



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Comercio y Administración

SEMINARIO DE TITULACIÓN

Proyecciones Financieras, su actualización y análisis

PROYECTO

La Industria Textil en México

Para obtener el título de

Contador Público, Licenciado en Relaciones Comerciales y Licenciado en Negocios
Internacionales

PRESENTA

Jazmin Cortes Sarmiento
Isamar Yanin Hernández Rodríguez
Iván Igor López Galeana
Alexis Arturo Meza Pomposo
Alan Jossimar Robles Arguelles
Fernando Vargas Vega

ASESORA

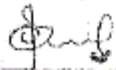
C. P. Amapola Pando De Lira



CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México el día 15 de agosto del año 2019, los que suscriben Cortes Sarmiento Jazmin, Hernández Rodríguez Isamar Yanin, López Galeana Iván Igor, Meza Pomposo Alexis Arturo, Robles Arguelles Alan Jossimar, Vargas Vega Fernando alumnos del seminario de titulación Proyecciones financieras, su actualización y análisis, manifiestan que son autores intelectuales del presente trabajo de investigación bajo la dirección de la C.P. Amapola Pando de Lira, y ceden los derechos del trabajo titulado “La Industria Textil en México”, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducirse el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso de los autores del trabajo. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente citar la fuente del mismo.



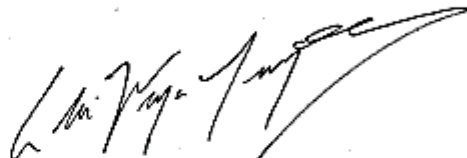
Cortes Sarmiento Jazmin



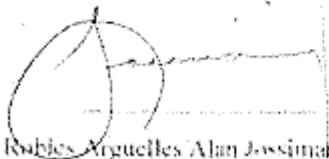
Hernández Rodríguez Isamar Yanin



López Galeana Iván Igor



Meza Pomposo Alexis Arturo



Robles Arguelles Alan Jossimar



Vargas Vega Fernando

Índice

Introducción	5
Capítulo 1	6
Industria Textil en México	6
1.1 Concepto de Industria Textil	6
1.2 Origen y evolución	7
1.3 Procesos en la Industria Textil	10
1.4 Importancia en la Economía	11
1.5 Importaciones y Exportaciones	16
Capítulo 2	20
Sectores Textiles	20
2.1 Fibras Naturales	20
2.2 Fibras Sintéticas	30
2.3 Telas	33
2.4 Calzado	36
2.5 Vestido	41
Capítulo 3	48
Análisis Financiero	48
3.1 Análisis de Mercado	48
3.2 Modelo Altman Z-Score y Análisis PEST	56

3.3 Análisis FODA	61
3.4 Análisis Financiero	63
3.5 Balanced Scorecard	83
Capítulo 4	88
Presupuestos	88
4.1 Presupuesto	88
4.2 Presupuesto de Operación	91
4.3 Presupuesto Financiero	96
4.4 Presupuesto Base Cero	100
4.5 Estados Financieros Proforma	109
Capítulo 5	113
Caso Práctico	113
Conclusión	134
Bibliografía	135

Introducción

La industria Textil en México es una de las ramas importantes tanto a nivel nacional como internacional, en su mayoría la integran empresas pequeñas o micro-empresas que no conocen la planeación financiera por tal motivo el presente trabajo tiene como finalidad describir a la industria textil y a la planeación financiera como una herramienta para la óptima toma de decisiones que servirán para cuidar el presente y futuro de las empresas.

En el Capítulo 1 conceptualizaremos el término “Industria Textil” detallando que significa y cuál es su alcance, describiremos su origen y la evolución constante de esta industria hasta llegar a la época actual. Además, destacaremos su importancia en la economía mundial y en la mexicana.

La industria textil en México se ha destacado por concentrar empresas dedicadas a la producción de fibras naturales, sintéticas, telas, calzado y vestido por esta razón en el Capítulo 2 se desarrollarán los sectores de la industria más importantes.

Para la segunda parte de este trabajo, nos basaremos en la planeación financiera en el capítulo 3 iniciaremos definiendo el análisis de mercado, siguiendo con el Modelo Altman Z-score el cual tiene como objetivo medir la posibilidad de quiebra, también examinaremos los factores externos que rodean a la empresa con el análisis PEST, describiremos detalladamente el Análisis Financiero y terminaremos con la herramienta de Balanced Score Card la cual nos ayudara a definir y dar seguimiento a la estrategia que la organización haya tomado.

En la planeación financiera crear un cálculo anticipado y seguirlo es una de las decisiones más importantes de cualquier empresa, es indispensable para conocer en qué dirección va la empresa y cómo hará frente para alcanzar sus objetivos. Por lo anterior el capítulo 4 comenzará conceptualizando el término “presupuesto”, después analizaremos sus diferentes tipos como el presupuesto operativo, financiero y base cero, y su resultado: los estados financieros proforma.

Para concluir en el capítulo 5 se realizará el presupuesto financiero de una empresa comercializadora.

Capítulo 1

Industria Textil en México

En este capítulo se describirán las bases y etapas que sustentan al sector textil, es decir; partiremos de su origen y definición, siguiendo por los caminos de su constante evolución y finalmente señalando algunas de las principales características por las que elegimos esta vasta industria, como por ejemplo: los procesos inherentes a la misma, su importancia; tanto en la economía doméstica como en la economía mundial y por último en el comercio exterior del País, haciendo hincapié especialmente en el flujo de las importaciones y exportaciones.

1.1 Concepto de Industria Textil

Revisando la bibliografía, generalmente cuando se hace referencia al término “Industria Textil” solamente se mencionan sus alcances, por esta razón lo dividiremos en dos partes, primero la definición de “industria” y después el alcance de “textil”.

La Industria se refiere a las actividades económicas que transforman los recursos naturales en productos.

Ahora veremos el alcance:

- “Leon J. Warshaw menciona que el término textil en un principio se refería solamente al tejido de telas a partir de fibras, actualmente con la evolución de la industria se ha extendido a tanto fibras naturales como químicas, hilados y tejidos”¹.
- “La Asociación Española para la Cultura, el Arte y la Educación indica que la industria textil conjunta las actividades dedicadas a la fabricación y obtención de fibras, hilado, tejido, tintado además el acabado y confección de distintas prendas”².

¹ Warshaw L.J. *Industria de Productos Textiles*. Recuperado el 18 de marzo 2019 de <http://www.insht.es>

² Asociación Española para la Cultura, el Arte y la Educación *La Industria Textil*. Recuperado el 18 de marzo 2019 de <https://natureduca.com>

- La Secretaría de Economía en México³ considera que el sector textil comprende fibras naturales y químicas, hilados y tejidos.

Por lo anterior expuesto para este proyecto se entenderá como Industria Textil: “la actividad económica que transforma los recursos naturales y sintéticos en fibras, hilados y tejidos”.

1.2 Origen y evolución

México siempre se ha caracterizado por ser un país increíblemente rico en cultura, naturaleza y en recursos; principalmente por su clima, además de los distintos factores que favorecen el desarrollo de éstos últimos. Desde la época de la Colonia y el Virreinato hasta nuestros días, han sido muchos los empresarios nacionales como extranjeros, de todas las industrias, que han aprovechado las condiciones y riquezas que el país brinda, ejemplo claro de ello, de vital importancia para este proyecto, es la industria textil, que hasta hace unos años era uno de los pilares en la economía mexicana y que en la actualidad ha sufrido de cambios drásticos en su comportamiento en el mercado.

En los inicios de los tiempos prehispánicos, los hilados y tejidos de los textiles solo los llevaban a cabo las mujeres ya que se creía que con los diversos diseños que realizaban influían en la fertilidad. Tal era la importancia de dicha actividad, que a la mujer, se le enseñaba a hilar y tejer durante toda su vida; si tenía mal carácter, era estéril o descuidaba de dichas labores se le repudiaba y no importaba si eran nobles o esclavas, tenían que realizar sus respectivas labores de hilado y tejido.

Sus principales instrumentos eran los malacates de barro (pieza circular, habitualmente de barro, que proporcionaba peso al huso de madera empleado para hilar) o los tzotzopaztlis (instrumentos utilizados para bajar los hilos en el telar), los cuales se han encontrado en antiguas sepulturas, así como algunos fragmentos de telas hechos con fibras como ixtle y algodón, teñidas con púrpura, grana y añil.

³ Secretaría de Economía, *Industria Textil*. Recuperado el 18 de marzo 2019 de <https://www.gob.mx>

En diversos códices como Nutall, Borgia, Félióvory-Mayer y Mendocino se han representado herramientas utilizadas en el tejido, entre ellas: husos con malacate, telares, el tzotzopaztli, el mecapal, los enjulios y los hilos⁴.

Posteriormente, en la colonia, la industria textil combinaba técnicas prehispánicas como plumas de aves preciosas con textiles como la seda (material proveniente de China introducido por Cortés) y Lino, ya que esta técnica era muy apreciada por los españoles, pero fueron reemplazándose por otras de especie natural. Así mismo, los instrumentos para elaborarlos eran más novedosos que en la época prehispánica por lo que los indígenas se adaptaron a las nuevas formas y materias primas de una manera eficiente que podrían compararse a la calidad y belleza de manufactura de los sastres españoles y las ganancias no tardaron en hacerse notar, por lo que muchos españoles se hicieron de talleres, gremios u obrajes (Fueron centros laborales dedicados a la manufactura de textiles e hilos de lana, algodón).

A pesar de que la producción de seda mexicana a principios del siglo XVI se vio favorecida durante muchos años, poco a poco fue en decadencia por la prohibición de exportación y por el nuevo comercio de la Nueva España con Filipinas, que importaba seda mucho más barata que la mexicana. No obstante, en la segunda mitad del siglo XVII, se estableció el gremio algodonero que sin duda fue de producción buena y constante pero no se igualaban a la producción de seda.

Por otro lado, la industria de la lana se vio beneficiada con el apoyo de autoridades virreinales, logrando que fuera de la misma calidad como la que se manejaba en España, cosa que ni la de algodón o la seda pudieron establecer en dichos periodos, debido a su carácter masivo y continuidad durante todo el virreinato.

⁴ Ramírez, Rosario “*El hilado y el tejido en la época prehispánica*”, *Arqueología Mexicana*, Edición especial 55, pp. 68 - 69. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/el-hilado-y-el-tejido-en-la-epoca-prehispanica>

Los obrajes no lograron sobrevivir a la lucha de la Independencia de México ya que manejaban estructuras económicas (como el monopolio) opuestas a la lucha, pero que, quedaron como ejemplo para el desarrollo de la industria textil mexicana que florecería en el siglo XX⁵.

Entre 1830 y 1850 esta industria era un negocio redondo ya que las utilidades brutas eran por encima del 50% muy a pesar de la competencia con la Industria Textil de Inglaterra debido a que era muy fuerte por el tipo de calidad en telas y su precio a la venta. Sin embargo, la industria continuó creciendo a tal grado que Veracruz y Puebla se convirtieron en los principales estados de producción algodonera, a pesar de que la maquinaria y refacciones de ésta eran importadas de otros países como E.E.U.U., Francia e Inglaterra por lo que su costo era muy caro e inclusive, no se podían encontrar las piezas de refacciones además de que la cosecha de algodón solo atendía una quinta parte de la demanda nacional afectando así la producción textil⁶. Para aquellos tiempos, Lucas Alamán, impulsor del proyecto de proteccionismo industrial durante la presidencia de Vicente Guerrero, dedujo lo siguiente: “el sistema prohibitivo no es el que hace florecer a las fábricas por sí solo; se necesitan otros elementos tales como abundante población, capitales y máquinas adecuadas” (citado en González Navarro, 1952: 79)⁷. Aún con la extrema política proteccionista mexicana y el auge del Porfiriato la inversión total en la industria textil sólo creció casi un 25% y no fue sino hasta el año 1867 donde el apogeo industrial de este ramo se concretó.

Pocos años después de la Revolución Mexicana (que afectó severamente este sector en materia de exportación), se logró una expansión en el mercado interno y se ubicaron nuevas fábricas de textiles en los estados de Tlaxcala, Coahuila, Hidalgo, San Luís Potosí, además de las ya existentes en México, Puebla, Guadalajara (Jalisco), Orizaba (Veracruz) y Monterrey desarrollándose así un

⁵ *La Industria Textil en México*. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de http://132.248.9.195/ptd2005/10621/0344888/0344888_A8.pdf

⁶ Arroyo López, María del Pilar Ester; Cárcamo Solís, María de Lourdes, (enero-junio, 2010), “*La evolución histórica e importancia económica del sector textil y del vestido en México*”, *Economía y Sociedad*, vol. XIV, núm. 25, pp. 51-68. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://www.redalyc.org/pdf/510/51015546004.pdf>

⁷ Duran, Jorge, “*Auge y crisis: un modo de vida de la industria textil mexicana*”. Recuperado el 19 de marzo de 2019 de <https://www.colmich.edu.mx/relaciones25/files/revistas/028/JorgeDuran.pdf>

crecimiento en materiales de importación para la industria como los colorantes, al igual que de fibras artificiales además de que el campo algodonero tuvo también un incremento notable que se prolongó en muchos otros estados de la Republica favoreciendo a las exportaciones que se hacían por excedente de producción.

En la actualidad, la Industria textil mexicana presenta un dinamismo importante para la economía mexicana (lejos de los resultados que tuvo la industria en la época del Porfiriato), el sector no solo se enfrenta a distintos retos en materia de producción y comercialización ya que fueron muy pocas empresas que pudieron mantenerse con el paso de los años y la globalización además de que fueron aún muy pocas pertenecientes a la denominación “paquete completo” en la manufactura, es decir, desde la cosecha de algodón, procesamiento e hilado de las fibras textiles, tendido y confección de prendas, sin contar también que las pymes que se han formado conforme la industrialización avanza no han contado con el mismo apoyo o atención de parte del Gobierno para impulsarlas, siendo estas mismas las que más están en rezago y necesitan de medidas que ayuden a su crecimiento potencial.

1.3 Procesos en la Industria Textil

Como hemos visto los métodos para la fabricación de tejidos e hilados han ido evolucionando a través del tiempo por lo que a continuación, se mencionarán y detallarán los más comunes e importantes:

- a) **Cardado.**
- b) **Peinado.**
- c) **Hilado.**
- d) **Enconado.**

a) Cardado es el método por el cual se limpia la lana, el lino o el algodón ya sea manualmente como se hacía en la época antigua con un cepillo o como hoy en día se hace ingresando los materiales a una máquina que se encarga de limpiar y quitar todos los restos que llevan consigo ya sea tierra ramas o cualquier cosa que contengan cuando son levantados del lugar de procedencia.

b) El peinado textil es la forma en que se separan las fibras hasta el punto en que quedan individuales para así quitar el resto de los residuos, todo esto hoy en día se hace con una máquina para después proceder con el hilado como a continuación se describirá.

c) Hilado es la técnica en la cual las fibras naturales en su mayoría cortas a excepción de la seda se retuercen para que se pueda formar una hebra al combinarse con fibras sintéticas para alcanzar un mayo largo, además se busca que con este paso se adelgace el grueso de ellas.

d) Enconado es el modo en el cual, al tener el hilo apropiadamente limpio, con el mismo grosor y el mismo largo se empieza a enrollar debidamente apretado en un recipiente en forma de cono para que quede de la manera idónea al ser ondulado, rizado o cualquier otro proceso que se le desee añadir. De esta manera se podrá tener un mejor agarre en el recipiente y poder estar más comprimido.

1.4 Importancia en la Economía

De acuerdo con lo mencionado en los puntos anteriores, es necesario hacer énfasis en que la industria textil está dedicada a la producción de fibras, mismas que pueden ser sintéticas o naturales, hilados, telas y productos relacionados con la elaboración de ropa y calzado.

Originalmente, el uso del término “textil” se asociaba únicamente al tejido de telas, sin embargo, con el transcurso de los años y la evolución de la industria, tuvo que extenderse a la producción de telas utilizando otras técnicas, como las uniones mecánicas o procesos químicos; por otro lado, en lo que respecta a materiales, la lana fue la fibra más utilizada hasta que comenzó a ser desplazada por el algodón, transformándose este último en la fibra de origen natural más requerida.

Los inicios organizados de la industria comprendían cualquier actividad realizada en su mayoría por mujeres en sus respectivas casas, posteriormente en pequeños talleres y finalmente en instalaciones adecuadas para la elaboración de hilos y la adecuada confección de prendas. En la actualidad, uno de los factores que le dan una gran importancia a esta industria es que todos los materiales pueden ser considerados como productos de consumo masivo y forman parte de nuestra vida diaria, generando además enormes cantidades de empleos directos e indirectos.

La industria textil tiene un peso importante en la economía mundial y es uno de los sectores más influyentes a la hora de definir algún tratado o acuerdo comercial a nivel internacional, por lo que sin lugar a duda esta rama de la actividad manufacturera es fundamental para el avance y la evolución de cualquier sociedad y de los principales soportes económicos a nivel global y nacional, debido principalmente a que las empresas que las componen son de medianas a pequeñas, generando así una de las mayores fuentes directas e indirectas de empleo en sus entornos. Para describirlo de mejor forma, hacemos referencia a cuatro puntos principales:

- a) **Importancia en la Economía Mundial**
- b) **Importancia en la Economía Mexicana**
- c) **Representatividad en el Producto Interno Bruto**
- d) **Inversión Extranjera Directa**

a) Importancia en la Economía Mundial

La constante metamorfosis del comercio en el entorno internacional en los periodos recientes ha significado para la gran parte de las economías la necesidad de una incansable búsqueda de soluciones alternativas para aumentar la productividad y la competitividad en lo que respecta a su relación con el comercio exterior. La oportunidad de formar parte del mercado mundial no reside ya únicamente a la condición del precio, sino en factores como adaptación a las necesidades del cliente, estrategias de comercialización, servicio, calidad y diversificación del producto, mismos que son determinantes en la competencia dentro de la globalización de la industria.

Como ya se ha mencionado, la composición de la economía mundial y del comercio han representado modificaciones en la industria textil, que como precursora del proceso de industrialización ha requerido una reestructuración a nivel internacional, consistente en el desplazamiento de los centros de producción y en consecuencia de los flujos comerciales de los países occidentales con destino a países de reciente industrialización y en desarrollo, principalmente debido a los mínimos costos en la mano de obra y a la abundancia de recursos naturales que se deriva en materias primas más baratas.

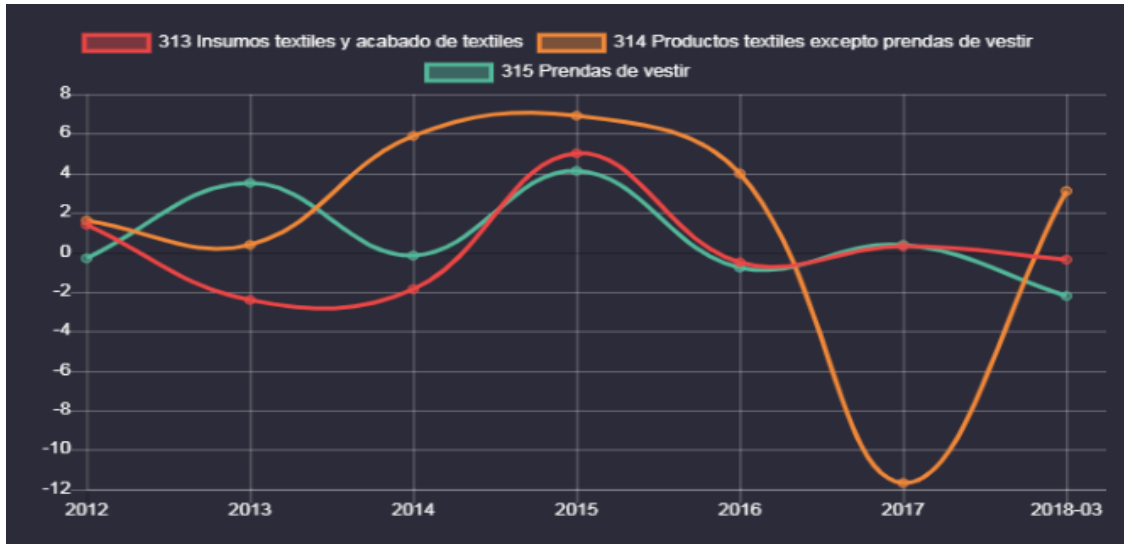
Desde 1950 hasta el día de hoy, la producción textil ha visto una disminución considerable en sus tasas de crecimiento en los países con mayor desarrollo económico, mientras que en los países emergentes se han comportado de forma inversa, esto debido a los tan mencionados cambios económicos mundiales a partir de la crisis de deuda que ha caracterizado a los países en vías de desarrollo y a la aparición del modelo neoliberal caracterizado por la apertura y liberalización de los mercados comerciales y la libre movilidad de capitales y mercancías, conformando así una nueva estructura de la producción y comercio globales.

b) Importancia en la Economía Mexicana

De acuerdo con datos de la Cámara Nacional de la Industria Textil (CANAINTEX), cuya última actualización cubre hasta el periodo correspondiente al primer semestre del año 2018; el crecimiento de la economía mexicana mantiene un ritmo superior a los dos puntos porcentuales en los últimos cuatro años, situación que se ha visto reflejada en el desempeño de la industria manufacturera cuyo balance en tales periodos ha sido también positivo, además de un mayor dinamismo que el de la economía en su conjunto, al obtener en los mismos periodos una variación del 2.9%, no obstante lo anterior tal inercia económica ha ido a la inversa en lo que respecta al sector textil, ya que ha registrado tasas negativas en su valor de producción durante los últimos dos años⁸ como se muestra a continuación:

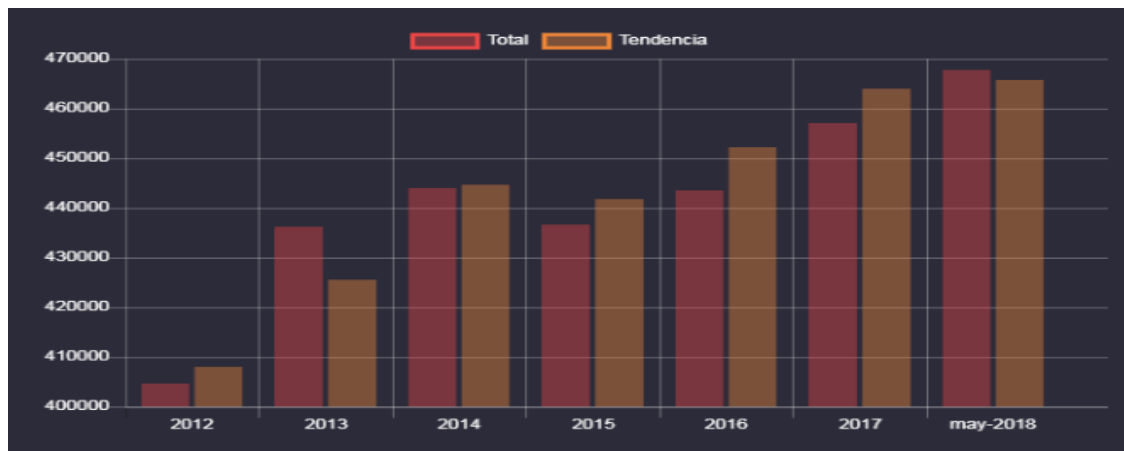
Indicadores de producción de los sectores 313 (Insumos Textiles), 314 (Productos Textiles) y 315 (Prendas de Vestir) de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), 2012 – 2018 Enero – Marzo (variación en porcentajes) (Datos de la CANAINTEX).

⁸ Indicadores de Producción *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 19 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>



El empleo dentro del sector textil, que incluye a las productoras de hilados, tejidos planos, telas de punto, pasamanería (confección a base de cordones), no tejidos (procesos térmicos-químicos), alfombras y textiles técnicos; registró un incremento de 2.3% en el mes de mayo de 2018, respecto al mismo mes del año anterior, según datos de la CANAINTEX y del IMSS⁹:

Indicadores de producción de los sectores 313 (Insumos Textiles), 314 (Productos Textiles) y 315 (Prendas de Vestir) de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), 2012 – 2018 Enero – Marzo (variación en porcentajes).



⁹ Indicadores de Producción *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 19 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>

c) Representatividad en el Producto Interno Bruto

El Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte y el análisis de los subsectores 313 (Insumos Textiles) y 314 (Productos Textiles) del mismo, fueron considerados para la medición del alcance dentro del producto interno bruto manufacturero en el país al cierre del ejercicio de 2015, año en el que hasta ahora correspondió la última actualización estadística respecto al tema, y que se comportaron de la siguiente forma:

Producto Interno Bruto Industria textil 2013 – 2015¹⁰

Información a precios constantes 2008

Ejercicio	Millones de pesos	% PIB Manufacturero
2013	36,537	1.3
2014	38,494	1.3
2015	43,221	1.4

d) Inversión Extranjera Directa

Durante el ejercicio de 2017 la Inversión Extranjera en la industria creció 15.9% y captó 4.5% del total de la inversión en la industria manufacturera¹¹, que trasladándolo a datos concretos la

¹⁰ Sistema de Cuentas Nacionales, *INEGI*. Subsectores 313 y 314 del SCIAN. Recuperado el 19 de marzo de 2019.

¹¹ La Inversión Extranjera Directa (IED) 2017, *Secretaría de Economía*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.gob.mx/se/prensa/la-inversion-extranjera-directa-supero-los-10-mil-millones-de-dolares-durante-el-primer-trimestre-de-2017>

Inversión Extranjera directa durante el periodo comprendido del 2013 al 2017 importó un gran total de 885 millones de dólares (mdd), de los cuales 193 mdd se generaron en el ejercicio de 2017. Tal inversión se canalizó en un 68% por la fabricación de insumos y acabados de textiles, en 29% por la fabricación de prendas de vestir y finalmente en un 3% para la fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir.

