119</sup> lo define como la contingencia de pérdidas por variaciones en los precios de los instrumentos frente a los del mercado.

Ahora bien, en el diccionario de Marshall<sup>120</sup>, el Riesgo de Precio está definido como cualquier exposición a un riesgo financiero afrontada por una empresa como consecuencia de la probabilidad de cambios en los precios de mercado del activo y/o el pasivo.

---

<sup>118</sup> HERAS, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>119</sup> TOSTADO, *Op. cit.*, pág.: 66.

<sup>120</sup> MARSHALL, *Op. cit.*, pág.: 145.



### 3.3.2.- Riesgo de Crédito.

Para comprender este tipo de riesgo, es conveniente definir primeramente el término Crédito; el cual proviene del latín “*credere*” que significa creer, tener fe, y en virtud del cual se confía en que una persona cumplirá una obligación o compromiso en las condiciones estipuladas; por lo que ampliamente definido, es el cambio de una prestación presente por una contraprestación futura; es decir, se trata de un movimiento en el que una de las partes entrega de inmediato un bien o un servicio y el pago correspondiente se recibirá más tarde; tecnicizando esta definición, el Crédito se entenderá como la posibilidad que un agente económico tiene, en virtud de su reputación o solvencia, de recibir dinero, mercancías o cosas de otros agentes económicos, a condición de su devolución o pago de su precio en el momento y condiciones convenidas.

En consecuencia, Gómez Cáceres<sup>121</sup> comenta que, el riesgo sobre créditos concedidos, normalmente denominado “Riesgo de Crédito” es la posibilidad de quebranto o pérdida que se produce en una operación financiera cuando una contraparte incumple una obligación pactada.

Así definido, el Riesgo de Crédito está directamente relacionado con el plazo de la duración de la facilidad crediticia concedida, debido a que todas las operaciones de crédito están sujetas a la eventualidad de que llegado su vencimiento el cliente no pueda asumir, parcial o totalmente, las obligaciones

---

<sup>121</sup> GÓMEZ, *Op. cit.*, pág.: 94.



contraídas. Por lo que el Riesgo Crédito es, por tanto, una medida del nivel o grado de solvencia del deudor.

Desde un punto de vista financiero, la reputación o solvencia (independientemente de que el obligado sea persona física o moral) se define como la capacidad del deudor para hacer frente a las deudas contraídas, ya sean estos compromisos actuales o futuros.

Ahora bien, por su parte Vilariño<sup>122</sup> afirma que el Riesgo de Crédito es la posibilidad de sufrir una pérdida originada por el incumplimiento de las obligaciones contractuales de pago.

El incumplimiento suele estar motivado por un retroceso en la solvencia de los agentes prestatarios, relacionado con problemas de liquidez, pérdidas continuadas e incluso quiebra en el caso de las empresas, o por disminución de los ingresos, aumentos en los tipos de interés, aunque también puede producirse por ausencia de voluntad de pago.

Es un riesgo típico de los bancos, cuyo activo soporta, en una alta proporción, operaciones sujetas a riesgo crediticio. El Riesgo Crédito afecta también a la mayoría de las empresas no financieras, tanto por las relaciones con sus clientes finales, como por la amplitud del crédito entre empresas.

---

<sup>122</sup> VILARIÑO, *Op. cit.*, pág.: 78.



La modelización del Riesgo Crédito ha evolucionado desde el planteamiento que consideraba únicamente como suceso desfavorable el incumplimiento en el pago, a un enfoque más amplio, donde se contemplan como sucesos relevantes los cambios en la calidad crediticia de los diversos agentes acreditados, aunque no produzca el incumplimiento.

Para que el concepto de calidad crediticia sea operativo, es necesario que exista un calibre fino para medir cada contraparte, y la existencia de ese calibre no es una cuestión menor. En el caso de los créditos instrumentados en títulos negociados en mercados secundarios (como bonos, obligaciones, papel comercial, entre otros), las cosas son más sencillas. Estas emisiones suelen estar calificadas por las agencias Calificadoras de Valores (las tres firmas líderes son: Moody's, Standard & Poor's y Fitch), y la calidad crediticia se mide por el nivel de rating obtenido, que es público; los cambios de calidad se producen cuando son anunciados por las agencias. Otra ventaja respecto a la medición del Riesgo de Crédito en estos casos, es que si los títulos gozan de una adecuada liquidez, existe una referencia de mercado para observar cuánto es el diferencial con el que se negocia el título con riesgo crediticio respecto a los tipos de interés de los bonos públicos de máximo nivel de solvencia e igual plazo.

Sin embargo, la mayoría de los préstamos vigentes en las carteras de los bancos corresponden a titulares (empresas y familias), sin que exista un *rating* público, y sin mercados líquidos donde los préstamos se negocien.



En estos casos, la calidad crediticia es una variable no observable, que cada banco estima con métodos *ad hoc* y cuya evaluación representa, sin duda, una de las mayores dificultades para la medición y gestión del Riesgo de Crédito.

El objetivo último de los modelos de Riesgo de Crédito es la función de probabilidad de las pérdidas de crédito a un determinado horizonte de tiempo, por lo general a un año.

La medición de las pérdidas de crédito depende de tres variables fundamentales. La primera es la probabilidad de cambio de calidad crediticia de cada contraparte. En algunos modelos, los estados posibles se reducen a dos: sano con un nivel de calidad crediticia determinado, e insolvente; y el modelo necesita disponer de la estimación de las probabilidades de transición de cada estado de calidad crediticia a todos los posibles, incluyendo en este caso la situación de insolvencia.

La segunda variable, de la que depende la medición de las pérdidas de crédito, es el importe en riesgo cuando se produce el suceso calificado como insolvencia. Si el horizonte de tiempo para medir el Riesgo de Crédito es un año, el objetivo es calcular cuál será el saldo vivo de cada una de las operaciones vigentes que estén en balance a dicha fecha. En muchos créditos es relativamente sencillo realizar una estimación, pero en otros productos existen cláusulas opcionales que pueden ser activadas discrecionalmente por los agentes prestatarios; en estos casos, los cálculos son más complejos.



Por último, la tercera variable que influye en el importe de las pérdidas de crédito es la tasa de pérdida condicionada a la realización del evento insolvente en alguna de sus modalidades. Esta tasa mide el porcentaje no recuperado respecto al importe en riesgo que existe en la fecha cuando se produce el evento desfavorable.

De acuerdo a lo descrito, un modelo de Riesgo de Crédito está lejos de ser una construcción sencilla. Por eso, este riesgo fue, y sigue siendo, la causa principal de los múltiples episodios críticos que han vivido los sistemas bancarios del mundo en los últimos veinte años.

En completa concordancia con lo anterior, se encuentra la definición de Riesgo Crédito que nos brinda Philippe Jorion, autor de obligada consulta dentro del campo de los riesgos financieros. Jorion<sup>123</sup> comenta que este riesgo se presenta cuando las contrapartes están poco dispuestas o imposibilitadas para cumplir sus obligaciones contractuales. Su efecto se mide por el costo de la reposición de flujos de efectivos si la otra parte incumple.

En términos generales, el Riesgo Crédito también puede conducir a pérdidas cuando los deudores son calificados duramente por las agencias crediticias, generando con ella una caída en el valor de mercado de sus obligaciones.

---

<sup>123</sup> JORION, *Op. cit.*, pág.: 77.



Por eso, la administración del Riesgo Crédito tiene tanto aspectos cualitativos como cuantitativos. La determinación de la credibilidad de la contraparte es el componente cualitativo. Los avances recientes han conducido a la valuación cuantitativa del Riesgo Crédito. Aunque el método VaR cuantifica de mejor manera el Riesgo de Mercado, se ha demostrado que las simulaciones utilizando el VaR también pueden ser utilizadas para medir de forma estandarizada el Riesgo Crédito.

Sobre esta misma idea del Riesgo de Crédito, Costa Ran<sup>124</sup> afirma que para el empresario, este riesgo nace tanto de la demora en el cobro de sus ventas como del impago de cantidades correspondientes al tráfico propio de su actividad. Potencialmente, se incorporan las pérdidas por deudas fallidas, los costes en intereses y los costes administrativos derivados de las gestiones de cobro. Por su parte los bancos gestionan el Riesgo de Crédito mediante una valoración de crédito de cada contraparte. Las contrapartes con alto nivel crediticio obtienen mejores ofertas de endeudamiento que las que presentan mayor riesgo de incumplimiento.

De igual manera, para la agencia de noticias Reuters<sup>125</sup>, el Riesgo de Crédito es el riesgo de que la parte contraria no cumpla con las obligaciones acordadas. En otras palabras, si la otra parte incumple, ¿cuál sería el coste de sustituir la transacción? Por ello, las instituciones financieras valoran con quién desena hacer operaciones y qué cantidad están dispuestas a negociar

---

<sup>124</sup> COSTA, *Op. cit.*, pág.: 81.

<sup>125</sup> REUTERS, *Op. cit.*, pág.: 85.



estableciendo límites de crédito o líneas de crédito para las partes contrarias. Estos límites proporcionan una forma de gestionar este riesgo de la parte contraria. Pero este riesgo también dependerá del tipo de contrato y del método de contratación.

En contraposición a lo descrito por los autores anteriores, Pedrosa<sup>126</sup> comenta que el Riesgo de Crédito es el riesgo de que un prestatario incumpla el pago de intereses o del principal. Además afirma que, la suspensión de pagos o quiebra de una empresa puede ser debido a multitud de causas y factores. En algunos casos puede producirse una quiebra o una suspensión de pagos por un problema duradero de liquidez o por la evolución general del ciclo económico o por la coyuntura del mercado. Así, esta clase de riesgo parece más bien el resultado de la aparición de otros tipos de riesgos.

Ahora bien, en lo que coincide Pedrosa con los demás autores es, que por lo general este nivel de riesgo lo proporcionan las empresas de *rating* (Calificadoras de Valores), que clasifican a las empresas según ciertos criterios y ratios financieros.

Por su parte, John F. Marshall<sup>127</sup>, en su diccionario, define al Riesgo de Crédito como la posibilidad de impago por una de las partes contratantes de una transacción y la pérdida financiera que se produce como resultado para la otra parte contratante. Es decir, que este riesgo es la probabilidad de sufrir una

---

<sup>126</sup> PEDROSA, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>127</sup> MARSHALL, *Op. cit.*, pág.: 196.



pérdida financiera como consecuencia de la incapacidad de cumplir sus obligaciones en que se podría encontrar una de las partes contratantes en una transacción financiera.

Por otra parte, en el diccionario de José Heras<sup>128</sup>, el Riesgo de Crédito se define como la incertidumbre derivada de la calidad de los prestatarios, que se materializa en la posibilidad de no recuperar totalmente el capital y los intereses de una inversión.

La definición de Riesgo de Crédito que nos presenta Tostado Farías<sup>129</sup>, en su diccionario, es muy similar a la que proporciona Philippe Jorion. Según el autor mexicano, afirma que este riesgo se presenta cuando las contrapartes están un poco dispuestas o imposibilitadas para cumplir sus obligaciones contractuales. Su efecto se mide por el costo de la reposición de flujos de efectivo si la otra parte incumple. También puede conducir a pérdidas cuando los deudores son clasificados duramente por las agencias crediticias, generando con ello una caída en el valor de mercado de sus obligaciones.

Para Alfonso de Lara Haro<sup>130</sup>, el Riesgo de Crédito es el más antiguo y probablemente el más importante que enfrentan los bancos; y lo define como la pérdida potencial que se registra con motivo del incumplimiento de una contraparte en una transacción financiera (o en alguno de los términos y

---

<sup>128</sup> HERAS, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>129</sup> TOSTADO, *Op. cit.*, pág.: 112.

<sup>130</sup> DE LARA, *Op. cit.*, pág.: 68.



condiciones de la transacción). También se concibe como un deterioro en la calidad crediticia de la contraparte o en la garantía o colateral pactada originalmente.

Por su parte, María de Lourdes de la Fuente<sup>131</sup> precisa más este concepto, ya que de acuerdo al Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, el Riesgo de Crédito puede definirse simplemente como la pérdida potencial ocasionada por el hecho de que un deudor o contraparte incumpla con sus obligaciones de acuerdo con los términos establecidos. Esta conceptualización del Riesgo de Crédito, es muy similar a la que nos presentan Heinz Riehl y Rita Rodríguez<sup>132</sup>, ya que afirman que este riesgo se refiere simplemente a la capacidad que tiene la contrapartida en la transacción para cumplir con las obligaciones convenidas. En los mercados financieros, la capacidad para satisfacer una obligación se traduce en la capacidad de pagar cuando vence la obligación de entregar los fondos.

De esta definición, afirma que el Riesgo de Crédito puede ser visto desde dos puntos de vista: del lado de los activos financieros, ya que la tenencia de un instrumento de deuda, está expuesto al riesgo de contraparte (riesgo emisor) o bien, del lado de los activos crediticios, los cuales presenta una exposición en lo que se refiere al riesgo de incumplimiento.

---

<sup>131</sup> DE LA FUENTE, María de Lourdes. Capítulo: “Modelos de Pérdida Esperada”. En: ELIZONDO, Alan (Coordinador). “Medición Integral del Riesgo Crédito”, 1ª edición. Ed. Limusa, México, 2004.

<sup>132</sup> RIEHL, Heinz; Rodríguez, Rita M.. “Mercado de Divisas y Mercado de Dinero: Operaciones de Monedas Nacionales y Extranjeras”, 1ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 1987.



Mientras que para los hermanos Morales Castro<sup>133</sup>, el Riesgo de Crédito es simplemente el que se refiere a la posibilidad de que una contraparte incumpla sus obligaciones.

Después de haber analizado a estos autores mexicanos, es conveniente precisar el concepto de Riesgo de Crédito por parte del órgano rector en materia de normatividad financiera.

El CINIF<sup>134</sup> (Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera) lo define como la posibilidad de que una de las partes involucradas es una transacción con un instrumento financiero deje de cubrir su obligación y cause que la otra parte incurra en una pérdida. Pero además aclara que, en un contexto de instrumentos financieros derivados, se le conoce como riesgo de contraparte.

---

<sup>133</sup> MORALES (2005), *Op. cit.*, pág.: 76.

<sup>134</sup> CINIF, *Op. cit.*, pág.: 89.



### 3.3.3.- Riesgo de Liquidez.

Por la naturaleza de este riesgo, algunos autores lo consideran como un Riesgo No Cuantificable, pero otros, no lo consideran así, ya que aseveran que éste, si es posible cuantificarlo, pero no es una tarea fácil. Inclusive otros afirman que este riesgo es una fuente del Riesgo de Mercado.

Pero en el presente trabajo se considera al Riesgo de Liquidez como un Riesgo Financiero No Cuantificable, ya que la mayoría de los autores consultados así lo clasifican.

Gómez Cáceres<sup>135</sup> lo define como el riesgo de no poder deshacer una posición en el mercado sin afectar al precio del producto correspondiente, haciendo difícil u onerosa su cobertura. Incluye también la imposibilidad de financiarse en el mercado interbancario en la cantidad necesaria.

El concepto de Riesgo de Liquidez que proporciona Vilariño<sup>136</sup> es, la posibilidad de sufrir pérdidas originadas por la dificultad, total o parcial, de realización de ventas o compras de activos, sin sufrir una modificación sensible de los precios.

---

<sup>135</sup> GÓMEZ, *Op. cit.*, pág.: 78.

<sup>136</sup> VILARIÑO, *Op. cit.*, pág.: 94.



El Riesgo de Liquidez también se refiere a las pérdidas originadas por encontrar dificultades en la financiación necesaria para mantener el volumen de inversión deseado. Esa dificultad se puede manifestar, mediante la ausencia de ofertas, o bien, por la elevación de las tasas de interés, que en algunos casos obliga a llevar a cabo ventas de activo con realización de pérdidas.

Como se aprecia, tratar de definir en forma clara y precisa este tipo de riesgo, no es una tarea fácil, pero Philippe Jorion<sup>137</sup> lo puntualiza de una manera más sencilla; al afirmar que los Riesgos de Liquidez asumen dos formas: *liquidez mercado/producto* y *flujo de efectivo/financiamiento*. El primer tipo de riesgo se presenta cuando una transacción no puede ser conducida a los precios prevalecientes en el mercado debido a una baja operatividad en el mercado. Esto es especialmente un problema para los contratos OTC (Over The Counter, por sus siglas en inglés, que significa: fuera de Bolsa) no líquidos y cuando se utiliza una cobertura dinámica. El Riesgo de Liquidez, sin embargo, puede ser difícil de cuantificar y puede variar de acuerdo con las condiciones del mercado. El Riesgo de Liquidez mercado/producto puede administrarse fijando límites en ciertos mercados o productos y a través de la diversificación.

El segundo tipo de riesgo se refiere a la incapacidad de conseguir obligaciones de flujos de efectivo necesarios, lo cual puede forzar a una liquidación anticipada, transformando en consecuencia las pérdidas en “papel” en pérdidas realizadas. El riesgo de financiamiento (fondeo) puede ser controlado

---

<sup>137</sup> JORION, *Op. cit.*, pág.: 77.



por la planeación apropiada de los requerimientos de flujos de efectivo, los cuales pueden ser controlados estableciendo límites a los desajustes de flujos de efectivo y utilizando la diversificación, como en el caso previo.

La agencia de noticias, Reuters<sup>138</sup>, concuerda ampliamente con Philippe Jorion, en que hay dos tipos de Riesgo de Liquidez. El primero se refiere, al riesgo de que una institución financiera no pueda compensar ninguna posición debido a adversas condiciones del mercado o que pueda compensar una posición a un precio muy alejado de la banda esperada. El segundo, es el riesgo de que una institución financiera no pueda hacer frente a sus obligaciones de pago en la fecha de liquidación o a las demandas complementarias de cobertura.

Pero una conceptualización de este riesgo un poco más asimilable, es la que nos proporciona Mónica Pedrosa. Según esta autora, el Riesgo de Liquidez surge cuando un inversor desea vender o comprar en el mercado secundario un activo financiero y existe incertidumbre en cuanto al precio al que se producirá y en cuanto al tiempo que se tardará en realizar la transacción. Por liquidez se entiende la posibilidad de comprar o vender una inversión con rapidez y sin sustanciales concesiones en cuanto al precio<sup>139</sup>.

La liquidez de un activo dependerá de la coyuntura del mercado bursátil, de la situación del ciclo económico en general, del emisor y de otras causas que

---

<sup>138</sup> REUTERS, “*Op. cit.*”, pág.: 85.

<sup>139</sup> PEDROSA, *Op. cit.*, pág.: 81.



lleva a cuestionarse si el Riesgo de Liquidez es a su vez, un riesgo suma de otra serie de riesgos. En muchos casos la falta de negociabilidad no es errática sino consustancial al activo financiero de que se trate.

Lawrence Gitman<sup>140</sup> considera a este riesgo como la posibilidad de que una inversión no pueda liquidarse con facilidad a un precio razonable. El tamaño y la profundidad del mercado donde una inversión se negocia habitualmente afectan la liquidez de manera significativa.

Pero Gitman, en su último trabajo publicado, titulado “*Fundamentos de Inversiones*”<sup>141</sup>, afirma que el riesgo de no tener la capacidad de liquidar una inversión convenientemente y a un precio razonable se denomina Riesgo de Liquidez. Por lo general, uno puede vender un instrumento de inversión simplemente reduciendo su precio de manera significativa. No obstante, para ser líquida, una inversión debe venderse fácilmente a un precio razonable. Por ejemplo, un título adquirido recientemente en 1,000 dólares no sería considerado muy líquido si pudiera venderse rápidamente sólo a un precio bástate reducido, como 500 dólares.

La liquidez de determinado instrumento de inversión es un aspecto importante a considerar. En general, los instrumentos de inversión que se negocian en mercados poco profundos, donde la demanda y la oferta son pequeñas, tienden a ser menos líquidos que aquéllos que se negocian en mercados

---

<sup>140</sup> GITMAN (2007), *Op. cit.*, pág.: 145.

<sup>141</sup> GITMAN (2009), *Op. cit.*, pág.: 196.



profundos. Algunos instrumentos, como las acciones y los bonos de grandes empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Nueva York, son generalmente muy líquidos; otros, como las acciones de una pequeña empresa en una industria en declive, no lo son.

Desde perspectiva de Marshall<sup>142</sup>, el Riesgo de Liquidez es un riesgo que surge de un nivel bajo del volumen de contratación. En tal situación, la diferencia entre el precio de comprador y el precio de vendedor puede ser muy grande. Esto puede hacer que sea muy difícil y caro ejecutar una cobertura y/o compensar una posición. Es posible que un mercado líquido pierda repentinamente bastante liquidez con consecuencias negativas para aquellos que necesitan negociar rápidamente.

Según el diccionario de mercados financieros de Heras<sup>143</sup>, el Riesgo de Liquidez es la incertidumbre derivada de una falta de adecuación entre los vencimientos de las operaciones o consecuencia de una estructura de pasivos y activos que no permitan hacer frente a las obligaciones de pagos.

Equivalentemente, Galitz<sup>144</sup> afirma que éste es el riesgo potencial que surge cuando una entidad no puede atender los pagos a su vencimiento. Esto puede inducir a tomar préstamos a un tipo de interés excesivo, o a enfrentarse al pago de penalizaciones a tenor de las condiciones del contrato, o a tener que

---

<sup>142</sup> MARSHALL, *Op. cit.*, pág.: 111.

<sup>143</sup> HERAS, *Op. cit.*, pág.: 82.