1.5 Importaciones y Exportaciones

México cuenta con una red de 12 Tratados de Libre Comercio con 46 países, 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones con 33 países y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración. (Secretaría de Economía, 2018)¹²

La industria textil en México se ha caracterizado por concentrar empresas dedicadas a la producción de fibras sintéticas, prendas de vestir, calzado, artículos para baño y telas. Es importante destacar que, desde hace unos años, el número de importaciones supera al de exportaciones.

La mayoría de las importaciones provienen de China y Estados Unidos que son los mayores proveedores tanto de prendas de punto como de no punto, la industria textil es importante para la economía mexicana, teniendo cada vez una mayor apertura al exterior, sin embargo, con la salida de EEUU del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (es un acuerdo que abarca serias implicaciones geoeconómicas y nuevos temas, por ejemplo, el medio ambiente, el comercio electrónico, la propiedad intelectual, la transparencia y la anticorrupción), el sector textil no sólo enfrenta una posible competencia desleal, sino también tiene el desafío de perder mercado ante la falta de certificaciones en las prendas de exportación.

El sector textil se ha situado como uno de los más importantes para el mercado nacional desde su crecimiento y se han impulsado una serie de medidas en materia aduanal para evitar la importación de textiles mediante prácticas desleales como el dumping, a través de requisitos obligatorios:

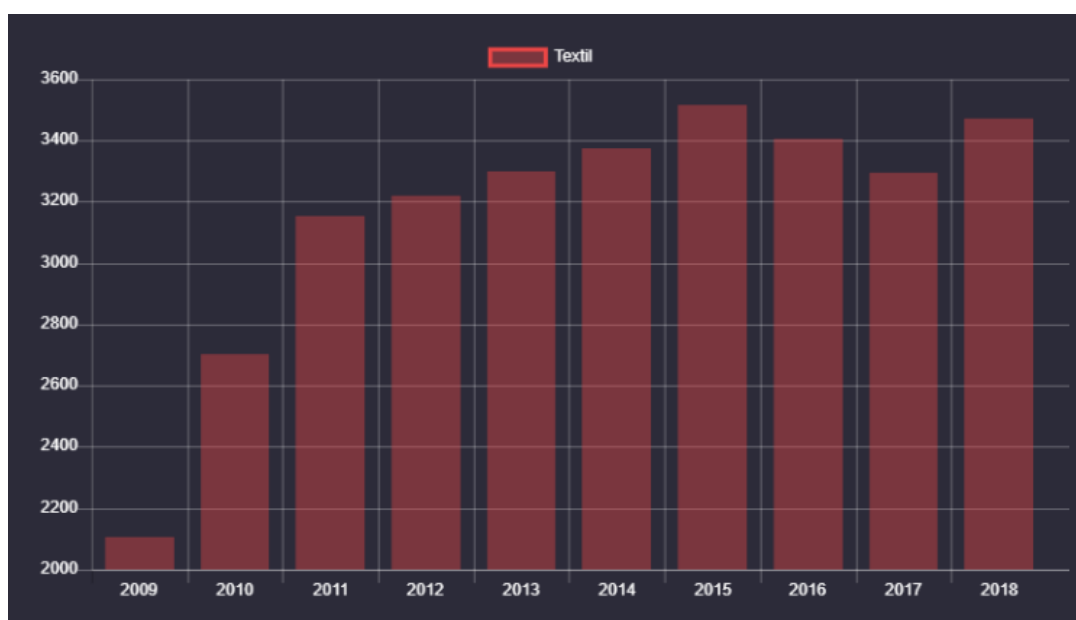
¹² Comercio Exterior / Países con Tratados y Acuerdos firmados con México, *Secretaría de Economía*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-paises-con-tratados-y-acuerdos-firmados-con-mexico>

Estar incluido en el padrón de importadores de sectores específicos para textiles.

- Cumplir con el aviso del permiso automático anticipado ante la autoridad aduanera para cualquier operación que implique introducir fibras o textiles provenientes del extranjero.
- Cumplir con las obligaciones y documentos generales establecidos por la Secretaría de Economía para cualquier empresa que desee importar mercancía a territorio mexicano.

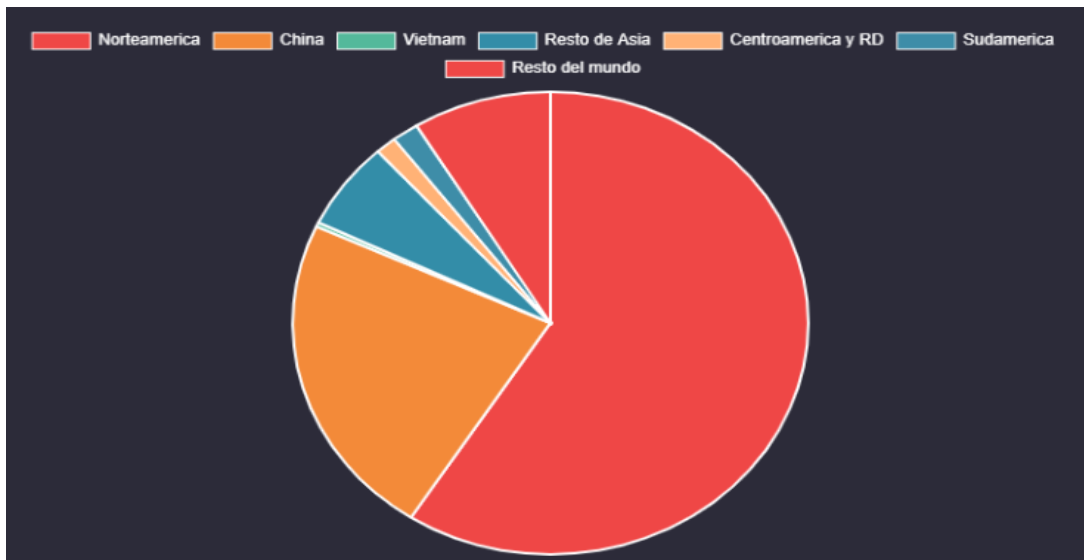
Para contextualizar lo previamente mencionado, a continuación se presentan los datos relativos a las importaciones y su comportamiento en los últimos años en el País, tanto en valores monetarios como de las naciones con mayor flujo de las mismas.

Importaciones de productos textiles, 2009 – 2018 Enero – Agosto (valor en millones de dólares)¹³ (Datos de la CANAINTEX)



¹³ Información Estadística, *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>

Importaciones de productos textiles, por país de origen, 2018 Enero – Agosto (valor en millones de dólares)¹⁴ (Datos de la CANAINTEX)

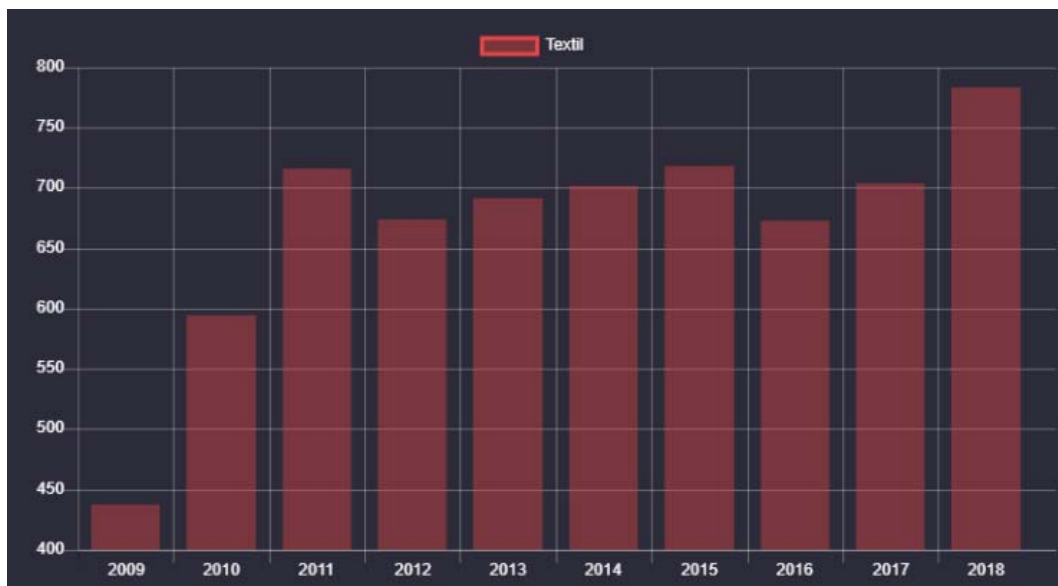


La industria textil es un sector significativo para la economía mexicana, tanto en términos de generación de empleo como de exportaciones. Durante el primer cuatrimestre del 2018, las exportaciones de la industria textil oscilaron a los 557 millones de dólares, lo que supuso un crecimiento del 26% en comparación con el mismo periodo del año 2017. El ramo textil mexicano ha logrado exportar 4.695 millones de dólares, colocándose como el quinto proveedor a nivel mundial, y ha logrado ser el tercer generador más importante del PIB.

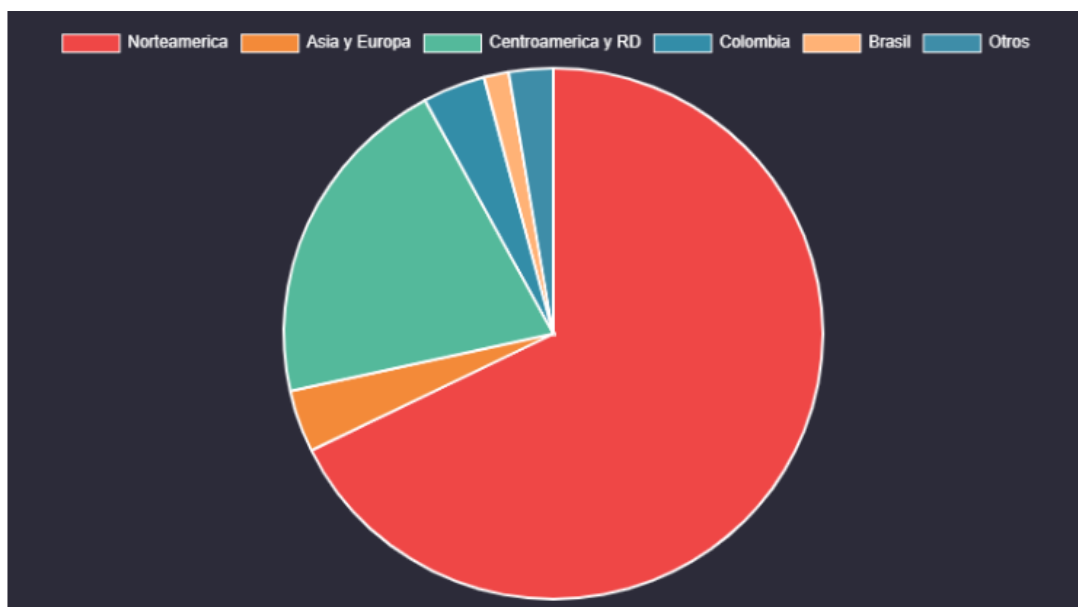
El 80% de las exportaciones totales textiles del país se destinan a EEUU. Esta proporción es más alta en prendas de vestir (91.8%) donde existe mayor protección de EEUU contra importaciones asiáticas. El segundo mercado en importancia es el resto de los países del Continente Americano, donde se canaliza el 22% de las exportaciones mexicanas de este sector. En esta región México tiene celebrados tratados de libre comercio con Nicaragua, Costa Rica, Venezuela, Colombia, Bolivia y Chile. El 18% de las exportaciones de la cadena se destina a países de fuera del continente.

¹⁴ Información Estadística, *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>

Exportaciones de productos textiles, 2009 – 2018 Enero- Agosto (valor en millones de dólares)¹⁵ (Datos de la CANAINTEX).



Exportaciones de productos textiles, por país de destino, 2018 Enero – Agosto (valor en millones de dólares)¹⁶ (Datos de la CANAINTEX)



¹⁵ Información Estadística, *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>

¹⁶ Información Estadística, *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>

Capítulo 2

Sectores Textiles

La Industria Textil en México se ha caracterizado por concentrar empresas dedicadas a la producción de fibras naturales, sintéticas, telas, calzado y vestido. Cabe recalcar que México es un país con una larga tradición textilera, tanto por los trajes típicos de las diferentes entidades federativas, como por la industria establecida que ha llevado opciones de desarrollo a diversas regiones en el interior del país; otra de las características de la industria textil es que las entidades que la conforman son en su mayoría micro y pequeñas empresas, abriendo así un abanico para la generación de empleos directos en las demarcaciones en dónde se concentra su actividad, y en muchos casos generando también empleos indirectos derivados de la necesidad de comercialización de los productos generados por la realización de sus labores, siendo así una de las fracciones con mayor importancia dentro del Sector Secundario Nacional. Por lo que de acuerdo con lo anterior en el desarrollo del presente capítulo nos centraremos en las actividades que consideramos conglomeran a la industria textil mexicana.

2.1 Fibras Naturales

Para cualquier sector de la Industria Textil es de suma importancia considerar los distintos tipos de fibra con los que están hechos los productos, pero antes de ello, hay que saber bien de qué hablamos cuando nos referimos a ellos. “Fibra es cada uno de los filamentos que entran en la composición de los hilos y tejidos, ya sean minerales, sintéticos, vegetales o animales”¹⁷, sus características se concretan en su flexibilidad, finura y gran longitud referida a su tamaño.

Las fibras que se emplearon en primer lugar en la historia del textil fueron las que la propia naturaleza ofrecía; pero, aunque existen más de 500 fibras naturales, muy pocas son en realidad las que pueden utilizarse industrialmente, pues no todas las materias son aprovechables para convertirlos en tejidos.

¹⁷ Definición de Fibra. Recuperado el 21 de marzo de 2019 de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/images/trabajos/1581_5378.pdf

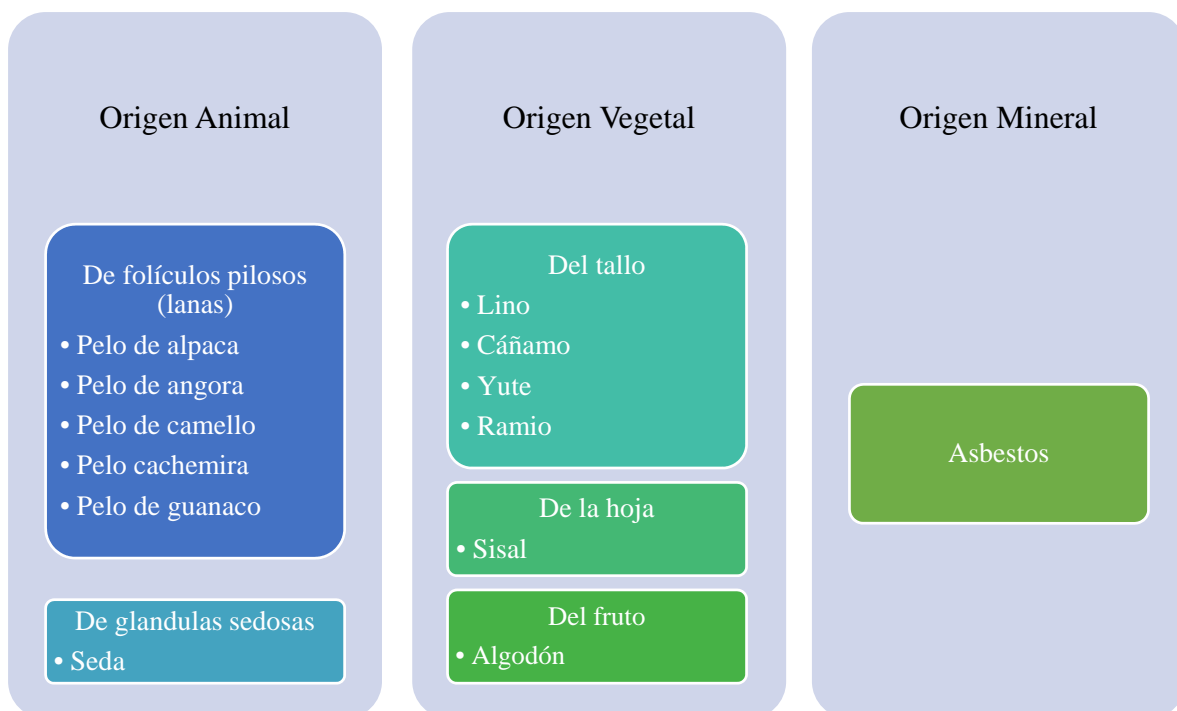
En la naturaleza, y con la única excepción de la seda, las fibras tienen una longitud limitada, que puede variar desde 1 mm, en el caso de los asbestos, hasta los 350 mm de algunas clases de lanas, y las llamamos fibras discontinuas. Químicamente se puede fabricar fibras de longitud indefinida, que resultarían similares al hilo producido en el capullo del gusano de seda y que se denomina “filamentos”; estos filamentos son susceptibles de ser cortados para asemejarse a las fibras naturales (fibra cortada).

Debido a la enorme demanda, el consumo mundial de fibras se ha ido decayendo hacia las fibras sintéticas, pues al ser atemporales, es decir, que se producen continuamente según las necesidades del mercado, tienen una calidad uniforme y no dependen del crecimiento natural de la planta o animal; y generalmente son más económicas.

Este consumo mundial de fibras textiles, en peso, es el siguiente:

- 39% algodón
- 39% sintéticas
- 10% artificiales
- 5% lana

En cuanto a las fibras naturales, cabe hacer una subdivisión según el reino natural del que proceden: animales, procedentes del reino animal; vegetales, procedentes del reino vegetal y minerales, procedentes del reino mineral.



La seda es el filamento producido por el gusano de la especie *Bombix Mori* que se alimenta exclusivamente de hojas de morera; otras especies de gusanos se alimentan de hojas de roble y generan otro tipo de seda más gruesa llamada seda Tusa.

La seda del *Bombix Mori* es la fibra natural más valiosa, este gusano comienza su crecimiento siendo una larva que se alimenta constantemente y a los 35 días comienza a transformarse en crisálida, para ello segrega una “baba” producida por dos glándulas que se encuentran en la cabeza, esta baba está formada por una sustancia llamada Fibroina y otra llamada Sericina que al tomar contacto con el aire solidifica formando el filamento, el gusano se va envolviendo en el filamento y al término de 2 o 3 días ha formado completamente su capullo, luego de 20 días lo rompe y emerge como mariposa; pero para devanar y aprovechar la fibra hay que sacrificar al insecto antes que rompa su capullo, para esto se sumergen en agua hirviendo, con esto se mata al gusano y se ablanda la Sericina, luego se toman los extremos de varios capullos para formar un hilo fino; el filamento así obtenido se termina de constituir por solidificación debido al endurecimiento de la Sericina al enfriarse, se pueden devanar entre 800 y 1200 m.

Entre las características más importantes de la seda, se encuentra que es brillante, fina, suave, lisa, crujiente, no arde, es elástica, retiene del 40% al 45% de su peso en agua, se arruga bastante y no es atacada por los insectos.

La lana es un pelo, en general suave y rizado, que en forma de vellón recubre el cuerpo de los carneros y ovejas, está formada a base de la proteína llamada queratina, en torno al 20-25% de proporción total, cada pelo es segregado en un folículo piloso y consta de una cubierta externa escamosa (lo que provoca el enfieltado) que repele el agua, según la raza del animal productor y la región de su cuerpo. Los filamentos están ondulados, de ahí el aspecto esponjoso y cálido que tienen, además de conferirles una elasticidad del 30 al 50%, por lo general, el rizado de la fibra está en proporción directa con la calidad de la lana, la lana de merina tiene unos 12 rizos por cm lineal, mientras que en las demás lanas hay uno o dos rizos por centímetro.

La fibra de lana tiene una estructura molecular alargada, a base de cadenas de células que se unen en forma de elástico, lo que le confiere a la fibra su elasticidad, es decir, la capacidad de enderezarse y retorcerse sin ser deformada, recuperando siempre su forma original al detener el estiramiento o la presión.

Dentro de las principales características de la lana podemos resaltar las siguientes:

- a) Higroscopicidad (absorber la humedad).**
- b) Aislante térmico.**
- c) Absorbe la transpiración.**
- d) Repele el agua.**
- e) No es inflamable.**
- f) Es elástica.**
- g) Es estable.**
- h) Poco arrugada.**
- i) Capacidad de enfieltrarse.**
- j) Resistente a los ácidos.**
- k) Puede apolillarse.**
- l) No almacena electricidad estática.**

a) Higroscopicidad quiere decir que retiene el agua hasta el 40 o 45% de su peso, por lo tanto, cuesta secarse. Esta capacidad de absorción de agua por la fibra no significa que se humedece, el agua no se adhiere a la superficie de la lana, sino que se introduce en la fibra, sufriendo una poderosa retención.

b) Aislante térmico debido al volumen del tejido se dificulta el intercambio térmico entre una y otra cara, por lo que al no adherirse a la piel, deja entre ésta y el tejido una primera capa de aire.

c) Absorbe la transpiración, cuando la prenda de lana se lleva puesta, la propiedad que tiene de atraer la humedad actúa sobre la piel absorbiendo el sudor, impidiendo o retrasando su fermentación y el olor característico del sudor fermentado.

d) Repele el agua debido a la grasa natural que es parte constitutiva en ella, la lana repele el agua en su superficie.

e) No es inflamable si se llega a tener contacto con el fuego este no se propaga, sin embargo, huele a pelo quemado; lo cual quiere decir que no se pega a la piel en caso de incendio.

f) Es elástica, esta podría ser su característica esencial a su rizamiento natural.

g) Es estable, es decir, no se deforma fácilmente en puntos de roce continuo, como codos o rodillas.

h) Poco arrugada, tiene gran poder de recuperación, por ejemplo si una prenda de lana se deja bien colgada durante una noche "recupera" sorprendentemente su buena forma.

i) Capacidad de enfieltrarse esto suele ocurrir al lavarla en lavadora, al eliminar la presión sobre las fibras, éstas ya no recuperan su posición original. A base de una repetida actuación de estos factores se logra un fieltro muy fuerte que es característico de la lana y otros pelos con superficie escamosa, tal propiedad es aprovechada para la reutilización de los desperdicios de fibras de lana demasiado cortas para ser hiladas y este fieltro sirve para la fabricación de sombreros, revestimientos y aislantes acústicos.

j) Es resistente a los ácidos pero no lo es a los álcalis (lejías), incluso diluidos.

k) Puede apolillarse pero aplicando los eficaces tratamientos antipolillas se ha conseguido que esto haya dejado de ser preocupante a la hora de fabricar o adquirir una prenda de lana.

l) No almacena electricidad estática, esta característica, más la higroscopicidad, la de aislante térmico y la elasticidad, sumadas, le confieren a la lana una propiedad más, excelente y exclusiva, que es la de resultar calmante nervioso por su tacto agradable.

En la composición química apenas se diferencian los pelos de las lanas, pero su estructura física sí varía; mientras que la lana es rizada los pelos son lisos. En el animal, la lana forma vellones, es decir, pelotas de fibras; el pelo, en cambio, cae suelto. El pelo apenas tiene impurezas mientras que en la lana abundan y se llaman churre.

Existen diversos tipos de pelos pero los más usados son:

- a) **Alpaca.**
- b) **Angora.**
- c) **Cachemira o cachemir.**
- d) **Camello.**
- e) **Guanaco.**
- f) **Llama.**

g) Vicuña.

a) Alpaca como su nombre lo indica proviene de la alpaca (lama glama pacos) de la familia de los camélidos, vive en Sudamérica, sobre todo en la región andina, y resulta imposible adaptarla a otras regiones, incluso de América del Norte. Su pelo es una fibra más larga que la lana de oveja, también más brillante y flexible, pero no elástico y no enfieltra como la lana; tiene apariencia más brillante. Su tejido, que resulta suave al tacto y con algo de brillo a la vista, ha sido tradicional en la confección de trajes de caballero.

b) Angora es un pelo largo, muy fino y suave, del conejo originario de Angora (región turca de la Anatolia Central), muy apreciado, que se usa preferentemente para la realización de suéteres y prendas exteriores de punto, suele mezclarse con algodón o con fibras sintéticas. Actualmente los conejos de Angora se crían en granjas, lo mismo en Asia que en Norteamérica, Europa y Japón.

c) Cachemira o cachemir este pelo proviene de la cabra de Cachemira (región asiática compartida por India y Pakistán), que actualmente se cría también en Afganistán, Turquía y norte de Irán, en la Mongolia Interior y en el norte de China. El pelo de esta cabra sin cuernos es muy elástico y suave suele utilizarse en punto exterior para mujer. En la región de origen se empleó tradicionalmente en la confección de los famosos chales que aún llevan ese nombre y este pelo suele venderse a un precio muy elevado, por lo que generalmente se teje mezclado con otras fibras, por lo que podemos decir que una prenda 100% cachemira es una prenda de gran lujo.

d) Camello, proviene del animal del mismo nombre (*camelus dromedarius*); es un pelo fino, suave y liso, que lleva bajo el pelo más largo y más basto que se observa a simple vista, por lo cual es muy apreciado para la fabricación de tejidos ligeros e impermeables.

e) Guanaco (lama guanicoe) es el mayor de los camélidos americanos, con 110-120 cm de altura, diferenciados de los afroasiáticos por no tener jorobas, su abundante pelo es muy largo y lustroso, de un color que varía desde el pardo oscuro al agrisado e incluso rojo amarillento en los costados y lomo.

f) Llama del animal del mismo nombre (lama glama), mayor que la alpaca y la vicuña, alcanza más de un metro de alto y es el que más pelo tiene, muy largo, algo rugoso al tacto y poco elástico, es de los pelos más barato en el mercado.

g) Vicuña procedente del animal del mismo nombre (*vicugna vicugna*), el más pequeño de la familia de los camélidos americanos, con las mismas características morfológicas que los otros, excepto los dientes, que son intermedios entre rumiante y roedor; vive igualmente en los altos valles interandinos de Sudamérica. Es un pelo largo, de hasta 10 cm, aunque en algunos mechones alcanza los 15 cm., finísimo, de color canela, menos en el pecho y vientre, que es blanco; muy resistente a la tracción. Admite todo tipo de tintes y se emplea en prendas exteriores de abrigo. La vicuña tiene menos pelo que la alpaca; pero de los tres camélidos americanos es el más apreciado y su población ha disminuido tanto que necesita protección internacional.

El algodón es, con mucha diferencia, la fibra textil de origen vegetal más comercializada, acompaña al ser humano desde el inicio mismo de la historia de su indumentaria y está presente en todos los territorios que el ser humano ha poblado, si exceptuamos las regiones polares. Es la fibra que más calidad textil tiene en su estado natural y no existe otra fibra con tan mínimas exigencias de manufactura para ser incorporada a nuestro vestido.

La planta de algodón tiene el tallo verde, de altura entre 0,8 y 1,5 metros, según variedades y regiones; al tiempo de florecer, el tallo cambia su color del verde hacia el rojo; las hojas acorazonadas, de cinco lóbulos; las flores del color blanco al rojo; su fruto es una cápsula conteniendo de 15 a 20 semillas envueltas en una borra muy larga y blanca, que se desenrolla y sale, haciéndose visible, al abrirse la cápsula al final del proceso de maduración de la semilla.

El cultivo del algodón en un sistema agrícola elemental que requiere una gran cantidad de mano de obra y ésta es una diferencia fundamental que se da entre los países desarrollados y los demás, sin embargo, todos los cultivos algodoneros que han entrado ya en el mercado mundial están intervenidos por las mismas condiciones de rentabilidad, es decir, conseguir el mayor índice de producción al menor precio. Esa relación de producción está directamente relacionada con la calidad del suelo y de la semilla así como el clima en cada región de cultivo.

La manufactura primaria del algodón consiste en la recolección de las motas de algodón, en el campo algodonerero y la operación que suele llamarse desmotadora, en la instalación industrial creada para este fin.

El fruto del algodón es de una tal naturaleza que se presta a una fácil mecanización a la hora de cosecharlo. La fibra es muy resistente, no quebradiza, además, extraordinariamente voluminosa comparada con su peso, es decir, muy diferenciada respecto a las otras partes de la planta, el tallo y las hojas, de donde debemos separarla a la hora de la cosecha.

La operación de desmotar el algodón consiste básicamente en:

- Abrir la mota de algodón, que constituye el fruto de esta planta, formado por una cantidad variable de semillas y una mata de fibras que se encuentran fuertemente unidas por un extremo a cada semilla.
- Eliminar las impurezas arrastradas desde la cosecha.
- Quitarle las semillas, aprovechando la mayor cantidad de las fibras pegadas a cada semilla.
- Deshacer la mota de fibras, dejando éstas en una masa homogénea y suficientemente alienadas, para entrar en fábrica de hilatura.
- Empaquetar esa masa de algodón en la forma llamada bala, preparada para el transporte a las fábricas de hilatura.

La fibra del algodón es como una cinta granulosa, estirada y retorcida, en algunas variedades, el de mejor calidad, la fibra tiene forma casi cilíndrica, está compuesto a base moléculas de celulosa, con la estructura molecular típica de ésta. Como en el caso de otras fibras naturales, la del algodón es aprovechable por completo, suele darse otro tipo de utilidad como:

- La fibra rota o demasiado corta se prensa para material aislante, tanto de ruido como de temperatura. Por ser una fibra natural, ofrece garantías sanitarias muy superiores a la fibra de vidrio.
- Por su alto contenido en celulosa, puede hacerse del algodón un material con un alto grado de combustión, a base de nitrógeno agregado.
- La semilla de algodón es sebosa, produciendo un aceite combustible.
- La pulpa de esta semilla puede servir de alimento animal.
- La raíz del algodón puede ser utilizada para extractos medicinales, similares a los del cornezuelo del centeno.
- El algodón en rama, no hilado y esterilizado, es comúnmente usado en vendas medicinales.

El lino es una hierba perteneciente a la familia de las lináceas, de la que existen más de 80 variedades, la más común es de ciclo anual que mide de 20 a 60 cm. de altura, muy ramificada, con hojas planas y flores violeta en cada uno de los extremos, cada flor produce una cápsula que alberga varias semillas aceitosas, aplanadas y picudas, llamadas linaza, de ella se extrae un aceite conocido con el mismo nombre de la semilla y de las fibras paralelas que forman la corteza del tallo son las que constituyen la hilaza.

Por las características de su cultivo, su producción y por permitir una cosecha y pre manufactura muy mecanizada, suele darse en cultivo extensivo, de grandes superficies, de una hectárea de cultivo pueden conseguirse media tonelada de fibra. Además de los fines textiles, el lino se utiliza para la fabricación de papel de alta calidad, por ejemplo, para papel de impresión especial, como el papel-moneda, y papeles extrafinos, como el papel de fumar (la envoltura de los cigarrillos). Al proceso de hilatura llegan fibras de 20-40 cm de longitud, lo que permite conseguir una hilatura muy fina. Es una fibra lisa, resistente a la tracción, más fuerte que el algodón, más rígida, absorbe y tiene gran afinidad por los colorantes. Dependiendo de la maniobra, puede fabricarse un tejido tan fino como la batista y tan basto como la lona.

Por otra parte tenemos el cáñamo que es una planta de la familia de las canabáceas, oriunda de Asia Central, muy ramificada, el tallo central llega a medir unos dos metros de altura, florece una vez al año y su semilla es el cañamón, algo aceitosa, que se utiliza para alimento de pájaros artísticos, en sus regiones originarias abunda en estado silvestre.

Se cultivaba con fines textiles, con pocos requisitos climatológicos excepto la humedad, si bien su raíz es profunda, su crecimiento es capaz de consumir tanta agua que a veces se siembra el cáñamo para desecar lugares pantanosos. La cosecha del cáñamo y el procedimiento seguido para la obtención de su fibra es idéntica al del lino; ésta se utiliza para la fabricación de alpargatas y cuerdas, principalmente; también para tejidos, redes y velamen de los barcos.

El yute es cultivado con fines textiles en la India desde tiempos remotos, en los siglos XVI y XVII, el pueblo llano en India y Bangladesh vestían prendas de yute, las mismas hilaturas del algodón en India se dedicaban entonces a la hilatura del yute. Por lo común, el tejido semi fino de yute se llama arpillera, pero se teje en tantas formas y con tantas aplicaciones que sólo es superado

por el algodón, este es el llamado yute blanco (*Corchorus capsularis*) que algunos llaman la variedad china.

La siembra se hizo tradicionalmente a manta, común para todos los cereales, es decir, esparciendo a mano las semillas sobre el campo. Cuando la planta ha nacido y comienza a crecer, normalmente se entresaca, raleando las plantas, para que los tallos puedan desarrollarse mejor. El tallo del yute es recto, cilíndrico y velludo, a los cuatro o cinco meses de la siembra, la planta florece y se colecta a unos centímetros del suelo, antes que la flor dé el fruto granado, es decir, antes que la semilla, que ha crecido desde la flor, comience a endurecerse.

Entonces el grano de yute se lleva a extraer en agua (lo mismo que para el lino y las demás fibras de tallo o de corteza de tallo). En el proceso de extracción, que dura unos quince días, las bacterias disuelven las partes blandas, se disuelve también la pectina que pega la corteza al tallo leñoso y las cortezas se desprenden. Como resultado, las fibras celulósicas de las cortezas quedan sueltas, es lo que se conoce como la paja del yute, se lavan en abundante agua corriente y se tienden a secar. También puede dejarse la planta sin segar y la lluvia es quien comienza la extracción del tallo de una forma espontánea.

La fibra es muy larga y resistente, con aspecto casi tan brillante como el de la seda. Aparte del uso más extendido en su tiempo, para los llamados sacos de yute, las aplicaciones de la fibra de yute son innumerables. El yute se usa para hacer telas para embalajes resistentes, para cortinas, para asientos, respaldos de sillas y alfombras. Sin embargo, el yute está reemplazándose por los materiales sintéticos para muchos de estos usos, aunque la importancia de la biodegradación en algunas situaciones le hace al yute ser mucho más aconsejable que las fibras artificiales.

Las fibras se usan solas o mezcladas con otros tipos de fibras para hacer cordoncillo y sogas. La fibra más tosca se usa para hacer las telas baratas; mientras que las fibras más finas del yute pueden separarse y se emplean para un tejido con la apariencia de un sucedáneo natural de la seda.

La fibra del ramio es casi leñosa, ramificada desde la base, de hasta un metro de alto y se planta de una forma similar a la caña de azúcar, es de gran producción. Tuvo cierto auge en algunas regiones de Sudamérica, hoy apenas se cultiva fuera de China, Sumatra, Malaca y algo en California. Se cosecha cortando el tallo por la base y se separa de él la corteza, que contiene las

fibras, muy largas, observables a simple vista. Esta fibra es superior en muchos aspectos a las demás fibras vegetales textiles, ya que, tiene una enorme resistencia a la tracción. Su tejido es muy suave, aunque, inexplicablemente, poco difundido tanto su cultivo como su uso.

El sisal es una fibra obtenida de la hoja de la pita, *Agave fourcroydes* (agaves americanos, principalmente en Yucatán, México, donde también se llama hennequén), que se caracteriza por su gran resistencia a la tracción y porque al quemarse produce cenizas negras. Un uso muy particular suyo es el de la fabricación de cuerdas de la marinería y de sogas en general. El agave americano es especialmente abundante en México, probablemente originaria de aquí, la península de Yucatán ha sido tan productiva del *Agave fourcroydes* que el puerto de Sisal, principal punto de embarque terminó por adjudicarse en nombre común a la planta.

Por la parte de los minerales tenemos el amianto es también conocido como asbestos y cartón de montaña. En realidad, se trata de una variedad fina de asbesto. Es de color entre blanco y pardo oscuro. Formado por fibras flexibles, muy finas (1 micra de diámetro) y con una longitud de 1 a 3 mm (la inhalación continuada de estas fibras puede llegar a infiltrarse en los pulmones y producir la grave enfermedad llamada amiantosis). Su característica principal es la incombustibilidad, por ello se utiliza para vestimenta ignífuga (incombustible) y tiene poca afinidad por los colorantes.

2.2 Fibras Sintéticas

Dentro del Sector Textil se encuentran las fibras sintéticas, la cual ocupa un lugar importante en la industria nacional e internacional, proceden de polímeros (unión de moléculas) que han sido creados químicamente, algunas tienen características similares a las naturales; en otros casos, la química ha proporcionado a la industria textil fibras totalmente nuevas, con características especiales, apropiadas a determinados usos y a la demanda del mercado¹⁸.

En la historia antes de los años treinta las fibras sintéticas que se obtuvieron a través de las investigaciones sobre los plásticos habían tenido escaso éxito en el campo de los textiles, fue hasta

¹⁸ Asociación Nacional de la Industria Química, *Anuario Estadístico 2016*. Recuperado el 08 de abril de 2019 de <http://www.aniq.mx/anuario/2016/pdf/Capitulo%2011.pdf>

que el científico DuPont presentó el nailon en la Feria de Nueva York en 1939 que este sector empezó a crecer pues al siguiente año se comercializaron las primeras medias de nailon que fueron de inmediato un éxito rotundo, a partir de este momento los científicos buscarían perfeccionar el nailon y crear nuevas fibras.

Actualmente, las fibras sintéticas son las más utilizadas gracias a que son muy resistentes a cualquier agente externo, su limpieza fácil y que necesitan poco planchado. Entre la gama de fibras sintéticas podemos mencionar algunas como las fibras acrílicas, el polietileno y polipropileno, el vinil y el poliéster.

A continuación, se enlistan las características de estas fibras:

Fibra	Características
Fibras acrílicas	<ul style="list-style-type: none"> • Apariencia de lana suave y cálida • Sensible a los ácidos • Estable ante la luz • Alto encogimiento • Gran elasticidad • Escasa absorción de agua
Polietileno y polipropileno	<ul style="list-style-type: none"> • Buena elasticidad y resistencia • Arden con lentitud • Nula absorción de humedad • Se tiñen en masa • Gran resistencia a ácidos • Muy sensibles a la temperatura • No sufren por efectos de insectos ni hongos
Vinil	<ul style="list-style-type: none"> • Tan elásticos como el algodón • Arden formando burbujas, sin fundirse • Presentan problemas de "pilling" (término inglés empleado para designar la aparición de pequeñas bolitas en la superficie de tejidos) • Buena resistencia a la rotura y a la abrasión (desgaste de la superficie) • Estables frente a ácidos • Estables frente a la luz y a la intemperie

Poliéster	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser brillante o mate • Es menos transparente que el nylon • Es blanco o se tiñe del color deseado • Es una fibra termoplástica (se puede moldear mediante el calor) • Arde con humo negro • Es muy elástica • Muy resistente a la abrasión o desgaste • Muy resistente a los insectos y los hongos • Gran afinidad por la electricidad estática.
------------------	--

Ahora que conocemos las características de cada fibra, veremos los productos finales que genera cada una de ellas:

Fibras	Producto
Acrílicas	<ul style="list-style-type: none"> • Suéteres • Calcetines • Ropa para niños • Ropa para deportistas. • Alfombras • Mantas
Polietileno y polipropileno	<ul style="list-style-type: none"> • Licra o Spandex
Vinilo	<ul style="list-style-type: none"> • Medias • Cuerdas • Cordones • Vestidos • Impermeables • Redes • Vestimenta anti fuego y antiácido
Poliéster	<ul style="list-style-type: none"> • Faldas • Trajes • Ropa de cama • Pantalones

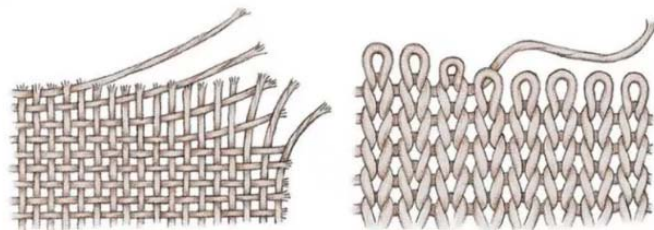
2.3 Telas

En este caso, el de lienzos, nos referimos al tejido fundamental de una lista de ropa hecha, porque es la materia prima básica de la prenda; también están consideradas las de preparación de las fibras de origen natural (vegetales o animales) y en los que se realizan procesos como el blanqueado, teñido o la mercerización. Normalmente el entrelazado de los hilos es el que define la construcción de las telas, ya que, la forma de enlazar o ligamento de los hilos, determinan la belleza de una tela.

Las telas suelen tener propiedades que determinan su calidad y diversos usos, por ejemplo, filtración al aire, absorción al agua, tenacidad (máxima tensión que soporta sin romper), solidez de colores, elasticidad, espesor y resistencia a la temperatura.

Existen diferentes tipos de telas entre las planas o de punto, debido a que pueden estar hechas por fibras animales (lana y seda), fibras vegetales (algodón y lino) o fibras sintéticas (nylon).

Las telas planas se caracterizan por estar formadas de 2 hilos, uno de urdimbre (vertical) y uno de trama (horizontal) que se entrelazan entre sí para lograr un tejido y las telas de punto consisten en un hilo que se teje consigo mismo formando “mallas” o bucles, puede ser de diferentes formas, pero esa es su diferencia más significativa. Un ejemplo de tejido de punto podrían ser los que son tejidos a 2 agujas, esa sería la estructura básica del tejido de punto, un hilo que va formando bucles por donde vuelve a pasar el hilo para seguir formando puntos.



Telas planas

Telas de punto

Los tipos de telas los podemos clasificar según varios criterios, por el tipo de material del que estén hechas, que bien pueden ser naturales o sintéticos, pudiendo dividirse también por ser de origen animal o vegetal. También pueden clasificarse por el tipo de confección en el tejido e incluso por el estilo de confección y materiales usados en una determinada región, como sucede con telas como el casimir, el cual en la actualidad se refiere a una tela de lana muy fina, pero que tiene su origen en tejidos propios de la región de Cachemira, realizado con los pelos de la cabra “cachemira” o con lana de ovejas.

Las telas vegetales son aquellas cuyos hilos son de origen orgánico no animal, estas telas son confeccionadas mediante hilos que son producto de fibras naturales, como el lino, el algodón, el cáñamo y el yute entre otras, que son utilizadas para confeccionar ropa y otros enseres. Es el caso del yute que es común que se use en la confección de sacos, el algodón en pañuelos, camisas y pantalones o el lino en camisas y blusas.

Entre las telas vegetales tenemos:

- a) **Dril.**
- b) **Damasco.**
- c) **Franela.**

a) Dril es una tela de algodón firme que se asemeja en textura a la mezclilla, de acuerdo con su firmeza es ideal para la fabricación de uniformes, ropa para hacer deportes, manteles y ropa de trabajo.

b) Damasco es una tela de tipo reversible que suele utilizarse para crear manteles, cortinas y coberturas para almohadones o colchones.

c) Franela también recibe el nombre de lanilla y es sumamente suave, posee una superficie un poco satinada que impide que se vean los entramados del tejido. Es utilizada para la fabricación de chaquetas, faldas, vestidos y trajes, exige de un cuidadoso trato, de lo contrario puede encogerse y estropearse.

Las telas de origen animal son aquellas que se confeccionan usando hilos que tienen un origen animal, es el caso de la lana (de borrego o alpaca), la seda (producida por las larvas del gusano de

la morera) y varios pelajes que son entretejidos para formar telas, como el de cabras, camellos y otros animales.

Las telas artificiales son hechas a base de hilos de fibras sintéticas, tal es el caso del nylon y el poliéster, que son utilizadas tanto en la confección de vestimenta, como en la fabricación de otros encerres, cobijas, recubrimientos de autos, muebles, etc.

Existen diversos tipos de tela artificiales, debido a la gran combinación que se puede obtener al realizar los tejidos, las más comunes son:

- a) Acetato.**
- b) Acrílico.**
- c) Nylon.**
- d) Poliéster.**

a) Acetato es una tela fabricada de forma artificial a partir de hilos de fibra de acetato extraídos de una celulosa; tiene la característica de no encogerse ni arrugarse ni desteñirse y suele ser utilizado para la producción de artículos de lencería o vestidos de noche.

b) Acrílicos es un tejido similar a la lana que tiene la característica de presentar colores absolutamente nítidos.

c) Nylon es una tela sintética sumamente resistente y elástica, tiene la cualidad de ser sencilla de lavar, de no ser absorbente y secarse rápidamente, suele utilizarse en la fabricación de ropa interior y suéteres.

d) Poliéster suele ser bastante resistente a situaciones tales como el moho, hongos y las polillas resulta ser un buen material, para elaborar desde camisas para hombre y mujer hasta manteles, sabanas, cortinas, pantalones, ropa de bebé y ropa de trabajo.

Las telas de componentes múltiples son telas constituidas por más de dos tipos diferentes de telas unidas por costura para fabricar prendas o artículos de vestir y personal como chamarras invernales, impermeables, calzado de protección, edredones etc.

Dentro de este grupo de telas, podemos encontrar las siguientes:

- a) **Chifón.**
- b) **Raso o satén.**
- c) **Tafetán.**
- d) **Sarga.**

a) Chifón es una tela ligera, transparente, de tejido simple que puede ser hecha de algodón, seda o fibras sintéticas. Se define por el tipo de tejido, torsión y el peso de los hilos utilizados. Esta tela regularmente se utiliza para prendas de noche, blusas, listones, bufandas y lencería.

b) Raso o satén es una de las telas más utilizadas en la moda, así como ropa de cama. El raso es conocido en todo el mundo como un tejido usado en vestidos de novia, ropa de cama y zapatillas. El satinado ha sido un tejido importante a lo largo de los siglos, debido a su aspecto brillante y suave textura.

c) Tafetán se utiliza a menudo para los vestidos de noche, tiene una reputación de ser un tejido de calidad adecuada para traje elegante. Una forma más suave de tafetán también se usa para revestimientos.

d) Sarga es una tela que da como resultado prendas de altísima calidad, la sarga tiene una estructura fuerte, es resistente y no se deforma con el paso del tiempo, por lo cual es ideal para elaborar pantalones y ropa de trabajo duradera.

2.4 Calzado

La producción de zapatos en México puede ser considerada como una industria diversa, esto debido a que abarca gran variedad de materiales como cuero, tela cacho y plástico, por lo que se encuentra interrelacionada de forma directa con otros sectores industriales.

El origen en el país de las productoras de calzado data del siglo XVII, ya que, desde entonces el Estado de Guanajuato, concretamente el Municipio de León se ha distinguido por concentrar la industria del calzado, en aquel lugar en el año de 1645 fueron establecidos los primeros talleres en donde se elaboraban estas piezas y cuya producción se enfocaba en un sector selecto de la población, y la influencia para su manufactura provenía de las tendencias europeas de la época.

La primera fábrica de zapatos organizada de la que existen registros comenzó labores en 1872¹⁹, y tal sector tomó importancia de tal manera que para el año de 1900, el 17% de la población económicamente activa de México laboraba en la industria del cuero, que en aquel entonces era uno de los insumos más usados en la fabricación del calzado, la industrialización del sector se da con el Presidente Porfirio Díaz, quién además de atraer inversión extranjera, promovió el comercio internacional, construyó líneas de ferrocarril, puertos y modernizó los servicios de telecomunicaciones, factores que facilitaron la distribución, de entre otras cosas los productos del calzado.

Para 1926, el auge en el ámbito, derivó en la constitución de la Unión de Fabricantes de León con el propósito fundamental de fortalecer los productos provenientes de su región y defendiéndolos de competencias indebidas. Por otro lado, la Segunda Guerra Mundial provocó aún más la consolidación de la industria del calzado con producción en Guanajuato, ya que durante dicho evento global Estados Unidos fue uno de sus principales consumidores, provocando que en el año de 1941 el 47.39% de la población económicamente activa se dedicara a tal actividad y en la ciudad de León se contaran con alrededor de 1,315 establecimientos dedicados a la misma. En la etapa de posguerra, las exportaciones se vieron disminuidas, por lo que el sector tuvo que ajustarse al mercado nacional, situación que se ha mantenido hasta la actualidad, ya que la concentración de las ventas de calzado sucede en el mercado interno.

Dentro del impacto económico en el país y de acuerdo con datos de la Cámara Nacional de la Industria del Calzado, hoy en día existen aproximadamente 8,225 fábricas de calzado que producen alrededor de 240 millones de pares de zapatos al año, de las cuales el 67% se ubican en el estado de Guanajuato, el 20% en el Estado de Jalisco y el 13% restante se distribuye entre la Ciudad de México, el Estado de México, Yucatán, Michoacán y Puebla.

Asimismo, según los últimos censos económicos realizados por el INEGI, establece que la relevancia de la fabricación de calzado es limitada en su Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) y en la inversión realizada, representando el 0.35% y 0.60% de la FBCF y de la producción bruta

¹⁹ Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG). Recuperado el 08 de abril de 2019 de <http://www.ciceg.org/HISTORIA/Antecedentesdelaindustria.pdf>

del sector manufacturero en 2014, respectivamente. Sus 7,309 empresas, adicionalmente, generaron el 0.77% del valor agregado manufacturero y el 2.37% de la población ocupada.

Es necesario destacar también que de acuerdo con los censos económicos previamente mencionados la principal característica de la cadena de calzado es su significativa generación de empleo, siendo en el ejercicio de 2014 mayor a los sectores dedicados a la fabricación de automóviles y camiones, ocupando a una población a nivel nacional (con excepción de Guanajuato) de 120,373 personas y en el caso de Guanajuato ocupando a 87,362 personas, mientras que de acuerdo con la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato, la generación de empleos de esta industria es de 450 mil empleos.

Otra característica a considerar en la producción de calzado es que en promedio las empresas que la constituyen representan 15.6 ocupados por empresa, por lo que en términos generales, las empresas del ramo pueden definirse en su mayoría como pequeñas empresas.

En conclusión, más allá de que los impactos macroeconómicos del ramo no sean los más significativos en la economía nacional, es necesario acotar una vez más que la importancia general de la industria radica en la generación de empleos para la población del país, aunque está sujeta a las variaciones en el comportamiento del mercado ya que como se mencionó anteriormente, el grueso de las empresas productoras de calzado son empresas pequeñas.