<sup>144</sup> GALITZ (II), *Op. cit.*, pág.: 91.



vender activos a unos precios por debajo de los del mercado. Los bancos en particular se preocupan mucho a cuenta del Riesgo de Liquidez, ya que el éxito de sus operaciones depende absolutamente de la seguridad y la confianza, y la imposibilidad de atender los pagos en un momento dado puede destruir esa confianza.

También por su parte, el autor mexicano Alfonso de Lara Haro<sup>145</sup>, expresa que el Riesgo de Liquidez puede tener dos sentidos. Uno de ellos, el que se refiere a las pérdidas que puede sufrir una institución al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo posiblemente inaceptable.

Los bancos son muy sensibles a las variaciones en las tasas de interés; y el manejo de activos y pasivos (Asset-Liability Management) se convierte en una de las ramas de la administración de riesgos que cubre ese aspecto. El Riesgo de Liquidez se refiere también a la imposibilidad de transformar en efectivo un activo o portafolios (imposibilidad de vender un activo en el mercado). Este riesgo se presenta en situaciones de crisis, cuando en los mercados hay únicamente vendedores.

Los hermanos Morales Castro, en su libro de "*Ingeniería Financiera*"<sup>146</sup>, proporcionan la definición de Riesgo de Liquidez que ofrece el MexDer (Mercado Mexicano de Derivados) en su diccionario. Este riesgo surge debido

---

<sup>145</sup> DE LARA, *Op. cit.*, pág.: 68.

<sup>146</sup> MORALES (2005), *Op. cit.*, pág.: 76.



al costo asociado con la falta de liquidez, la discontinuidad en la formación de precios, amplio spread de compraventa, retraso en la recepción de fondos.

Según Heinz Riehl<sup>147</sup>, el riesgo de liquidez es la posibilidad de que resulte imposible hacer frente a las obligaciones financieras sin retraso.

Por último, se examinará lo establecido por el CINIF (Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera)<sup>148</sup> en su texto: “*Normas de Información Financiera (NIF’s) 2009*” en lo concerniente al Riesgo de Liquidez. Este organismo lo define como el riesgo de que una entidad no tenga capacidad para reunir los recursos necesarios para cumplir con sus compromisos asociados con activos o pasivos, también referido como Riesgo de Fondeo. Es decir, el riesgo de que una de las partes involucradas en una transacción con un instrumento financiero tenga dificultades para reunir los recursos necesarios para cumplir con sus compromisos asociados con el instrumento financiero. El Riesgo de Liquidez puede resultar de la incapacidad para vender o liquidar un activo o pasivo rápidamente a un valor cercano a su valor razonable.

---

<sup>147</sup> RIEHL, *Op. cit.*, pág.: 132.

<sup>148</sup> CINIF, *Op. cit.*, pág.: 89.



### 3.3.4.- Riesgo Legal.

Ampliamente defino, supone el riesgo de pérdida debido a que una operación no pueda ser ejecutada por no existir una formalización clara y adecuada o por no ajustarse al marco legal establecido, también se le denomina Riesgo Normativo<sup>149</sup>.

En particular, es la posibilidad de incurrir en pérdidas económicas en una operación por: modificaciones del marco legal aplicable a la operación con posterioridad a su formalización, deficiencia en las estructuras de la transacción, y deficiencias en el clausulado de la documentación relativa a la transacción.

El Riesgo Legal se hace especialmente relevante en los Mercados No Organizados, la operación en los Mercados OTC depende, en gran medida, de la perfección de su contratación.

Por su parte, en los mercados organizados, la regulación y el reconocimiento del mercado facilitan el nivel de institucionalización del mismo, lo que permite la normalización de los términos y condiciones de los contratos y los procedimientos propios para la solución de controversias.

---

<sup>149</sup> GÓMEZ, *Op. cit.*, pág.: 94.



Con la institucionalización aumenta la seguridad jurídica y se reduce el Riesgo Legal. Este tipo de riesgo a su vez se divide en tres, los cuales son: Riesgo de Documentación, Riesgo de Legislación específica de cada país, y Riesgo de Capacidad de las Contrapartes.

Para Jorion<sup>150</sup>, el Riesgo Legal se presenta cuando una contraparte no tiene la autoridad legal o regulatoria para realizar una transacción. Puede degenerar en conflictos entre los accionistas contra las empresas que sufren pérdidas. Un caso muy claro sobre este tipo de riesgo fue cuando, Procter and Gamble anunció que había perdido \$ 195 millones con la operación de swaps complejos sobre tasas de interés creados con Bankers Trust, por ejemplo, un accionista entabló un pleito contra los ejecutivos de la compañía.

El Riesgo Legal también se relaciona directamente con el Riesgo de Crédito, ya que los inversionistas que pierden dinero en una transacción tienen el mal hábito de acudir a las cortes para invalidar la operación. Un caso ejemplar es el reclamo *ultra vires* (locución latina que juristas y funcionarios públicos usan para describir actos realizados más allá (*ultra*) de las facultades legales (*vires*) de aquéllos que pretenden realizarlos) utilizado por los municipios para invalidar las transacciones con pérdidas. El principio legal implícito en este reclamo es que la actividad de inversión fue ilegal debido a que fue más allá de los poderes municipales.

---

<sup>150</sup> JORION, *Op. cit.*, pág.: 77.



La situación más extrema conocida hasta ahora es la de los swaps sobre tasas de interés operados por los ayuntamientos en Gran Bretaña. Los municipios adquirieron posiciones largas en swaps sobre tasas de interés, los cuales empezaron a producir grandes pérdidas. Más tardes los swaps fueron declarados inválidos por la Suprema Corte Británica. La corte decretó que los ayuntamientos no tenían la autoridad para realizar esas transacciones y que, por lo tanto, las ciudades no eran responsables de las pérdidas. Como resultado, sus contrapartes tuvieron que absorber las pérdidas que sumaban alrededor de \$ 800 millones de dólares.

El Riesgo Legal también incluye el Riesgo Regulatorio, el cual hace referencia a actividades que podrían quebrantar regulaciones gubernamentales, tales como la manipulación del mercado, la operación con información privilegiada y restricciones de convencionalidad.

La estructura regulatoria, sin embargo, varía ampliamente entre los países e, incluso dentro de un país, puede estar sujeta a cambios y a diferencias de interpretación. La comprensión imperfecta de las regulaciones puede conducir a penalización.

El Riesgo Regulatorio se manifiesta en las diligencias para el cumplimiento, en la interpretación y aún en “la conducta moral”.



Ángel Vilariño<sup>151</sup> expresa que este tipo de riesgo se presenta por la posibilidad de que existan errores en la formulación de los contratos y, en este sentido, se puede considerar una modalidad del Riesgo Operativo. Pero también se presenta el Riesgo Legal por una interpretación de los contratos diferente a la esperada. Hay que incluir el posible incumplimiento de regulaciones legales y el Riesgo Legal originado por conflictos de intereses.

Otra definición válida y más concreta sobre el Riesgo Legal, es la que brinda la agencia de noticias Reuters<sup>152</sup>, que afirma que éste aparece cuando un contrato no se puede cumplir legalmente.

Existen varias razones para esta imposibilidad de cumplimiento legal, incluyendo: Documentación inadecuada; la parte contraria no posee la autoridad necesaria para realizar la transacción; la transacción subyacente no es permisible y; la bancarrota o insolvencia de la parte contraria cambia las condiciones contractuales.

Heras, por su parte, aclara que el Riesgo Legal analiza que la legislación de un país ofrezca la seguridad necesaria para garantizar que los contratos se ajusten a derecho, sean válidos y que se puedan hacer cumplir<sup>153</sup>.

---

<sup>151</sup> VILARIÑO, *Op. cit.*, pág.: 77.

<sup>152</sup> REUTERS, *Op. cit.*, pág.: 85.

<sup>153</sup> HERAS, *Op. cit.*, pág.: 115.



Ahora bien, una ejemplificación de las variantes en la que se puede manifestar el Riesgo Legal, las puntualiza de manera muy clara Marshall en su diccionario. Primeramente, es el riesgo de que un contrato no sea ejecutorio, como es el caso de un contrato financiero derivado negociado en un mercado Over The Counter.

Asimismo, son los riesgos asociados con la idoneidad del cliente para ciertos tipos de inversiones, la confiabilidad con las regulaciones sobre títulos-valor, materiales de información, propiedad intelectual y demás<sup>154</sup>.

Por último, analizaremos las definiciones que nos ofrecen dos autores mexicanos sobre el Riesgo Legal: Alfonso de Lara Haro y Arturo Morales Castro. El primero, explica que éste se refiere a la pérdida que se sufre en caso de que exista incumplimiento de una contraparte y no se pueda exigir, por la vía jurídica, cumplir con los compromisos de pago. Se refiere a operaciones que tengan algún error de interpretación jurídica o alguna omisión en la documentación<sup>155</sup>. Por su parte, Morales asevera que este riesgo guarda relación con el carácter jurídico de un contrato, o simplemente es derivado de inadecuaciones del marco normativo<sup>156</sup>.

---

<sup>154</sup> MARSHALL, *Op. cit.*, pág.: 155.

<sup>155</sup> DE LARA, *Op. cit.*, pág.: 68.

<sup>156</sup> MORALES (2005), *Op. cit.*, pág.: 76.



### 3.3.5.- Riesgo Operativo.

Éste comprende la problemática o riesgo al que está sometida toda entidad como consecuencia de fallos inesperados de su infraestructura operativa y tecnológica, tanto interna como externa<sup>157</sup>.

Entre sus características más destacables existen: no es fácilmente cuantificable; además es función directa del grado de formación de los recursos humanos, del nivel de desarrollo de los procedimientos establecidos y de la documentación que establezcan los circuitos operativos.

Por lo anterior, en los años recientes, los participantes del sector financiero (principalmente reguladores e instituciones bancarias), han reconocido la importancia del Riesgo Operativo y la necesidad de incorporar este riesgo en el perfil de riesgo global de las instituciones financieras<sup>158</sup>.

Los desarrollos tecnológicos relacionados con la automatización de algunos procesos, el crecimiento de los servicios bancarios a través del internet, los procesos de fusiones y adquisiciones que implican la integración de sistemas, la tendencia mundial en el outsourcing, sugieren que las pérdidas por riesgo operativos pueden ser cada vez mas frecuentes y sustanciales.

---

<sup>157</sup> GÓMEZ, *Op. cit.*, pág.: 94.

<sup>158</sup> DE LARA, *Op. cit.*, pág.: 68.



En el mes de septiembre de 2001, el grupo de trabajo del Comité de Basilea del Banco Internacional de Pagos (BIS) revisó la definición de Riesgo Operativo que se había propuesto desde 1999, para quedar como sigue: “Riesgo Operativo es la pérdida potencial que resulta de fallas en los procesos internos, personas y sistemas, así como eventos externos”.

Es decir, que el Riesgo Operativo se refiere a las pérdidas que pueden causar cuatro factores: personas, procesos, sistemas y factores externos. Es importante aclarar que el grupo del Comité de Basilea incluyó el Riesgo Legal en el Riesgo Operativo.

El administrador de riesgos debe tener muy claro qué es un riesgo de mercado o de crédito y cuándo clasificar un riesgo operativo, aunque se trate de una operación de mercado o de crédito.

A manera de ejemplo, consideremos a un cliente de alguna institución bancaria que incumple es sus compromisos crediticios; la pérdida se refiere a Riesgo de Crédito. Sin embargo, si el cliente incumple porque en el proceso de análisis de crédito no se debió haber aprobado la operación, en virtud de no haberse seguido los lineamientos establecidos por la institución, entonces se trata claramente de un Riesgo Operativo y no de un Riesgo de Crédito.

Podríamos clasificar el Riesgo Operativo en dos grandes vertientes: aquel que se refiere a las pérdidas potenciales derivadas de las fallas internas en el negocio y el que se refiere a pérdidas por factores externos a la organización.



Cabe aclarar que dentro de esta última, se encuentran varios tipos de riesgos, entre ellos, el Riesgo Legal, pero en este trabajo, como ya se mencionó, al ser muy importante y muy difícil de cuantificar para la totalidad de las empresas, la mayoría de los autores consultados, lo consideran como un Riesgo Financiero No Cuantificable, y no como un Riesgo Operativo.

Dado que los riesgos por fallas internas (personas, procesos, sistemas), son los de mayor consecuencia dentro del Riesgo Operativo, a continuación se mencionan las principales causas de cada uno de ellos. El recurso humano como factor interno del Riesgo Operativo surge por la incompetencia de éste, o por fraude de las personas, o por la concentración del “*expertise*” (toda la experiencia en el hacer o experiencia en la aplicación de algo centralizada en una sola persona). Ahora, por parte de los procesos de operación, las principales causas son: la confirmación y ejecución de órdenes, el registro de una transacción, el modelo de valuación erróneo, o simplemente la complejidad del producto. Por último, en lo referente a los sistemas, puede ser por una falla en los sistemas o por errores en los sistemas de telecomunicación.

Una conceptualización más amplia, la provee Jorion. Según él, este riesgo se refiere a las pérdidas potenciales resultantes de sistemas inadecuados, fallas administrativas, controles defectuosos, fraude, o error humano<sup>159</sup>.

---

<sup>159</sup> JORION, *Op. cit.*, pág.: 77.



Esto incluye *Riesgo de Ejecución*, que abarca situaciones donde se falla en la ejecución de las operaciones, algunas veces conduciendo a retrasos o penalizaciones costosas, o, en forma más general, cualquier problema en las operaciones del área de compensación y liquidación, que está a cargo del registro de las operaciones y la reconciliación de transacciones individuales con la posición agregada de las empresas.

El Riesgo Operativo, o en ocasiones llamado Riesgo Operacional, también incluye *Fraudes*, situaciones donde los operadores falsifican intencionalmente información, y el *Riesgo Tecnológico*, que se refiere a la necesidad de proteger los sistemas del acceso no autorizado y de la interferencia. Otros ejemplos son las fallas de sistemas, las pérdidas ocasionadas por desastres naturales, o los accidentes que involucren a individuos clave.

La mejor protección contra el Riesgo Operacional consiste en la redundancia de sistemas, la definición clara de responsabilidades con fuertes controles internos y la planeación regular de contingencias. Los aspectos de valuación también crean problemas operacionales potenciales. El *Riesgo de Modelo* es el peligro sutil de que el modelo que se utilice para valorar posiciones sea defectuoso.

Ángel Vilariño<sup>160</sup> declara que, la principal causa de este riesgo es debido a un fallo interno en el sistema de información financiera de la empresa, por eso afirma que, las transacciones financieras deben ser registradas, almacenadas y

---

<sup>160</sup> VILARIÑO, *Op. cit.*, pág.: 77.



contabilizadas, y debe exigirse, además, la realización de un seguimiento durante su vida hasta que son finalmente canceladas. Todos estos aspectos tienen un soporte documental preciso, y unas normas y procedimientos de administración y control. Cualquier discrepancia entre lo que “*debe ser*” y lo que “*realmente es*”, produce la materialización de Riesgo Operativo. Una póliza sin firmar, una garantía no verificada, una operación no registrada, son casos concretos de este tipo de riesgo. El Riesgo Operativo también incluye Fraudes, en los que no sólo existe la posibilidad de un error humano, sino también la intencionalidad. El Riesgo Tecnológico es una modalidad de Riesgo Operativo.

Por su parte, Marshall afirma que, es el riesgo de que se produzca una pérdida debido a un fallo operativo de alguna clase incluyendo gestión inadecuada y descuido<sup>161</sup>. Del mismo modo, Morales Castro lo afirma, ya que el Riesgo Operativo es la pérdida debida a errores humanos, fraude o falta de controles internos, y además puede estar asociado con errores de ejecución, asignación, administración y control de negociaciones<sup>162</sup>.

---

<sup>161</sup> MARSHALL, *Op. cit.*, pág.: 162.

<sup>162</sup> MORALES (2005), *Op. cit.*, pág.: 76.



## Capítulo 4: Exportación.

### 4.1.- Antecedentes Históricos.

La historia sobre la exportación en México tiene sus comienzos durante el porfiriato (fines del siglo XIX y principios del XX), se empezaron a desarrollar ciertas ramas de la agricultura que su producción se destinaba a la exportación, como el henequén, caña, tabaco y caucho.

El desarrollo industrial del país llegó con la producción minera y a la vez se desarrolló la metalurgia con la fundición de la plata, cobre y plomo. La industria de transformación estaba representada por las empresas textiles. A comienzos de 1910 en México había 150 fábricas textiles<sup>163</sup>.

Un hecho muy importante de la historia económica mundial y que afectó a las exportaciones de América Latina, fue la crisis económica de 1929. Producida por el proteccionismo comercial que dificultó las exportaciones y con un fuerte aumento de la producción de bienes de consumo, automóviles y construcciones.

---

<sup>163</sup> RODRÍGUEZ Valencia, Joaquín. “Administración de Pequeñas y Medianas Empresas”, 5ª edición. Ed. Cengage Learning, México, 2002.



El mercado se satura y se produce la caída de las ventas, el endeudamiento bancario, la disminución y la parálisis de las actividades industriales, el desempleo, la disminución de las compras y la saturación casi completa del mercado, en una espiral de recesión.

El 24 de octubre de 1929 cae la Bolsa de Nueva York, que produce una parálisis de las exportaciones al resto de América Latina y la caída de los precios de las materias primas de carácter mundial a la crisis. Para frenar el desplome de los precios, miles de toneladas de productos agrícolas son destruidos en Estados Unidos, Europa y América Latina.

Al finalizar la Gran Depresión, en México se empiezan a dar cambios de relevancia, durante la administración del Presidente Lázaro Cárdenas se inició la Reforma Agraria (1935), se nacionalizó la industria del petróleo y de los ferrocarriles.

Se desarrolló un proyecto de desarrollo nacionalista con autonomía del exterior.

Este cambio estructural conduce a la participación del gobierno como agente activo promotor del cambio y del desarrollo.

Durante el sexenio de Ávila Camacho (1940-1946), se crearon las bases para un proceso de industrialización en México, mejor conocido como el “Modelo de Industrialización Sustitutiva” o “Modelo de Sustitución de Importaciones”.



Con la finalidad de impulsar la industrialización en México se crearon algunos organismos como: Sosa Texcoco, S.A. (1940); el IMSS (1942); Altos Hornos de México, S.A. (1942); Cobre de México, S.A. (1943); Guanos y Fertilizantes de México, S.A. (1943); y también se reorganizó NAFIN (Nacional Financiera), con el fin de apoyar al proceso de industrialización y revitalizar el aparato productivo del Estado, con el fin de beneficiar a la iniciativa privada del país.

En el periodo de 1946-1952, que fue gobernado por Miguel Alemán Valdés se siguió impulsando a las empresas privadas, nacionales como extranjeras, en este sexenio se incrementaron las obras de infraestructura en nuestro país, sobre todo caminos y puentes.

Por parte del Estado se utilizaron mecanismos para impulsar la inversión privada como<sup>164</sup>:

- Exenciones y disminuciones de impuestos.
- Aumento y facilidades al crédito privado.
- Promoción de actividades industriales.
- Apoyo a la inversión privada en el campo.
- Incremento de los créditos públicos.
- Promulgación de la Ley de fomento de industrias de la transformación.
- Aumento de aranceles y otorgamiento de subsidios.
- Control de organizaciones obreras y campesinas.
- Control de salarios.

---

<sup>164</sup> MENDEZ Morales, José Silvestre. “Problemas Económicos de México”, 6ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2008.



- Reformas al Artículo 27 Constitucional con la finalidad de aumentar los límites de la pequeña propiedad privada, incrementar las tierras inafectables y conceder amparos agrarios, todo esto para promover las explotaciones agrícolas capitalistas, es decir, los neo-latifundios.

Todo esto propicio una industrialización de manera firme y continua durante la década de los 50's, donde surgió una fuerte actividad industrial de pequeñas y medianas empresas.

En 1955 se promulgó la Ley para el Fomento de las Industrias Nuevas y Necesarias, cuyo ordenamiento permitió que se estableciera un importante número de empresas industriales y fundamentalmente medianas y pequeñas, y que un gran número de talleres y artesanías se transformaran en pequeñas empresas<sup>165</sup>.

Para esto, el Estado instituyó mecanismos de carácter financiero para poder responder a la demanda de créditos de las pequeñas y medianas empresas de tipo industrial, creando un rápido proceso de expansión y diversificación de la rama industrial en nuestro país.

Lo antes mencionado constituye la primera etapa del Modelo de Industrialización Sustitutiva (1940-1955), que se tradujo en una política económica orientada a promover la expansión y desarrollo industrial en

---

<sup>165</sup> RODRÍGUEZ, *Op. cit.*, pág.: 151.



México. Dejando fuertes efectos negativos en la economía mexicana, como: fluctuaciones en el tipo de cambio, inflación, y déficit en las finanzas públicas como en la cuenta corriente, creando desequilibrios internos y externos.

La segunda fase del modelo se desarrolló en el periodo 1955-1970. Periodo caracterizado por un endeudamiento con el exterior para poder financiar al gasto público, pero, no todo fue tan negativo ya que; el desarrollo de la política económica del sexenio de Adolfo López Mateos (1958-1964), permitió el crecimiento sostenido, con una inflación inferior a 5% y una estabilidad cambiaria, por eso se dice que este periodo se le conoce como “Periodo de Desarrollo Estabilizador”<sup>166</sup>.

Con Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), se continuó con este periodo de crecimiento sostenido sin inflación y con estabilidad cambiaria, siguiendo la misma política económica de sexenios anteriores: protección arancelaria, subsidios, exenciones de impuestos, control oficial de las organizaciones obreras, control salarial, liberalización de precios, etcétera.