Al igual que cualquier proceso productivo, la producción de calzado se conforma de varios subprocesos adicionales que son necesarios para que el producto terminado cumpla con los estándares de calidad que el consumo actual demanda para satisfacer sus requerimientos de forma adecuada:

- a) Diseño y Patronaje.**
- b) Modelaje.**
- c) Curtiduría.**
- d) Corte.**
- e) Costura.**
- f) Construcción.**
- g) Aparado y acabado.**

a) Diseño y Patronaje es el paso inicial corresponde a la elección del estilo sobre el que se realizará el calzado, tomando en consideración factores como la comodidad, ergonomía, e inclusive las tendencias de moda actuales, por otro lado, en lo que respecta al patronaje, este es el método de organización para la construcción del zapato en su conjunto, es decir; la segregación de las piezas que al unirse según el orden predeterminado correspondan con el modelo diseñado.

b) Modelaje antiguamente este proceso se llevaba a mano, de manera artesanal y siguiendo el patronaje que la experiencia aportaba al fabricante, a base de prueba y error eran obtenidos moldes para la horma interior del zapato. Hoy, con apoyo de la tecnología y la ciencia y con software especializado se continuaron con la elaboración de prototipos de horma, apartados a la ergonomía del movimiento del pie y enfocándose en el estudio de la profundidad de la horma y del material o materiales más adecuados para el revestimiento del calzado.

c) Curtiduría con posterioridad a su sacrificio, es el proceso de tratamiento en los cueros de los animales, en los que se evita el proceso de putrefacción de los mismos por medio del uso de sal por el lado de la carne, logrando así una razonable conservación, para los usos posteriores a los que se someterá el cuero. Inicialmente se lleva a cabo la etapa conocida como la ribera que consiste en el recorte de las pieles en las partes correspondientes a extremidades, cuello y cola, rehidratando a su vez la pieza para eliminar la sal utilizada de inicio para su conservación y a su vez alguna impureza adicional, como sangre, posteriormente; se procede con la disolución del pelo utilizando cal y sulfuro eliminando la grasa natural además de la utilizada por medio del uso de solventes y otros químicos, luego se prosigue con el piquelado que es la preparación química de la piel para el proceso de curtido, mediante la utilización de ácido fórmico y sulfúrico principalmente, permitiendo la difusión del curtiente hacia el interior de la piel, para por último pasar a la etapa de curtido que es el proceso por el cual se estabiliza el colágeno de la piel mediante agentes curtientes minerales o vegetales, transformándola en cuero, siendo las sales de cromo las más utilizadas y con la finalidad de que la piel pueda estar en condiciones de ser utilizada para la fabricación del calzado.

d) Corte antiguamente, el zapatero cortaba manualmente cada pieza que componía el calzado, escogiendo con minuciosidad la parte de la hoja de piel que convenía más para cada pieza, incluso la piel mejor curtida tiene zonas mejores y peores, así este proceso tenía una gran importancia y era el que mayor valor podía aportar al zapato una vez terminado. El día de hoy con la mecanización del proceso, se consideran factores como la dirección en que se extiende la piel, por su patrón

debería cortarse longitudinalmente o transversalmente, de lo contrario el zapato podría perder su solidez. Los cortadores de piezas son los que muchas veces consiguen la contribución más importante en cuanto a la estética y solidez del zapato, ya que su trabajo es el de elegir y cortar los trozos de piel, siendo este puesto solo apto para manos expertas en lo referente a tonalidades, peso, humedad y flexibilidad de la piel.

e) Costura, las piezas que conformarán el zapato deben prepararse antes de la costura, una vez cortadas todas las piezas que deben estar agrupadas por tamaños o tallas, se preparan guías que indican donde se deben realizar las costuras. El cuero es un material más duro que la tela por ello el cosido si es realizado a mano es mucho más laborioso, al coser la piel de las piezas que conformaran el empeine suelen utilizarse dos agujas para que el proceso sea un poco más fácil. A veces las piezas llevan un proceso previo de costura a máquina para que luego el patrón del cosido a mano sea más fluido dando como resultado un acabado perfecto.

f) Construcción las piezas de cuero más comunes en todos los zapatos son el empeine, la lengüeta, el talón, las palas y el forro interior, estas partes deben ir cosidas firmemente para aportar durabilidad y debe hacerse de forma refinada para aportar belleza al conjunto. Por mencionar algunas formas de construcción del calzado, estas pueden ser por ejemplo, el montado convencional, el cosido blake, el san crispino, el cosido guante, el strober, el goodyear, el kiowa, el vulcanizado y el de inyección directa al corte. El proceso de unión de las piezas suele hacerse con máquinas especiales de coser piel que pueden ofrecer diferentes patrones de cosido dejando un acabado uniforme.

g) Aparado y acabado, el aparado del calzado podríamos entenderlo como el montado de todas las piezas que conforman la parte superior del zapato, las aparadoras y aparadores dan forma al zapato al ir uniendo todas las piezas, cosiéndolas o pegándolas según se precise. Por último, en la etapa del acabado es el proceso en el que se ensambla, se monta y se realiza el acabado del calzado, juntando las plantillas o avíos, una vez esto se realiza, se procede a colocar sobre la horma la punta del zapato, para coser los lados y montarle el talón, adhiriendo la suela al zapato y aplicando calor y prensando con mecanismos hidráulicos para conseguir un pegado duradero.

2.5 Vestido

En este tema hablaremos brevemente de la historia, manufactura y procesos que conllevaron el armado y confección de la ropa. Dicho sector surge desde épocas antepasadas pasando por el hombre Cro-Magnon (es un homínido extinto muy parecido a los humanos actuales) que vivió en el periodo Paleolítico tal raza vestía con pieles crudas y solo usaban tapa rabos como fue avanzando el tiempo las necesidades que tenían por el aumento de las bajas temperaturas y los fríos inviernos que los azotaban comenzaron a surgir nuevos procesos para ello untaban en la piel grasa de ballena o aceite para así poder suavizar las pieles ya que antes estas eran muy rígidas provocando que a la hora de cazar sus movimientos fueran muy limitados, para realizar los cortes de las pieles y del cuero utilizaban colmillos de los animales cazados al igual que el marfil.

Hablando de las civilizaciones antiguas ya con la incursión de las telas y las hilaturas, empezaron a vestir prendas mejores hechas ya que había variedad en tintes, texturas, calidad, etc., con el manejo del metal implementaron las agujas que eran mucho más finas que los colmillos que utilizaban los antepasados, también las telas eran suaves ya en este momento de la historia existían diferentes tipos de vestimenta que era influenciado por las regiones del mundo destacando varias culturas tales como:

- a) **Babilonia.**
- b) **Egiptia.**
- c) **Hebreos.**
- d) **Romana.**
- e) **Griega.**

De las culturas antes mencionadas daremos una breve descripción de las prendas que utilizaban.

a) Babilonia este pueblo se caracterizaba por usar primordialmente solo dos tipos de prenda que era una túnica hecha con entalle recto con flecos, corta o larga a la que también le llamaban “candys”; la otra prenda era un chal del cual habían diferentes dimensiones la única diferencia en la forma de vestir entre hombres y mujeres era que el chal de ellas era más amplio que el de ellos, tiempo más tarde introdujeron el lino, los colores y las decoraciones en la ropa empezaban a ser frecuentes.

b) Egipcia en esta civilización solían utilizar muy pocas prendas debido a las condiciones climáticas de la región, que como sabemos es muy cálido, las prendas eran elaboradas principalmente de lino y algodón. En ellos eran evidentes las clases sociales y con ello las diferentes formas de vestir, ya que las clases sociales altas utilizaban comúnmente la muselina (tela fina de lino, ceda, algodón o lana) la cual era cultivada en las orillas del río Nilo, la prenda varonil comúnmente usada era el shenti (falda masculina corta) las mujeres por su parte llevaban consigo un vestido de corte recto y estrecho el cual caía desde el pecho hasta los tobillos sostenido principalmente por uno o dos tirantes en los hombros, las mujeres faraónicas usaban además telas transparentes.

c) Hebreos esta cultura acostumbraba a vestir ropa interior la cual era una túnica o camisa las cuales eran fabricadas de varios tipos de tela como el lino, lana, tela de pelo y a veces de piel, actualmente están hechas de algodón, alguna de sus características era que llegaban a la rodilla o incluso a los tobillos; la gente con mejor posición económica las usaba con mangas, hombres y mujeres las portaban. Otra parte de la vestimenta tradicional era una segunda túnica más holgada que iba en la parte exterior esta prenda iba acompañada de un cinto que era hecho de cuero para la clase obrera y para los gobernantes o profetas las usaban de lino o seda cualquiera de los dos cintos media alrededor de quince centímetros de ancho. Por último, usaban dos prendas más que eran el manto que se usaba como un abrigo el cual estaba fabricado de los mismos materiales que la primera túnica y el turbante que estaba formado por lino, esta prenda la usaban para proteger sus cabezas del fuerte sol.

d) Romana las prendas que utilizaba esta cultura eran mayormente de algodón, aunque las clases sociales más adineradas podían llegar a vestir seda o lino, ellos se caracterizaban por adornar las telas con joyería costosa o con tinta purpura la cual era bastante cara. Las prendas comunes eran la toga la cual inicialmente la usaban ambos sexos solo que al paso del tiempo se convirtió exclusivamente para los hombres y en las mujeres paso a ser un velo que normalmente se hacía de una toga; la túnica proveniente de los griegos se convirtió en una pieza fundamental en la forma de vestir de los romanos e inclusive existían varios modelos, por ejemplo, para la clase obrera estaban hechas de un material más grueso para soportar el trabajo duro, la de los soldados tenía como características que eran muy cómodas puesto que salían por mucho tiempo a las conquistas y sus

movimientos eran ágiles, por último estaban las que usaban la demás sociedad y que regularmente solo las vestían dentro de casa.

e) Griega la vestimenta griega fue muy sencilla desde sus inicios, las prendas eran muy parecidas entre hombres y mujeres se puede decir que prácticamente eran la misma todo esto a su vez porque estaba formada solo de una prenda en forma rectangular que era sujeta a los hombros unidas con alfileres y que eran atadas con un cordón a la altura de la cintura, a inicios era confeccionada de lana tiempo después se empezó a usar algodón, lino y seda se cambió a estas telas más frescas por el alza en las temperaturas y la lana paso a ser usada en tiempo de invierno.

Ahora hablaremos de la actualidad del sector del vestido al igual que de la manufactura.

Hoy en día la globalización significa que la actividad económica no solamente tiene una dimensión internacional, sino que también es global en cuanto a su organización. El sector del vestido es emblemático en el sistema de manufactura global. Desde la perspectiva de un país en desarrollo, este sistema de producción está asociado con el abastecimiento, ya que la producción es trasladada tanto entre los países en desarrollo como dentro de ellos. Un traslado importante se ha producido hacia la periferia de Europa (Albania, Marruecos, Turquía) y de los Estados Unidos (México y Centroamérica), especialmente para la industria de moda de alta calidad, para cumplir con órdenes de entrega “justo a tiempo”.

Las cadenas de productos básicos impulsadas por los productores son aquellas en las que los fabricantes transnacionales desempeñan un papel central en la coordinación de las redes de producción. Ésta es una característica de las industrias intensivas en capital y altamente tecnológicas, como la industria automotriz, de aviación, de computadoras, de semiconductores y de maquinaria pesada.

Las cadenas de productos básicos impulsadas por los compradores son aquellas industrias en las que los grandes minoristas, comercializadoras y los fabricantes de productos de marca desempeñan una función crucial en la creación de redes de producción descentralizadas en diferentes países exportadores, localizados normalmente en el mundo en desarrollo. Este patrón de industrialización impulsada por el comercio se ha vuelto frecuente en las industrias de bienes de

consumo, intensivas en mano de obra, como la industria del vestido, del calzado, de juguetes, de artesanías y de aparatos electrónicos.

El sistema de producción impulsado por los compradores en la industria del vestido se ve favorecido en gran medida por las nuevas tecnologías de la información que posibilitan a las compañías de manufactura transnacionales a enviar diseños y demás especificaciones de producción alrededor del mundo con un solo clic.

Los diferentes tipos de trabajadores de la industria del vestido dependen de si son contratados por grandes fábricas como trabajadores permanentes o trabajadores temporales o si trabajan subcontratados desde su hogar, también existen trabajadores independientes que trabajan para clientes o mercados locales.

Los trabajadores subcontratados son aquellos que realizan trabajo remunerado, normalmente a destajo, para empresas o negocios, se estima que tanto en Asia como en América Latina entre el 20% y el 60% de la producción de prendas de vestir, especialmente de ropa para niños y mujeres, se produce a domicilio. La mayoría de los trabajadores terciarios son mujeres que cortan y cosen prendas de vestir para el comercio mundial.

“La Oficina Internacional del Trabajo (OIT) divide a los trabajadores terciarios en tres categorías:

- Aquellos involucrados en industrias basadas en la artesanía, quienes son altamente calificados y viven normalmente en zonas rurales y son considerados trabajadores independientes porque ejercen autonomía sobre los materiales, el diseño y la producción de sus obras, e inclusive encuentran sus propios mercados. Algunos ejemplos incluyen a personas que tejen textiles en telares anuales en la India, personas que producen batik (técnica de teñido con cera de abeja) en Indonesia y que hacen ropa tradicional en América Latina.
- Los trabajadores externos de la industria manufacturera también son calificados, pero son subcontratados y reciben la materia prima de un contratista principal o un intermediario. Estos trabajadores siguen instrucciones estrictas para producir una prenda de vestir

completa que es comercializada por otras personas. Un ejemplo serían los kimonos (vestido tradicional de Japón) más caros, que son producidos por mujeres en Japón.

- Los trabajadores terciarios industriales son los menos calificados y los que menos control tienen sobre su trabajo. Estos trabajadores terciarios son normalmente remunerados a destajo por ensamblar ropa o partes de prendas de vestir a partir de piezas pre cortadas, o por realizar tareas especializadas como coser dobladillos o botones, hacer bordados a mano, e inspeccionar y empaquetar los productos.

En los últimos años, la tendencia hacia la globalización de la producción ha diluido los límites entre estas diferentes categorías de trabajadores terciarios²⁰.

Sin embargo, existe un alto porcentaje de trabajadores involucrados que trabajan informalmente, por lo cual rara vez figuran en las estadísticas oficiales en el sector del vestido.

En la industria del vestido el poder se ha trasladado de los productores hacia los comerciantes y minoristas, y esta tendencia es más pronunciada en las cadenas de valor mundiales donde los compradores deciden qué es lo que se produce, por quién, dónde, cuándo y a qué precio. Sin embargo, el comercio en productos textiles y prendas de vestir se rige ahora por las normas y disciplinas generales incluidas en el sistema de comercio multilateral, bajo el régimen de la Organización Mundial del Comercio.

El proceso de producción puede variar de acuerdo a las necesidades de cada empresa, por ejemplo, en una microempresa, suele ser este proceso:

1. Recepción de tela y sus habilitaciones, se recibe la tela ya cortada, así como sus habilitaciones (adornos, cierres, botones y resortes entre otros).
2. Transporte al área de cosido de la tela o ensamble, se envía al área de máquinas.
3. Ensamble, en esta sección, se cosen las piezas con ayuda de diversos tipos de máquinas de coser, integrando así, la prenda de vestir.

²⁰ Organización Internacional del Trabajo. Recuperado el 08 de abril de 2019 de <https://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>

4. Colocación de habilitaciones, en este punto se le agregan a la prenda los broches, cierres, botones, resortes y adornos entre otros, los patrones (dibujos) indican el lugar en donde se deben colocar estas habilitaciones.

5. Transporte al área de planchado, una vez terminada de ensamblar la prenda, se transporta al área de planchado.

6. Planchado, la prenda se plancha con una determinada temperatura, dependiendo del material de la tela. En este punto se pueden realizar los dobleces especiales que lleve la prenda.

7. Empaque, después del planchado, la prenda se cuelga en un gancho y se cubre con una envoltura plástica para evitar que se manche o se ensucie.

8. Entrega, una vez empacada la prenda se procede a su entrega.

En el caso de una empresa grande, aumentan los puntos a considerar:

1. Recepción y almacenamiento de materiales, se recibe la muestra de la prenda terminada, la tela cortada y las habilitaciones (adornos, cierres, botones y resortes, entre otras), así como una tabla de especificaciones.

2. Inspección de tela y habilitaciones, se inspecciona la tela y sus habilitaciones, separando, en su caso, tallas y color, entre otros.

3. Transporte al área de costura, las piezas de tela se transportan al área de costura.

4. Ensamble de las piezas de tela, se realiza el ensamble de las distintas piezas cortadas (delanteros, espalda, mangas, forros, vistas y entretelas) por medio de máquinas de coser, las piezas de tela tienen guías por donde se deberá realizar la costura.

5. Transporte al área de acabado, una vez cocida la prenda, se transporta al área de acabado.

6. Acabado, en esta etapa se coloca a la prenda los dobladillos, adornos, resortes y broches, de acuerdo con la tabla de especificaciones y a la muestra modelo de la prenda.

7. Transporte al área de planchado.

8. Planchado, la prenda se plancha con equipo industrial, realizando, si es que se requieren, dobleces especiales.

9. Inspección, una vez terminada la prenda, se efectúa la inspección para verificar que no existan fallas.

10. Empaque, la prenda se coloca en ganchos y, además, se cubre con un plástico para evitar que se ensucie o se manche durante su recorrido al cliente final.

11. Transporte al almacén de producto terminado.

12. Almacenamiento, se almacena el producto terminado.

Capítulo 3

Análisis Financiero

La interpretación de datos financieros es sumamente importante para cada una de las actividades que se realizan dentro de una empresa, por medio de esta los ejecutivos se valen para la creación de distintas políticas de financiamiento externo, así como también se pueden enfocar en la solución de problemas en específico que aquejan a la empresa, moldea al mismo tiempo las políticas de crédito hacia los clientes dependiendo de su rotación, puede además ser un punto de enfoque cuando es utilizado como herramienta para la rotación de inventarios obsoletos. Todo esto y junto con el análisis de mercado se podrán obtener datos específicos sobre los clientes, proveedores y competidores, un aspecto esencial para empezar o ampliar un negocio, las demandas de los clientes afectan y dirigen todos los aspectos de las actividades de la empresa y pueden determinar el éxito o el fracaso de un negocio. Las empresas de hoy día enfrentan a entornos muy diversos, complejos y globales, por lo que, sin duda, de manera constante deben de estar vigilando y examinando sus entornos, anticipando de alguna manera sus efectos, así como analizando a sus competidores y generando estrategias que les permitan tener una ventaja competitiva sobre otras organizaciones.

3.1 Análisis de Mercado

Se entiende por mercado como aquél mismo donde se realizan transacciones de bienes y productos entre individuos. Para las empresas o las industrias es indispensable conocer los aspectos o características del mercado como el estudio de la población, su distribución por edades, características regionales, estilos familiares, ingresos, el grado de competencia, los productos sustitutos, entre otros, son muchas de las variables que deben tenerse en cuenta antes de llevar a cabo cualquier estrategia de lanzamiento o posicionamiento de los bienes y servicios que ofrece una empresa.

Según el marketing (disciplina dedicada al análisis del comportamiento de los mercados y de los consumidores), existen diferentes tipos de mercado, ellos son:

1. Mercado potencial es el constituido por la totalidad de los posibles usuarios de un producto totalmente nuevo en el mercado, no existiendo conocimiento ni actitud de compra hacia el mismo.

2. Mercado real es el conjunto de individuos y organizaciones que adquieren el producto en un determinado territorio geográfico.

3. Mercado no motivado es aquel que conociendo el producto que la empresa ofrece, no tiene interés por él. Es el mercado sobre el que se incide para obtener un mayor número de usuarios.

4. Mercado cautivo es aquel donde por existir estrechos lazos de unión entre el producto-distribuidor del producto y el usuario, éste se ve obligado a realizar la adquisición de este a un determinado proveedor.

5. Mercado libre este mercado exige una total libertad por parte de los usuarios de adquirir el producto a cualquiera de los proveedores que se lo ofrezcan.

Otra clasificación ordena los mercados según la naturaleza de los productos:

1. Mercados de productos agropecuarios y de productos procedentes del mar.

2. Mercados de materias primas.

3. Mercados de productos técnicos o industriales.

4. Mercados de productos manufacturados.

5. Mercados de servicios.

Existe otra clasificación operativa de los mercados (según Ortega, 1981)²¹, que es la que se realiza con base a las características de los compradores de los correspondientes productos o servicios:

²¹ Quintana Navarro, Ana Belén, “Análisis del mercado”, *Dirección de Marketing*. Recuperado el 04 de mayo de 2019 de www.libroelectronico.net

a) Mercados de consumo.

b) Mercados de servicio.

c) Mercados industriales.

a) Mercados de consumo son aquellos mercados en los que se realizan transacciones de bienes y servicios que son adquiridos por las unidades finales de consumo. Estos mercados pueden dividirse en 2 tipos principales:

- i. Mercados de productos de consumo inmediato son aquellos en los que los productos adquiridos por los compradores individuales o familiares se realizan con gran frecuencia, siendo generalmente consumidos al poco tiempo de su adquisición (pescado, fruta, carne, etc.).
- ii. Mercados de productos de consumo duradero son aquellos en los que los productos adquiridos por los compradores individuales o familiares son utilizados a lo largo de diferentes periodos de tiempo hasta que pierden su utilidad o quedan anticuados (televisores, lavadoras, etc.).

b) Mercados de servicios aquellos mercados en los que los compradores individuales o familiares adquieren bienes intangibles para su satisfacción presente o futura (lavandería, enseñanza, peluquerías, etc.).

c) Mercados industriales son aquellos mercados en los que se realizan transacciones de bienes y servicios empleados en la obtención de diferentes productos que son objeto de transacción posterior o que se adquieren para obtener un beneficio mediante su posterior reventa. En ellos hay tres tipos de compradores: industriales (empresas de automóviles), institucionales (hospitales), intermediarios (mayoristas).

Para definir en cual mercado es en el que se mueve una empresa, hay que realizar un análisis más exacto ya que todo mercado pertenece a un entorno general y en un entorno sectorial. El entorno de una organización es el conjunto de fuerzas directas e indirectas y controlables e incontrolables que ejercen influencia, desde un ámbito microeconómico y macroeconómico, en todas las acciones, decisiones y resultados de la empresa.

El análisis del entorno general (macroentorno) va a permitirle a la empresa conocer si es capaz de hacer frente los actuales y futuros cambios y valorar el impacto de estos. Con el estudio de los siguientes factores, se podrá detectar situaciones de peligro para la compañía, tendencias, patrones de comportamiento de la sociedad y prever futuras direcciones de cambio en el entorno.

Los factores económicos son los que vienen reflejados en indicadores básicos macroeconómicos, algunos son:

- La tasa de desempleo.
- La estabilidad de los precios.
- El tipo de cambio.
- El gasto público.
- Los tipos de interés.

Los factores institucionales pueden llegar a ser sustanciales impulsores del mercado, son el conjunto de instituciones, leyes, reglamentos y normativas por las que se rige la sociedad.

Los factores ecológicos son cada vez más importantes tras la introducción de directivas europeas preocupadas por el constante deterioro del medio ambiente, por ejemplo, el punto verde, niveles de contaminación permitidos, vertido de residuos, protección de zonas, etc., en este ámbito entraría el denominado Marketing Verde. Este tipo de orientación del marketing requiere un serio compromiso por parte de todas las áreas de la organización y no meramente de imagen publicitaria. Supone la plena integración del elemento medio ambiental en la empresa y una responsabilidad con la ecología.

Los factores climatológicos juegan un importante papel para muchas empresas que se dedican al sector primario, agricultura, pesca, sector terciario, sector de servicios, pero sobre todo el turismo que depende de este factor para subsistir.

Los factores sociodemográficos recogen todos los condicionantes referentes a la población, son los relacionados con aspectos como el índice de natalidad, el envejecimiento de la población, evolución de las condiciones de vida colectiva, nivel de renta, evolución de la estructura socio profesional, etc.

Los factores tecnológicos basados en la evolución técnica de la producción, se expresa en la aparición de nuevos productos-servicios, en la reducción de costos de transformación, etc.

Los factores culturales son el conjunto de tradiciones, recuerdos colectivos, conocimientos comunes, estilos de vida, etc. que, unidos a la concienciación y conocimiento del producto y nivel de sensibilización con respecto al mismo, inciden sobre las decisiones de uso.

El análisis del entorno sectorial (microentorno), la posición competitiva, para definir un sector hay que describir las actividades que realizan las empresas que compiten en dicho sector y las líneas de productos o servicios que se comercializan.

Para tener una visión lo más completa posible del sector y siguiendo a Michael Porter (1979) existen 5 fuerzas básicas que determinan el grado de atractivo y competencia de un sector. Fuerzas que influyen de manera directa e inmediata en la gestión de la empresa. Cuanto más débiles sean estas fuerzas, mayores serán las oportunidades de ejecutar una actuación superior. La clave está en posicionar a la empresa en una situación en el mercado en la que se pueda defender de estas fuerzas o bien influenciarlas en su favor.

Este análisis permite conocer las fortalezas y debilidades que posee la empresa con respecto al resto de los competidores, la posición que ocupa en el sector, clarificar las áreas en dónde se podría conseguir una mayor rentabilidad, y detectar las tendencias del sector. Además, el entender el origen de las fuerzas ofrece a la organización pistas para considerar nuevas áreas de diversificación. Las cinco fuerzas básicas son:

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores esta será mayor cuantas menores sean las barreras de entrada que ofrezcan las empresas ya existentes en el sector. Existen 6 tipos de barreras de entrada:

- i. Economías de escala representan la necesidad de operar con un volumen elevado para obtener costes competitivos en el sector. Éstas pueden ser en producción, investigación, distribución o servicio, etc.
- ii. Grado de diferenciación de producto/servicio e imagen de marca si las empresas que operan actualmente en el sector tienen una imagen sólida de sus productos y de empresa que genera

cierto grado de lealtad, los nuevos competidores habrán de invertir considerablemente en comunicación para crearse su propia imagen.

- iii. Importancia de las inversiones iniciales, la necesidad de invertir grandes cantidades de capital para poder competir crea una barrera de entrada, sobre todo si el capital es requerido para gastos irrecuperables como publicidad o investigación y desarrollo.
- iv. Efectos de aprendizaje y curva de experiencia son ventajas derivadas de la experiencia y de los procesos de aprendizaje en tecnología, acceso a las mejores materias primas, patentes, ayudas del gobierno, etc. estos factores muchas veces son independientes del tamaño de la empresa y de sus economías de escala.
- v. Acceso a canales de distribución muchas veces los canales actuales de distribución están ya copados por las actuales empresas, y como consecuencia las compañías que se planteen el entrar en un sector deben crearse su propio canal de distribución.
- vi. Política gubernamental el gobierno puede limitar e incluso impedir la entrada de nuevos competidores con políticas de controles o licencias e incluso limitar el acceso a las materias primas.

2. Poder de negociación de los suministradores, los proveedores pueden influir en una determinada industria modificando los precios o variando la calidad de sus productos o servicios. Los suministradores tendrán un mayor poder en función de:

- i. Si el grado de concentración de los proveedores es elevado, es decir, que el mercado está dominado por unas pocas empresas suministradoras.
- ii. Si el grado de diferenciación del producto o servicio es alto, si su producto es único en el mercado o muy diferenciado.
- iii. El grado de disponibilidad de los productos sustitutivos, cuanto menores alternativas existan para poder suministrarse mayor será el poder que tenga el proveedor.
- iv. La importancia de los costos de cambio para el proveedor, cuanto más diversificada tenga su oferta, menor presión podrá ejercer sobre él cualquier empresa suministrada.
- v. La amenaza de integración hacia delante del sector si los suministradores adquieren el know-how o saber hacer necesario para completar ellos mismos el proceso y comercializar el producto final se convertirían en nuevos competidores con ventajas competitivas al crearse sinergia y ser sus propios suministradores.

3. Poder de negociación de los consumidores al igual que los proveedores, este grupo de influencia puede ejercer fuerzas en el sector dependiendo de una serie de condiciones:

- i. Grado de concentración de los consumidores o compras de importantes volúmenes cuanto menor sea el número de clientes y mayores sus volúmenes de compra, mayores influencias ejercerán sus decisiones en la empresa y su estrategia.
- ii. Grado de sustituibilidad de los productos o servicios si existen productos sustitutos, los compradores seguros de poder encontrarlos presionan en mayor medida a los proveedores para obtener mejores ofertas.
- iii. Amenaza de integración hacia atrás cuando los compradores se proveen de las estructuras necesarias para ser ellos mismos los que fabriquen y comercialicen el producto.
- iv. Grado de información de los consumidores sobre las condiciones del mercado cuanto mayor es su conocimiento del mercado, mayor serán sus exigencias y sus expectativas.
- v. Grado de diferenciación del producto e imagen de marca los consumidores tienden a ser más sensibles al precio si compran productos que no se diferencian entre sí o cuya calidad no es particularmente importante.

4. Productos sustitutos la existencia de productos sustitutos limita el potencial de una industria. Es entonces cuando las empresas del sector tendrán que hacer algo para diferenciar sus productos. Dos de las formas de diferenciarse podrían ser vía calidad o bien vía imagen a través de una estrategia de comunicaciones adecuada. Algunos aspectos por considerar cuando se estudia la fuerza que este factor pueda ejercer en el sector son:

- i. Precio relativo de los sustitutos.
- ii. Costos de cambio para el consumidor de pasar de un producto a su alternativa.
- iii. Agresividad del productor sustitutivo con estrategias de marketing.
- iv. Calidad de los productos sustitutos.

5. Grado de rivalidad existente en el sector la intensidad de la rivalidad en un sector está en función de la presencia de una serie de factores:

- i. Grado de concentración del sector aumenta la rivalidad cuanto mayor sea el número de empresas similares en tamaño e importancia.

- ii. Tasa de crecimiento del sector si el crecimiento del sector se desarrolla lentamente se incrementa la lucha por obtener cuotas de mercado.
- iii. Porcentaje que representan los costos fijos sobre el valor añadido cuando los costes fijos son altos o el producto posee características de caducidad, existe una tendencia a reducir los precios, entrándose, a veces, en una guerra de precios.
- iv. Grado de diferenciación del producto o servicio cuanto menores diferencias entre productos existan menores serán los costos de cambio entre productos de distintas empresas del sector.
- v. Importancia de las barreras de salida cuando las barreras de salida son altas hace que competidores se mantengan compitiendo, aunque sus beneficios sean pequeños.
- vi. Importancia de los excesos de capacidad para alcanzar economías de escala.
- vii. Importancia de los intereses estratégicos de los competidores cuando las estrategias son diversas deben de tomarse continuamente medidas diferentes para combatirlas, generando incertidumbre y cambios constantes en las estrategias establecidas.

Con el análisis del entorno interno (ventajas competitivas) se pretende examinar detalladamente y en profundidad cada uno de los componentes que configuran la existencia de la empresa. Se identificarán los puntos fuertes y débiles, se tendrá una visión de qué es lo que la empresa hace mejor que los demás, de cuáles son sus ventajas competitivas sostenibles en el largo plazo.

En este punto se analiza el sistema de la organización, su capacidad y sus recursos, su forma de hacer las cosas y como se relaciona con el ambiente en el que se mueve. La clave va a estar en hacer que coincidan las fortalezas de la empresa con las debilidades de los competidores y con las oportunidades que plantea el mercado. No basta con tener mayores y mejores recursos que los competidores, lo importante es desarrollar la habilidad y capacidad de explotarlos más eficiente y eficazmente que ellos. Lo importante no es ser buenos en una cosa, sino obtener una optimización global, conseguir sinergia entre todas las variables del mix, entre el marketing y otras áreas funcionales, es decir, que el efecto conjunto sea mayor que la suma de los efectos de forma individual.

La idea es analizar cada actividad que realiza la empresa, eliminar aquellas que no aportan valor añadido y rentabilizar aquellas actividades que incrementan el mismo. Se pone cada aspecto de la empresa a prueba en sí mismo, cada producto, servicio, tecnología, mercado y canal de

distribución. La empresa debe diseñar su estructura ideal y centrarse en desarrollar e implementar con mayor precisión aquellas actividades en las que es superior a sus competidores.

El análisis del organigrama (estructura organizativa), la descripción de tareas (aportación de cada uno al proceso general) y la descripción de procedimientos (modalidad a seguir en el proceso operativo-ejecutivo interno) van a ayudar al responsable de marketing a conocer las interrelaciones entre los distintos departamentos, ser capaz de prevenir conflictos y disfuncionalidades dentro de los mismos²².

3.2 Modelo Altman Z-Score y Análisis PEST

En 1960, un destacado profesor de la Universidad de Nueva York²³ por medio de ratios financieros (relación cuantificada entre dos magnitudes que refleja su proporción) creó un modelo que nos indica las probabilidades de quiebra, el profesor era Edward Altman y el modelo fue llamado Altman Z-score. Las variables en la que está basado son las siguientes:

- a) **T1: (Capital de trabajo/Activos Totales)**
- b) **T2: (Utilidades Retenidas/Activos Totales)**
- c) **T3: (Utilidad antes de intereses e impuestos/Activos Totales)**
- d) **T4: (Valor del mercado del Capital/Deuda Total)**
- e) **T5: (Ventas Netas/Activos Totales)**

- a) T1: (Capital de trabajo/Activos Totales)

El indicador T1 plantea medir el capital de trabajo (activo circulante menos pasivo) en comparación con los activos totales que posee la empresa. La importancia radica en que “una empresa que está presentando pérdidas consistentes se caracterizará por una reducción del activo circulante con relación al total de activos” (Hernández,2014)²⁴.

²² Quintana Navarro, Ana Belén, “Análisis del mercado”, *Dirección de Marketing*. Recuperado el 04 de mayo de 2019 de www.camarafp.org/portal/index.php/empresas/documentos/.../479.../download.html

²³ Altman Z-score: La fórmula para predecir quiebras. Recuperado el 04 de mayo de 2019 de <http://www.academiadeinversion.com/altman-z-score-formula-predecir-quiebras/>

²⁴ Hernández, M. (2014). Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis discriminante múltiple. Recuperado el 04 de mayo de 2019.

b) T2: (Utilidades Retenidas/Activos Totales)

El indicador T2 utiliza las utilidades retenidas, para medir la capacidad de la empresa para reinvertir sus propias ganancias en la generación de fuentes de financiamiento para sus operaciones. En este indicador hay que considerar que es probable que las empresas que son nuevas en el mercado tengan una razón baja esto debido a que no han tenido tiempo suficiente para desarrollar un acumulado importante de ganancias.

c) T3: (Utilidad antes de intereses e impuestos/Activos Totales)

El Indicador T3 mide la capacidad de la empresa de generar utilidades en relación con su habilidad de optimizar el rendimiento de sus recursos.

d) T4: (Valor del mercado del Capital/Deuda Total)

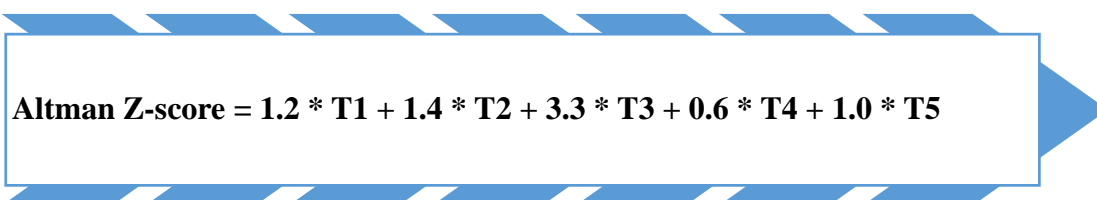
El indicador T4 permite medir el valor de la empresa por medido de su patrimonio, el cual abarca el valor de las acciones de la compañía en contraste con el endeudamiento que posee la empresa, por lo que es mejor el contar con un mayor valor en su patrimonio y mantener reducido o controlado el endeudamiento.

El indicador plantea la capacidad que posee la empresa de solventar sus obligaciones con base en su patrimonio.

e) T5: (Ventas Netas/Activos Totales)

El indicador T5 muestra las ventas que son generadas por la inversión total de la compañía representada por sus activos.

La fórmula se muestra a continuación:


$$\text{Altman Z-score} = 1.2 * T1 + 1.4 * T2 + 3.3 * T3 + 0.6 * T4 + 1.0 * T5$$

El modelo se interpreta de la siguiente manera:

Z-SCORE por encima de 3 : La empresa no presenta probabilidad de quiebra y se le considera segura.

Z-SCORE entre 2,7 y 2,9: Está en zona de precaución. Debe hacerse un análisis muy pormenorizado para evitar futuras crisis.

Z-SCORE entre 1,8 y 2,7: Está en zona de alerta. Si las condiciones financieras no cambian rápidamente, es muy probable que la empresa quiebre en los próximos dos años.

Z-SCORE menor que 1,8: La quiebra es inminente. El peligro financiero es máximo.

Procederemos a ilustrarlo con el siguiente ejemplo:

- Información contable de la Empresa:

Año	Activo Circulante	Pasivo Circulante	Total Activos	Utilidades Retenidas Acumuladas	UAI	Capital Contable	Pasivos totales	Ventas
2015	10,000.00	8,000.00	35,000.00	6,000.00	5,000.00	25,000.00	10,000.00	32,000.00
2016	12,000.00	8,500.00	47,000.00	10,000.00	6,000.00	30,000.00	17,000.00	35,000.00
2017	13,000.00	8,500.00	57,000.00	15,000.00	7,000.00	36,000.00	21,000.00	36,000.00
2018	12,000.00	8,300.00	56,000.00	20,000.00	7,000.00	41,000.00	15,000.00	37,000.00
2019	12,500.00	9,000.00	58,000.00	26,000.00	8,000.00	48,000.00	10,000.00	38,000.00

Con la información del año 2015 sustituiremos las siguientes fórmulas:

a) $T1 = (\text{Capital de trabajo} / \text{Activos Totales})$

$$T1 = (\text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}) / \text{Activos Totales}$$

$$T1 = (10000 - 8000) / 35000$$

$$T1 = 0.06$$

b) $T2 = (\text{Utilidades Retenidas} / \text{Activos Totales})$

$$T2 = 6000 / 35000$$

$$T2 = 0.17$$

c) $T3 = (\text{Utilidad antes de intereses e impuestos} / \text{Activos Totales})$

$$T3 = 5000 / 35000$$

$$T3 = 0.14$$

d) $T4 = (\text{Valor del mercado del Capital} / \text{Deuda Total})$

$$T4 = 25000 / 10000$$

$$T4 = 2.5$$

e) $T5 = (\text{Ventas Netas} / \text{Activos Totales})$

$$T5 = 32000 / 35000$$

$$T5 = 0.91$$

Una vez obtenido el valor de las “T”s sustituiremos la formula principal:

$$\begin{aligned} \text{Altman Z-score} &= 1.2 * T1 + 1.4 * T2 + 3.3 * T3 + 0.6 * T4 + 1.0 * T5 \\ \text{Altman Z-score} &= (1.2 * 0.06) + (1.4 * 0.17) + (3.3 * 0.14) + (0.6 * 2.5) + (1 * 0.91) \\ \text{Altman Z-score} &= 3.19 \end{aligned}$$

De la misma forma realizaremos los años siguientes:

Año	T1*1.2	T2*1.4	T3*3.3	T4*0.6	T5*1	Total
2015	0.07	0.24	0.47	1.50	0.91	3.19
2016	0.09	0.30	0.42	1.06	0.74	2.61
2017	0.09	0.37	0.41	1.03	0.63	2.53
2018	0.08	0.50	0.41	1.64	0.66	3.29
2019	0.07	0.63	0.46	2.88	0.66	4.69

Por los resultados obtenidos podemos decir que la empresa no presenta probabilidad de quiebra y se le considera segura.

El análisis PEST es una herramienta de planificación estratégica que mide el impacto de los factores del macro entorno en la organización. PEST es un acrónimo de los siguientes factores:

- a) **Políticos.**
- b) **Económicos.**
- c) **Sociales.**
- d) **Tecnológicos.**

a) Políticos: Son los factores de tipo gubernamental que afectan el desempeño de las empresas, como las restricciones al comercio y la industria o los aranceles, sistemas de gobierno.

b) Económicos: Por lo general, los factores económicos suelen derivarse de los factores políticos y se toman en cuenta casas de cambio, tasas de interés, inflación, niveles de importación.

c) Sociales: Se refiere a los factores que tienen relación con las preferencias, los gustos y los hábitos de consumo de la sociedad: edad, renta total disponible, tasa de crecimiento de la sociedad, educación, nivel de vida, hábitos.

d) Tecnológicos: Son las tendencias en el uso de nuevos sistemas informáticos o de información para el desarrollo de una actividad comercial, que además pueden medirse en el uso de los sistemas de transporte, las comunicaciones.

El análisis PEST es de gran utilidad para entender el crecimiento o declive de un mercado, y en consecuencia el potencial y dirección de un negocio. Esta herramienta nos brinda un contexto para analizar la situación actual y futura del entorno.

Al realizar esta herramienta nos permite entender, presentar, discutir y tomar decisiones, además se pueden ver las diferentes ventajas o desventajas que se tienen en el entorno externo de la empresa.

El análisis PEST se presenta como una tabla con cuatro secciones, una para cada uno de los factores en donde se escriben los puntos que afectan a la empresa y serán de utilidad al analizarlos.

La herramienta PEST es muy parecida al análisis que se realiza con la herramienta FODA, por lo que a continuación se presentan algunas diferencias entre ellas: Se recomienda que el PEST se realice antes que el FODA ya que el PEST ayudara a identificar factores del FODA, aunque pueden tener áreas comunes tienen perspectivas distintas. El PEST evalúa un mercado incluyendo a los competidores.

3.3 Análisis FODA

La matriz DAFO, como también es conocida, es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa. Desde este punto de vista la palabra FODA o DAFO es una sigla creada a partir de cada letra inicial de los términos mencionados anteriormente. El creador de la matriz FODA fue Albert S. Humphrey²⁵, que llevo a cabo un estudio con la finalidad de tener en conocimiento del porqué la planificación corporativa a largo plazo fracasaba. Se necesitaba establecer objetivos que fueran realistas, por lo que se creó un grupo en 1960, para fundar un sistema gerencial que se comprometiera a aprobar y comprometerse en el trabajo del desarrollo.

Buscando orientar con el estudio cuales son las fortalezas de la organización, sea en cuanto, a los recursos que posee, la calidad de este, etc., asimismo, externamente puede estudiar las amenazas

²⁵ Análisis FODA o DAFO. Recuperado el 06 de mayo de 2019 de <https://foda-dafo.com/>

que puedan existir como en el ámbito político o social. Cabe señalar que, el FODA es una herramienta fundamental en la administración y en el proceso de planificación, de hecho, con este estudio se beneficiará de un plan de negocios, pudiendo dar fuerza a la sigla de oportunidad, logrando la situación real en la que se encuentra la empresa o proyecto y poder planificar alguna estrategia a futuro.

Además, el FODA ayuda a tener un enfoque mejorado, siendo competitivo ante los nichos de los mercados al cual se está dirigiendo la empresa, teniendo mayores oportunidades en el mercado que se maneje creando estrategias para una eficaz competencia.

Usualmente, es usado en una plantilla 4 cuadros, lo primordial es que se haga sencillo y práctico para poder entender los resultados.



Al identificar y evaluar los resultados FODA, se comenzará a desarrollar las estrategias necesarias sea en corto o largo plazo. Para elaborar una matriz FODA, se debe poseer un estudio interno y externo de la organización, de esta manera se podrá seguir en el mercado sin contratiempos y responder al entorno tan cambiante de manera eficaz y proactiva.

Asimismo, con un buen estudio y análisis FODA, la empresa podrá cumplir con las metas que se haya trazado, ubicará sus puntos débiles y podrá transformarlos de manera rápida y eficaz, en oportunidades.

3.4 Análisis Financiero

El entorno económico actual se muestra cada vez más cambiante, por lo que es indispensable estar al tanto de lo que acontece con nuestra empresa. Por lo anterior la realización de un análisis financiero es de vital importancia, ya que proporciona información relevante para llevar a cabo la toma de decisiones en el interior de la Empresa, así mismo influye también en las decisiones por parte de los inversionistas externos, así como de los posibles financiadores que desean participar en la empresa, o en su caso, financiarla.

Es primordial que tanto la administración de la empresa (Gerencia, Consejo Directivo, Administrador Único, etc.) como otros usuarios externos e internos interesados en su operación, estén enterados de cómo marcha, esto con la intención de que la planeación financiera a corto, mediano y largo plazo sea la adecuada y permita a la empresa el logro de sus objetivos financieros y económicos, para lo que es necesaria la aplicación de un conjunto de procedimientos y principios que permitan analizar e interpretar económica y financieramente la conducta de nuestra entidad en el pasado, distinguir su situación actual y realizar un pronóstico sobre sus resultados futuros, así como las posibles consecuencias que tendrán las decisiones y negocios hechos y tomados en el pasado. Para hacer posible lo anterior es necesario tener entendimiento de la información sujeta a estudio, así como de los métodos de análisis requeridos para llevar a cabo tal fin, mismos que desmenuzaremos de la siguiente manera:

- a) Estados Financieros básicos, su concepto e importancia.**
- b) Métodos Verticales de Análisis Financiero.**
- c) Métodos Horizontales de Análisis Financiero.**

a) Estados Financieros básicos, su concepto e importancia.

Concepto. De acuerdo con las Normas de Información Financiera, los estados financieros se definen como la manifestación fundamental de la Información Financiera; son la representación

estructurada de la situación y desarrollo financiero de una entidad a una fecha determinada o por un periodo definido²⁶.

Los 4 Estados Financieros Básicos son los siguientes:

Estado de Situación Financiera. Es un Estado Financiero estático ya que muestra la información correspondiente a una fecha determinada respecto de los recursos y obligaciones financieras de la entidad, en consecuencia, debe revelar los activos en orden de su disponibilidad, mencionando sus restricciones; los pasivos atendiendo a su exigibilidad revelando sus riesgos financieros; así como, el capital contable o patrimonio contable a dicha fecha.

De acuerdo con las Normas de Información Financiera (NIF) este Estado Financiero se conforma básicamente por Activos, Pasivos y Capital o Patrimonio Contable, puede presentarse en forma de Cuenta (Con los Activos del lado izquierdo y los Pasivos y el Capital Contable del lado derecho) o de Reporte (En Forma descendente inicialmente los Activos, luego los Pasivos y por último el Capital). Como se mencionó en las líneas previas las partes integrantes del Estado de Situación Financiera se definen de la siguiente forma:

- i. **Activos.** Un activo es un recurso controlado por una entidad, identificado, cuantificado en términos monetarios, y del que con bases que lo sustenten se esperan recibir beneficios económicos futuros, derivado de operaciones ocurridas en el pasado, que han afectado económicamente a la empresa; algunos activos son: El Efectivo y Equivalentes, Instrumentos financieros, Cuentas por Cobrar, Inventarios, Pagos anticipados, Impuestos por Recuperar, Propiedades Planta y Equipo, Activos Intangibles, Pagos Anticipados, etc.
- ii. **Pasivos.** Un pasivo puede definirse como una obligación presente de una entidad, identificada, cuantificada en términos monetarios que representa una probable disminución de recursos económicos y que al igual que los Activos, surgió o se deriva de operaciones ocurridas en el pasado afectaron económicamente a la Compañía. Algunos de los rubros

²⁶ Norma de Información Financiera A-3 “Necesidades de los Usuarios y Objetivos de los Estados Financieros”. Recuperado el 06 de mayo de 2019.

que integran el Pasivo son Proveedores, Pasivos Acumulados, Préstamos, Pasivos por Emisión de Obligaciones, Anticipos de Clientes, Pasivos por Impuestos a la Utilidad Causados, Provisiones, Deuda a Largo Plazo, Provisiones por Beneficios a Empleados, Provisión por Impuesto a la Utilidad Diferido, etc.

- iii. Capital o Patrimonio Contable. El concepto de capital contable es utilizado para las entidades lucrativas, y el de patrimonio contable, para las entidades con propósitos no lucrativos; y se definen como el valor residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos.

Hablando del Capital Contable, este puede clasificarse en Capital Contribuido y Capital Ganado, el primero se conforma por las aportaciones de los propietarios de la entidad y el monto de otros instrumentos financieros emitidos por la entidad que califican como capital. Incluye también las aportaciones para futuros aumentos de capital, las primas en emisión de acciones y otros instrumentos financieros que por sustancia económica califican como capital; por otro lado cuando se menciona el segundo debe señalarse que se conforma por la operación de la Empresa, es decir por los resultados integrales acumulados, así como, por las reservas creadas por los propietarios de la entidad. Los rubros que conforman el Capital Contable por lo general son: El Capital Social, la Prima en Emisión de Acciones, Aportaciones para Futuros Aumentos de Capital, Otros Resultados Integrales, Reservas de Capital y Utilidades o Pérdidas Acumuladas.

Por último y con la finalidad de generar mayor comprensión en el Estado de Situación Financiera, a continuación, se muestra un ejemplo de su estructura general.

Compañía X, S.A. de C.V.
Estados de situación financiera al 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Cifras en pesos)

Activo	2018	2017	Pasivo	2018	2017
Activo a corto plazo			Pasivo a corto plazo		
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 153,448	\$ 67,520	Cuentas por pagar con acreedores	\$ 280,312	\$ 182,278
Cuentas por cobrar a deudores	22,155	10,081	Cuentas por pagar a partes relacionadas (Nota 4)	203,355	103,726
Cuentas por cobrar a partes relacionadas (Nota 4)	167,676	686,000	Impuestos por pagar (Nota 7)	222,367	239,742
Impuestos por recuperar (Nota 5)	218,008	136,463	PTU por pagar	3,943	1,120
IVA acreditable por pagar neto (Nota 6)	1,391	456	Total de pasivo	\$ 709,977	\$ 526,866
Total de activo a corto plazo	\$ 562,678	\$ 900,520			
			Capital contable (Nota 10)		
Activo a largo plazo			Capital social	\$ 1,092,045	\$ 1,092,045
Impuestos a la Utilidad diferidos (Nota 11)	163,283	53,654	Reserva legal	37,220	0
PTU diferida (Nota 9)	12,267	0	Resultados acumulados	(1,101,014)	(664,737)
Total de activo a largo plazo	\$ 175,550	\$ 53,654	Total de capital contable	\$ 28,251	\$ 427,308
Total de activo	\$ 738,228	\$ 954,174	Total de pasivo y capital contable	\$ 738,228	\$ 954,174

Estado de Resultado Integral. Al contrario del Estado de Situación Financiera, se considera como un estado dinámico ya que muestra la información relativa al resultado de sus operaciones en un periodo contable y, por ende, de los ingresos, gastos y Otros Resultados Integrales; así como, el resultado integral y la utilidad o pérdida neta resultante en el periodo contable. Los rubros que lo integran son los siguientes:

- i. Ingresos.**
- ii. Costos y Gastos.**
- iii. Utilidad o Pérdida Neta.**
- iv. Otros Resultados Integrales.**
- v. Resultado Integral.**

i. Ingresos. Son el incremento de los activos o el decremento de los pasivos de una entidad, durante un periodo contable, con un impacto favorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y, consecuentemente, en el capital ganado o patrimonio contable, respectivamente.

ii. Costos y Gastos. Son decrementos de los activos o incrementos de los pasivos de una entidad, durante un periodo contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y, consecuentemente, en su capital ganado o patrimonio contable, respectivamente.

iii. Utilidad o Pérdida Neta. La utilidad neta es el valor residual de los ingresos de una entidad lucrativa, después de haber disminuido sus costos y gastos relativos reconocidos en el estado de resultado integral, siempre que estos últimos sean menores a dichos ingresos, durante un periodo contable. En caso contrario, es decir, cuando los costos y gastos sean superiores a los ingresos, la resultante es una pérdida neta.

iv. Otros Resultados Integrales. Son ingresos, costos y gastos que si bien ya están devengados, están pendientes de realización, pero además su realización se prevé a mediano o largo plazo y es probable que su importe varíe debido a cambios en el valor razonable de los activos o pasivos que les dieron origen, motivo por el cual, podrían incluso no realizarse en una parte o en su totalidad.

v. Resultado Integral. Corresponde a la suma algebraica de la utilidad o pérdida neta de la entidad y los otros resultados integrales, obtenidos durante un periodo contable.