Durante el periodo de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976), la crisis se dejó sentir, debido a todas las irregularidades económicas que se venían arrastrando de sexenios anteriores, como el fuerte gasto público, financiado por una excesiva oferta monetaria, endeudamiento externo, y un fuerte déficit en la balanza de pagos, creando una situación adversa para la economía, caracterizada por un crecimiento notable en la inflación, se devaluó el peso,

---

<sup>166</sup> MENDEZ, *Op. cit.*, pág.: 153.



aumentaron las importaciones de alimentos, creció la deuda externa y la fuga de capitales.

Para el periodo 1977-1982 gobernado por José López Portillo, se da un auge petrolero que beneficia las expectativas de nuestro país, y esto constituye la base del resurgimiento de México a la recuperación económica, con esta confianza adquirida por las exportaciones del petróleo, se agudiza las políticas de expansión fiscal y monetaria (mayor gasto público y mayor creación de dinero), creando un nivel de inflación con tendencias alcistas, produciendo una pérdida de competitividad con el exterior. Que trae consigo un estancamiento en las exportaciones y aunado a una recesión mundial, donde los países del resto del mundo adoptan políticas restrictivas, y este tipo de políticas proteccionistas producen un aumento en el déficit de la balanza comercial.

Para el periodo de 1982-1988, sexenio gobernado por Miguel De La Madrid Hurtado, se comienza con una economía orientada al mercado internacional, ya que se ve como única salida a la recesión y estancamiento de la actividad productiva de nuestro país, etapa caracterizada por hiperinflación (niveles hasta de 3 dígitos), y considerada como una década perdida, producida por una crisis de la deuda externa y del petróleo.

Se inicia una etapa de privatización de las empresas paraestatales, y una política económica que se apega al modelo Neoliberal basado en el libre mercado interno y externo, donde se redujo los aranceles a las importaciones



se eliminaron las barreras arancelarias, México se adhiere al GATT en 1986 (Acuerdo General Sobre Aranceles y Comercio).

Esto no resolvió ningún problema en México, ya que por el excesivo proteccionismo que se dio en nuestro país, se crearon fuertes monopolios, que no eran ni competitivos, ni productivos y menos eficientes ante el comercio exterior, es decir, no contaban con una oferta suficiente para exportar, contaban también con una planta productiva obsoleta, y la competitividad estaba basada en las modificaciones que se dieran en el tipo de cambio.

En la década de los 90's se firma el TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), con Estados Unidos y Canadá, en donde se invita a la inversión extranjera, a invertir en nuestro país, para usarlo como plataforma de exportación hacia nuestros vecinos del norte.

Profundizando aún más en este punto; en febrero de 1991, los presidentes George Bush, Carlos Salinas de Gortari y Brian Mulroney (de EE.UU., México y Canadá respectivamente) anunciaron formalmente que sus gobiernos se preparaban para negociar un histórico acuerdo comercial de libre comercio, que sería un catalizador del crecimiento económico del hemisferio, promovido por el aumento en la inversión, el comercio y el empleo.

Las negociaciones concluyeron formalmente el 11 de agosto de 1992 con la elaboración del documento final (el TLCAN) y este fue suscrito el 17 de



diciembre de 1992 por los 3 líderes antes mencionados, entrando en operación el primero de enero de 1994, teniendo como objetivos generales<sup>167</sup>:

- La eliminación de las barreras al comercio.
- Fomento a la inversión.
- La promoción de la competencia.
- La protección de la propiedad intelectual, y
- Se pretende aprovechar las potencialidades que brinda la complementariedad económica entre los países miembros para lograr una mayor competitividad internacional, sobre todo ante la Unión Europea y Japón.

Con la entrada del TLCAN en vigor, se une, la aparición del EZLN (Ejército Zapatista de Liberación Nacional), que es un grupo armado de campesinos de cuatro municipios del Estado de Chiapas, liderado por el Subcomandante Marcos, dando a conocer los cambios sociales y económicos que piden para la región, el ejército mexicano interviene en la zona el 3 de enero y se ha mantenido ahí hasta la fecha actual.

Cabe mencionar algunos de los aspectos políticos posteriores al TLCAN, que fueron factores determinantes, para crear una atmósfera de inestabilidad político-económica en el país, dejando como respuesta la peor crisis

---

<sup>167</sup> CEBALLOS Piedra, Adalberto. “La Economía Mexicana en el Contexto de la Globalización”, 1ª edición. Ed. Universidad Veracruzana (UV), México, 1997.



económica que haya vivido México: En marzo de 1994 es asesinado en Tijuana el candidato del PRI (Partido Revolucionario Institucional) a la presidencia, Luis Donald Colosio. En septiembre, matan a José Francisco Ruiz Massieu, secretario general de ese partido. Ernesto Zedillo (el nuevo candidato de ese partido) es elegido presidente el 21 de agosto del mismo año.

La suma de todos estos sucesos políticos, aunado a un alto déficit en cuenta corriente y una baja capacidad para hacer frente a los compromisos de la deuda, junto con aumentos sucesivos a las tasas de interés estadounidenses obligaron a México a devaluar hasta un 40%, creando una reacción en cadena en América Latina caracterizada por la fuga de capitales y que ha sido conocida como efecto “Tequila”.

En 1996, México da señales de recuperación económica, y logrando una estabilización económica en 1997, que hasta hoy en día se ha mantenido.

El presidente Vicente Fox, da continuidad y refuerza al mismo tiempo, a la iniciativa privada, como un motor de desarrollo y crecimiento económico, promoviendo las exportaciones, la competitividad, la productividad, y la eficiencia en la industria nacional. Aunado a la continuidad de una política restrictiva y de control a la inflación.



## 4.2.- Conceptualización de las Empresas.

### 4.2.1.- Definición de Empresa.

La definición de una empresa sin importar su tamaño, ni su lugar de origen, es igual en cualquier parte del mundo, ya que dentro de su definición, siempre gozará de los mismos componentes necesarios para que pueda decirse que es una empresa.

Por lo que usaremos la definición que nos proporciona el Diccionario de la Real Academia Española<sup>168</sup>, lo define como: Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

Una vez ya definida a la empresa, podemos ampliarnos más en sus características, observando, la relación que posee con su definición.

Por lo tanto cualquier empresa contará con las siguientes características<sup>169</sup>:

- Cuentan con recursos humanos, de capital, técnicos y financieros.
- Realizan actividades económicas referentes a la producción, distribución de bienes y servicios que satisfacen necesidades humanas.

---

<sup>168</sup> REAL Academia Española, Vigésima Segunda Edición del Diccionario de la Lengua Española. 2001.

<sup>169</sup> MENDEZ, *Op. cit.*, pág.: 153.



- Combinan factores de producción a través de los procesos de trabajo, de las relaciones técnicas y sociales de la producción.
- Planean sus actividades de acuerdo a los objetivos que desean alcanzar.
- Son una organización social muy importante que forman parte del ambiente económico y social de un país.
- Son un instrumento muy importante del proceso de crecimiento y desarrollo económico y social.
- Para sobrevivir debe de competir con otras empresas, lo que exige: modernización, racionalización y programación.
- El modelo de desarrollo empresarial reposa sobre las nociones de riesgo, beneficio y mercado.
- Es el lugar donde se desarrollan y combinan el capital y el trabajo, mediante la administración, coordinación e integración que es una función de la organización.
- La competencia y la evolución industrial promueven el funcionamiento eficiente de la empresa.



- Se encuentran influenciadas por todo lo que suceda en el medio ambiente natural, social, económico y político, al mismo tiempo que su actividad repercute en la propia dinámica social.

#### **4.2.2.- Clasificación de las Empresas, según su Tamaño.**

Para este punto, se comparará las diferencias que hay en la definición del tamaño de la empresa, según su número de trabajadores que laboren en ella, tomando en cuenta las siguientes instituciones<sup>170</sup>: el Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos en Francia (INSEE); la Small Business Administrations de Estados Unidos (SBA); la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL), la revista mexicana de Ejecutivos de Finanzas (EDF), y finalmente la Secretaría de Economía de México (SE). Todas estas instituciones están dedicadas al fomento y desarrollo de las empresas en cada uno de sus países:

---

<sup>170</sup> RODRÍGUEZ, *Op. cit.*, pág.: 151.

**Tabla 4.1.- Clasificación del tamaño de la empresa, según su número de trabajadores.**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TAMAÑO DE LA EMPRESA</b>	<b>NÚMERO DE TRABAJADORES</b>
<b>INSEE</b>	Pequeña	De 50 a 250
	Mediana	De 250 a 1000
<b>SBA</b>	Pequeña	Hasta 250
	Mediana	De 250 a 500
<b>CEPAL</b>	Pequeña	Entre 5 y 49
	Mediana	De 50 a 250
<b>EDF</b>	Pequeña	Menos de 25
	Mediana	Entre 50 y 250
<b>SE</b>	Pequeña	De 10 a 100
	Mediana	De 101 a 250

Fuente: Joaquín Rodríguez Valencia.

Del cuadro anterior, podemos observar que el número de trabajadores en países desarrollados como Francia y E.U.A., es mucho mayor en comparación del número de trabajadores para poder clasificar el tamaño de las empresas, ya sea, pequeña o mediana, por lo tanto no sería correcto tomar en cuenta estos criterios, ya que no se aplican a la realidad económica de nuestro país; en cambio las clasificaciones de la CEPAL, EDF y la SE, son más apegadas a la realidad de nuestro país, para poder determinar el tamaño de una empresa por su número de trabajadores.



Pero, la Secretaría de Economía<sup>171</sup> presenta también, un criterio más particular, donde estratifica a las empresas según sea su actividad productiva:

**Tabla 4.2.- Estratificación de las empresas según su actividad productiva.**

<b>NÚMERO DE EMPLEADOS</b>	<b>MICRO</b>	<b>PEQUEÑA</b>	<b>MEDIANA</b>	<b>GRANDE</b>
<b>Manufactura</b>	1-10	11-100	101-250	Más de 250
<b>Servicios</b>	1-10	11-50	51-100	Más de 100

Fuente: Secretaría de Economía (SE).

Este criterio será con el que se desarrollará la presente investigación, ya que es la más concreta y específica según sea el giro de la empresa a encuestar, donde se observa que, las empresas dedicadas a brindar cualquier tipo de servicio son las que menor número de trabajadores poseen, y las manufactureras, ya que absorben mayor mano de obra, para poder llevar a cabo sus procesos productivos.

<sup>171</sup> <http://www.economia.gob.mx>



### **4.2.3.- Características de las Pequeñas Empresas.**

De manera muy general todas las pequeñas y medianas empresas (Pymes) comparten casi siempre las mismas características, por lo tanto, se podría decir, que estas son las características generales con las que cuentan las pequeñas y medianas empresas<sup>172</sup>:

- El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad.
- Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa; su administración es empírica.
- Su número de trabajadores empleados en el negocio crece y va de 10 hasta 250 personas.
- Utilizan más maquinaria y equipo, aunque se sigan basando más en el trabajo que en el capital.
- Dominan y abastecen un mercado más amplio, aunque no necesariamente tiene que ser local o regional, ya que muchas veces llegan a producir para el mercado nacional e incluso para el mercado internacional.

---

<sup>172</sup> MENDEZ, *Op. cit.*, pág.: 153.



- Están en proceso de crecimiento, la pequeña tiende a ser mediana y está aspira a ser grande.
- Obtienen algunas ventajas fiscales por parte del Estado, que algunas veces las considera causantes menores dependiendo de sus ventas y utilidades.
- Su tamaño es pequeño o mediano en relación con las otras empresas que operan en el ramo.

### **4.3.- Diagnóstico Actual de las Pequeñas Empresas.**

La escasa operatividad o nula operatividad de los programas del gobierno federal para el fomento de la micro y pequeñas empresas, y el comportamiento a nivel Macro en estos últimos tiempos, no han sido capaces de generar y moderar las condiciones necesarias para que este sector pueda crecer estable y dinámicamente.

Todo esto debido a la serie de dificultades que encuentra este sector para su desarrollo.



Por mencionar algunos de los problemas que ha enfrentado este sector:

1. La política fiscal. La cual es excesiva y por años lejos de presentarse como una alternativa de generación de empresas, ha desalentado la formación de las mismas.
2. Información sobre instrumentos de apoyo Federal. Es cierto que existen cientos de programas de apoyo a las micro y pequeñas empresas; administrados por diferentes instituciones y niveles de gobierno. Pero el común denominador en ellos es que son desconocidos por el sector empresarial. Los empresarios deben de hacer un esfuerzo por conocer los programas de gobierno que existen y de que manera pueden beneficiarse.

Por ello es necesario que se acerquen a personas y/o firmas que estén familiarizadas y en comunicación directa con la Secretaría de Economía, NAFIN, PROMEXICO. Para que los puedan dotar de información necesaria en la persecución de los fines.

3. Financiamiento. El alto costo del crédito (las tasas de interés), es una de las grandes barreras para acceder al crédito.



Con respecto al último punto, algunas Instituciones financieras recurrieron al Fondo de Garantías, que el Gobierno Federal destinará para respaldar los créditos que la banca otorgue a las Pequeñas y Medianas Empresas. En este tipo de crédito se consideran los de capital de trabajo o para la adquisición de maquinaria y equipo.

Para lo cual hay que considerar para ser candidato deberá tener por lo menos dos años de operación, capacidad de pago y un buen historial crediticio.

Muchas empresas son renuentes al financiamiento, en primera instancia, por los enormes trámites; en segunda porque conciben el crédito como deuda impagable (depende de las condiciones del crédito). El problema no son los créditos sino la incapacidad que tenemos en el buen manejo de nuestras finanzas empresariales, la disciplina en el manejo de los mismos créditos, y el desconocimiento del crédito que más se apegue a nuestra necesidad. Es decir, carecemos de Cultura Financiera.

Esto es demasiado preocupante porque el Universo Empresarial en México, se encuentra principalmente formado por las micro y pequeñas empresas, así lo afirma la Secretaria de Economía en el siguiente cuadro<sup>173</sup>:

---

<sup>173</sup> <http://www.economia.gob.mx>

**Tabla 4.3.- Universo Empresarial en México.**

<b>EMPRESA</b>	<b>% UNIDAD ECONÓMICA</b>	<b>PERSONAL OCUPADO</b>	<b>% PIB</b>
<b>Micro</b>	97.0 %	47 %	31 %
<b>Pequeña</b>	2.7 %	20 %	26 %
<b>Mediana</b>	0.2 %	11 %	12 %
<b>Grande</b>	0.1 %	22 %	31 %

**Fuente:** Secretaría de Economía (SE).

Si se añadiera la economía informal aumentaría la participación de micro y pequeños negocios, tanto en su participación del PIB como del personal que ocupan. Por lo anterior, el desarrollo del país debe basarse en la micro, pequeñas y medianas empresas y hacia este sector se tienen que enfocar los esfuerzos de política industrial y comercial.

Dado estas circunstancias, todas las micro, pequeñas y medianas empresas, se enfrentan a una gran variedad de situaciones adversas, entre ellas:

A) Principales factores externos que afectan su estructura de costos:

1. Altos costos de materias primas, materiales y componentes.
2. Capacidad de producción ociosa.
3. Elevada imposición tributaria.



4. Altas tasas de interés del crédito.
5. Elevados costos de transporte, comunicaciones y otros servicios.

B) Principales problemas en relación con la eficiencia:

1. Baja eficiencia de la mano de obra directa.
2. Maquinaria y equipo existente tecnológicamente obsoleto.
3. Problemas de mantenimiento y reparación de la maquinaria.
4. Baja eficiencia de la mano de obra indirecta.
5. Variedad excesiva de productos.

C) Principales problemas administrativos:

1. La mayoría de las empresas define su estrategia de desarrollo pero, por falta de coordinación con sus áreas funcionales, tienen bajo nivel de eficacia en el logro de sus metas estratégicas.
2. El uso de equipo de cómputo en las micro y pequeñas empresas se limita a aplicaciones administrativas de baja complejidad.
3. En materia, de manejo de información, las empresas tienen problemas importantes pues se utilizan sólo fuentes convencionales y poco actualizadas.
4. La gestión de recursos humanos, a nivel de discurso, tiene un valor importante, pero en la realidad la inversión en aspectos como



reclutamiento, capacitación y remuneración del personal es muy escasa.

5. La estrategia tecnológica de las micro y pequeñas empresas se define, en la mayoría de los casos, de manera informal sin que se revise su congruencia con los objetivos globales.
6. La mayor parte de las empresas utiliza tecnologías maduras e invierte poco en su modernización.
7. Apenas el 40% de las empresas, cuenta con un plan para el desarrollo de la calidad de sus proveedores, sin que se contemplen relaciones y alianzas con ellos que reporten un mayor beneficio.
8. Los sistemas de calidad empleados en las micro y pequeñas empresas se basan en los métodos de detección - corrección de problemas.
9. La estrategia y gestión financiera de las pequeñas y medianas empresas son muy conservadoras.
10. La mayor parte de las empresas no utilizan los apoyos ofrecidos por diferentes instancias gubernamentales de la Banca de Desarrollo y la comercial.

#### D) Principales problemas de mercado:

1. Más del 40% de las micro y pequeñas empresas utilizan criterios técnicos para fijar los precios de sus productos.
2. Más del 40% de las empresas tiene excesivo tiempo ocioso en sus instalaciones.



3. Más del 50% de las micro y pequeñas empresas no efectúa ningún tipo de propaganda para promover sus productos y las que lo realizan lo hacen mediante métodos tradicionales.
4. Alrededor del 60% de las micro y pequeñas empresas está consciente de la necesidad de ampliación o renovación de sus equipos o procesos productivos.
5. Más del 60% encuentra que la principal dificultad para modernizarse es el alto costo.
6. La estrategia de mercado y las técnicas de mercadotecnia utilizadas por las empresas muestran claras deficiencias, principalmente en su aplicación.
7. Las micro y pequeñas empresas dedican su inversión de ganancias, principalmente, para comprar materia prima.
8. Las empresas enfrentan un grave problema de rotación y ausentismo del personal, por aspectos salariales y falta de capacitación.
9. El 15% de las micro y pequeñas empresas está consciente de la capacitación en el área de producción.
10. Cerca del 50% de las empresas no solicita crédito por las altas tasas de interés, la complejidad de los trámites y el temor de no poder pagar.

#### E) Problemas relacionados con la educación:

1. Falta de vinculación del sistema educativo con las empresas. Existe pleno consenso en que las instituciones educativas, sus programas de



estudio y los proyectos de investigación están desvinculados de las necesidades de las empresas.

2. Falta de capacitación. Se carece de mano de obra calificada para que las empresas puedan enfrentar los retos de la competitividad. Los empresarios consultados coinciden en que los trabajadores tienen poca calificación y una cultura laboral poco propicia. Reconocen que hay instrumentos de apoyo del Gobierno Federal, administrados por la Secretaría de Economía y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que funcionan bien, pero son insuficientes para superar un problema de fondo relacionado con las deficiencias generales del sistema educativo.
3. Falta de cultura empresarial, lo cual se refleja en la falta de capacidad en las empresas para manejar aspectos tan importantes como la administración, mercadotecnia, financiamiento, identificación de oportunidades de negocio y gestión de los recursos humanos.

#### F) Problemas relacionados con la política fiscal:

1. La carga fiscal es excesiva. Se desalienta la formación de nuevas empresas, al mismo tiempo que ahoga las ya establecidas al aumentar sensiblemente su estructura de costos.
2. No existe una estructura fiscal diferenciada, que de tratamiento específico a las empresas de acuerdo con su tamaño, grado de madurez y actividad económica. Los esquemas fiscales se aplican igualmente para empresas grandes que para las micro, pequeñas y

medianas empresas, lo cual se considera un error, pues estas últimas deberían recibir un tratamiento especial.

3. Los estímulos fiscales son prácticamente inexistentes. No se ha usado la política fiscal como agente promotor que cambie las conductas empresariales. Tampoco se contempla la posibilidad de generación de empleos.
4. No hay una traducción de los impuestos en buenos servicios, lo cual significa que no hay una retribución por parte del gobierno. La mayoría de las empresas considera que los servicios públicos son muy malos.
5. La economía informal constituye una competencia desleal. Los empresarios perciben la existencia de un régimen de terrorismo fiscal en el que se persigue al que paga y se tolera al que no lo hace.
6. Los procedimientos fiscales son largos y burocráticos, demandan una considerable inversión de tiempo y esfuerzo de los empresarios. Además, las auditorías no se programan y constituyen un hostigamiento para las empresas por parte de la autoridad fiscal.

#### G) Problemas relacionados con información:

1. Falta información sobre los instrumentos de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas: Si bien existen cientos de programas de apoyo administrados por diferentes instituciones y niveles de gobierno, un común denominador es que son desconocidos por las empresas. Recientemente se han hecho esfuerzos considerables por



- informar a través de medios electrónicos, pero pocos micro y pequeños empresarios tienen acceso al internet por lo que la mayoría queda al margen de la información sobre programas de fomento.
2. Faltan recursos para difundir información sobre diversos temas de alta importancia para las empresas como son oportunidades en mercados extranjeros, el marco jurídico para invertir, procedimientos de importación y exportación, aspectos legales como uso del suelo, requisitos para crear un nuevo negocio, etcétera.
  3. Las cámaras no cumplen con su papel de informar a los empresarios ya que están desarticuladas entre ellas y separadas de la problemática y necesidades de sus miembros.
  4. El empresario de las micro, pequeñas y medianas empresas carece de información sobre las oportunidades que ofrecen las adquisiciones del sector público.
  5. No se tiene información respecto a dónde acudir cuando se tiene alguna queja sobre los servicios ofrecidos por los diversos programas gubernamentales de apoyo.

#### H) Problemas relacionados con programas de fomento:

1. Los costos de los servicios públicos y de la infraestructura son excesivos y afectan drásticamente la estructura de costos de las empresas pequeñas. Los empresarios demandan que se haga una revisión profunda de la calidad y precio de tales servicios como una



medida de impacto directo en el fomento a la actividad de las micro, pequeñas, medianas empresas.

2. No existe una estructura de instituciones y empresas que ofrezcan apoyo a las actividades empresariales y a proyectos competitivos, como ejemplo puede mencionarse la falta de laboratorios de acreditación de calidad, mantenimiento y metrología.
3. Las compras gubernamentales deben ser utilizadas en mayor medida como instrumento para fomentar las ventas y el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas, mismas que dadas sus limitaciones quedan al margen de oportunidades de surtir este segmento de mercado tan importante.
4. No existe una política industrial específica para los diferentes sectores, lo cual representa un serio problema pues no puede pensarse que todas las ramas de la actividad empresarial tengan las mismas condiciones y necesidades.

#### I) Problemas relacionados con financiamiento:

1. Altas tasas de interés. El alto costo de los créditos erige una barrera grande para acceder al financiamiento para actividades empresariales.
2. Falta de instituciones que avalen y apoyen nuevos proyectos, así como una cultura del riesgo en las inversiones. En general, los criterios que se aplican para otorgar financiamiento son inadecuados.



3. La mayoría de los esquemas de financiamiento están diseñados para atender las necesidades de empresas grandes.
4. En la banca, se carece de especialistas que entiendan cabalmente las necesidades y condiciones de las empresas pequeñas. Por ello, los trámites para la obtención de apoyos financieros son excesivos, al igual que el tiempo de respuesta.
5. Se carece de esquemas competitivos para financiar proyectos de exportación y mejoras en la producción.
6. Existe en los empresarios un gran temor ante la inestabilidad de tasas de interés, tipo de cambio y políticas de la banca. Así mismo, los empresarios tienen resistencias a divulgar su información de carácter confidencial a los funcionarios de programas de financiamiento por percibir la posibilidad de que se violen sus secretos.

#### J) Problemas relacionados con asistencia tecnológica:

Las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan grandes barreras de acceso a la tecnología por falta de información y recursos económicos.

1. Las universidades y centros de investigación no ofrecen soluciones adecuadas a problemas técnicos de las micro, pequeñas y medianas empresas. Muchas empresas tienen temor de acercarse a este tipo de centros.



2. Los apoyos en materia de desarrollo tecnológico parecen ser diseñados sólo para grandes empresas.
3. Se carece de incentivos que estimulen las inversiones en innovaciones tecnológicas. Tampoco existen esquemas ágiles para apoyar la participación de empresas pequeñas en proyectos de alto riesgo y potencial.
4. Faltan esquemas que apoyen a las micro, pequeñas y medianas en la incorporación de tecnologías anticontaminantes y el desarrollo de una cultura ecológica.
5. La consultoría y asistencia técnica son caras y no son suficientes los mecanismos de apoyo económico para que las empresas accedan a ellas.
6. Los programas de apoyo tecnológico para las empresas, tanto del sector público como del privado, no tienen credibilidad.

#### K) Problemas relacionados con comercialización:

1. Las empresas más pequeñas enfrentan términos de intercambio muy injustos, impuestos por las empresas grandes. No hay mecanismos que regulen las prácticas de las empresas grandes para adquirir bienes y servicios de las pequeñas.
2. Las micro, pequeñas y medianas enfrentan también la competencia desleal de los negocios informales que gozan de ventajas claras de costo.



3. No son suficientes los programas gubernamentales y de cámaras empresariales para fomentar el desarrollo de proveedores.
4. La crisis económica y la disminución de las fuentes de empleo han provocado una importante disminución de las ventas y dificultades en el pago efectivo a proveedores. El mercado requiere urgentemente una reactivación.
5. La Ley del Seguro Social impone condiciones, requisitos y trámites difíciles de cumplir, para las micro, pequeñas y medianas, por lo que se necesita desarrollar un marco que les de un trato especial.
6. Todavía no se tienen los canales adecuados para que las micro, pequeñas y medianas puedan ofrecer sus productos en el extranjero y desarrollen capacidad para exportar. En las compras de entidades gubernamentales existen prácticas de corrupción fuera del alcance de las micro, pequeñas y medianas, lo que provoca que la mayoría de los contratos se otorguen a empresas grandes. La micro, pequeñas y medianas no tiene recursos suficientes para difundir sus productos ni el tiempo para desarrollar una estrategia de mercadotecnia. Tampoco existen apoyos específicos para generar este tipo de capacidades y actividades.

L) Problemas relacionados con el entorno de las empresas:

1. La inseguridad pública juega un papel determinante en la competitividad de las empresas ya que les provoca grandes costos adicionales y pérdidas.



2. En México se ha apostado demasiado a los capitales extranjeros y a los mercados de exportación y se ha mantenido en el descuido el fortalecimiento del mercado interno lo que amenaza con desmantelar las capacidades productivas de las micro, pequeñas y medianas.
3. Falta una actitud de participación colectiva de los empresarios en la solución de sus problemas. Las cámaras y asociaciones no están cumpliendo adecuadamente con su papel.
4. Existe corrupción y burocracia en la mayoría de los trámites gubernamentales. No existe coordinación entre las diferentes secretarías e instituciones gubernamentales, lo que ocasiona que los empresarios deban dedicar tiempo excesivo a atender inspecciones y auditorias diversas durante todo el año.
5. Existe una gran diversidad en la política económica y falta un rumbo definido en el desarrollo del país.
6. Por la falta de claridad en los programas económicos y por la preferencia otorgada a las importaciones, las cadenas productivas se han roto en perjuicio de las empresas más pequeñas. No existe un sentido de la responsabilidad en los funcionarios públicos, por sus errores o por la falta de continuidad en sus actividades.
7. Los empresarios siguen enfrentando el problema de centralización en la toma de decisiones por parte de una buena parte de los organismos gubernamentales. No hay suficiente delegación, lo cual provoca burocracia y trámites muy demorados.



## **4.4.- Generalidades de la Exportación.**

### **4.4.1.- ¿Qué es la Exportación?**

Es el envío legal de mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo en el extranjero existiendo, de acuerdo a la Ley Aduanera, dos tipos principales de exportación: la Definitiva y la Temporal.

- La Exportación Definitiva consiste en la salida de mercancías para permanecer en el extranjero por tiempo ilimitado.
- La Exportación Temporal consiste en la salida de mercancías por un período determinado, por motivos de reparación, exhibición, sustitución, etcétera.

### **4.4.2.- El Mejor Momento para Exportar.**

Si se asume que se tiene una empresa operando en el territorio nacional y que se ha atendido un mercado por un “x” tiempo, se podrá considerar la opción de exportar cuando:

1. Se tenga una capacidad productiva instalada que no se este aprovechando a su máxima capacidad, a uno o más turnos de trabajo.



2. Cuando se tenga el propio mercado “controlado”, con tendencias crecientes de ventas y utilidades.
3. Cuando se tenga una estructura eficiente y organizada, que permita atender y solucionar los desafíos de los mercados.
4. Cuando como empresarios y líderes de un equipo de trabajo, se pueda desarrollar un análisis como el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

Pero en cambio si la empresa es de reciente creación, el mejor momento para exportar es cuando se ha logrado:

1. Desarrollar o identificar un producto o servicio que representa una real ventaja competitiva, identificando mercados potenciales.
2. Hacer las negociaciones para contar con un abasto oportuno y suficiente del producto identificado. En el caso de productos estacionales, contar con la oferta suficientemente diferenciada para cubrir las distintas demandas estacionales.
3. Contar con el capital de trabajo suficiente para financiar todos los gastos e inversiones involucradas en el inicio exportador, incluyendo sueldos, etc., por un lapso de unos 18 meses aproximadamente.
4. Tener la habilidad y capacidad de documentar todo el proceso desarrollado, estableciendo sistemas y procedimientos.
5. Tener la voluntad de contratar personal calificado, cuando sea necesario, de acuerdo al desarrollo de nuestro proyecto.



### **4.4.3.- Ventajas al Lograr la Exportación.**

La exportación permite a las empresas, acceder a las siguientes ventajas:

1. Mejorar la imagen y competitividad de la empresa.
2. Proporciona mayor estabilidad financiera por lograr acceso a divisas extranjeras.
3. Permite el mejor aprovechamiento de la capacidad de producción instalada.
4. Bajo ciertas premisas, permite reducir los costos al generar mayores volúmenes de producción y venta.
5. Además se podrá acceder a créditos menos caros.

### **4.4.4.- El Proceso Básico de la Exportación.**

Para lograr que la exportación tenga éxito, es necesario por lo menos llevar a cabo el siguiente proceso:

1. Toma de decisión para explorar la exportación como oportunidad de negocios.
2. Definición del producto a exportar.
3. Identificación del consumidor objetivo.
4. Búsqueda y selección de un agente aduanal.



5. Identificación del mercado y segmento meta u objetivo.
6. Búsqueda y selección de un agente de carga (Forwarder).
7. Conocimiento de barreras arancelarias y no arancelarias.
8. Determinación de políticas de precios.
9. Estrategia de comercialización y mezcla de mercadotecnia.
10. Identificación de los sistemas de distribución y comercialización.
11. Presentación de portafolios de productos o servicios.
12. Inicio de negociaciones.
13. Confirmación de políticas de precios y de estrategias de comercialización y de la mezcla de mercadotecnia.
14. Acuerdo sobre los INCOTERMS a aplicar.
15. Definición de contratos comerciales y forma de pago.
16. Cierre de negociaciones.
17. Definición del programa de seguimiento o postventa.

#### **4.4.5.- Aspectos Adicionales para la Exportación.**

Para aquellas empresas que desean exportar es necesario que tomen en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Tener una actitud emprendedora.
2. Conocer su proceso productivo.
3. Negociar inteligentemente.



4. Cumplir con las regulaciones arancelarias y principalmente, las no arancelarias impuestas por los gobiernos de los países a donde se pretende exportar.
5. Las muestras deben ser 100% representativas del producto final.
6. Tomar decisiones de manera oportuna, concisa e inteligente.
7. Tener un nivel superior de comunicación con todos los involucrados en el proceso exportador y aún con el doméstico.

Además es oportuno tomar en cuenta los siguientes puntos importantes que se deben de vigilar cuando se exporta:

1. Contar con la capacidad de producción necesaria para atender los volúmenes comprometidos.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas y las características requeridas por el producto.
3. Calcular adecuadamente costos y precios de venta, incluyendo los gastos asociados a la exportación.
4. Considerar y comprometer contratos internacionales que delimiten derechos y obligaciones claramente.
5. Contratar seguros.
6. Conocer la confiabilidad del cliente y su historial de pago.
7. Usar cartas de crédito confirmadas e irrevocables.
8. Aprovechar los apoyos de los gobiernos locales y federal.



#### **4.4.6.- Documentos y Trámites de la Exportación.**

Los documentos más importantes con los que se debe contar al momento de iniciar una exportación son:

1. Registro Federal de Contribuyentes (RFC). Por la obligación de pagar impuestos, sea como persona física o como persona moral.
2. Registro de Marcas y Propiedad Industrial. El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) es quien protege los derechos sobre invenciones, marcas, diseños comerciales, etcétera.
3. Registro ante las Cámaras y/o Asociaciones correspondientes. Por ejemplo: Canacindra, Canaco, etcétera.
4. Marcado de país de origen: “Hecho en México”.
5. Despacho Aduanero. Es el conjunto de actos y formalidades relativas a la salida de mercancías del territorio nacional a través de la aduana.
6. Documentos Aduaneros: Factura comercial, Pedimento de Exportación, RFC, Certificado de Origen, etcétera.
7. Lista de Empaque, que servirá para identificar las mercancías y los contenidos por caja o bulto, así como el embarque completo.
8. Certificación de Calidad y Cuantificación de Mercancías.
9. Transporte, Guía Aérea, Conocimiento de Embarque, Carta de Porte y Talón de Embarque.
10. Seguros, que pueden ser de transporte de carga o de riesgos comerciales (insolvencia legal, insolvencia de hecho, mora prolongada responsabilidad civil).



#### **4.4.7.- Regulaciones Arancelarias.**

Los Aranceles, de acuerdo con la Ley de Comercio Exterior de México, son las cuotas o tarifas de los impuestos de exportación e importación; y pueden ser de tres tipos:

1. Ad Valorem: es un porcentaje que se aplica sobre el valor en aduana de la mercancía.
2. Específico: es un monto determinado por unidad de medida.
3. Mixto: es una combinación de los dos anteriores.

Además, los aranceles pueden adoptar estas modalidades:

1. Arancel – Cupo: se establece un nivel arancelario por cierta cantidad o monto y otro nivel para los excedentes del monto establecido.
2. Arancel Estacional: distintos niveles de acuerdo a distintos periodos del año.
3. Los otros que establezcan el Ejecutivo Federal.



#### **4.4.8.- Prácticas Desleales de Comercio Internacional.**

En la actualidad se dan prácticas desleales por parte de algunos países, entre las cuales las más usadas son:

1. Subvención. Apoyo económico que un gobierno otorga a sus productores para aumentar su competitividad en el exterior.
2. Dumping. Venta de un producto en el mercado extranjero a un precio inferior al del valor normal en el mercado internacional. También conocida como Discriminación de Precios.

#### **4.4.9.- Clasificación Arancelaria.**

La Clasificación Arancelaria es el orden sistemático – uniforme de todas las mercancías en una nomenclatura determinada, en la que a cada mercancía se le identifica a través de un código numérico general que significa lo mismo en la mayoría de las aduanas y países del mundo.

Las mercancías se clasifican de acuerdo al Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, adoptado por los países miembros de la Organización Mundial de Comercio (OMC). Esta clasificación permite:



1. Desarrollar estadísticas y controles homólogos.
2. Se tiene un mismo identificador común en todo el mundo.
3. Facilita el estudio del comercio exterior.
4. Identifica aranceles, cuotas compensatorias y regulaciones no arancelarias para la exportación o la importación.

#### **4.4.10.- Tratamiento Arancelario.**

El tratamiento arancelario puede ser de las siguientes tres formas:

1. Arancel General o de Nación Más Favorecida (NMF). Se aplica a todos los países miembros de la OMC.
2. Trato Preferencial. Se aplica productos provenientes de países con quienes se ha firmado un tratado o acuerdo comercial.
3. Trato Diferencial. Se aplica a productos provenientes de países a quienes se ha impuesto una sanción o castigo económico.



#### **4.4.11.- Tratados Comerciales Firmados por México.**

Los acuerdos comerciales firmados por México han creado un marco jurídico que ofrece certidumbre a los agentes económicos, incluyendo exportadores, inversionistas y consumidores.

Los Tratados de Libre Comercio vigentes son<sup>174</sup>:

En 1994 el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), con Estados Unidos y Canadá. Desde que entró en vigor en 1994, el TLCAN ha sido un factor clave en el incremento de las relaciones comerciales entre México, Estados Unidos y Canadá, y ha permitido que Norte América se consolide como una de las regiones económicas más dinámicas e integradas del mundo. De 1994 a la fecha, se han eliminado 84.5 por ciento de los aranceles para todas las exportaciones mexicanas no petroleras y agrícolas hacia Estados Unidos y 79 por ciento hacia Canadá. En 2007, el comercio bilateral entre México y Estados Unidos ascendió a 364 mil millones de dólares, mientras que el comercio entre México y Canadá, en el mismo período, fue de 14 mil 400 millones de dólares.

En 1995 el Tratado de Libre Comercio del G3, entre México, Venezuela y Colombia. Este Tratado ha contribuido a fortalecer los lazos comerciales entre México y América del Sur, permitiendo a nuestro país consolidar su posición en este mercado. Con este acuerdo quedó libre de arancel todo el universo de

---

<sup>174</sup> <http://www.promexico.gob.mx>



productos, con excepción de productos de los sectores textil, petroquímico y agrícola. Por determinación propia, Venezuela se ha retirado de este acuerdo. En 2007, el comercio bilateral con Colombia alcanzó los 3 mil 700 millones de dólares.

También en 1995 el Tratado de Libre Comercio con Costa Rica. Éste fue el primer tratado de libre comercio entre México y un país Centroamericano. Con este acuerdo se eliminaron todos los aranceles para las exportaciones mexicanas no agrícolas hacia Costa Rica; además, se establecieron normas que aseguran el trato nacional a los bienes y servicios de ambos países y se fijaron mecanismos para la efectiva eliminación de barreras no arancelarias. Desde que entró en vigor ha arrojado resultados significativos: entre 1995 y 2007, el comercio entre México y Costa Rica se ha incrementado en más de 600 por ciento, alcanzando un total de más de mil 400 millones de dólares.

Además en 1995 se firmó el Tratado de Libre Comercio con Bolivia. Con su implementación se eliminaron aranceles para 95 por ciento de las exportaciones mexicanas a Bolivia y 99 por ciento para las exportaciones bolivianas a México. Desde su entrada en vigor, el comercio entre México y Bolivia se ha incrementado en más de 200 por ciento.

En 1998 el Tratado de Libre Comercio con Nicaragua. Hasta julio de 2007 se habían eliminado 78 por ciento de los aranceles a las exportaciones mexicanas a Nicaragua. En ese mismo año, el comercio total entre México y Nicaragua alcanzó los 821 millones de dólares.



En 1999 el Tratado de Libre Comercio con Chile. Como resultado de este acuerdo, el comercio entre México y Chile alcanzó más de 3 mil 700 millones de dólares en 2007.

En el 2000 el Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea (TLCUEM). Con este tratado se creó la primera zona de libre comercio entre Europa y el continente Americano. En 2007, el comercio total entre México y la Unión Europea fue de más de 47 mil millones de dólares. Este acuerdo brinda a las empresas establecidas en México la oportunidad de incrementar sus exportaciones hacia un mercado potencial de más de 455 millones de personas.

También en el 2000 se firmó el Tratado de Libre Comercio con Israel. Gracias a este acuerdo, México ha incrementado su participación en el mercado israelí. En 2007, el comercio bilateral entre México e Israel alcanzó los 571 millones de dólares.

En el 2001 el Tratado de Libre Comercio con la Asociación Europea de Libre Comercio (Noruega, Islandia, Suiza y Liechtenstein). Este acuerdo fue negociado sobre la base del TLCUEM; su entrada en vigor ha convertido a México en el único país latinoamericano que cuenta con acuerdos de libre comercio con las principales economías del mundo. En el marco de este acuerdo, México negoció la apertura total para el 100 por ciento de sus exportaciones de productos industriales. En 2007, el comercio total entre



México y la Asociación Europea de Libre Comercio ascendió a mil 800 millones de dólares.

Además en el 2001 el Tratado de Libre Comercio con el Triángulo del Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras). Desde la entrada en vigor de este acuerdo, México ha incrementado considerablemente sus exportaciones hacia Centro América. Más de la mitad de las exportaciones de México al Triángulo del Norte están libres de arancel desde la implementación de este acuerdo. En 2007, el comercio total entre México y el Triángulo del Norte alcanzó 2 mil 750 millones de dólares.

En el 2004 el Tratado de Libre Comercio con Uruguay. Este acuerdo ha permitido a México incrementar su participación en la región económica del Mercosur. En 2007 el comercio entre México y Uruguay fue de 422 millones de dólares.

En el 2005 el Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre México y Japón. Acuerdo gracias al cual, el comercio bilateral entre México y Japón ha crecido 26 por ciento, para alcanzar 18 mil 200 millones de dólares en 2007.



#### **4.4.12.- Regulaciones No Arancelarias.**

Las Regulaciones No Arancelarias son las medidas establecidas por los gobiernos para controlar el flujo de mercancías entre los países, ya sea para proteger la planta productiva y las economías nacionales, o para preservar los bienes de cada país en lo que respecta a medio ambiente, salud, sanidad animal y vegetal, o para asegurar la buena calidad de las mercancías a los consumidores, así como el conocimiento de las características de las mismas.

Estas regulaciones No Arancelarias pueden ser de dos tipos:

1. Regulaciones No Arancelarias Cuantitativas.
2. Regulaciones No Arancelarias Cualitativas.

Las Regulaciones No Arancelarias Cuantitativas son:

- Permisos de Importación / Exportación.
- Cupos o Cuotas.
- Medidas contra las prácticas desleales de comercio internacional, como la discriminación de precios y subvención.

Las Regulaciones No Arancelarias Cualitativas son:

- Regulaciones de Etiquetado.
- Regulaciones de Envase y Embalaje.
- Marcado de País de Origen.
- Regulaciones Sanitarias (fitosanitarias y zoonosanitarias).



- Normas Técnicas.
- Regulaciones de Toxicidad.
- Normas de Calidad (Normas ISO 9000 y 14000).
- Regulaciones Ecológicas (Ecoetiquetado).