Por último y al igual que como lo hicimos en el Estado de Situación Financiera, a continuación se muestra un ejemplo de la estructura general del Estado de Resultado Integral con la finalidad de facilitar su comprensión:

Compañía X, S.A. de C.V.
Estados de resultado integral
Por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Cifras en pesos)

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Ingresos por servicios	\$ 6,654,019	\$ 6,716,804
Gastos generales	7,175,353	7,094,342
	<hr/>	<hr/>
Pérdida de operación	(521,334)	(377,538)
Resultado integral de financiamiento (Nota 12)	(12,648)	(33,843)
	<hr/>	<hr/>
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	(508,686)	(343,695)
Impuestos a la utilidad (Nota 11)	(109,629)	(39,324)
Otros resultados integrales	0	0
Resultado integral	\$ <u>(399,057)</u>	\$ <u>(304,371)</u>
Utilidad básica por acción ordinaria	0	0

Estado de Cambios en el Capital Contable. En términos generales, muestra los cambios en la inversión de los propietarios durante el periodo, por lo que la información contenida en el mismo debe ser útil al usuario de la información financiera para comprender los movimientos que afectaron el capital contable de una entidad en el periodo.

Este estado debe mostrar una conciliación entre los saldos iniciales del ejercicio, así como de los finales del periodo, así como cada uno de los rubros que forman parte del Capital Contable, que en este caso son:

- i. Aportaciones de Capital.**
- ii. Reembolsos de Capital.**
- iii. Decretos de Dividendos.**
- iv. Capitalizaciones.**
- v. Cambios en la Participación de la Empresa Controladora.**

i. Aportaciones de Capital. Son recursos entregados a una entidad por sus propietarios, los cuales representan aumentos de su inversión y, consecuentemente, del capital contable.

ii. Reembolsos de Capital. Son recursos entregados por la entidad a los propietarios, producto de la devolución de sus aportaciones, por lo que representan disminuciones de su inversión y del capital contable.

iii. Decretos de Dividendos. Son distribuciones de las utilidades netas a los propietarios de la entidad; éstos disminuyen el capital contable.

iv. Capitalizaciones. Son asignaciones al capital social provenientes de otros conceptos de capital contable, tales como la prima pagada en colocación de acciones o utilidades netas acumuladas (que se conocen como dividendos en acciones); estos movimientos son traspasos entre rubros del capital contable, por lo que no modifican el valor total de éste.

v. Cambios en la Participación de la Empresa Controladora. Los cuales representan modificaciones en la participación de las subsidiarias consolidadas.

Compañía X, S.A. de C.V.
 Estados de cambios en el capital contable
 Por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
 (Cifras en pesos)

	Capital social	Reserva legal	Resultados acumulados	Total de capital contable
Saldos al 31 de diciembre de 2016	\$ 1,050,000	\$ 0	\$ (333,467)	\$ 716,533
Ajustes retrospectivos (Nota 13)	42,045	0	(28,899)	15,146
Resultado integral 2017	0	0	(304,371)	(304,371)
Saldos al 31 diciembre de 2017	\$ 1,092,045	\$ 0	\$ (664,737)	\$ 427,308
Reserva legal	0	37,220	(37,220)	0
Resultado integral 2018	0	0	(399,057)	(399,057)
Saldos al 31 diciembre de 2018	\$ 1,092,045	\$ 37,220	\$ (1,101,014)	\$ 28,251

Estado de Flujos de Efectivo. Indica información acerca de los cambios en los recursos y las fuentes de financiamiento de la empresa en el periodo, que deben ser clasificados por actividades de operación, de inversión y de financiamiento.

Este estado muestra las entradas y salidas de efectivo que representan la generación o aplicación de recursos de la entidad durante el periodo, además de tener que ser útil para proporcionar información específicamente sobre los flujos de efectivo realizados, entre otras razones, debido a que el efectivo es esencial para que la operación en la Compañía pueda mantenerse o acrecentarse, así como para poder resarcir tanto a acreedores como a Accionistas los recursos que han facilitado a la Entidad.

En relación a su estructura, el Estado de Flujos de Efectivo establece que primero deben presentarse los flujos de efectivo de las actividades de operación, enseguida los de inversión y, finalmente, los de financiamiento.

Lo anterior debido a que se considera que es más adecuado mostrar en primer lugar las actividades operación y las de inversión junto con la suma algebraica de éstas, para así poder saber si se requirieron recursos de las actividades de financiamiento; también es posible saber, en caso de haber cubierto sus necesidades de operación e inversión, si la entidad podría aplicar recursos a favor de sus acreedores y sus propietarios.

Para efectos de lo anterior y con la finalidad de comprender de mejor forma las partidas que integran tal estado, a continuación se muestra un ejemplo de la estructura general del Estado de Flujos de Efectivo:

Compañía X, S.A. de C.V.

Estados de flujos de efectivo
Por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Cifras en pesos)

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Actividades de operación		
Pérdida antes de impuestos a la utilidad	\$ (508,686)	\$ (343,695)
Partidas relacionadas con actividades de inversión		
Intereses ganados	(12,950)	(33,843)
Intereses pagados	302	0
Suma	<u>(521,334)</u>	<u>(377,538)</u>
Disminución (incremento) en cuentas por cobrar	423,770	(138,260)
(Incremento) en otros activos	(121,896)	0
Impuestos diferidos	109,629	0
Incremento (disminución) en otros pasivos	183,111	(40,925)
Flujos netos de efectivo de actividades de operación	<u>73,280</u>	<u>(556,723)</u>
Actividades de inversión		
Intereses ganados	12,950	33,843
Flujos netos de efectivo de actividades de inversión	<u>12,950</u>	<u>33,843</u>
Efectivo excedente (a obtener) para aplicar en actividades de inversión	<u>86,230</u>	<u>(522,880)</u>
Actividades de financiamiento		
Intereses pagados	(302)	0
Flujos netos de efectivo de actividades de financiamiento	<u>(302)</u>	<u>0</u>
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes de efectivo	85,928	(522,880)
Efectivo y equivalentes de efectivo al principio del periodo	<u>67,520</u>	<u>590,400</u>
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	\$ <u><u>153,448</u></u>	\$ <u><u>67,520</u></u>

Importancia. El peso de la importancia de los Estados Financieros reside principalmente en proveer información de una entidad acerca de su posición financiera, del resultado de sus operaciones y los cambios en su capital contable y en sus recursos o fuentes, mismos que son útiles al usuario general en el proceso de la toma de decisiones económicas. Los Estados Financieros deben mostrar también los resultados de la utilización de los recursos asignados a la administración de la Empresa, por lo que para cumplir ese objetivo es necesario que suministren información sobre la evolución de la información financiera (activos, pasivos, capital contable, ingresos, costos, gastos, los cambios en el capital contable y los flujos de efectivo) de la empresa.

Con la finalidad de que los Estados Financieros sean de utilidad para la adecuada toma de decisiones de los usuarios generales, es necesario que la información financiera contenida en los mismos reúna características específicas o cualitativas, mismas que son la Confiabilidad, la Relevancia, la Comprensibilidad y la Comparabilidad; la Confiabilidad se presenta cuando la información financiera es congruente con las transacciones y eventos sucedidos en ella, respecto a la Relevancia, esta se da cuando la información sirve de base para la elaboración de predicciones y su confirmación además de mostrar los aspectos más significativos de la entidad reconocidos contablemente, es Comprensible cuando facilita su entendimiento a los usuarios generales y por último, permite su Comparabilidad cuando permite identificar y analizar las diferencias y similitudes con la información de la misma entidad y con la de otras entidades.

b) Métodos Verticales de Análisis Financiero.

Cuando hablamos de análisis vertical, es necesario mencionar que este tipo de análisis consiste en términos generales en determinar la participación de las cuentas de los estados financieros tomando como base el total de los activos en el caso del Estado de Situación Financiera, o sobre el total de ventas para el Estado de Resultados.

Los propósitos de la realización del análisis vertical son entre otros, obtener una visión panorámica de la estructura del Estado Financiero sujeto a estudio, además de mostrar la relevancia de alguna cuenta o rubro dentro del estado, funge de apoyo para la evaluación de los cambios organizacionales y de las decisiones de la administración tomadas en el pasado y permiten plantear nuevos planes económicos como por ejemplo políticas de racionalización de costos, gastos y financiamiento. Este método podemos dividirlo en tres principales tipos de análisis:

- i. Análisis mediante porcentos integrales.**
- ii. Análisis mediante razones simples.**
- iii. Análisis mediante razones estándar.**

i. Análisis mediante porcentos integrales. Este procedimiento consiste en la separación del contenido de los Estados Financieros correspondiente a un mismo periodo, en sus elementos con el objetivo de determinar la fracción que representa cada una de ellas en relación con la totalidad de las mismas. La base del procedimiento es el dogma matemático que reza que el todo es igual a

la suma de sus partes, en donde a ese total se le asigna un valor correspondiente al 100% y a las partes un porcentaje relativo.

La aplicación del análisis de porcentos integrales puede ser enfocada a cualquier estado financiero (estático, dinámico, básico, etc.). Tal proceso posibilita con mayor facilidad la comparación de las cifras integrantes de los Estados Financieros de la empresa, con conceptos análogos a las cifras de la misma empresa de otros periodos o inclusive con cifras de otras empresas, con lo cual se puede determinar si en la entidad presenta alguna probable anormalidad o alguna situación que deba ser corregida.

Para dar muestra de lo anterior, a continuación daremos muestra del método utilizando los Estados Financieros del inciso a) del presente tema, relativos al ejercicio de 2018:

Compañía X, S.A. de C.V.

Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 2018

Activo	2018	% Partidas
Efectivo y equivalentes de efectivo	153,448.00	20.79%
Cuentas por cobrar a deudores	22,155.00	3.00%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	167,676.00	22.71%
Impuestos por recuperar	218,008.00	29.53%
IVA acreditable por pagar neto.	1,391.00	0.19%
Activo Circulante	562,678.00	76.22%
Impuestos a la utilidad diferidos	163,283.00	22.12%
PTU diferida	12,267.00	1.66%
Activo a largo plazo	175,550.00	23.78%
Suma del Activo Total	738,228.00	100%

Compañía X, S.A. de C.V.

Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 2018

Pasivo	2018	% Partidas
Cuentas por pagar con acreedores	280,312.00	39.48%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	203,355.00	28.64%
Impuestos por pagar	222,367.00	31.32%
PTU por Pagar	3,943.00	0.56%
Suma del Pasivo Total	709,977.00	100%

Compañía X, S.A. de C.V.

Estado de resultado integral al 31 de diciembre de 2018

	2018	% Partidas
Ingresos por servicios	6,654,019	100.00%
Gastos generales	7,175,353	107.83%
Pérdida de operación	(521,334)	-7.83%
Resultado integral de financiamiento	(12,648)	-0.19%
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	(508,686)	-7.64%
Impuestos a la utilidad	(109,629)	-1.65%
Otros resultados integrales	0	0 %
Resultado integral	(399,057)	-6.00%

ii. Análisis mediante razones simples. Inicialmente, es necesario entender el término “razón” desde el punto de vista financiero por lo que puede definirse como el cociente que resulta de dividir un número entre otro, o de cuantas veces un concepto contiene a otro.

Tomando en cuenta lo anterior, el Método de Razones Simples consiste en relacionar una partida con otra, o en su defecto, un grupo de partidas con otro grupo igual a través de su cociente; innegablemente es un hecho que entre las diferentes cifras incluidas en los Estados Financieros existen relaciones que deben ser determinadas de forma numérica. No obstante, lo anterior en la conformación de las razones financieras es necesaria la existencia de una correlación entre las cantidades sujetas a examen de tal forma que el resultado arroje un patrón lógico y comprensible y que permita un análisis confiable de los eventos pasados, presentes y futuros que se presentarán en la empresa. En resumen, podríamos decir que el uso y la elección de las razones a elaborar se derivan de los problemas que se estén estudiando, así como de los acontecimientos a los que éste sujeta la empresa en el momento de la realización del examen.

Para llevar a cabo la elaboración de las razones financieras, es menester mencionar que estas pueden ser clasificadas en tres tipos: Estáticas, Dinámicas y Mixtas. Las Razones Estáticas son las que expresan la relación existente entre partidas integrantes del Estado de Situación Financiera; Las Razones Dinámicas en cambio, expresan el enlace entre las partidas del Estado de Resultados, por último las razones mixtas son aquellas que expresan interrelación entre las partidas de ambos Estados Financieros.

El examen o evaluación financiera de una empresa debe arrojar información precisa de su liquidez, solvencia, cobertura y endeudamiento entre otras, siempre con la finalidad de que tales resultados provean a la gerencia de la capacidad para la mejor toma de decisiones.

Las razones financieras o razones simples deben ser comparables con las de otras empresas del mismo giro, y llevar al análisis y evaluación del funcionamiento de la empresa frente a sus competidores, para lo que a continuación se presentan brevemente los fundamentos para la aplicación de ellas:

Razones de Liquidez. La liquidez de una empresa debe ser juzgada por su capacidad para saldar sus obligaciones inmediatas, se refieren no únicamente a las finanzas totales de la empresa, sino también a su pericia para convertir en numerario ciertos activos y pasivos corrientes.

Razones de Solvencia. Sirven para examinar la estructura del capital contable de la entidad, evaluando la habilidad de la empresa para transformar sus recursos financieros en capacidad para satisfacer sus compromisos en el corto, mediano y largo plazo.

Razones de cobertura. Evalúan la capacidad de la empresa para hacer frente a sus cargos financieros.

Razones de Endeudamiento. Indican el monto de los recursos de terceros utilizados para generar utilidades, y la importancia de la misma radica en el conocimiento de que tan comprometida financieramente se encuentra la empresa en el transcurso del tiempo.

Razones de Rentabilidad. Dan la posibilidad de analizar y evaluar las utilidades que ha obtenido la empresa respecto a su nivel de ventas, de activos o en su caso a las propias aportaciones de los Accionistas.

Al igual que en el método de análisis anterior, tomamos de base los Estados Financieros existentes para ejemplificar a grandes rasgos en qué consisten las razones simples:

1	Solvencia	<u>Activo Circulante</u>	<u>540,523.00</u>	=	0.7613
		Pasivo Circulante	709,977.00		
2	Prueba del Acido	<u>Activo Circulante - Inventarios</u>	<u>395,002.00 - 0</u>	=	0.5564
		Pasivo a Corto plazo	709,977.00		
3	Prueba de activos rápidos	<u>Activos rápidos</u>	<u>539,132.00</u>	=	0.7594
		Pasivo a corto plazo	709,977.00		
4	Liquidez	<u>Activo disponible</u>	<u>153,448.00</u>	=	0.2161
		Pasivo a corto plazo	709,977.00		

5	Capital Neto de Trabajo	Activo Circulante - Pasivo Circulante	395,002.00	-	709,977.00	=	-	314,975.00
6	Margen de Seguridad	<u>Capital Neto de Trabajo</u>			-	<u>314,975.00</u>	=	0.4436
		Pasivo a Corto Plazo				709,977.00		
7	Índice de Posición defensiva	<u>Activo Rápido</u>				<u>539,132.00</u>	=	27.01
		Promedio diario de costos y gastos				19,958.85		
8	Rotación de cuentas por cobrar	<u>Ventas Netas a Crédito</u>				<u>6,654,019.00</u>	=	11.02
		Promedio de CxC				604,073.50		
9	Plazo medio de cobro	<u>360 días</u>				<u>360</u>	=	32.68
		Rotación CxC				11.02		
10	Estructura Financiera	<u>Pasivo total</u>				<u>709,977.00</u>	=	96%
		Activo total				738,228.00		
11	Estructura Financiera	<u>Capital contable</u>				<u>28,251.00</u>	=	4%
		Activo total				738,228.00		
12	Crecimiento de Capital	<u>Capital Contable</u> - Capital Social	28,251.00	-	1,129,265.00	=		-97.50%
		Capital Social				1,129,265.00		

13	Rendimiento S/ Inversión (RESI)	<u>Pérdida Neta</u>	<u>- 399,057.00</u>	=	-1412.54%
		Capital Contable	28,251.00		
14	Rendimiento S/ Ventas	<u>Utilidad Neta</u>	<u>- 399,057.00</u>	=	-6.00%
		Ventas Netas	6,654,019.00		
15	Rendimiento Activos Totales	<u>Utilidad Neta</u>	<u>- 399,057.00</u>	=	-54.06%
		Activo Total	738,228.00		
16	Capacidad del C.C. para VTAS	<u>Ventas Netas</u>	<u>6,654,019.00</u>	=	235.53
		Capital Contable	28,251.00		
17	Rotación de Activos totales	<u>Ventas Netas</u>	<u>6,654,019.00</u>	=	9.01
		Activo total	738,228.00		

iii. Análisis mediante Razones Estándar. La intención de la aplicación de este procedimiento de análisis es complementar a los coeficientes obtenidos en la aplicación del método de razones simples para lograr la obtención de conclusiones lógicas en materia financiera para alcanzar la máxima eficiencia posible.

De lo anterior, podemos definir a las razones estándar como una medida de eficiencia o de control basada en la independencia geométrica de cifras promedio que se comparan entre sí, o también, una cifra media representativa normal o ideal a la cual se trata de igualar o llegar, por lo que suele ser un estudio muy poco funcional. Las formas estadísticas utilizadas para calcular las razones estándar son la media aritmética, la mediana, la moda, cuartiles y desviación estándar.

En conclusión, el uso de las razones estándar no proporciona ventajas importantes, por lo que es más que suficiente obtener las razones simples de las que escribimos en el punto anterior, siempre considerando los factores que influyen en su determinación para evitar equivocaciones considerables. Para explicar un poco el contexto de este tipo de análisis utilizaremos las razones estándar relativas a la Media Aritmética y la Mediana.

Media Aritmética. Es igual a la suma de varios números dividida entre el número de ellos, tomaremos como ejemplo el resultado de las razones simples de solvencia de la Compañía X, S.A. de C.V.

Ejercicio	Razón de Solvencia
2014	0.82
2015	0.70
2016	0.80
2017	0.75
2018	0.7613
Total	3.8313
/ Número de razones	<u>5</u>
Razón Estándar de Solvencia	0.7663

Mediana. Es el valor que ocupa el lugar central de todos los datos cuando estos están ordenados de menor a mayor, la fórmula para su determinación es la siguiente:

$$\text{Me: } n + 1 / 2$$

Número	Razón de Solvencia
1	0.70
2	0.75
3	0.7613
4	0.80
5	0.82

$$\text{Me: } 5 + 1 / 2$$

$$\text{Me: } 6 / 2$$

$$\text{Me: } 3$$

De acuerdo con lo anterior, la Mediana corresponde a la Razón de Solvencia determinada en el ejercicio de 2018.

c) Métodos Horizontales de Análisis Financiero.

En la evaluación de los estados financieros, generalmente se comparan dos o más ejercicios, esto para conocer la forma en que evolucionan cada una de las partidas o las agrupaciones de estas, como son el activo, pasivo o capital. El activo y el pasivo igual se pueden dividir en grupos como circulantes y no circulantes, la forma de analizar dichos estados financieros se hará de acuerdo a las necesidades de información, de cada organización y a los métodos que se desee utilizar.

Como en los informes anuales suelen incluir al menos los estados financieros del último ejercicio y los del inmediato anterior, un examen comparativo entre ambos permite identificar la evolución de las distintas partidas individuales, así como, de las masas o agrupaciones de partidas. Como parte del análisis horizontal ya descrito podemos realizar los siguientes métodos:

- i. Método de aumentos y disminuciones.**
- ii. Método de tendencias.**
- iii. Método de control presupuestal**

i. Método de Aumentos y Disminuciones. Con la finalidad de identificar las variaciones y la dimensión de las diferentes partidas de un estado financiero, mediante la comparación del año base que es el que se toma como referencia, contra el año presente; se tiene un estudio de análisis conocido como método de aumentos y disminuciones.

El cual determina las variaciones entre ambas fechas, calculando de la siguiente forma:

1. Aumento y disminuciones en valores absolutos.
2. Aumento y disminuciones en valores relativos.

Para demostrar la aplicación de esta técnica, se compara el estado de resultados del año actual con el año base y el año actual con respecto al presupuestado.

1. El cálculo de las variaciones en valores absolutos, se obtiene mediante la diferencia del importe del año corriente y el año base.

2. El cálculo de las variaciones en valores relativos, se determina mediante la división de la variación entre ambos años (corriente – base), entre el importe del año base y este resultado se multiplica por 100.

En resumen, para realizar el análisis horizontal, se requiere al menos dos estados financieros de periodos diferentes, que serán comparados un periodo con otro, con el fin de observar el comportamiento de las cifras obtenidas entre ambos, con respecto a las metas de crecimiento y desempeño fijadas por la empresa.

Cabe comentar que la información obtenida de la aplicación de dicho método, es de gran utilidad para realizar proyecciones y fijar nuevas metas, toda vez que identificadas las causas y consecuencias del comportamiento financiero, se debe proceder a mejorar los puntos débiles y diseñar estrategias para robustecer los puntos fuertes, así mismo, este análisis debe ser complementado con el análisis vertical y las razones financieras, para llegar a una determinación lo más cercana posible a la realidad financiera de la empresa, lo cual permite la toma de decisiones más certeras con el fin de mantener una empresa sana. Ejemplo:

Análisis Horizontal				
Método de aumentos y disminuciones				
Cuenta	Año 1	Año 2	Variación absoluta	Variación relativa
Caja	10,000.00	12,000.00	2,000.00	20%
Bancos	20,000.00	15,000.00	- 5,000.00	-25%
Inversiones	15,000.00	25,000.00	10,000.00	66.67%
Clientes	5,000.00	14,000.00	9,000.00	180%
Inventarios	30,000.00	15,000.00	- 15,000.00	-50%
Activos fijos	40,000.00	60,000.00	20,000.00	50%
Total activos	120,000.00	141,000.00	21,000.00	17.5%
Proveedores	20,000.00	35,000.00	15,000.00	75%
Impuestos	15,000.00	5,000.00	- 10,000.00	66.67%
Provisiones	10,000.00	10,000.00	-	0%
Total pasivos	45,000.00	50,000.00	5,000.00	11.11%
Aportes	50,000.00	50,000.00	-	0%
Reservas	10,000.00	15,000.00	5,000.00	50%
Utilidad	15,000.00	26,000.00	11,000.00	73.33%
T. Patrimonio	75,000.00	91,000.00	16,000.00	21.33%

ii. Método de Tendencias. Este método de análisis consiste en observar el comportamiento de los diferentes rubros del Balance General y del Estado de Resultados, para detectar cambios significativos que pueden tener su origen en errores administrativos, así mismo, nos permite

conocer la dirección y velocidad de los cambios que se han dado en la situación financiera de la empresa, a través del tiempo por lo que se considera como un método de análisis horizontal.

La aplicación de este método requiere de la elección de un año base que te va a servir como referencia o punto de partida de tus cálculos para poder observar la tendencia que está siguiendo cada concepto.

Es recomendable tomar en cuenta las siguientes consideraciones mínimas que deberán observarse en su aplicación:

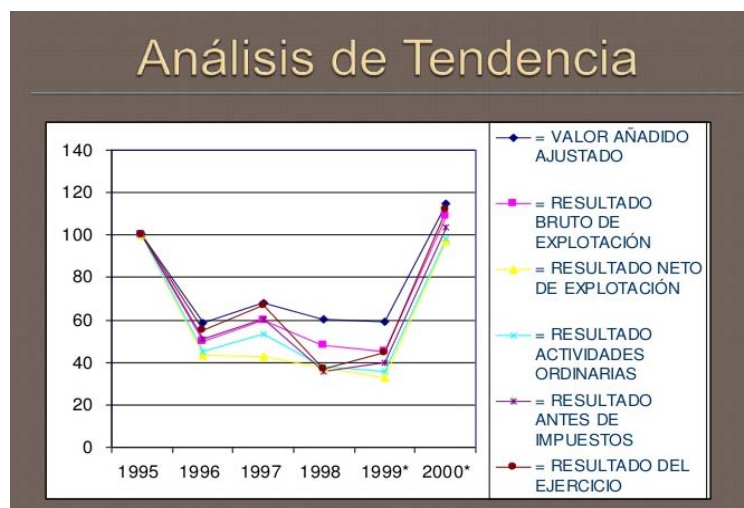
- Este procedimiento facilita la retención y apreciación mental de la tendencia de las cifras, hecho que facilita el hacer la estimación de posibles cambios futuros en la empresa.
- Las normas para valorar deben ser las mismas para los estados financieros que se presentan, que sean congruentes con el estudio y lo que se persigue.
- La información descrita en los estados financieros dinámicos que se presentan debe corresponder al mismo ejercicio o período.
- Para su aplicación se sugiere, comparar estados financieros de ejercicios anteriores, ya que permitirá observar cronológicamente la tendencia de las cifras al presente en que se analiza.
- Las cifras comparadas deben pertenecer a estados financieros de la misma empresa.
- Puede aplicarse paralelamente con otro procedimiento, dependiendo del criterio del analista financiero y en función del objetivo que se persiga.
- Al ser este un estudio que explora el pasado y su tendencia al paso del tiempo, se logra identificar probables anomalías sobre el estado que guardan las cifras de la empresa, por lo que constituye una base para el estratega financiero para futuros estudios, así como para plantear una serie de recomendaciones.