#### **4.4.13.- Términos de Negociación Internacional.**

Los Términos de Negociación Internacional son reglas aceptadas internacionalmente, que señalan las obligaciones y derechos de compradores y vendedores, de los cuales hay dos grandes grupos actualmente:

- Los INCOTERMS, International Commerce Terms de la Cámara de Comercio Internacional (CCI); y
- Las Definiciones Revisadas del Comercio Exterior Norteamericano (RAFTD's) de la Cámara de Comercio de los Estados Unidos de Norteamérica. Estas definiciones se establecieron en 1919 y su última revisión fue en 1941 y aunque se derogaron en 1985, se siguen utilizando por costumbre en las operaciones comerciales de los Estados Unidos. Las RAFTD's no son de uso obligatorio; la validez se la dan las partes en el momento en que acuerdan sus derechos, obligaciones y el precio de las mercancías mediante los convenios y contratos establecidos.



#### **4.4.14.- Los Incoterms.**

Los Incoterms son reglas internacionales aceptadas por gobiernos, autoridades y profesionales en todo el mundo para la interpretación de los términos más comunes o utilizados en el Comercio Internacional. Ellos sirven para reducir las incertidumbres que surgen de las diferentes interpretaciones de dichos términos en distintos países.

El enfoque de los Incoterms se encuentra limitada a problemas relacionados con derechos y obligaciones de las partes, establecidas en el contrato de venta, respecto a la entrega de bienes vendidos, excluyendo "intangible", como software de computadoras.

Las principales funciones y características de los Incoterms son las siguientes:

1. Establecen un conjunto de reglas y términos de carácter facultativo, que permiten acordar los derechos y obligaciones tanto del vendedor como del comprador en las operaciones comerciales internacionales.
2. Las empresas involucradas tienen certidumbre en la interpretación de los términos negociados entre comprador y vendedor, al aplicar reglas internacionales uniformes.
3. Se crearon en 1936 y se han revisado en 1953, 1967, 1976, 1980, 1990 y en el 2000.
4. Delimitan las responsabilidades y obligaciones entre comprador y vendedor en forma directa en cuanto a transporte a utilizar, al lugar de



entrega de la mercancía y los gastos asociados a la exportación como pueden ser los seguros.

- Definen claramente el momento y el lugar en que la custodia de las mercancías cambia.

Los Incoterms se clasifican en función al lugar de entrega de la mercancía y en función al tipo de transporte a utilizar. En cuanto al lugar de entrega son de cuatro tipos:

**Tabla 4.4.- Clasificación de los Incoterms, según el lugar de entrega.**

<b>SIGLA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>E EXIT</b>	MERCANCÍA DISPONIBLE AL COMPRADOR EN DOMICILIO DEL VENDEDOR
<b>F FREE</b>	LUGAR DE EMBARQUE / TRANSPORTE PRINCIPAL NO PAGADO
<b>C COST</b>	LUGAR DE EMBARQUE / EL FLETE PRINCIPAL LO PAGA EL EXPORTADOR
<b>D DELIVERED</b>	ENTREGA EN DESTINO. 100% DE GASTOS PAGADOS POR EXPORTADOR

Fuente: Elaboración propia.



Existen 13 términos, estos se abrevian en tres letras. A continuación se enlistan cada uno de ellos con su respectivo significado.

**Tabla 4.5.- Descripción de los trece Incoterms.**

<b>INCOTERMS 2000</b>			
<b>GRUPO</b>	<b>SIGLA</b>	<b>DESCRIPCIÓN INGLÉS</b>	<b>DESCRIPCIÓN ESPAÑOL</b>
"E"	EXW	Ex Work	En punto de origen
"F"	FCA	Free Carrier	Libre de Porte
	FAS	Free Alongside Ship	Libre al Costado del Buque
	FOB	Free On Board	Libre a Bordo
"C"	CFR	Cost and Freight	Costo y Flete
	CIF	Cost Insurance and Freight	Costo, Seguro y Flete
	CPT	Carriage Paid To	Flete/Porte pagado hasta
	CIP	Carriage & Insurance Paid To	Flete/Porte y seguro hasta
"D"	DAF	Delivered At Frontier	Entregado en Frontera
	DES	Delivered Ex-Ship	Entregado Libre en Buque
	DEQ	Delivered Ex-Quay	Entregado en el Muelle
	DDU	Delivered Duty Unpaid	Entregado con arancel sin pagar
	DDP	Delivered Duty Paid	Entregado con arancel pagado

En todos los casos será necesario especificar, después de las siglas del INCOTERM negociado, el lugar de entrega ("E"), el lugar o puerto acordado de embarque ("F") o el lugar o puerto de destino ("C" y "D").

**Fuente:** Elaboración propia.



#### 4.4.15.- Determinación del Precio de Exportación.

Existen dos métodos para la determinación del precio de exportación: el COSTING y el PRICING.

1. COSTING. Sobre una base aditiva considera el costo total del producto, de una utilidad determinada y los costos relacionados con la logística internacional. Puede adoptar cualquiera de los dos criterios siguientes:

- a) Total o Absorbente, que se calcula de esta forma:

**Tabla 4.6.- Cálculo del Costing usando el criterio absorbente.**

Costo Total =	Costos Fijos + Costos Variables
Precio Base =	Costo Total + % Utilidad
Precio Exportación =	Precio Base + Gastos Asociados

Fuente: Elaboración propia.

- b) Directo o Marginal, que se determina de esta forma:

**Tabla 4.7.- Cálculo del Costing usando el criterio directo.**

Costo Total =	Costos Variables únicamente
Precio Base =	Costo Total + % Utilidad
Precio Exportación =	Precio Base + Gastos Asociados

Fuente: Elaboración propia.



2. PRICING. Sobre una base substractiva y partiendo del precio vigente en el mercado objetivo se llega al precio "teórico" de venta que deberemos comparar con nuestro precio base de acuerdo a costing y determinar si resulta o no conveniente.

Se determina de la siguiente manera:

**Tabla 4.8.- Cálculo del Pricing.**

	Precio al consumidor final
menos	I.V.A.
menos	Márgenes de Intermediación
igual	Precio de Venta Importador
menos	Márgen del Importador
menos	Costo Neto del Importador
menos	Aranceles
menos	Gastos Asociados
igual	Precio Máximo Exportación
versus	Precio Base

**Fuente:** Elaboración propia.



## 4.4.16.- Formas de Pago Internacional.

En función al nivel de seguridad, tenemos las siguientes:

**Tabla 4.9.- Clasificación de las formas de pago internacional, según su nivel de seguridad.**

Nivel de Seguridad	Bajo	{ * Cheque * Giro Bancario
	Medio	{ * Orden de Pago * Cobranza Bancaria Internacional
	Alto	{ * Carta de Crédito

**Fuente:** Elaboración propia.

La Carta de Crédito es un instrumento de pago mediante el cual un banco (emisor) a petición de un cliente (comprador) se obliga a hacer un pago a terceros (vendedor), contra la entrega de documentos siempre y cuando se cumpla con los términos y condiciones de la propia carta de crédito.



#### **4.4.17.- Contratos Internacionales.**

El Contrato Internacional es un acuerdo de voluntades entre dos o más personas físicas o morales domiciliadas en diferentes países, mediante el cual se crean o se transfieren derechos y obligaciones.

Existen los siguientes tipos de contratos internacionales:

- De Compraventa, que comprende un sola transacción.
- De Suministro, que puede incluir entregas repetidas de un producto en el marco de un solo contrato.
- De Comisión, Representación o Distribución Mercantil.
- De Licencia para el uso o explotación de una patente o marca.
- De Maquila de Exportación.
- De Prestación de Servicios.

Las cláusulas que debe de llevar de manera obligatoria un Contrato de Compraventa Internacional de Mercancías, son las siguientes:

- Objeto.
- Precio.
- Forma de Pago.
- Envase y Embalaje.



- Entrega de Mercancía.
- Responsabilidad Civil sobre el Producto.
- Patentes y Marcas.
- Impuestos.
- Cesión de Derechos y Obligaciones.
- Cláusula Compromisoria o Arbitral.

Las cláusulas que debe de llevar de manera obligatoria un Contrato de Comisión, Representación y/o Distribución Mercantil, son las siguientes:

- Objeto.
- Zona o Territorio de Exclusividad.
- Obligaciones de la Comitente.
- Obligaciones del Representante Comercial (comisionista o distribuidor).
- Distribución Exclusiva del Producto.
- Monto de la Comisión.
- Forma de Pago.
- Rendición de Cuentas y/o Información.
- Publicidad.
- Vigencia del Contrato.
- Patentes y Marcas.
- Legislación Aplicable.
- Cláusula Compromisoria o Arbitral.



## 4.5.- Las Pequeñas Empresas y la Exportación.

Como se ha descrito, el crecimiento económico constante de los países es a través de las micro, pequeñas y medianas empresas; y el crecimiento inmediato de las micro, pequeñas y medianas empresas es a través de la exportación.

Independientemente del tamaño de la empresa, pequeña, mediana o grande, en algún momento se hace patente la tentación de exportar. Sea por novedad, porque la compañía es exitosa o porque ve en la exportación una nueva posibilidad de negocio. Sin embargo, en muchos casos, la intención se queda sólo en eso; en otros, el empresario no pasa de allegarse algo de “información” que obtiene con frecuencia de los canales menos indicados y generalmente lo lleva al desánimo, la desorientación y, en ocasiones, a la pérdida de tiempo y recursos.

Pocos empresarios se imaginan que para participar en los mercados globales basta poner en juego un factor consustancial a todo tipo de empresa: la conveniencia, así de simple y sencillo, hay que exportar ¡POR CONVENIENCIA! y puede ser inmediata si se aprenden ciertos conocimientos básicos<sup>175</sup>.

---

<sup>175</sup> ROMO-CHAVEZ Delgado, Alberto. “¿Por qué las Pymes deben Exportar?”, artículo publicado en la Revista ISTMO, México, Marzo/Abril 2008.



Todos los empresarios entienden que exportar genera divisas, diversifica mercados y, obviamente, clientes; pero sólo una minoría traslada todas esas resultantes económicas al plano personal para concluir que se debe exportar por conveniencia. Quizá porque es más sencillo vender en los mercados domésticos, simplifica trámites, no se requiere viajar al extranjero, aprender otros idiomas, depender de terceros, incluso influye el temor que provoca el desconocimiento de los mercados globales.

Siempre los pequeños empresarios encontrarán excusas para no exportar. Sin embargo, cada día existen más compañías que exportan y crecen en tamaño y utilidades. Inclusive hay estados dentro de un país, que gozan de una mejor economía simplemente porque exportan, como es el caso del Estado Guanajuato.

Podemos afirmar que los mitos descritos, son argumentos sin validez que algunos empresarios utilizan como excusas, porque por ignorancia evitan aventurarse en los mercados globales.

Sin importar el país, los empresarios siempre comentan lo difícil que es exportar con éxito. La opinión generalizada es que los caminos son complejos y en ocasiones insalvables. Hablan de ciertos mitos y factores recurrentes: que inciden, pero no son determinantes:



**1.- Calidad Insuficiente:** Entre los pretextos a los que se hace eco y desalientan los intentos de exportar, se escucha la falta de calidad: "... no podemos ser exportadores si nuestros productos no tienen la calidad exigida por los mercados globales".

Habría que preguntar ¿a qué mercados se refieren?, ¿al guatemalteco o al alemán?... porque, obviamente, son diferentes.

Por principio de cuentas se debe determinar: ¿qué es calidad? Si se reúnen a 100 personas y se les pide por separado que definan su significado, se tendrá probablemente 100 definiciones diferentes. Pero existe una: "Se trata de hacer las cosas bien de manera correcta y cumplir los deseos del cliente de una manera óptima".

Se podrá invertir semanas, en consultar bibliografía especializada y utilizar litros de tinta para asentar una definición de calidad. Sin embargo, en la exportación basta remitirse a la experiencia cotidiana de la oferta y la demanda para concluir que: Calidad es igual a Consistencia.

Un ejemplo para comprobar esta teoría lo tenemos en las hamburguesas de los arcos amarillos. Gran parte de su menú es el mismo en Hong Kong, París, Nueva York, México o Brasil, y ello no significa calidad. En lo que sin duda todo consumidor estará de acuerdo es que esa hamburguesa básica en su textura, tamaño, color y olor, tiene consistencia, y que su sabor es el mismo en cualquier país.



Otro ejemplo: un empresario produce playeras de algodón en una fábrica textil. Vende a cadenas departamentales de prestigio y a otras de autoservicio, con una calidad consistente, pero no la misma para ambos segmentos de mercado.

La playera tiene básicamente la misma mano de obra y generalmente el mismo proceso de producción. La consistencia se reflejará en el costo de los materiales, que deben tener la textura y el precio que corresponde a una cadena u otra.

El aprendizaje en este caso es que es más conveniente producir playeras que se vendan a un precio alto, por la sencilla razón de que el costo de mano de obra invertido en unas u otras es básicamente el mismo. Sin embargo, vender playeras finas sin una marca famosa, a un precio elevado, resultará difícil.

Pero existen varias personas que afirman que México no podía ser un país exportador, debido a que no se cuenta con la calidad que requieren los mercados internacionales. Esto debido, a que ciertas empresas que comienzan a exportar tienden a disminuir la calidad (cuando las utilidades no son las esperadas, porque al cotizar se cometieron errores) o, al revés, incrementan el costo aumentando la calidad, para ofrecer al comprador un mejor artículo, para obtener nuevos pedidos, asumiendo que se va a vender más rápido.



En ambos casos la acción puede ser contraproducente. Bajar el costo al producto, modificando la calidad puede provocar que no se venda y la responsabilidad será del exportador por no seguir los lineamientos de la muestra en que se basó el pedido. Se hará acreedor a reclamos que, además del costo del producto, incluirán fletes, impuestos, manejos, etcétera.

Invertir para presentar un producto mejorado es erróneo casi por la misma razón: el producto embarcado no corresponde a la muestra, y si no se vende, la responsabilidad recaerá en el fabricante, lo que provocará que el comprador se “lave las manos” en ambas situaciones.

¡La calidad y/o consistencia del producto entregado es responsabilidad exclusiva del fabricante! Sin embargo, no quiere decir que esté atado y sin posibilidades. Podría tomar esas medidas u otras, pero con el consentimiento previo del comprador: disminuir o aumentar costos, cambiar textura, color, tamaño.

Para modificar la consistencia en cualquier sentido debe notificarse con anticipación al comprador y solicitar su aprobación, esto siempre traerá mejores resultados.

Independientemente de la calidad y consistencia de un producto, las pequeñas y medianas empresas pueden, sin lugar a dudas, encontrar el cliente adecuado para lo que ofrecen.



**2.- Volúmenes Limitados:** Muchos empresarios comentan: “Yo pude exportar mi producto, pero no lo hice porque me pidieron miles, y sólo fabrico cientos”. No existe temor más infundado que el que padecen tantos empresarios alrededor de las inmensas cantidades que tendrán que producir si se involucran con un cliente extranjero.

Si bien es un miedo comprensible, va contra el espíritu de progreso de cualquier actividad económica, al no tener en cuenta que los mercados globales incluyen cadenas de diversos tamaños que poseen desde dos hasta miles de tiendas.

En el abanico de opciones existirá más de uno acorde con las posibilidades de producción del fabricante; además, en todos lados prevalece un amplio número de mayoristas pequeños.

Así, la pregunta primordial previa no debería ser si puedo producir 100 veces más de lo que hago normalmente, sino qué porcentaje de lo que actualmente produzco pretendo o me interesa destinar a la exportación. Lo óptimo recomendable sería 50% de la capacidad.

El propio fabricante debe decidir el porcentaje, pero, que jamás se debe prometer lo que no se puede cumplir!

Se sugeriría trasladar a la exportación los volúmenes que se destinan a clientes morosos o complicados, de esa forma se deshace de problemas, los



utiliza para integrarse a la exportación y además, genera divisas que serán de utilidad en caso de que requiera adquirir tecnología para mejorar los procesos productivos.

Ahora bien, si el producto que se fabrica tiene un alto componente de mano de obra y la producción es baja por naturaleza, se debe analizar seriamente si se quiere y puede exportar una parte. ¿Está dispuesto a sacrificar un porcentaje del mercado que ya tiene? ¿Si se aplica presión a los procesos, soportará el incremento del costo? ¿Sufrirá mermas la calidad y consistencia del producto?

Aunque es importante tener en cuenta las respuestas a estas preguntas, hay que señalar que esta característica, que aparenta ser una debilidad es, sin duda, ventaja competitiva para que ese tipo de productos penetre a los mercados desarrollados.

Es muy probable que una mercancía así no tenga competidores que ofrezcan algo similar, argumento útil para vender a un precio que permita un margen de utilidad más amplio.

De cualquier forma, determinar el porcentaje de producción que se desea destinar a mercados extranjeros es de menor importancia que elegir al comprador adecuado acorde a sus requerimientos.



**3.- Falta de Financiamiento:** En todos los países, pero principalmente en los emergentes, se ha encontrado que el tema del financiamiento es vital para incrementar las exportaciones y el número de exportadores.

Esta cuestión se achaca usualmente a los gobiernos, y es cierto que deben encontrar mecanismos para que el financiamiento fluya a quienes lo requieren, pero ni siquiera saben a ciencia cierta si resolviendo este factor se multiplicarían las empresas y los caminos de la exportación.

Al final, sucede que los gobiernos y las entidades públicas, en su afán por entender y manejar esta situación en un ámbito social amplio, no de conveniencia entre particulares, provocan que empresas que aún no están en condiciones de exportar, reciban apoyos que no se utilizan adecuadamente; mientras que otras, que tienen productos exportables, no logran acceso a esos recursos que les permitirían exportar salvando aspectos de fácil solución.

Ha sido el caso de infinidad de empresas, lo más grave es que compañías con órdenes de compra en la mano, no cuenten con apoyos financieros para la producción. Por otro lado, se observa que, desafortunadamente, los apoyos disponibles para la exportación se diseñan para solucionar parte del camino, nunca para resolver todo el trayecto.

Generalmente, la banca comercial y de desarrollo que, en países emergentes promueven y financian las exportaciones, están más atentas a que las empresas cumplan legalmente con los documentos que se les exigen o que



tengan los avales suficientes, y dejan de lado lo esencial: el desarrollo de un “producto exportable”. Para ellos tiene menor o nula importancia, ya que si cuentan con las garantías, en caso de fracaso, los bancos cubren los préstamos embargando los bienes que avalan las operaciones. Sería más provechoso localizar empresas con “productos exportables” y apoyarlas para que con un mínimo de requisitos se les financie, implementando mecanismos de poco riesgo.

Desgraciadamente los bancos comerciales o de desarrollo no cuentan con la experiencia práctica ni con los mecanismos adecuados para determinar a qué empresas conviene apoyar.

El que muchos países no cuenten con un conglomerado de compañías exportadoras, no se debe únicamente a falta de financiamiento, sino a que las empresas no tienen productos exportables, ni la cultura necesaria para permanecer en los mercados globales. Queda claro que lo primero es el producto exportable, la cultura necesaria y luego buscar la forma de financiar la producción.

Cuando se negocia con un comprador extranjero que desea cierta cantidad, la pequeña o la mediana empresa, debe conocer perfectamente cuánto puede producir con los fondos disponibles, de preferencia sin afectar su flujo normal de efectivo.



Si las cantidades del pedido superan los fondos disponibles, el empresario propondrá enviar embarques parciales, ya que al efectuar el primero obtendrá recursos para producir el siguiente, y así sucesivamente.

Puede parecer complicado pero no lo es. Además, si un cliente le pide fabricar un producto específico, está en pleno derecho de exigir un pago parcial adelantado sobre el pedido, ya que es producir un artículo especial y no uno de línea. Con esto en mente, el problema del se reduce al mínimo.

Los ejemplos se multiplican por miles en los distintos países, numerosas empresas pequeñas y medianas no logran exportar por distintos motivos, muchas veces relativamente fáciles de resolver.



# 3º PARTE: RESULTADOS



## Capítulo 5: Recolección de los Datos.

Este capítulo tiene como objetivo primordial, mostrar los resultados obtenidos a través del trabajo de campo, el cual se efectuó en la ciudad de Celaya, Guanajuato, México, mediante la aplicación de cuatro cuestionarios<sup>176</sup> a los 17 dueños de las pequeñas fábricas de cajeta que elaboran productos de calidad de exportación, los cuales fueron el objeto de estudio.

### 5.1.- Datos sobre el Riesgo en General.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de los cuestionarios 1, 2 y 3, se presentan en las siguientes tres tablas:

- La Tabla 5.1 muestra el grado de impacto negativo del **Riesgo Estratégico**.
- La Tabla 5.2 muestra el grado de impacto negativo del **Riesgo de Negocio**.
- La Tabla 5.3 muestra el grado de impacto negativo del **Riesgo Financiero**.

---

<sup>176</sup> Ver Anexo II, pág.: 248.

**Tabla 5.1.-**

Medición del grado de impacto negativo del Riesgo Estratégico al exportar cajeta; elaborada por pequeñas fábricas de la ciudad de Celaya, Gto.

OBSERVACIÓN	MEDIA ARITMÉTICA	PROMEDIO GLOBAL
1.- La actual cultura empresarial de la industria cajetera:	2.41	2.82
2.- El uso de cobre en el proceso de producción de la cajeta:	2.88	
3.- El actual compañerismo existente entre los productores de cajeta:	3.94	
4.- El uso de sustitutos de leche de cabra en la elaboración de la cajeta:	2.29	
5.- La intervención del gobierno en la industria cajetera:	3.53	
6.- El surgimiento de nuevos productos similares a la cajeta:	1.65	
7.- La importación de un dulce de leche argentino, similar a la cajeta:	3.06	
8.- Las regulaciones arancelarias vigentes:	3.88	
9.- Las regulaciones no arancelarias vigentes:	4.76	
10.- La variedad de tipos de azúcar:	1.47	
11.- Las diferentes acepciones de la palabra cajeta, usada en otros países:	4.12	
12.- El surgimiento de nuevas empresas productoras de cajeta:	1.35	
13.- La competencia actual entre los productores de cajeta:	1.29	

**Nota:** Valores sobre una escala de 1 - 5 por orden creciente en el grado de impacto negativo, siendo (1) Muy Poco y (5) En Exceso.

## Tabla 5.2.-

Medición del grado de impacto negativo del Riesgo de Negocio al exportar cajeta; elaborada por pequeñas fábricas de la ciudad de Celaya, Gto.

OBSERVACIÓN	MEDIA ARITMÉTICA	PROMEDIO GLOBAL
1.- La disponibilidad de la leche de cabra:	4.71	3.18
2.- La calidad de la leche de cabra:	4.47	
3.- La disponibilidad del azúcar de caña:	3.53	
4.- El uso de sustitutos del azúcar:	3.24	
5.- La vida de anaquel de la cajeta:	4.82	
6.- La calidad de la cajeta envasada:	4.06	
7.- El uso de varios saborizantes para la cajeta:	2.59	
8.- La disponibilidad de personal calificado:	1.94	
9.- El uso de los tradicionales cajetes para envasar la cajeta:	2.29	
10.- La venta de cajeta a través de franquicias:	1.88	
11.- La venta de cajeta sobre pedidos:	2.41	
12.- La infraestructura usada para la fabricación de la cajeta:	3.35	
13.- La presentación del envase de la cajeta:	3.59	
14.- El ritmo de la demanda de los dulces de leche:	1.59	

**Nota:** Valores sobre una escala de 1 - 5 por orden creciente en el grado de impacto negativo, siendo (1) Muy Poco y (5) En Exceso.



### Tabla 5.3.-

Medición del grado de impacto negativo del Riesgo Financiero al exportar cajeta; elaborada por pequeñas fábricas de la ciudad de Celaya, Gto.

OBSERVACIÓN	MEDIA ARITMÉTICA	PROMEDIO GLOBAL
1.- Las variaciones del precio del peso frente a otras monedas:	2.35	3.43
2.- Las tasas de interés de los préstamos bancarios:	4.53	
3.- El cobro de intereses a clientes morosos:	3.88	
4.- El pago de intereses moratorios a los proveedores:	3.24	
5.- Las variaciones en el precio del litro de leche de cabra:	4.29	
6.- Las variaciones en el precio de la tonelada de azúcar:	2.82	
7.- Las variaciones en el precio de los saborizantes:	1.94	
8.- La capacidad de pago de los clientes:	3.35	
9.- La venta a crédito de cajeta:	4.35	
10.- El periodo de crédito concedido a los clientes:	4.41	
11.- El periodo de crédito concedido por parte de los proveedores:	3.29	
12.- El pago de las comisiones por la venta de cajeta:	3.41	
13.- La expedición de comprobantes fiscales falsos:	1.88	
14.- La carga fiscal actual:	2.53	



15.- Fraude por parte de los empleados:	<b>3.47</b>	
16.- La ausencia del personal clave:	<b>4.24</b>	
17.- El margen de ganancia por la venta de cajeta:	<b>3.82</b>	
18.- El historial crediticio de los clientes:	<b>3.88</b>	
19.- Las variaciones del precio de venta de la cajeta:	<b>3.65</b>	
20.- Los costos indirectos de producción incurridos en la elaboración de cajeta:	<b>3.47</b>	
21.- La compra a crédito de las materias primas:	<b>3.06</b>	
22.- El cobro a clientes extranjeros en la moneda local de su país:	<b>3.12</b>	
23.- El pago de impuestos en los países importadores de cajeta:	<b>3.94</b>	

**Nota:** Valores sobre una escala de 1 - 5 por orden creciente en el grado de impacto negativo, siendo (1) Muy Poco y (5) En Exceso.

## 5.2.- Datos sobre el Riesgo Financiero.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario 4, se presentan en la Tabla 5.4, la cual muestra el grado de impacto negativo del Riesgo de Crédito.

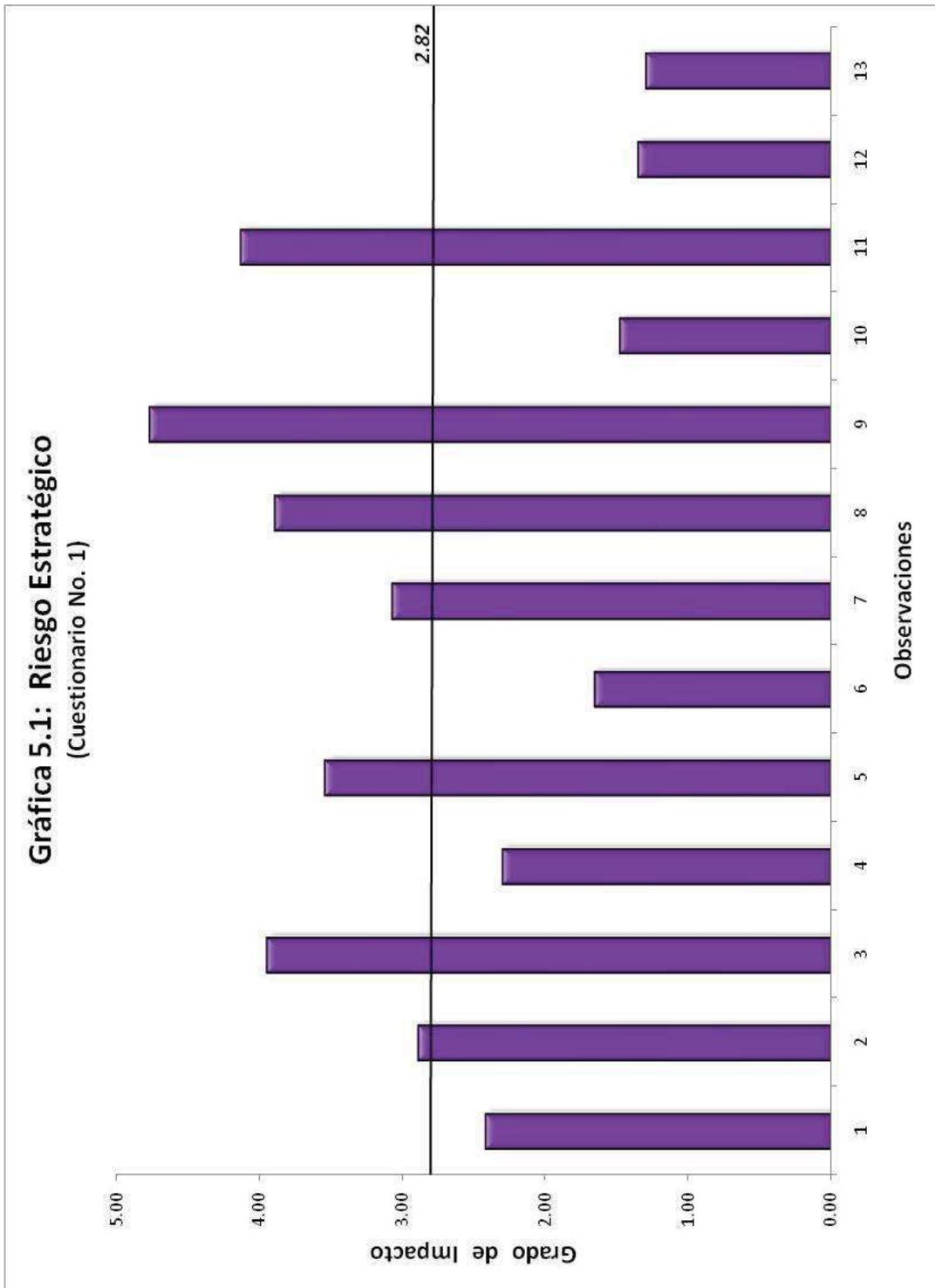
**Tabla 5.4.-**

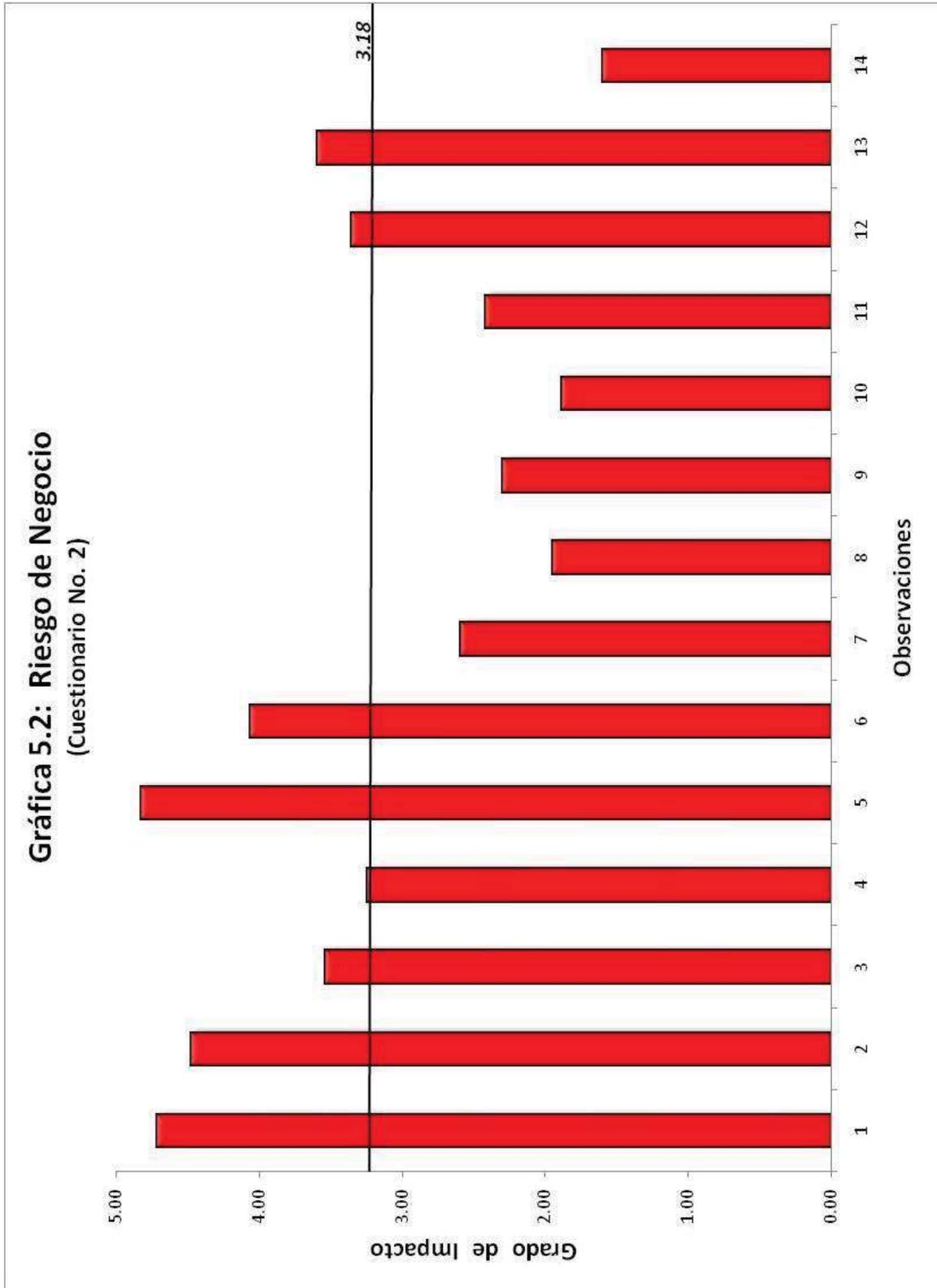
Medición del grado de impacto negativo del Riesgo de Crédito al exportar cajeta; elaborada por pequeñas fábricas de la ciudad de Celaya, Gto.

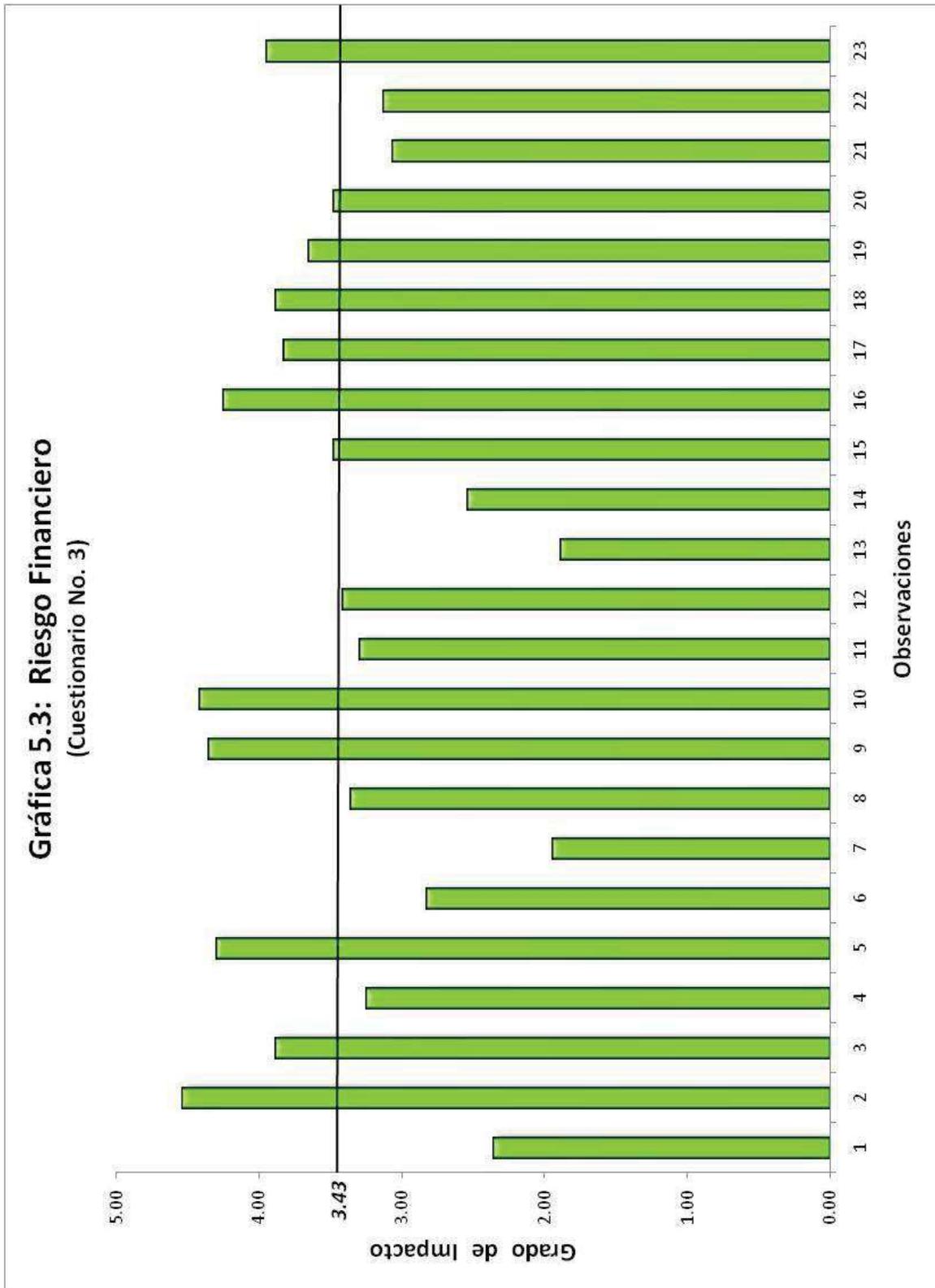
<b>OBSERVACIÓN</b>	<b>MEDIA ARITMÉTICA</b>	<b>PROMEDIO Observaciones Impares</b>	<b>PROMEDIO Observaciones Pares</b>
1.- Las variaciones en los precios de las materias primas:	<b>3.18</b>	<b>3.70</b>	<b>4.14</b>
2.- La venta a crédito de cajeta:	<b>4.35</b>		
3.- El cobro a los clientes extranjeros en su moneda local:	<b>3.12</b>		
4.- Las variaciones en el volumen de ventas a crédito:	<b>4.29</b>		
5.- Las tasas de interés de los préstamos bancarios:	<b>4.53</b>		
6.- Las variaciones en el periodo de cobro a los clientes:	<b>4.41</b>		
7.- El pago de las comisiones por la venta de cajeta:	<b>3.41</b>		
8.- El cobro de intereses moratorios a los clientes:	<b>3.88</b>		
9.- La ausencia del personal clave:	<b>4.24</b>		
10.- Las disposiciones oficiales extranjeras para la venta a crédito de la cajeta:	<b>4.06</b>		
11.- El pago de impuestos en los países importadores de cajeta:	<b>3.94</b>		
12.- Los procedimientos para el cobro del importe de las ventas a crédito:	<b>4.12</b>		
13.- Fraude por parte de los empleados:	<b>3.47</b>		
14.- El historial crediticio de los clientes:	<b>3.88</b>		

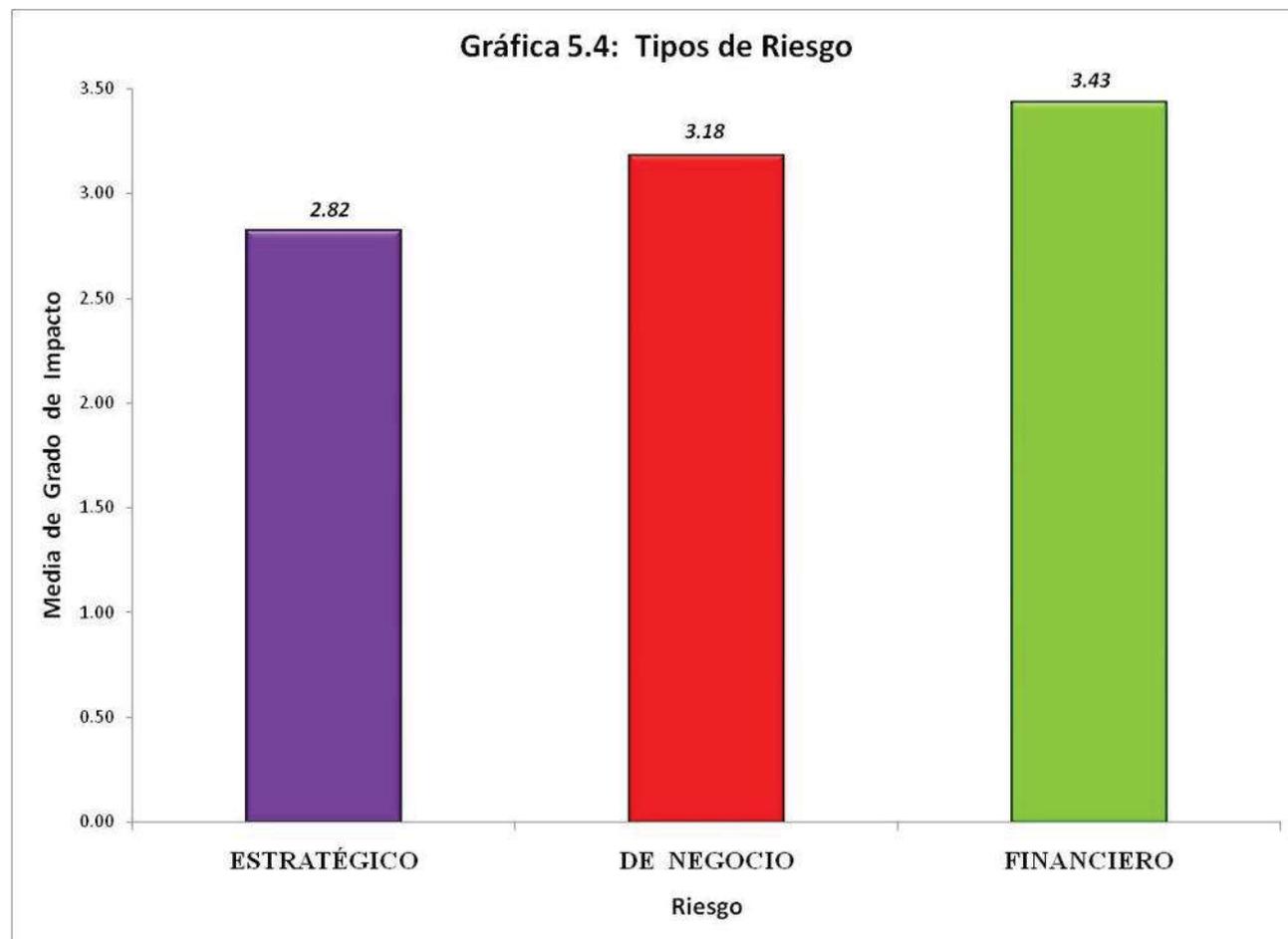
**Nota:** Valores sobre una escala de 1 - 5 por orden creciente en el grado de impacto negativo, siendo (1) Muy Poco y (5) En Exceso.