También es conocido con el nombre de “método del ritmo económico”, se basa en la proyección de las tendencias. Esto se logra por medio de series cronológicas de los datos que interesa estudiar. Los métodos más usuales para obtener las tendencias son:

1. Método de mínimos cuadrados. Es una técnica de análisis numérico encuadrada dentro de la optimización matemática, en la que, dados un conjunto de pares ordenados y una familia de funciones, se intenta encontrar la función que mejor se aproxime a los datos dentro de dicha familia y se utiliza cuando al graficar los datos se presentan tendencias con características de línea recta.

2. Método de incremento porcentual relativo. Con este método se determina el incremento de la demanda de cada periodo con respecto al anterior, tanto en valor como en porcentaje y se saca el promedio aritmético de los incrementos porcentuales; aplicando dicho incremento al último valor real conocido, de manera sucesiva.

3. Método de incremento porcentual absoluto. En este método se determina el incremento de la demanda del último periodo conocido con respecto al primero, posteriormente se saca el promedio geométrico para determinar el incremento porcentual promedio periódico y se aplica dicho promedio, al último valor real conocido de manera sucesiva.



iii. Método de Control Presupuestal. Este método consiste en vigilar para poder determinar y corregir las desviaciones, que se presenten al comparar las cifras reales contra las presupuestadas. Tratando siempre de entender o de reconocer qué fue lo que sucedió, para no haber alcanzado las metas establecidas en los diversos presupuestos con que cuenta la empresa.

El analista financiero planeará, coordinará y dictará medidas para controlar todas las operaciones y funciones. Su objetivo primordial es el de comparar los resultados reales con los previstos, para ello deberá seguir la siguiente metodología:

1. Elaboración de instructivos de bases de comparación.
2. Efectuar las comparaciones de los resultados reales con los estimados.
3. Interpretación de resultados de la comparación.
4. Estudio de las variaciones.
5. Toma de decisiones.

3.5 Balanced Scorecard

El Cuadro de Mando Integral es una metodología utilizada para definir y hacer seguimiento a la estrategia de una organización, se basa en un correcto equilibrio y alineación entre los elementos de la estrategia global y los elementos operativos de la misma. Los elementos globales son: la misión, la visión, los valores centrales, las perspectivas y los objetivos. Por su parte, los elementos operativos son: los indicadores clave e iniciativas estratégicas.

Este análisis es creado por Robert Kaplan²⁷, profesor emérito de Desarrollo de Liderazgo en la Escuela de Negocios de Harvard que durante la década de los 80 inició una investigación sobre el desempeño de las compañías y descubrió que las mediciones basadas únicamente en una perspectiva financiera eran insuficientes a la hora de hacer un análisis del estado real de las compañías y por lo tanto eran insuficientes a la hora de buscar herramientas que permitieran una optimización del desempeño.

²⁷ Kaplan, Robert S. y Norton, David P. El Cuadro de Mando Integral, Gestión 2000. Recuperado el 05 de mayo de 2019.

Los propósitos con los que se construye un Balanced Scorecard son:

- Describir y comunicar su estrategia.
- Medir su estrategia.
- Hacer un seguimiento de las acciones que se están tomando para mejorar sus resultados.

El Cuadro de Mando Integral introduce cuatro perspectivas distintas para evaluar el desempeño de la estrategia de una organización:

- a) Perspectiva financiera.**
- b) Perspectiva del cliente.**
- c) Perspectiva de procesos.**
- d) Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.**

a) La perspectiva financiera ha sido históricamente la más usada para medir el desempeño de las compañías, esta perspectiva consiste en conocer los ingresos reales de la organización y su capacidad presupuestal. Los indicadores de la perspectiva financiera permiten hacer un análisis real del comportamiento económico de la organización y los aspectos financieros de una organización son fundamentales, no obstante, esta perspectiva no es suficiente para comprender su desempeño; un análisis sobre otras perspectivas permitirá entender, por ejemplo, en qué áreas debería invertirse más presupuesto.

b) La perspectiva del cliente evalúa varios factores que influyen en la experiencia del comprador y es uno de los aspectos más importantes a la hora de medir el éxito de una organización y así conocer el nivel de satisfacción que están teniendo los consumidores con el servicio o producto que se está ofreciendo, por ejemplo, dentro de los indicadores de esta perspectiva estarán en función de medir tiempos de respuesta, calidad del servicio o producto, reclamos que se efectúen, etc., además de este tipo de indicadores la perspectiva debe tener en cuenta también el mercado, es decir, analizar el mercado en el que se incrusta la organización y así comprender qué ajustes debe efectuar para adquirir nuevos clientes, retenerlos y satisfacerlos.

c) La perspectiva de los procesos en el buen desempeño de estos dentro de una organización y no permite optimizar el buen funcionamiento para garantizar agilidad y eficacia. Del mismo modo

este análisis permitirá comprender qué procesos si están en función del cumplimiento de los objetivos estratégicos y que otros procesos podrían obviarse por esta misma razón.

d) La perspectiva de aprendizaje y crecimiento permite analizar la manera de crear una estructura sólida que garantice resultados a largo plazo, aquí se analizan tres áreas fundamentales de la organización: el clima organizacional, las personas y los sistemas. Cuando se habla de ambiente laboral se hace referencia a la satisfacción de los empleados, su rendimiento y su retención, la perspectiva permite analizar de qué manera las acciones y comportamiento de los miembros de la organización están optimizando el desempeño con finalidades al cumplimiento de metas. El área de personas analiza los niveles de preparación de los empleados y las capacidades de la organización para lograrla, en términos de inversión en programas de capacitación, costo de capacitación para cada empleado, presupuesto disponible, etc. El análisis de los sistemas hace referencia al desempeño en términos tecnológicos, es decir, qué inversiones u optimizaciones deben realizarse con el fin de alcanzar las metas de la organización.

La metodología Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral) introduce varios beneficios para la gestión de una organización, entre ellos están:

1. Transformar la visión de la organización en acciones reales que se podrán medir y seguir.
2. Ayudar a alinear todas las áreas y las actividades de la organización en función de los objetivos estratégicos y el cumplimiento de la visión.
3. Mejorar la comunicación interna de las organizaciones con el fin de que todos los miembros tengan conocimiento de su función con miras al cumplimiento de las metas.
4. Estimula la transformación organizacional a partir de la estrategia.
5. Ayuda a dar una estructura lógica a la estrategia.
6. Mantiene la estrategia visible y como foco de la generación de estadísticas.
7. Produce una mejora en los procesos organizacionales de gestión de la información.

Para que esto quede más claro a continuación se presenta un ejemplo:

Objetivos	Metas	Indicadores	Iniciativas
Perspectivas financieras: Aumentar los ingresos	Aumento del 10 % en la utilidad neta	Estados financieros	Desarrollar nuevas políticas de crédito para los distribuidores
Perspectiva del cliente: Tener un ticket promedio alto	Aumentar el valor de cada compra en un promedio de 15 %	Valor de las facturas por cada venta individual	Mejorar la mezcla de productos y crear conjuntos de ofertas
Perspectiva de los procesos internos: Ofrecer diversas opciones de canales de venta	Transferir al menos 30 % de las ventas para los nuevos canales de venta	% de Ventas por canal	Implementar telemarketing y tienda virtual
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Contar con una fuerza de ventas calificada	Capacitar a 100 % del equipo de ventas	Número de certificados adquiridos por el equipo	Desarrollar asociación con una empresa de cursos en línea

No obstante, puede ser muy difícil y dispendioso recopilar la información que requiere el BSC, debido a que no existe una plantilla única para aplicar el BSC, cada organización debe crear el suyo, requiere un fuerte patrocinio por parte de los líderes para tener éxito y puede parecer una metodología muy rígida por la estructura lógica que propone.

En el siguiente cuadro de presentan las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard, donde se aprecia que es un sistema que considera todos los procesos estratégicos de la organización:



Capítulo 4

Presupuestos

En la planeación financiera crear un cálculo anticipado y seguirlo es una de las decisiones más importantes de cualquier empresa, ya que es indispensable para conocer en qué dirección va la empresa y cómo hará frente para alcanzar sus objetivos.

Diseñar un presupuesto consiste en hacer una estimación de los ingresos, gastos y asignar los recursos. Los presupuestos se elaboran para distintos periodos y se van detallando conforme avanza el tiempo por lo que son una herramienta flexible a la cual puedes realizar correcciones para que la proyección sea más apegada a la realidad.

Por lo anterior expuesto en este capítulo conceptualizaremos el término “presupuesto”, analizaremos sus diferentes tipos como el presupuesto operativo, financiero y base cero y su resultado que son los estados financieros proforma.

4.1 Presupuesto

En economía, un cálculo anticipado se refiere a la cantidad de dinero que se necesita para hacer frente a cierto número de gastos necesarios para acometer un proyecto. De tal manera, se puede definir como una cifra anticipada que estima el coste que va a suponer la realización de dicho objetivo. Es la delimitación en términos monetarios de las condiciones que rodean al proyecto elegido y los resultados que se espera conseguir tras su realización dentro de un tiempo determinado. Por ello, esta expresión de carácter cuantitativo supone a su vez un alto nivel de consonancia con el plan de negocios y las estrategias que marcan el camino de la empresa. Por lo cual podríamos decir que, un presupuesto es un plan de operaciones y recursos de una empresa, que se formula para lograr en un cierto periodo los objetivos propuestos y se expresa en términos monetarios.

La realización de presupuestos es importante para el correcto uso de los recursos con los que cuenta la empresa, los cuales pueden ser eficientemente asignados y empleados si se dispone de este tipo de planificación previa. De esta manera resulta más fácil medir el riesgo relacionado con

este tipo de objetivos con la intención de disminuirlo todo lo posible y conseguir mejores resultados.

Por otra parte, un presupuesto también puede actuar como método de información de cara a las instituciones y organismos públicos, al dar una imagen fiel y transparente de las intenciones, los fondos empleados y las acciones de las empresas.

Existe una amplia variedad de tipos de presupuestos distintos, los cuales se clasifican en base a una serie de criterios:

1. En función de la entidad, dependiendo de las empresas que lo formulen podemos encontrar:

a) Públicos, son elaborados por los diferentes Estados y las Administraciones Públicas para controlar los gastos y los egresos que realizarán las distintas dependencias. Este tipo de presupuestos se elabora en base a los gastos, ya que primero se hace una estimación de las erogaciones que se llevarán a cabo para satisfacer las necesidades públicas y posteriormente se plantea cómo cubrirlas.

b) Privados, los elaboran las empresas del sector privado, quienes primero estiman sus ingresos y después establecen cómo gastar.

2. En función de su contenido, la importancia de los presupuestos hace diferenciarlos en:

a) Principales, son una especie de resumen en donde se establecen los puntos estructurales que componen los elementos de la empresa.

b) Auxiliares, se muestran las operaciones estimadas de cada uno de los departamentos de la empresa, es decir, forman parte del presupuesto principal.

3. En función de su forma, dependiendo de los cambios que puedan surgir en los presupuestos, existen:

a) Flexibles, son aquellos que anticipan alternativas, por lo tanto poseen determinada elasticidad ante posibles cambios. En este tipo de presupuestos existen diferentes planos de

alternativas en caso de que las situaciones previstas se vean modificadas, dichas variaciones se expresan fijando porcentajes de acuerdo a una base determinada.

b) Fijos, son los presupuestos que permanecen iguales durante todo el periodo presupuestal, es decir, no se prevén variaciones ante posibles cambios. Sin embargo, esto no significa que no se tengan que revisar periódicamente.

4. En función de su periodo, en referencia a la duración de los presupuestos que se muestran, se dividen en:

a) Corto plazo, se aplica si el ciclo de operación abarca un año o menos.

b) Largo plazo, se aplica si el ciclo de operación abarca más de un año.

5. En función de la técnica de elaboración, las diferentes técnicas de formulación de presupuestos nos muestran dos tipos:

a) Estimados son aquellos presupuestos que se elaboran en base a experiencias del pasado, es decir, de forma empírica, por lo que existe una probabilidad, más o menos razonable, de que suceda lo que se ha estimado.

b) Estándar estos presupuestos se elaboran sobre bases científicas y mediante estudios estadísticos, por lo que el porcentaje de error se reduce significativamente y representan los resultados que se deben obtener.

6. En función del objetivo estimado, según el campo de aplicabilidad de la empresa:

a) De posición financiera, en este tipo se muestra la situación financiera que tendrá la empresa en el futuro en caso de que se alcance el objetivo estimado.

b) De resultados, este presupuesto mostrará los resultados a obtener en caso de que se cumplan las condiciones previstas inicialmente.

c) De costos, reflejan las erogaciones que se van a efectuar para un periodo futuro, para su elaboración se toma como base los pronósticos de ventas.

4.2 Presupuesto de operación

Cuando una empresa necesita conocer los conceptos que integran los resultados de la operación recurre, generalmente, al presupuesto de operación que se refiere propiamente a las actividades de producir, vender y administrar la organización, que son las actividades típicas a través de las cuáles una empresa realiza su misión de ofrecer productos o servicios a la sociedad. Estos a su vez requieren ser resumidos en un reporte que permita a la administración, conocer hacia dónde se dirigirán los esfuerzos en torno a la operación de la compañía, lo cual se logra a través del Estado de Resultados presupuestado, por lo cual el presupuesto de operación se compone a su vez de otros presupuestos más pequeños:

- a) **Presupuesto de ventas.**
- b) **Presupuesto de producción.**
- c) **Presupuesto de materia prima.**
- d) **Presupuesto de cargo indirecto.**
- e) **Presupuesto de gastos de operación.**
- f) **Presupuesto de costo de ventas.**

a. Presupuesto de ventas, normalmente se debe formular para cada producto que maneje la empresa. La cantidad de ventas estimada se determina a través del pronóstico de ventas, una vez que se realice un análisis de la posible demanda futura del mercado. Al estimar la cantidad de ventas para cada producto, los volúmenes de ventas pasadas son normalmente usados como punto de partida, estos montos son revisados por factores que se espera afecten a las ventas futuras, la opinión del personal especializado en el área es dominante, así como utilizar métodos estadísticos. El presupuesto de ventas se considera como la base del presupuesto de operación, por lo cual, debe de estar determinada sobre supuestos lógicos y confiables.

Ejemplo:

Ventas en unidades año base:	12,250 u
Factores específicos de venta:	1,000 u
Fuerzas económicas generales:	- 10%
Influencias administrativas:	- 5%

Presupuesto de Ventas en Unidades

Presupuesto de Ventas en Unidades = [(Venta en unidades año base \pm Factores específicos de venta) (\pm % Fuerzas económicas generales)] (\pm % IA)

Presupuesto de Ventas en Unidades = [(12,250 - 1,000) (-10%)] (-5%)

Presupuesto de Ventas en Unidades = [(11,250) (1.10)] (.95)

Presupuesto de Ventas en Unidades = 12,375 (.95)

Presupuesto de Ventas en Unidades = 11,756 u

b. Presupuesto de producción, se deben utilizar cuidadosamente los datos determinados en el presupuesto de ventas para asegurarse que la producción y las ventas guarden cierto balance durante el periodo. En realidad el presupuesto de producción es el presupuesto de venta proyectado y ajustados por el cambio en el inventario.

Ejemplo:

Presupuesto de Ventas en Unidades = 11,756 u

Inventario Inicial Real = 2,800 u

Rotación = 5 veces

Presupuesto de Producción

Presupuesto de Producción = Presupuesto de Venta en Unidades + Inventario Final Presupuestado – Inventario Inicial Real

Inventario Final Presupuestado = Presupuesto de Venta en Unidades / Rotación

Presupuesto de Producción = [11,756 + (11,756 / 5)] – 2,800

Presupuesto de Producción = [11,756 + 2,351] – 2,800

Presupuesto de Producción = 14,107 – 2,800

Presupuesto de Producción = 11,307 u

c. Presupuesto de materia prima, dentro de este se especifican las cantidades planificadas de toda clase de materia prima, por período, producto y centros de responsabilidad, requerida para la producción planificada. Solamente se incluye el material directo, ya que los materiales indirectos (lubricantes, accesorios, etc.) se incorporan en el presupuesto de gastos indirectos de fabricación.

Ejemplo:

Presupuesto de Producción = 11,307 u

Materia Prima A = 5 kg x \$12

Materia Prima B = 4 kg x \$13

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA A

Presupuesto de Materia Prima A = Presupuesto de Producción x Unidad (kg, lt, m...) x Precio

Presupuesto de Materia Prima A = 11,307 x 5 = 56,535 kg

Presupuesto de Materia Prima A = 56,535 x 12 = \$678,420.00

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA B

Presupuesto de Materia Prima B = 11,307 x 4 = 45,228 kg

Presupuesto de Materia Prima B = 45,228 x 13 = \$587,964.00

d. Presupuesto de cargos indirectos, usualmente incluye el costo total estimado para categoría de los gastos indirectos de fabricación, con su correspondiente clasificación en fijos y variables. Los gastos indirectos de fabricación son todos aquellos que no se pueden cuantificar con exactitud y que son necesarios para la elaboración de un producto (mantenimiento del equipo de producción, consumo de energía eléctrica, renta de área de producción, entre otros).

Ejemplo:

Presupuesto de Producción = 11,307 u

Cargos Indirectos = 1 hr x \$159

PRESUPUESTO DE CARGOS INDIRECTOS

Presupuesto de Cargos Indirectos = Presupuesto de Producción x HRS x \$

Presupuesto de Cargos Indirectos = 11,307 x 1 = 11,307 hrs

Presupuesto de Cargos Indirectos = 11,307 x 159 = \$1'797,913.00

e. Presupuesto de gastos de operación, tiene por objeto planear los gastos en que incurrirán las funciones de distribución y administración de la empresa para llevar a cabo las actividades propias de su naturaleza. Este presupuesto depende de las fluctuaciones en el volumen de ventas tales como las comisiones por ventas y los costos de envío, igualmente, otros factores de costos tienen influencia directa sobre muchos gastos de operación. Los gastos de operación incluyen los gastos de administración y mercadeo o ventas y en estos se encuentran los gastos de personal y los demás gastos fijos y variables.

Ejemplo:

Gastos de venta:

Las comisiones representan el 2% de las compras y el incremento a sueldos es del 23%, las ventas de la empresa son de \$11'756,000.00.

Gastos de Venta	Valores Históricos	Incremento	Presupuesto
Sueldos	\$ 1'250,000.00	X 1.23	\$1'537,500.00
Publicidad	\$ 416,350.00		\$ 416,350.00
Diversos	\$ 200,000.00		\$ 200,000.00
Depreciación	\$ 533,650.00		\$ 533,650.00
Comisiones	\$ 480,000.00	2%	\$ 235,120.00

Gastos de Administración:

Incremento a sueldos de un 25%.

Gastos de Administración	Valores Históricos	Incremento	Presupuesto
Sueldos	\$ 1'598,520.00	X 1.25	\$ 1'998,150.00
Diversos	\$ 150,000.00		\$ 150,000.00
Depreciación	\$ 766,850.00		\$ 766,850.00

f. Presupuesto de costo de ventas, presenta una visión completa de todo el proceso presupuestario descrito hasta este punto, partiendo de las materias primas, siguiendo a través de la elaboración de las mismas y concluyendo en el almacén de productos terminados. Es decir, es un presupuesto que permite una apreciación general de la actividad productiva en términos de unidades monetarias.

Ejemplo:

Tomando en cuenta toda la información proporcionada en los presupuestos anteriores podemos calcular el presupuesto de costo de ventas.

	Inventario Inicial de Materia Prima A	\$ 264,000	
	Inventario Inicial de Materia Prima B	\$ 234,000	\$ 498,000
+	Compras Materia Prima A	\$ 550,104	\$ 1'021,666
	Compras Materia Prima B	\$ 471,562	
-	Inventario Final de Materia Prima A	\$ 135,648	
	Inventario Final de Materia Prima B	\$ 117,598	\$ 253,282
+	Mano de obra		\$ 542,736
+	Cargos indirectos		\$ 1'797,913
+	Inventario Inicial de Artículos Terminados		\$ 1'282,400
-	Inventario Final de Artículos Terminados		\$ 749,969
=	Costo de Ventas		\$ 4'139,464

En conclusión, podemos determinar que el presupuesto de operación se realiza a partir de un planteamiento global para un periodo económico próximo. Generalmente son fijados a un año, debiendo incluir los objetivos de utilidad los cuales consisten, además, en los pronósticos sobre un futuro incierto, pero cuanto más exacto sea el presupuesto, mejor será el proceso de planeación fijado por los administradores de la empresa.

4.3 Presupuesto Financiero

Ayuda a una organización a asignar sus recursos a los diferentes departamentos y actividades, para administrar de manera efectiva los flujos de efectivo de la compañía. Aborda no solo los aspectos financieros del negocio, sino también controla la eficiencia operativa.

Con el presupuesto financiero, la organización está bien preparada para cubrir los gastos a corto y a largo plazo. Un buen presupuesto ayuda a alcanzar las metas y objetivos de la empresa en el menor tiempo posible.

Se denomina Presupuesto Financiero a la simple proyección de ingresos o egresos de distintos orígenes en un período determinado.

El presupuesto financiero es un elemento absolutamente dinámico y requiere actualizaciones permanentes, ya que algunas partidas requieren corrimiento de fechas y otras afectan el monto de las estimaciones transformando directamente la estructura de dicho presupuesto.

La evaluación de los ingresos y gastos se realiza de forma mensual, trimestral, semestral o anual, dependiendo de lo que sea más idóneo para la organización, además, es una herramienta muy poderosa para lograr los objetivos a largo plazo del negocio. Mantiene informados a los accionistas y otros miembros de la organización sobre el funcionamiento de la empresa.

En general, este presupuesto se planifica para un año, sin embargo, se puede adaptar a un mes e incluso a una semana. Las empresas pueden pronosticar presupuestos para el futuro si buscan adquirir préstamos bancarios o algún otro tipo de financiamiento, sin embargo, por razones prácticas los presupuestos financieros solo pueden ser razonablemente precisos durante un año.

Un presupuesto financiero incluye información sobre la forma que una empresa adquirirá efectivo en el futuro y cómo lo gastará en el mismo período de tiempo, una de las secciones de un

presupuesto financiero es el presupuesto de efectivo, que describe los gastos en efectivo futuros y asigna el efectivo entrante para cubrirlo.

Un presupuesto de gastos de capital es otra sección de un presupuesto financiero, que se ocupa de los principales gastos futuros, como el nuevo edificio para expandirse. Se verán muchos presupuestos financieros que solo presupuestan el estado de resultados. A pesar que los gastos por intereses provienen del presupuesto financiero, no solo se hace el presupuesto para el estado de resultados, también se presupuesta la hoja de balance. Si se realiza un presupuesto para ambos, se podrán ver las necesidades de flujo de efectivo para toda la operación.

Existen dos tipos de presupuesto financiero:

a) El presupuesto financiero base que es la primera versión del movimiento proyectado de fondos, que luego sirve como punto de partida del presupuesto financiero operativo. Se trata sólo de la estimación con apertura mensual de ingresos y egresos, volcando en las proyecciones todos los hechos relacionados con la empresa que tengan implicaciones financieras en el período que se está presupuestando. Estos hechos se denominan “módulos de información para proyección financiera”.

Sobre la base de los resultados que arroje, se tomarán decisiones ya sea, si el mismo arrojó déficit o superávit; debe aceptarse que las finanzas limitan lo económico y muchas veces una excelente proyección económica debe descartarse o adaptarse por limitaciones financieras.

b) El presupuesto financiero operativo, el presupuesto financiero base, adaptado y ajustado conforme a las distintas decisiones tomadas, da lugar a lo que denominamos “presupuesto financiero operativo”. Si existe un presupuesto económico adoptado por la organización, validado mediante el presupuesto financiero base y las correspondientes decisiones en materia de ajuste y equilibrio, el presupuesto financiero operativo adquiere el carácter de hoja de ruta, que va indicando los pasos necesarios para alcanzar los objetivos. En función de esto, es sumamente importante la actualización de la información financiera que puede tener su origen en dos aspectos básicos:

- Modificación de las pautas económicas.
- Ajustes de índole financiera.

El primero modifica la proyección económica y como consecuencia directa obliga a considerar la totalidad del presupuesto financiero operativo, iniciando nuevamente el proceso de toma de decisiones tendientes a lograr su equilibrio o ajuste. La segunda posibilidad tiene relación financiera, lo que lleva a la organización a efectuar ajustes de tipo temporario (carry over), dentro del período presupuestario, como pueden ser la reconsideración de plazos de pagos o toma de préstamos.

Estos ajustes no modifican el presupuesto financiero operativo del período, pero son captados por dos subproductos del mismo:

- Presupuesto financiero mensual, gracias al presupuesto, se tendrá el rigor financiero necesario para que exista un equilibrio entre la partida de gastos y la de ingresos. Se pueden establecer diferentes perfiles, en función de si se busca un presupuesto enfocado al ahorro o simplemente lo que se puede hacer es cumplir con el gasto corriente.

También hay que tener en cuenta los gastos periódicos que no son estrictamente mensuales, como pueden ser luz, agua, seguros o auto y similares. Habrá meses que debido a uno de estos gastos no habituales el presupuesto se pueda descuadrar, pero siempre será preciso contemplar que en el mes X llegará el seguro del coche, de modo que se tenga ahorrada la cantidad necesaria para hacer frente al cargo.

Si en alguna ocasión se ha olvidado alguno de ellos y se ha producido alguna tensión de tesorería, suele ser una de las principales razones para poner orden en las finanzas. Por eso, el presupuesto debe ser algo global, que mire a medio plazo a lo largo de todo el año y no quedarse sólo con el gasto corriente del mes, ya que de otra manera no se hará la provisión de fondos necesaria para hacer frente a estos gastos de periodicidad variable.