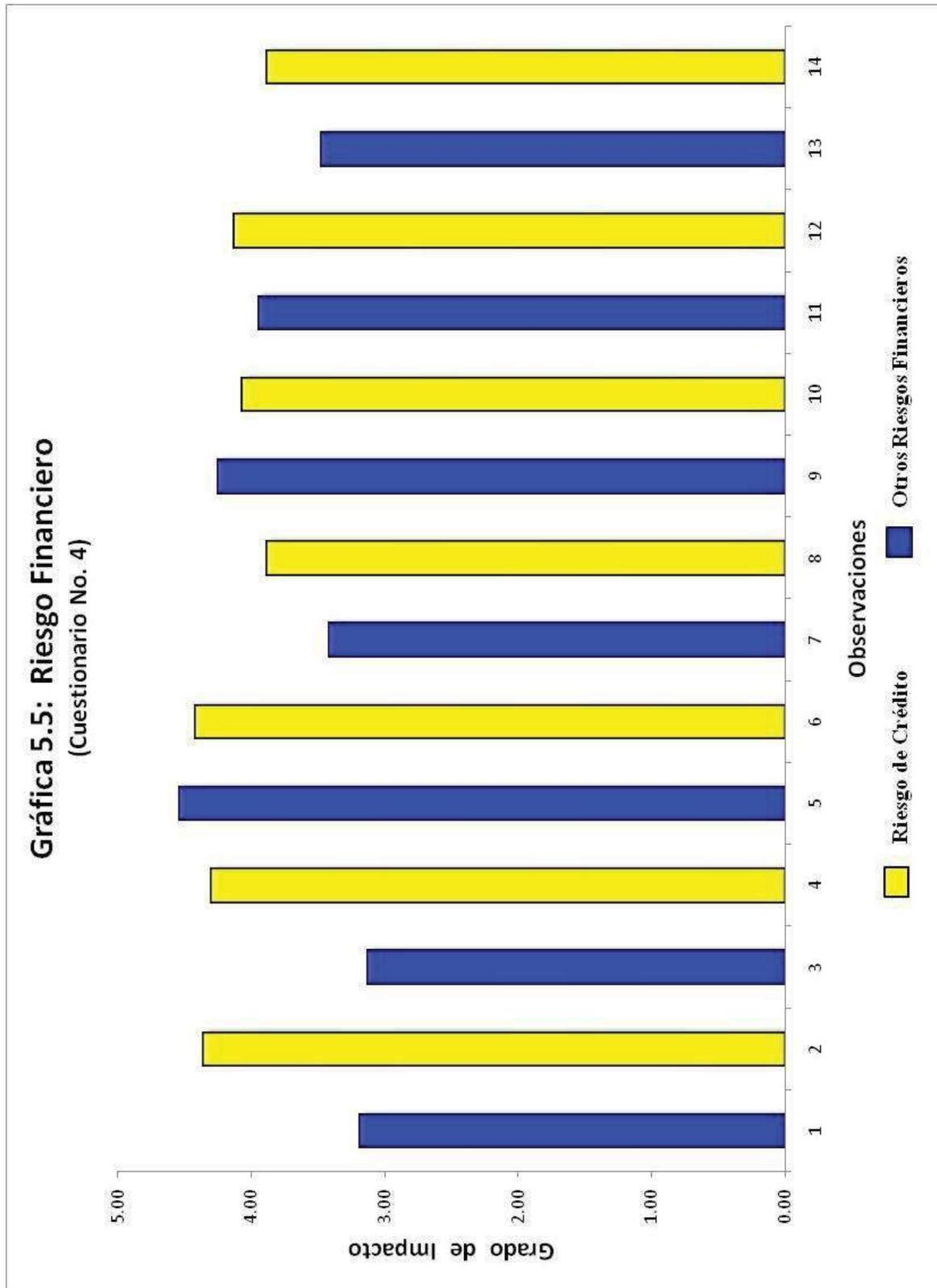
### 5.3.- Gráficas.

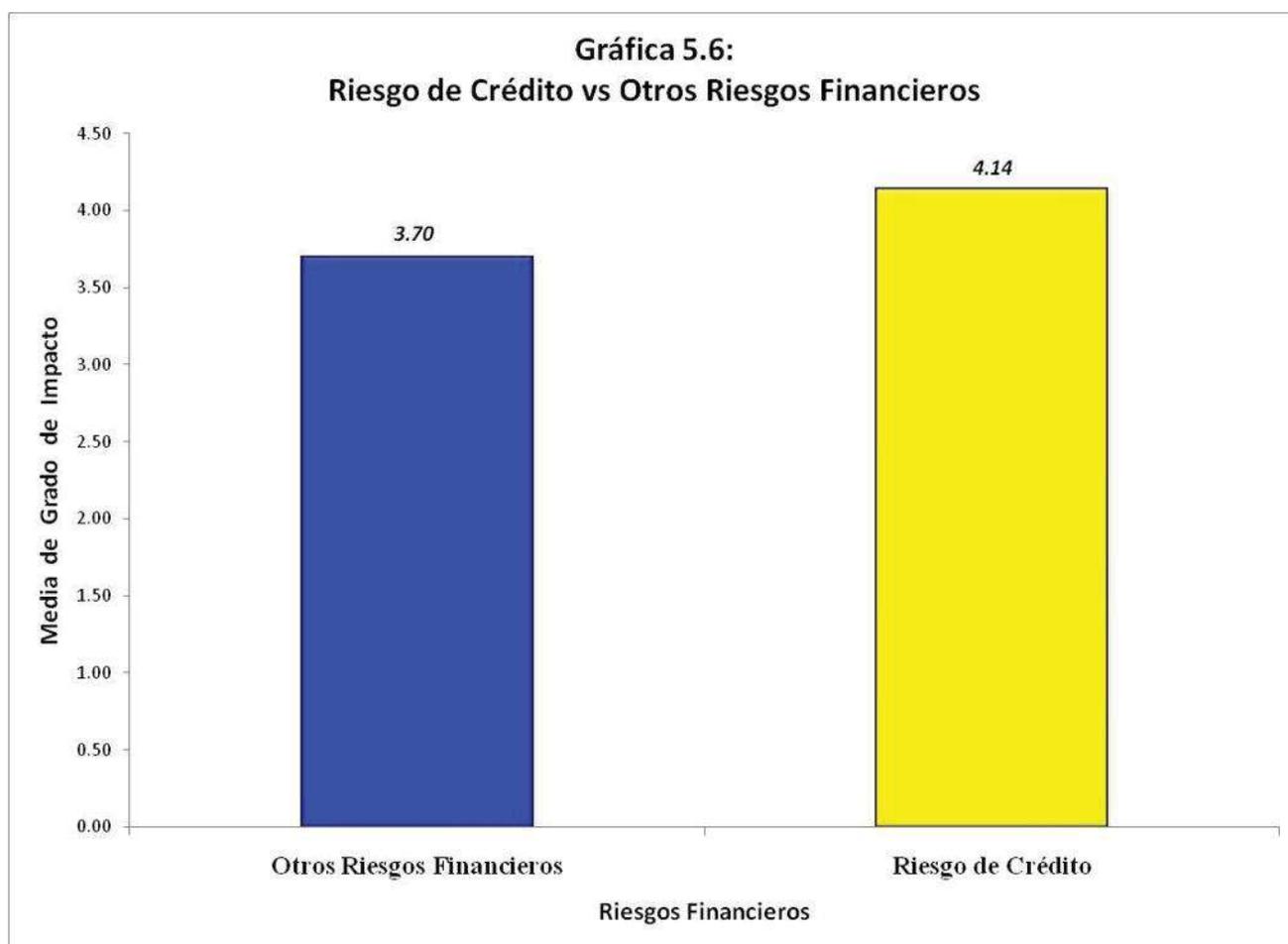














## Capítulo 6: Análisis de los Datos.

### 6.1.- Análisis del Riesgo en General.

La industria cajetera de la ciudad de Celaya, Guanajuato, está conformada por 45 fábricas. De este total, se escogieron 17 de ellas, como objeto de estudio, ya que elaboran productos de calidad de exportación, es decir, son empresas que ya han exportado, que están exportando, o que están haciendo los trámites necesarios para exportar, o que desean exportar este delicioso dulce tradicional.

A los dueños de esas 17 empresas, se les aplicaron 4 cuestionarios, los cuales se presentan en el Anexo II. Cada uno de los cuestionarios empleados, tratan de medir el grado de impacto negativo de los diferentes tipos de riesgos al exportar cajeta, elaborada por estos pequeños productores. La aplicación de los cuestionarios, se llevo a cabo en dos diferentes momentos; en el primero, se aplicaron los cuestionarios 1, 2 y 3; y en el segundo, el cuestionario no.4.

Los cuatro cuestionarios están elaborados de la siguiente manera: en cada uno de ellos se hace referencia sobre un tipo de riesgo en particular, a través de la presentación de varias observaciones. Para la contestación de cada una de éstas, se uso el escalamiento de Likert, con cinco categorías diferentes. Los valores que se emplearon, fueron sobre una escala de 1-5 por orden creciente en el grado de impacto negativo, siendo (1) Muy Poco y (5) En Exceso.



Para lo cual, se les solicitaba de manera personal a los empresarios, objeto de nuestro estudio, que externarán su opinión en cada una de las observaciones de los diferentes cuestionarios, eligiendo una de las cinco categorías, para conocer el grado de impacto negativo de cada tipo de riesgo al exportar este confite, según su experiencia.

Después de la aplicación de los 4 cuestionarios a los 17 empresarios, se procedió a concentrar en tablas, los promedios de las respuestas obtenidas de cada una de las observaciones de los diferentes cuestionarios. Dichas tablas se presentaron en el capítulo 5. Cada tabla constan de tres columnas, a excepción de la no. 4, que consta de cuatro. La primera columna de las tablas 5.1, 5.2, y 5.3, se enlistan todas las observaciones que contiene cada cuestionario, en la segunda, se expone la media aritmética de las 17 respuestas de cada observación, y en la última columna se exhibe el promedio global de las medias aritméticas de todas las observaciones, es decir, la media aritmética de todo el cuestionario, y éste valor será el grado de impacto negativo al exportar cajeta, de los tres diferentes tipos de riesgos: Estratégico, de Negocio y el Financiero. Ahora bien, el contenido de las dos primeras columnas de la tabla 5.4, es exactamente igual al de las tres tablas anteriores; lo que contiene la tercera columna de esta tabla, es el promedio de las observaciones impares, ya que las siete observaciones impares de este cuestionario, hacen referencia a riesgos financieros diferentes del Riesgo de Crédito, y el contenido de la última columna de esta tabla se muestra el promedio de las siete observaciones pares, porque éstas son concernientes al Riesgo de Crédito.



Para medir el grado de impacto negativo del Riesgo Estratégico al exportar cajeta; siendo este riesgo el que afecta a todos los productores de la industria por igual, y que por lo tanto, no lo pueden evitar o eliminar, ni mucho menos controlar los empresarios; se aplicó el cuestionario no.1, que consta de 13 observaciones.

Los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario no. 1, se muestran en la tabla 5.1 y en la gráfica 5.1, del capítulo 5. En esta tabla se puede ver que la observación número 9: Las regulaciones no arancelarias vigentes, es la que tiene una mayor media, la cual es de 4.76, debido a como se comentó en la investigación, la mayoría de los países que importan alimentos, exigen que cuenten éstos, con una etiqueta especializada en el envase, ésta debe contener a su vez, entre otras cosas, información muy detallada de los componentes químicos, biológicos y físicos de cada producto. Por ejemplo para el caso de la Cajeta, se pide que su color sea igual en cada envase, como de la misma manera, que sea en cada uno de los lotes que se reciben en las adunas. Además de cierta certificación de los proveedores de cada una de las materias primas que se utilizaron en la elaboración de la Cajeta. Esto es muy complicado para la mayoría de las pequeñas empresas cajeteras de Celaya.

La segunda observación con mayor promedio fue la número 11: Las diferentes acepciones de la palabra cajeta, usada en otros países, con 4.12. Esto se debe principalmente a que si se llegara a comercializar este dulce en países donde se use esta palabra, por razones culturales, con otra acepción, probablemente se tendrá que cambiar el nombre de este confite, lo que



posiblemente ocasione una pérdida de identidad del producto con la ciudad de Celaya.

En tercer lugar se encuentra la observación número 3: El actual compañerismo existente entre los productores de cajeta, con una media de 3.94. Esto se debe principalmente a que los miembros de este sector son muy egoístas e individualistas, ya que cada uno de ellos cree que la cajeta que elabora es muchísimo mejor que la de los demás productores, lo que propicia que los empresarios de esta industria, no se encuentren organizados, imposibilitándolos a que logren una minimización en sus costos de producción a través de economías de escala, o simplemente lograr un frente común para comercializar sus productos fuera del país.

Ahora bien, la observación que tuvo una menor media, fue la número 13: La competencia actual entre los productores de cajeta, con un promedio de 1.29. Debido a que cada productor afirma que su cajeta es diferente y por consiguiente va dirigida a un segmento diferente que el de la competencia. Esto se comprueba con la observación que quedó en segundo lugar de menor importancia: El surgimiento de nuevas empresas productoras de cajeta, con una media de 1.35.

La industria considera que no tiene un gran impacto negativo al exportar, la observación número 10: La variedad de tipos de azúcar, con una media de 1.47, ya que la consideraron en tercer lugar de menor importancia.



En forma global, se puede decir que el grado de impacto negativo del Riesgo Estratégico al exportar cajeta celayense, según la experiencia de estos productores, es de 2.82, en una escala de entre uno y cinco.

Ahora bien, los resultados obtenidos a través del cuestionario no. 2 se presentan en la tabla 5.2 y en la gráfica 5.2 del capítulo 5. Este cuestionario consta de 14 observaciones, que pretenden medir el grado de impacto negativo del Riesgo de Negocio al exportar cajeta de la ciudad de Celaya. Cada empresa está expuesta a este tipo de riesgo, pero en diferente grado, ya que se considera como una "habilidad interna o ventaja competitiva" de la propia empresa, y por lo cual, cada empresario los puede evitar, y si llegaran a suceder los puede eliminar.

Se puede ver en esta tabla, que la observación que causa un mayor impacto negativo es la número 5: La vida de anaquel de la cajeta, con una media de 4.82. Esto se debe al uso de materias primas cien por ciento naturales, que ocasiona que la cajeta se cristalice muy deprisa. Debido a esto, la distribución y comercialización de la cajeta debe ser muy ágil, de lo contrario, posiblemente el consumidor no obtenga un producto de calidad, ya que en la mayoría de las ocasiones, es un poco extenso el proceso de exportación.

En segundo lugar de mayor grado de impacto negativo encontramos a la observación número 1: La disponibilidad de la leche de cabra, con una media de 4.71, ya que este lácteo es el principal ingrediente para la elaboración de la cajeta. Esto queda comprobado con la observación número 2: La calidad de la



leche de cabra, con un promedio de 4.47, como tercer lugar en este cuestionario.

En cuanto a las observaciones con menor grado de impacto negativo del Riesgo de Negocio en la exportación de cajeta, encontramos en primer lugar la observación número 14: El ritmo de la demanda de los dulces de leche, con una media de 1.59. Esto se debe a que según la experiencia de estos productores, la demanda histórica local de este dulce, se ha comportado de manera creciente pero a un ritmo lento, por lo que afirman, que su producción es capaz de satisfacer ese ritmo de demanda.

En segundo lugar de menor grado de impacto negativo se encuentra la observación número 10: La venta de cajeta a través de franquicias, con un promedio de 1.88, porque los empresarios comentan, que al vender a través de este formato, la exposición al riesgo de negocio es menor, ya que tal exposición es compartida con el franquiciado. Y en tercer lugar se encuentra la observación número 8: La disponibilidad de personal calificado, con una media de: 1.94, ya que para la elaboración de este confite, solo es necesario contar con muy poco personal calificado.

En resumen, el grado de impacto negativo del Riesgo de Negocio al exportar cajeta celayense es de 3.18, según la experiencia de los 17 empresarios encuestados.



Ahora nos toca analizar los datos que se presentan en la tabla 5.3 y en la gráfica 5.3 del capítulo 5, que son los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario no.3 que contiene un total de 23 observaciones, que tratan de medir el grado de impacto negativo del Riesgo Financiero al exportar cajeta elaborada por pequeñas fábricas de la ciudad de Celaya, Guanajuato. La alta gerencia de una organización no tiene la capacidad para eliminarlos pero si de cubrirse o protegerse de ellos.

En esta tabla se percibe que, la observación número 2: Las tasas de interés de los préstamos bancarios, con una media de 4.53, es la que tiene un mayor grado de impacto negativo al exportar cajeta. Esto es debido a que para iniciar la exportación de este producto, es necesario invertir una gran cantidad de recursos, y esto es complicado para la mayoría de las pequeñas empresas cajeteras de Celaya, ya que la situación financiera de éstas, no se encuentra en muy buenas condiciones, lo que propicia que tengan que recurrir a fuentes externas de financiamiento, siendo una de ellas, los préstamos bancarios, pero según ellos, las tasas de interés de estos préstamos son muy elevadas, ocasionado que no vean como una fuente accesible de financiamiento el recurrir a estas instituciones financieras.

En segundo lugar se encuentra la observación número 10: El periodo de crédito concedido a los clientes, con una promedio de 4.41. El grado de impacto negativo de esta observación es muy elevado, debido principalmente a la situación descrita anteriormente, es decir, que al no contar la empresa con una buena situación financiera, ocasiona que los empresarios concedan



periodos de crédito muy cortos, o simplemente no conceder ningún tipo de crédito. Esto se afirma con la tercera observación con un mayor de grado de impacto negativo, la número 9: La venta a crédito de la cajeta, con una media de 4.35.

Respecto a las observaciones del Riesgo Financiero que tienen un menor grado de impacto negativo al exportar cajeta, se encuentra en primer lugar la número 13: La expedición de comprobantes fiscales falsos, con una medida de 1.88, ya que según miembros de este sector, es muy difícil que se presente esta situación.

En segundo lugar de menor grado de impacto negativo está la observación número 7: Las variaciones en el precio de los saborizantes, con un promedio de 1.94. Esta observación, no afecta mucho al exportar, debido a que es mínimo el uso de saborizantes en la elaboración de este dulce. Y en tercer lugar se encuentra la observación número 1: Las variaciones del precio del peso frente a otras monedas, con una media de 2.35. Esto se debe a que muchos de los productores celayenses de cajeta creen que con el transcurso del tiempo, el peso siga perdiendo su valor frente a otras monedas, lo que ocasionará que obtengan una ganancia cambiaria cada vez que vendan sus productos en otras divisas diferentes al peso.

En resumen, el promedio global de las 23 observaciones del cuestionario no.3, que mide el grado de impacto negativo del Riesgo Financiero al exportar cajeta de la ciudad de Celaya es de 3.43.



Después de haber analizado detalladamente los resultados presentados, tanto en las tablas 5.1, 5.2, y 5.3, como en las gráficas 5.1, 5.2, y 5.3, del capítulo 5; se procedió a su comparación. Esta comparación se hizo tomando como base la tercera columna de las tres respectivas tablas, la cual contiene el promedio global de todas las observaciones de cada uno de los cuestionarios, para lo cual, se graficaron los tres valores en la gráfica 5.4.

En esta gráfica, podemos observar que el Riesgo Financiero es el que tiene una media mayor, la cual es de 3.43, seguida del Riesgo de Negocio con un promedio de 3.18, y quedando en tercer lugar el Riesgo Estratégico con una media de 2.82. Por lo tanto se concluye, que el Riesgo Financiero es el que tiene un mayor grado de impacto negativo al exportar cajeta elaborada por pequeños empresarios ubicados en la ciudad de Celaya.

## **6.2.- Análisis del Riesgo Financiero.**

Al concluir que el Riesgo Financiero es el que afecta más a los productores de cajeta de Celaya al exportar, y conociendo que este tipo de riesgo se clasifica en varios más, se procedió a precisar cuál de todos los riesgos financieros, es el que tiene un mayor grado de impacto negativo al exportar cajeta celayense.



Para lograr lo anterior, se llevo a cabo la elaboración del cuestionario no. 4. Este cuestionario pretende conocer cuál riesgo financiero tiene un mayor impacto negativo en la exportación de cajeta. Contiene 14 observaciones, las 7 observaciones pares hacen referencia al Riesgo de Crédito, y las 7 observaciones impares son relativas a otros riesgos financieros. Para diseñar este cuestionario, se analizó con mucho más detalle, la tabla 5.3 y la gráfica 5.3 del capítulo 5, en las cuales, se sospecha que posiblemente el Riesgo de Crédito podría tener un mayor impacto negativo, al exportar cajeta, respecto a las otras fuentes del Riesgo Financiero.

Los datos obtenidos en el cuestionario no. 4, se presentan en la tabla 5.4 y en la gráfica 5.5 del capítulo anterior, en las cuales, se puede apreciar el comportamiento de las medias aritméticas de las 14 observaciones. En tabla 5.4, se observa que el promedio global de las observaciones impares, que son las relativas a otros tipos de riesgos financieros, es de 3.70; y la media global de las observaciones pares, que son las que hacen alusión al Riesgo de Crédito, es de 4.14.

Estos dos promedios globales se compararon en la gráfica 5.6, en la que se observa que efectivamente, la fuente del Riesgo Financiero que tiene un mayor grado de impacto negativo al exportar cajeta de Celaya es el Riesgo de Crédito; por lo tanto se acepta la hipótesis<sup>177</sup>: **“El Riesgo Financiero, de Crédito, es el que tiene mayor impacto negativo en las empresas productoras de Cajeta de la ciudad de Celaya, Gto., al exportar”**.

---

<sup>177</sup> Para saber si esa diferencia es significativa, deberá utilizarse *Estadística Inferencial*.



## CONCLUSIONES

Después de haber realizado este trabajo de investigación, se concluye lo siguiente:

- El problema fundamental al exportar cajeta elaborada por pequeños productores de la ciudad de Celaya, Guanajuato, es el Riesgo Financiero de Crédito.
- Existen grandes posibilidades de comercializar este tradicional dulce de leche celayense en otros países, debido a la gran aceptación que tiene por parte de los turistas extranjeros que visitan esa ciudad.
- Es necesario llevar a cabo varias investigaciones químicas, con el fin de que se pueda elaborar cajeta del tipo tradicional, conservando su buena calidad, pero alargando su vida en anaquel.
- La cajeta de Celaya es un dulce muy delicioso, pero carece de un adecuado plan de mercadotecnia, ya que en muchos países la desconocen.
- La mayoría de los dueños de las fábricas cajeteras de la ciudad de Celaya, prefieren satisfacer el mercado doméstico, y no arriesgarse en otros mercados, porque solo buscan subsistir.



- La cajeta de Celaya, no ha sido catalogada adecuadamente por las autoridades, ni por muchos agentes económicos. Se le podría sacar un mayor provecho para su comercialización, si se le considerara como un postre, y no como un simple dulce de leche.
- Será primordial que, todos o la mayoría, de los productores de cajeta de Celaya se unan, ya sea mediante una asociación civil, o agrupados en un consorcio de exportación, o inclusive a través de una empresa controladora, para hacer un frente común, para exportar.
- Los apoyos que ofrecen los tres niveles de gobierno a los productores celayenses de cajeta, para que produzcan mayores volúmenes, son insuficientes.
- La falta de interés para detonar económicamente a la industria cajetera de Celaya, por parte del sector académico, empresarial y gubernamental, propicia que la información disponible sobre este tradicional dulce sea muy escasa.
- Una medida para administrar el Riesgo Financiero de Crédito, al que están expuestas las empresas fabricantes de cajeta, al exportar su producto, podría ser la utilización de instrumentos financieros derivados.



## BIBLIOGRAFÍA

### Libros.

- *BALL, Donald A.; McCulloch, Wendell H.* “**Negocios Internacionales: Introducción y Aspectos Esenciales**”, 5ª edición. Ed. McGraw-Hill, España, 1997.
- *BLOCK, Stanley B.; Hirt, Geoffrey A.* “**Fundamentos de Administración Financiera**”, 12ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2008.
- *BODIE, Zvi; Merton, Robert C.* “**Finanzas**”, 1ª edición. Ed. Pearson Educación, México, 2003.
- *CARREÑO de Maldonado, Abigail.* “**Imagen de Celaya: recopilación histórica**”, 4ª edición. Publicación Independiente, México, 2004.
- *CEBALLOS Piedra, Adalberto.* “**La Economía Mexicana en el Contexto de la Globalización**”, 1ª edición. Ed. Universidad Veracruzana (UV), México, 1997.
- *COSTA Ran, Luis; Front Vilalta, Montserrat.* “**Las Divisas en la Estrategia Internacional de la Empresa**”, 1ª edición. Ed. Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), España, 2003.
- *DE LARA Haro, Alfonso.* “**Medición y Control de Riesgos Financieros**”, 3ª edición. Ed. Limusa, México, 2005.
- *DELANO, William H.* “**Finanzas Avanzadas: La Cobertura de Riesgos Financieros**”, 1ª edición. Ed. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) – Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México, 1997.
- *DOUPNIK, Timothy; Perera, Héctor.* “**Contabilidad Internacional**”, 1ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2007.



- *DOWNES, John; Elliot Goodman, Jordan.* **“Diccionario de Términos de Finanzas”**, 1ª edición. Ed. Grupo Patria Cultural, México, 2002.
- *EDUARDES, Warren.* **“Instrumentos Financieros Fundamentales”**, 1ª edición. Ed. Pearson Educación, España, 2001.
- *EITEMAN, David K.; Stonehill, Arthur L.; Moffett, Michael H..* **“Las Finanzas de las Empresas Multinacionales”**, 8ª edición. Ed. Pearson Educación, México, 2000.
- *ELIZONDO, Alan* (Coordinador). **“Medición Integral del Riesgo Crédito”**, 1ª edición. Ed. Limusa, México, 2004.
- *EUN, Cheol S.; Resnick, Bruce G..* **“Administración Financiera Internacional”**, 4ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2007.
- *FABOZZI, Frank J.; Modigliani, Franco; Ferri, Michael G..* **“Mercados e Instituciones Financieras”**, 1ª edición. Ed. Prentice Hall, México, 1996.
- *GALITZ, Lawrence.* **“Ingeniería Financiera I: Una Guía de los Nuevos Productos Financieros”**, 1ª edición. Ed. Ediciones Folio, España (Financial Time), 1994.
- *GALITZ, Lawrence.* **“Ingeniería Financiera II: Cómo Interpretar y Valorar correctamente los Nuevos Desarrollos Financieros”**, 1ª edición. Ed. Ediciones Folio (Financial Time), España, 1994.
- *GITMAN, Lawrence J..* **“Principios de Administración Financiera”**, 11ª edición. Ed. Pearson Educación, México, 2007.
- *GITMAN, Lawrence J.; Joehnk, Michael.* **“Fundamentos de Inversiones”**, 10ª edición. Ed. Pearson Educación, México, 2009.
- *GÓMEZ Cáceres, Diego; López Zaballos, Jesús Miguel.* **“Riesgos Financieros y Operaciones Internacionales. Simulator Business Game”**,



- 1ª edición. Ed. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing (ESIC) Editorial, España, 2002.
- *GRINBLATT, Mark; Titman, Sheridan.* “**Mercados Financieros y Estrategia Empresarial**”, 2ª edición. Ed. McGraw-Hill, España, 2003.
  - *HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar.* “**Metodología de la Investigación**”, 4ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2006.
  - *HERAS, José.* “**Diccionario de Mercados Financieros**”, 2ª edición. Ed. Ediciones Gestión 2000, España, 2001.
  - *HILL, Charles W. L..* “**Negocios Internacionales: Competencia en el Mercado Global**”, 6ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2007.
  - *JORION, Philippe.* “**Valor en Riesgo: El nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados**”, 1ª edición. Ed. Limusa – Mercado Mexicano de Derivados (MexDer), México, 2000.
  - *KOZIKOWSKI Zarska, Zbigniew.* “**Finanzas Internacionales**”, 2ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2007.
  - *LEVI, Maurice D..* “**Finanzas Internacionales: Un estudio de los mercados y de la administración financiera de empresas multinacionales**”, 3ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 1997.
  - *MADURA, Jeff.* “**Administración Financiera Internacional**”, 9ª edición. Ed. Cengage Learning, México, 2009.
  - *MADURA, Jeff.* “**Mercados e Instituciones Financieros**”, 5ª edición. Ed. Thomson, México, 2001.
  - *MANSELL Carstens, Catherine.* “**Las Nuevas Finanzas en México**”, 1ª edición. Ed. Milenio – Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) – Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México, 1992.



- *MARMOLEJO González, Martín*. “**Inversiones: Práctica, Metodología, Estrategia y Filosofía**”, 9ª edición. Ed. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF), México, 1997.
- *MARSHALL, John F.* “**Diccionario de Ingeniería Financiera**”, 1ª edición. Ed. Deusto, España, 2002.
- *MENDEZ Morales, José Silvestre*. “**Problemas Económicos de México**”, 6ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2008.
- *MINERVINI, Nicola*. “**Manual del Exportador: La ruta y los instrumentos para la internacionalización de la empresa**”, 1ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 1996.
- *MOLINAR, Rita*. “**Dulces Mexicanos**”, 1ª edición. Editorial Pax–México, México, 1980.
- *MORALES Castro, Arturo*. “**Economía y Toma de Decisiones Financieras de Inversión: ¡Entendiendo a los Economistas...!**”, 2ª edición. Ed. Gasca Sicco, México, 2002.
- *MORALES Castro, Arturo*. “**PyME’s: Financiamiento, Inversión y Administración de Riesgos**”, 2ª edición. Ed. Gasca Sicco, México, 2006.
- *MORALES Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo*. “**Ingeniería Financiera (Texto Académico)**”, 1ª edición. Ed. Gasca Sicco, México, 2005.
- *PEDROSA Rodríguez, Mónica*. “**Los Mercados Financieros Internacionales y su Globalización**”, 1ª edición. Ed. Thomson, España, 2003.
- *PRINDL, Andreas R.* “**El Riesgo de Cambio: Gestión Financiera Internacional**”, 1ª edición. Ed. Hispano Europea Barcelona (colección ESADE), España, 1980.
- *RAHNEMA, Anmad*. “**Finanzas Internacionales**”, 1ª edición. Ed. Deusto, España, 2007.



- *REYNOSO Beltrán, David*. “**Celaya de Ayer y Celaya de Hoy**”, 1ª edición. Divulgación Cultural, México, 1977.
- *RIEHL, Heinz; Rodríguez, Rita M.* “**Mercado de Divisas y Mercado de Dinero: Operaciones de Monedas Nacionales y Extranjeras**”, 1ª edición. Ed. McGraw-Hill, México, 1987.
- *RODRÍGUEZ Valencia, Joaquín*. “**Administración de Pequeñas y Medianas Empresas**”, 5ª edición. Ed. Cengage Learning, México, 2002.
- *TOSTADO Farías, Enrique*. “**Terminología Financiera**”, 1ª edición. Ed. Gasca Sicco, México, 2005.
- *VILARIÑO Sanz, Ángel*. “**Turbulencias Financieras y Riesgos de Mercado**”, 1ª edición. Ed. Pearson Educación, España, 2001.

## Revistas y Artículos.

- *ROMO-CHÁVEZ Delgado, Alberto*. “**¿Por qué las Pymes deben Exportar?**”, artículo publicado en la Revista *ISTMO*, México, Marzo/Abril 2008.
- *SERVÍN Gómez, Israel*. “**Cajeta de Celaya La Tradicional: Una empresa con valores familiares y vocación de servicio**”, artículo publicado en: *Panorama Administrativo. Revista Semestral del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas del Instituto Tecnológico de Celaya (ITC). Año 3, No. 5, Agosto-Diciembre 2008*. México, Enero 2009.
- *VENEGAS Martínez, Francisco*. “**Como Administrar el Riesgo Financiero**”, artículo publicado en la Revista *Ejecutivos de Finanzas*, México, Enero 2004.



## Tesis.

- *CHÁVEZ Guzmán, Erika Jannett.* “**Comparación Química de las Principales Marcas de Cajeta Producidas en la Región**”, Tesis de Ingeniero Bioquímico. Departamento de Ingeniería Bioquímica – Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), México, Agosto 2005.
- *GARCÍA Moreno Rojas, María Antonieta.* “**Identificación y Caracterización de 3 Variedades de Cajetas**”, Tesis de Químico Farmacéutico Biólogo. Escuela de Química – Universidad La Salle (ULSA), México, Febrero 1989.
- *MIRANDA Almanza, Sandra.* “**Caracterización del Comportamiento Viscosimétrico y Sensorial de Cajetas Comercializadas en Celaya**”, Tesis de Ingeniero Bioquímico. Departamento de Ingeniería Bioquímica – Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), México, Febrero 2001.
- *RAMÍREZ Sánchez, Zulma Edith.* “**Perfil Histórico–Cultural de la Ciudad de Celaya**”, Tesis de Licenciado en Administración y Desarrollo Turístico. Instituto de Estudios Superiores del Bajío (ITESBA) plantel Celaya, México, Marzo 1995.

## Instituciones.

- *BANCOMEXT, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C..* “**Guía Básica del Exportador**”, 7ª edición. México, 1999.
- *CINIF, Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera.* “**Normas de Información Financiera (NIF’s)**”, 4ª edición. Ed. Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), México, 2009.



- *FONAES, Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad, órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía. “Guía Empresarial-Alimentos: Cajeta, flanes y otros postres de leche”, 1ª edición. México, 2009.*
- *H. AYUNTAMIENTO DE CELAYA, Guanajuato, Administración 2006 - 2009. “Entre Judas y Calacas: Esplendor Artesanal de la Región Laja–Bajío”, 1ª edición. Consejo Consultivo Editorial del Bajío, A.C., México, 2009.*
- *REUTERS. “Curso Sobre Derivados: Contratos a Plazo, Futuros, Opciones y Swaps”, 1ª edición. Ed. Ediciones Gestión 2000, España, 2001.*
- *SAGARPA, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. “Manual de Buenas Prácticas en Producción de Leche Caprina”, 1ª edición. México, 2005.*

## Paginas Web.

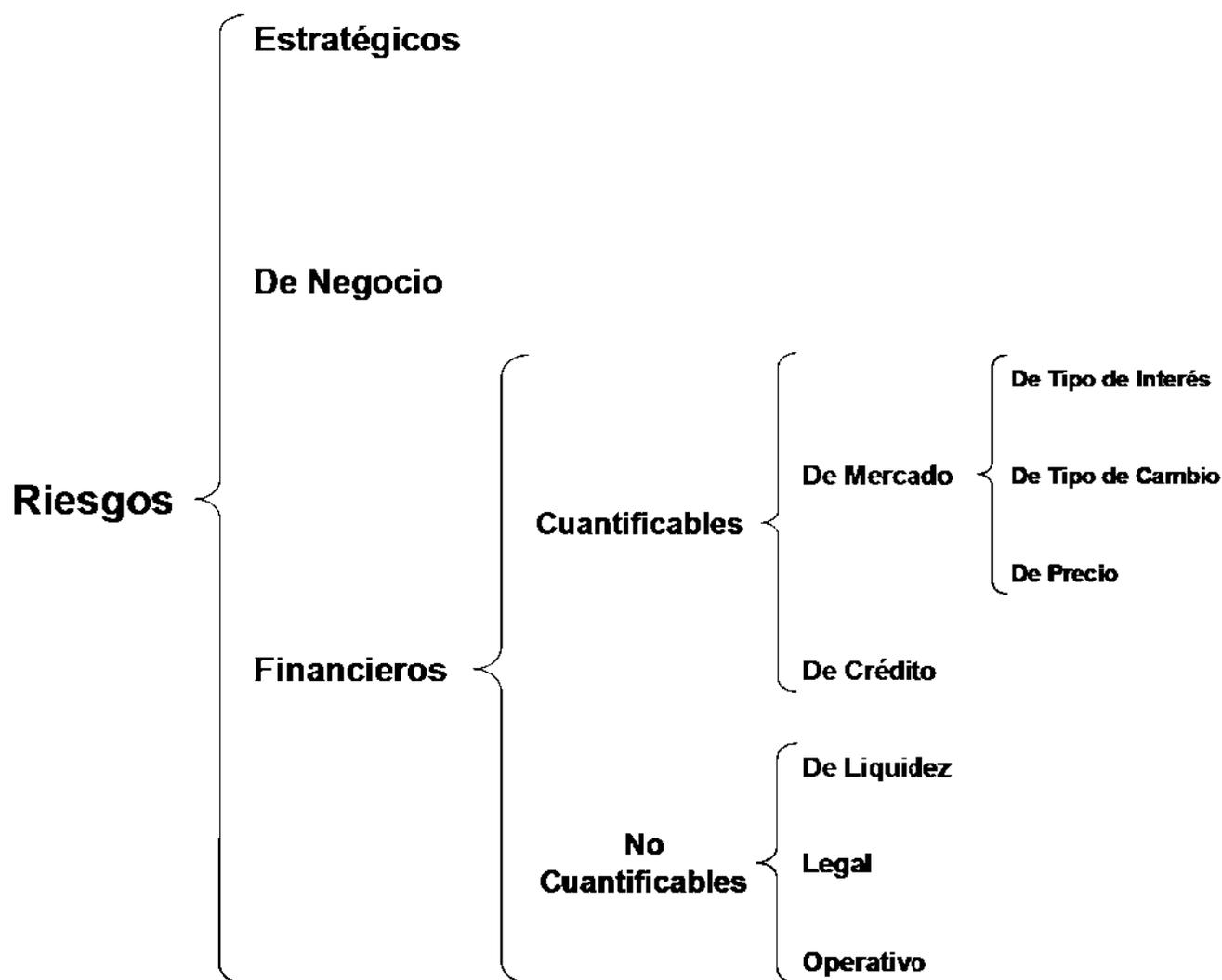
- *<http://www.celaya.gob.mx/> Página Web del H. Ayuntamiento de Celaya, Guanajuato, México.*
- *<http://www.cofoce.gob.mx/> Página Web de la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato, México.*
- *<http://www.economia.gob.mx/> Pagina Web del la Secretaria de Economía del Gobierno Federal, México.*
- *<http://www.promexico.gob.mx/> Página Web de ProMéxico, organismo del Gobierno Federal, México.*
- *<http://www.sagarpa.gob.mx/> Página Web de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno Federal, México.*



# ANEXOS



## Anexo I: Clasificación General del Riesgo



Fuente: Elaboración propia.



## Anexo II: Cuestionarios

### Cuestionario No. 1

Este cuestionario fue diseñado para ayudarle a proporcionarnos sus opiniones en forma rápida y fácil. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que queremos es su opinión honesta.

#### INSTRUCCIONES:

Subraye aquella opción que indique el grado de impacto negativo al exportar cajeta; elaborada por su empresa, en cada una de las siguientes observaciones:

1.- La actual cultura empresarial de la industria cajetera:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

2.- El uso de cobre en el proceso de producción de la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

3.- El actual compañerismo existente entre los productores de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

4.- El uso de sustitutos de leche de cabra en la elaboración de la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso



5.- La intervención del gobierno en la industria cajetera:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

6.- El surgimiento de nuevos productos similares a la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

7.- La importación de un dulce de leche argentino, similar a la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

8.- Las regulaciones arancelarias vigentes:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

9.- Las regulaciones no arancelarias vigentes:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

10.- La variedad de tipos de azúcar:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

11.- Las diferentes acepciones de la palabra cajeta, usada en otros países:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

12.- El surgimiento de nuevas empresas productoras de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

13.- La competencia actual entre los productores de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso



## Cuestionario No. 2

Este cuestionario fue diseñado para ayudarle a proporcionarnos sus opiniones en forma rápida y fácil. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que queremos es su opinión honesta.

### INSTRUCCIONES:

Subraye aquella opción que indique el grado de impacto negativo al exportar cajeta; elaborada por su empresa, en cada una de las siguientes observaciones:

1.- La disponibilidad de la leche de cabra:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

2.- La calidad de la leche de cabra:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

3.- La disponibilidad del azúcar de caña:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

4.- El uso de sustitutos del azúcar:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

5.- La vida de anaquel de la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso



6.- La calidad de la cajeta envasada:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

7.- El uso de varios saborizantes para la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

8.- La disponibilidad de personal calificado:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

9.- El uso de los tradicionales cajetes para envasar la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

10.- La venta de cajeta a través de franquicias:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

11.- La venta de cajeta sobre pedidos:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

12.- La infraestructura usada para la fabricación de la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

13.- La presentación del envase de la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

14.- El ritmo de la demanda de los dulces de leche:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso



## Cuestionario No. 3

Este cuestionario fue diseñado para ayudarle a proporcionarnos sus opiniones en forma rápida y fácil. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que queremos es su opinión honesta.

### INSTRUCCIONES:

Subraye aquella opción que indique el grado de impacto negativo al exportar cajeta; elaborada por su empresa, en cada una de las siguientes observaciones:

1.- Las variaciones del precio del peso frente a otras monedas:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

2.- Las tasas de interés de los préstamos bancarios:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

3.- El cobro de intereses a clientes morosos:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

4.- El pago de intereses moratorios a los proveedores:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

5.- Las variaciones en el precio del litro de leche de cabra:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso



6.- Las variaciones en el precio de la tonelada de azúcar:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

7.- Las variaciones en el precio de los saborizantes:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

8.- La capacidad de pago de los clientes:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

9.- La venta a crédito de cajeta:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

10.- El periodo de crédito concedido a los clientes:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

11.- El periodo de crédito concedido por parte de los proveedores:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

12.- El pago de las comisiones por la venta de cajeta:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

13.- La expedición de comprobantes fiscales falsos:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

14.- La carga fiscal actual:

- 1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso



15.- Fraude por parte de los empleados:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

16.- La ausencia del personal clave:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

17.- El margen de ganancia por la venta de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

18.- El historial crediticio de los clientes:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

19.- Las variaciones del precio de venta de la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

20.- Los costos indirectos de producción incurridos en la elaboración de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

21.- La compra a crédito de las materias primas:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

22.- El cobro a clientes extranjeros en la moneda local de su país:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

23.- El pago de impuestos en los países importadores de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso



## Cuestionario No. 4

Este cuestionario fue diseñado para ayudarle a proporcionarnos sus opiniones en forma rápida y fácil. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que queremos es su opinión honesta.

### INSTRUCCIONES:

Subraye aquella opción que indique el grado de impacto negativo al exportar cajeta; elaborada por su empresa, en cada una de las siguientes observaciones:

1.- Las variaciones en los precios de las materias primas:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

2.- La venta a crédito de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

3.- El cobro a los clientes extranjeros en su moneda local:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

4.- Las variaciones en el volumen de ventas a crédito:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

5.- Las tasas de interés de los préstamos bancarios:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso



6.- Las variaciones en el periodo de cobro a los clientes:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

7.- El pago de las comisiones por la venta de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

8.- El cobro de intereses moratorios a los clientes:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

9.- La ausencia del personal clave:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

10.- Las disposiciones oficiales extranjeras para la venta a crédito de la cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

11.- El pago de impuestos en los países importadores de cajeta:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

12.- Los procedimientos para el cobro del importe de las ventas a crédito:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

13.- Fraude por parte de los empleados:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso

14.- El historial crediticio de los clientes:

1) Muy poco      2) Poco      3) Regular      4) Mucho      5) En exceso