- Presupuesto financiero semanal, como habíamos mencionado anteriormente, un presupuesto semanal resulta ser mejor manejable que el mensual, ya que es mucho más pequeño y sus gastos son para un corto periodo de tiempo, por lo que te permitirá repetirlo semana tras semana.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta algunos gastos variables, es decir, gastos imprevistos como de repente una reunión en un bar con tus amigos, una cena con tu pareja, o la compra de

alguna prenda de vestir que te gustó. Estos gastos alteran tu presupuesto semanal, aunque no son repetitivos.

Estos dos asimilan los impactos de los hechos reales, reprocesando la información financiera a fin de que el presupuesto financiero, mantenga su concepción de herramienta de control.

Los fundamentos de un presupuesto financiero son bastante simples. Se incluyen los ingresos proyectados, los gastos (costos fijos, variables y costos únicos) y las ganancias. Si se ha operado en años anteriores, los datos reales de cierre de los estados financieros son un buen lugar para comenzar el presupuesto del año en curso, si se es un negocio nuevo, las proyecciones del primer año tendrán que hacerse con las mejores estimaciones. Sea el negocio nuevo o existente, las proyecciones deben ser realistas.

Estas proyecciones se compararán con los ingresos, gastos y ganancias reales. Si las proyecciones parecieran estar totalmente fuera de línea con los ingresos y gastos reales, entonces el desempeño financiero de la empresa no está a la altura, o las proyecciones del presupuesto financiero no fueron realistas.

Los elementos básicos que se deben incluir en todo presupuesto financiero son los siguientes:

- Ingresos (esto podría desglosarse en ingresos de ventas, ingresos de negocios, ingresos de productos).
- Costo de mercancía vendida: tenga en cuenta que la ganancia bruta se calcula restando el costo de mercancía vendida de los ingresos.
- Gastos de funcionamiento, como, por ejemplo:
 - Alquiler.
 - Ventas y marketing.
 - General y administrativo.
 - Transporte.
 - Impuestos y licencias.

Hay que observar que el beneficio operativo se calcula restando los gastos operativos del beneficio bruto y si se tienen operaciones de años anteriores, se deberán obtener los datos del

rendimiento real del último año para ajustarlo al crecimiento que se tenga planificado, y así poder convertirlo en el presupuesto del año en curso.

Ejemplo de Presupuesto Financiero:

“Presupuesto Financiero”

Flujo de Caja:

Código	Conceptos	Semana	Semana	Semana	Semana
1	Ingresos:				
1.01	Ventas de contado	\$ 3 000	\$ 2 500	\$ 4 000	\$ 3 000
1.02	Cuentas por cobrar	12 000	5 000	6 500	8 500
1.03	Otros ingresos	500	1 200	700	250
	Total de ingresos	\$ 15 500	\$ 8 700	\$ 11 200	\$ 12 250
2	Egresos:				
2.01	Nómina		\$ 8 000		\$ 8 000
2.02	Aportes para fiscales	\$ 720			720
2.03	Aportes a la seguridad social	1 100			
2.04	Servicio de energía		800		
2.05	Servicio telefónico			600	
2.06	Arrendamiento	750			
2.07	Pago a proveedores	2 500	8 800	5 000	7 500
2.08	Crédito bancario				12 000
2.09	Intereses				180
2.10	Otros	500	800	450	1 500
	Total de egresos	\$ 5 570	\$ 18 400	\$ 6 050	\$ 29 900
	Ingresos menos egresos	9 930	-9 700	5 150	-17 650
	Saldos semanales	9 930	230	5 380	-12 270

4.4 Presupuesto Base Cero

Generalmente para la mayoría de las empresas, la posibilidad de reconstruir sus presupuestos a partir de cero resulta una labor complicada; no obstante debido a los cambios en los ciclos económicos y a que se presentan cada vez con mayor frecuencia, muchas compañías han tomado la decisión de utilizar tal criterio con la finalidad de que su presupuesto pueda ser más preciso en su elaboración, hipótesis a la que se le denominó “Presupuesto Base Cero”.

En tiempos actuales, la utilización del PBC ha tenido un gran resurgimiento tanto en los ámbitos privados como en el sector público ya que consideran que su uso deriva en una forma viable de reducir costos en las organizaciones que los integran, principalmente porque este método representa una oportunidad para minimizar los riesgos utilizando una reducción agresiva de sus costos revisando a su vez sus estrategias empresariales a corto y largo plazo. Su utilización rompe los paradigmas organizacionales tradicionales en materia de presupuestos ya que el cuestionamiento en sus paquetes de decisiones permite fomentar de una manera muy ambiciosa el ahorro en las erogaciones de las Empresas, para hacer más amplio lo anterior, en las siguientes líneas describiremos puntos como sus orígenes, conceptos, objetivos y las principales etapas para su desarrollo.

a. Origen.

De acuerdo con Paul J. Stonich y lo descrito en su libro “Base Cero Planeación y Presupuesto”, el PBC surgió en el período que comprendió los finales de la década de los años sesenta y los inicios de la relativa a los años setenta por Peter A. Pyhrr en la empresa Texas Instruments, generando un nuevo proceso que optimizaba la administración de los recursos de la organización, evitando las problemáticas inherentes a los métodos presupuestarios comunes bajo la premisa de olvidar el pasado y planear a conciencia el futuro.

En nuestro País el primer atisbo del PBC vino en 1979, cuando la entonces llamada Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos intentó replicar lo hecho por Peter A. Pyhrr; sin embargo no se logró hacer una implementación total de tal mecanismo sino únicamente se utilizaron los paquetes de decisión, que eran análogos a los programas de inversión que ya operaban entonces en la Secretaría. Tal sistema se retomó en toda su extensión en el ejercicio de 2016 por la Administración Pública Federal en 2016 dentro de su paquete presupuestario.

b. Concepto.

Según Peter A. Pyhrr precursor del método, el PBC es una metodología de planeación, programación y presupuestación que trata de reevaluar cada año todos los programas y gastos de una organización, “que nos obligará a identificar y analizar lo que queríamos hacer en conjunto, a fijar objetivos y metas, a tomar decisiones necesarias y a evaluar los cambios de responsabilidad y

cargas de trabajo, pero no después de elaborar el presupuesto, sino durante su elaboración como parte integral del proceso”²⁸.

Por otro lado Víctor Paniagua Bravo define al PBC como “Un proceso que estructura analíticamente (por capas, niveles y estratos) y que permite a la dirección tomar decisiones sobre la eficiente asignación de recursos a los sectores de mayor rendimiento”²⁹.

Tomando como base lo descrito en los párrafos previos, consideramos que el PBC es más profundo que un simple método, es una filosofía organizacional que apeándose a las justificaciones de costos y su monitoreo constante, a la transparencia en la realización de los gastos y a su adecuada asignación de los mismos a las áreas de la empresa que producen mayores y mejores prestaciones en relación al costo-beneficio puede generar grandes ahorros de recursos y una mayor eficacia en el logro de los objetivos presupuestados por la Compañía, lo que consecuentemente va a encaminar en el futuro a la organización a una mejor elección de sus estrategias comerciales y de negocios.

c. Objetivos.

En todo ámbito empresarial, organizacional o comercial, cada toma de decisiones que se lleva a cabo persigue una finalidad o un propósito de crecimiento, el PBC no es la excepción; por lo que con su implementación dentro del entorno organizacional, se persiguen entre otros los siguientes objetivos:

- Reducir los costos y gastos erogados por la empresa, manteniendo los servicios u objetivos a desarrollar sin modificaciones o perjuicios.
- Eliminar las operaciones que no generan utilidades o resultados positivos a la Compañía, nulificando el flujo de recursos asignados a tales transacciones.
- Identificar, describir, justificar y jerarquizar actividades específicas a través de un “paquete de decisiones” que incluye costos, propósitos, alternativas y evaluación de resultados.

²⁸ Pyhrr, Peter A. *Presupuesto Base cero. Método práctico para evaluar gastos*. Editorial Limusa, México, Novena impresión. 1990. Recuperado el 04 de mayo de 2019.

²⁹ Paniagua Bravo V. *Sistema de Control Presupuestario*. Quinta Edición, México. 1999. Recuperado el 05 de mayo de 2019.

- Evaluar detalladamente las operaciones para valorar las alternativas respecto de las asignaciones presupuestarias que a ellas se hagan.
- Reevaluar habitualmente el paquete de decisiones, partiendo de cero y sin considerar las variaciones del ejercicio anterior.
- Identificar plenamente los paquetes de decisión y clasificarlos de acuerdo a que tan importantes son para la entidad, indicando también que operaciones de ellos deben ser suprimidos o si es el caso cuales deben agregarse.
- Determinar de manera uniforme y razonable los recursos indispensables para el presupuesto siguiente.
- Proporcionar a los niveles gerenciales y directivos las herramientas para identificar, evaluar y comunicar sus actividades y alternativas a los niveles superiores.

d. Etapas del Proceso.

Para continuar comprendiendo el modelo del PBC, es necesario establecer sus principales cualidades, y el funcionamiento de las mismas:

- i. Establecimiento de Presunciones de Planeación.**
- ii. Identificación de Paquetes de Decisión.**
- iii. Análisis de los Paquetes de Decisión.**
- iv. Revisión y Reasignación de Recursos (Jerarquización).**
- v. Preparación de Presupuestos Detallados.**
- vi. Evaluación del Desempeño.**

i. Establecimiento de Presunciones de Planeación. El inicio del PBC se da con la construcción de presunciones de planeación para el ejercicio siguiente, mismas que funcionan como aportación a los diferentes departamentos operativos que participarán en la preparación del presupuesto.

Para que el análisis operacional de la organización, los involucrados en la presupuestación requerirán acceso a estimaciones inflacionarias, de incrementos salariales, etc. Además de información de los requerimientos del nivel de servicio en los departamentos similares al suyo, por

lo que mientras más completos sean los datos obtenidos en esta etapa, será más fácil la elaboración del procedimiento.

ii. Identificación de Paquetes de Decisión. Un paquete o módulo de decisión, es el documento que identifica y describe una actividad específica, por lo que son indispensables para que se puedan tomar las decisiones correctas en el diseño del presupuesto y pueden tener dos variables, la primera de ellas comprende a los paquetes que presentan diferentes alternativas para la realización de una misma actividad y, por otro lado existen los módulos cuyo nivel de actividad o costo es diferente según las circunstancias.

iii. Análisis de los Paquetes de Decisión. El PBC está hecho para lograr sinergia entre todos los niveles gerenciales de la organización y en conjunto se realice un análisis certero, ya que es la etapa más significativa del proceso siendo también la que más tiempo requiere para su desarrollo y a su vez tomando el papel del factor de inflexión en el probable éxito del presupuesto, por lo que una vez más la calidad de los datos obtenidos se reflejará de aquí en adelante durante la planeación, es decir, de este paso obtendremos los objetivos del paquete de decisión, los métodos de operación a seguir y los recursos que le serán asignados para su consecución, la justificación de tales planes de acción y la comunicación de la relación costo-beneficio que implicará su realización.

iv. Revisión y Realización de Recursos (Jerarquización). La Jerarquización inicialmente se presenta cuando el gerente encargado comunica la necesidad de provisionar fondos para alguna función particular antes que el resto, situación que en ocasiones se convierte en la identificación de distintos niveles dentro de una misma actividad por lo que es necesario establecer prioridades, tomando como criterio fundamental para esto su reporte con los costos y beneficios que cada paquete individual traerá, en este punto es de vital importancia que se lleven a cabo reuniones con otros miembros del equipo gerencial y directivo para que en conjunto se establezcan de la manera más apropiada tales prioridades, la siguiente fase de la jerarquización es más compleja ya que atiende principalmente al análisis hecho en el punto anterior por lo que hay que considerar también la viabilidad de los planes de acción ahí descritos y a las diferentes alternativas a las que tal paquete de decisión está sujeto, por último debe realizarse una tabla de jerarquización que la organización deberá seguir ya que esta representa el registro de todas las decisiones tomadas en la planeación y desarrollo del PBC.

v. Preparación de Presupuestos Detallados. Una vez concluido el punto anterior y ya con la totalidad de las decisiones de asignación de recursos tomadas, es momento de preparar los presupuestos detallados, que muestren con base en la tabla de jerarquización aprobada la totalidad de los incrementos y decrementos a los que se verá sujeto el PBC que habrá que poner en funciones.

vi. Evaluación del Desempeño. Como paso final corresponde realizar el recuento de resultados obtenidos en la aplicación del PBC que suele arrojar dos tipos de ellos, el primero relativo a los datos financieros que reflejara la comparación entre el presupuesto diseñado y su puesta en marcha, por lo que realmente se verá si el uso de los recursos fue el óptimo y si logramos maximizar las finanzas de la Empresa reduciendo costos sin menguar las características de los servicios ofrecidos; el segundo dato tiene que ver con la medición del desempeño y la eficiencia en el desarrollo de los trabajos, para de esta manera constatar si las actividades desarrolladas son suficientes o si en su caso es necesario eliminar alguna función que no represente valor agregado al proceso o viceversa, considerar la posible creación de alguna otra.

Para dar muestra de lo anterior, a continuación desarrollaremos un breve ejemplo de la aplicación del PBC:

Hipótesis. La Compañía X, S.A. de C.V. se dedica a la comercialización de artículos electrónicos, siendo sus artículos estrella las pantallas con tecnología 4K, por lo que considerando esto la Empresa quiere obtener un incremento en sus ganancias por este artículo del 15% en relación con el ejercicio inmediato anterior, para lo que se ha planteado las siguientes metas:

1. Ventas Nacionales (Meta 1).
2. Anuncios y Promoción (Meta 2).
3. Servicios de Mercadotecnia (Meta 3).

La Empresa cuenta actualmente con 2 Gerentes de Ventas que coordinan toda la operación a nivel nacional.

Adicionalmente se cuentan con 2 Agentes de Ventas regionales por Zona (Zonas Norte, Sur, Este y Oeste).

Descripción del Programa de Metas (Paquete de decisiones).

Meta 1. Lograr una operación de ventas nacionales en un plazo de un año de tal manera que los clientes reciban servicios satisfactorios y las ganancias sobre ventas se aumenten en un 15%.

Meta 2. Promover las ventas de las pantallas 4K mediante publicidad y propaganda en la televisión cuando la mayoría de la gente se encuentre en sus hogares por ejemplo a las 20:00 horas y considerar la opción de obtener anuncios en medios y plataformas digitales tales como Facebook, Twitter y YouTube.

Meta 3. Proporcionar a la gerencia investigación de mercados la cual podrá contener los factores que influyen en la compra de los productos que lanzamos al mercado, opinión del consumidor respecto a gustos y preferencias, analizando también su entorno socioeconómico como por ejemplo su ingreso mensual, capacidad de gasto, etc. Además de evaluar también a nuestra competencia comparando nuestra oferta contra los precios de otros bienes similares a los nuestros.

Análisis del Paquete de Decisiones.

Beneficios.

La estrategia elegida corresponde al requerimiento mínimo para incrementar las ganancias por medio de ventas nacionales de las pantallas 4K en 15% se decir de \$75'000,000.00 a \$86'250,000.00

Mayor reconocimiento de nuestra marca en el País.

Atracción de Mayor Clientela.

Requerimientos del programa:

- 4 Gerentes de Venta Regionales (Zonas Norte, Sur, Este y Oeste).
- Incremento a 3 agentes de Ventas por Zona.
- Contratación de un Gerente de Mercadotecnia y un publicista junior.
- Contratación de tiempo al aire en Televisión.
- Contratación de cortinillas y anuncios en medios digitales.

- Contratación ocasional de promotores para tiendas.

El costo presupuestado de la implementación de los requerimientos del programa es de \$1'200,000.00 totales.

Descripción de las Actividades:

1. Departamento de Ventas

Desarrollar una estrategia general de ventas en dónde se implemente la posibilidad de que los clientes obtengan descuentos en la compra de nuestros productos de entre el 3 y el 12 %, según la cantidad de artículos que obtengan y la frecuencia de sus compras.

Incentivar a las tiendas departamentales por medio de programas de pagos diferidos a incrementar su stock en bodegas de nuestras pantallas.

Establecer una alianza estratégica con talleres especializados en la reparación de equipos electrónicos con la finalidad de facilitar al cliente tal servicio con un precio razonable.

Realizar un programa de visitas a posibles mayoristas para explicar las características de nuestros productos, la calidad de los mismos, el costo-beneficio y poder convencerlos de exhibirlos en sus tiendas.

2. Departamento de Mercadotecnia

Dar proyección a la estrategia de ventas previamente descrita por medio de Anuncios publicitarios en Televisión de 20 segundos de duración, resaltando la marca de nuestros productos.

Crear una campaña nacional para medios y plataformas digitales en la que en unos breves segundos podamos llamar la atención del potencial comprador para que posteriormente y por propios medios logren acercarse a saber más de nuestros productos.

Crear una campaña de atracción presencial para que los clientes que visitan las tiendas en donde se exhiben nuestros productos puedan interesarse en tal momento en ellos.

Medición.

El seguimiento del presupuesto será cuatrimestral es decir, se realizarán tres revisiones en las que el crecimiento de las ganancias se deberá alcanzar con el siguiente escalonamiento:

- Cuatrimestre 1: Alcance del Incremento en un 4%,
- Cuatrimestre 2: Alcance del incremento en un 9%,
- Cuatrimestre 3: Alcance del Incremento en el 15% esperado.

En caso de que en alguno de los periodos no sea alcanzado el crecimiento deseado se procederá con la revaluación del programa, siendo posible la reasignación de recursos y en su caso el recorte de las áreas que no estén dando los resultados esperados reasignando sus funciones al resto de los funcionarios evitando un desembolso adicional.

Consecuencias de renunciar al Paquete de Decisiones:

Continuar con 2 agentes por zona conllevaría una mayor carga y responsabilidad en el desarrollo de sus labores, lo cual repercutiría negativamente en la calidad del servicio de venta que desea brindarse y la posible contingencia de no alcanzar el nivel de ventas deseado.

En caso de no incrementar el número de Gerentes de Venta se corre el riesgo de que los Gerentes de Ventas Actuales no puedan coordinar toda la planeación, creación y ejecución del programa de ventas y en consecuencia no se podría alcanzar el nivel de ventas deseado.

No logro de las utilidades e ingresos esperados por los Accionistas.

Pérdida de posibles clientes potenciales.

Menor reconocimiento de nuestros productos en el mercado.

Menor cubrimiento de la prestación de nuestro servicio en la población objetivo.

Desaprovechamiento de la oportunidad que el mercado brinda para el crecimiento de la organización.

Nichos de mercado desatendidos por la carencia de personal en el área de ventas de la organización

4.5 Estados Financieros Proforma

Los estados financieros proforma se definen como las proyecciones financieras de un proyecto de inversión, en los cuales se muestra el comportamiento que tendrá la empresa en un futuro con base en los recursos financieros, los costos, gastos e ingresos, enfocándose principalmente en conocer las futuras utilidades, dividendos, costos financieros y el flujo de efectivo³⁰.

Además, los estados financieros permiten a la administración visualizar de manera cuantitativa el resultado de la ejecución de sus planes y prever situaciones que pueden presentarse en el futuro.

Los grupos de personas a quienes interesan estos estados son los siguientes:

- i. Accionistas**
- ii. Administradores**
- iii. Acreedores y prospectos de acreedores**
- iv. Prospectos de inversionistas**

i. Accionistas: Los accionistas de una empresa necesitan conocer la situación financiera futura de la entidad, con el objetivo de aprobar las transacciones que estén bajo su decisión.

ii. Administradores. Para los administradores que tienen bajo su responsabilidad el manejo y resultados de la entidad, estos estados son una herramienta necesaria para la planeación de las operaciones y la toma de decisiones, presentes y futuras.

iii. Acreedores y prospectos de acreedores: Para vigilar la seguridad de sus créditos y evaluar el riesgo del crédito que se propone.

³⁰ Estados Financiero Proforma. Recuperado el 04 de mayo de 2019 de http://ual.dyndns.org/biblioteca/Contabilidad_Sociedades/Pdf/Unidad%209.pdf

iv. Prospectos de inversionistas: A ellos les interesa estudiar los cambios más importantes que sufrirá la entidad en un futuro con el fin de evaluarlos antes de efectuar su inversión.

a) Objetivo

El principal fin de las proyecciones de estados financieros es mostrar anticipadamente la repercusión que tendrá la situación financiera y el resultado de las operaciones futuras de la empresa al incluir operaciones que no se han realizado.

b) Presentación

Para la presentación los estados financieros deberán señalar que son estados proforma o proyecciones. Es indispensable que indiquen con toda claridad y precisión los hechos u operaciones posteriores o futuras que se están considerando a través de notas en los estados financieros.

c) Requerimientos

Para la elaboración de los Estados Financieros proforma se necesita lo siguiente:

- Pronósticos de ventas del año próximo
- Presupuesto de efectivo
- Estados financieros del periodo actual

d) Estados Financieros

Los estados financieros proyectados son el producto final del proceso de planeación y presupuestos financieros de una empresa. Incluye el estado de resultado integral, el balance general y el flujo de efectivo.

v. Estado de Resultado Integral.

vi. Balance General.

vii. Flujo de efectivo.

i. Estado de Resultado Integral: El estado de resultado integral indica los costos e ingresos que se esperan obtener para el año siguiente. Para elaborar este estado se necesita haber realizado un presupuesto de ventas, de costo de ventas, de gastos de operación e información relevante de

otros ingresos, otros gastos e impuestos. El estado de resultados permite a la administración conocer las utilidades del siguiente año y así realizar los ajustes necesarios para mejorarla.

ii. Balance General: El balance general muestra la posición financiera esperada al final del periodo pronosticado, en otras palabras, muestra la posición estática que tendría la Empresa en un futuro, en caso de que se cumplieran las predicciones. El contenido del balance proforma se resume en los siguientes rubros: activo, pasivo y capital contable.

iii. Flujo de efectivo: El estado de flujo de efectivo refleja el efectivo con el que contamos una vez que descontamos todos los egresos. El flujo de efectivo nos indica el origen y aplicación de los recursos generados por la empresa. El objetivo principal es coordinar los elementos de la empresa, para maximizar su patrimonio y reducir el riesgo de una crisis de liquidez, por medio del manejo óptimo del efectivo en caja, bancos y valores negociables en la bolsa, para el pago normal de pasivos y desembolsos.

e) Preparación de los Estados Financieros Proforma

Para realizar los Estados Financieros Proforma primero se debe elaborar la proyección del estado de resultados. Para ello es necesario tener información respecto de las ventas y los gastos de operación, tomando en cuenta la estructura inicial de activos fijos más las adquisiciones que se efectuaran en el futuro, menos las bajas por las ventas de activo. También es necesario conocer los gastos financieros que se derivan de los pasivos iniciales añadiendo los nuevos financiamientos que serán contratados y restando los que habrán de amortizarse³¹.

Es importante elaborar el Estado de Flujo de Efectivo Proforma para determinar el saldo final que tendrá el rubro de efectivo.

Una vez que se tiene el estado de resultados y el saldo final del rubro de efectivo, se procede a preparar el balance general. Es importante separar las cuentas según su relación con el estado de resultados; algunas cuentas son dependientes de este último como es el caso de cuentas por cobrar y otras cuentas son independientes del estado de resultados como es el caso de los activos fijos.

³¹ Los Estados Financieros, Analisis e Interpretacion de Estados financieros. Recuperado el 06 de mayo de 2019 de http://gc.initelabs.com/recursos/files/r157r/w12827w/AnalsInterprEdosFin_Unidad2.pdf

Capítulo 5

Caso Práctico

Capítulo 5

Caso Práctico

Datos Generales	
Razón Social	Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Fecha de constitución	29 – septiembre - 2015
No. de Acta Constitutiva	139845
Domicilio Fiscal	Calle Casuarinas 78-A Col. Del Valle C. P. 32765 Del. Cuauhtemoc, Ciudad de México
Teléfono	5561-5811

Quienes Somos

Comercializadora ESCA S. A. de C. V., es una empresa creada por estudiantes politécnicos los cuales estaban interesados en el tema de comercializar prendas de vestir para cubrir las necesidades básicas que implica la ropa. Dicha empresa surge a mediados de la segunda década de los años dos mil entendiéndose así que abarca del 2015 a 2016 siendo estos los años preoperativos; al paso de los años y las situaciones políticas que aquejan tanto a la sociedad y al país se ven en la necesidad de contratar servicios independientes para un asesoramiento de profesionistas y así saber en la situación en la que se encuentra la empresa, si es que está comprometida su estructura financiera, que deberán implementar de ser necesario y a que factores se les tendrá que poner más atención para así no comprometer al ente económico.

Misión

Somos una empresa 100% mexicana comercializadora de prendas de vestir de alta calidad. Trabajamos para satisfacer los estándares de calidad de nuestros clientes, basados en capacidad innovadora, flexibilidad y vocación de servicio, a través de productos diferenciados. Contamos con un equipo humano especializado, identificado y comprometido con la empresa, promoviendo el desarrollo de sus competencias.

Visión

Ser una empresa, innovadora, que se destaque a nivel nacional e internacional por desarrollar productos de calidad para sus clientes, dirigidos por personas competentes y comprometidos con los objetivos de la organización, todo ello respaldado en una cultura de excelencia operativa, pronta respuesta, así como un alto nivel de atención a nuestros clientes.

CONSIDERANDOS

1. La Compañía “Comercializadora ESCA”, S.A. de C.V (La Compañía) es una empresa dedicada a la comercialización de prendas de vestir.

2. Para la comercialización de las prendas antes mencionadas utiliza dos insumos que compra a sus proveedores en las condiciones siguientes: el primero de ellos es un jersey de alta tecnología de secado rápido para prácticas deporte de alto rendimiento, el segundo de ellos corresponde al empaque fabricado de cartón. El jersey deportivo empaquetado se oferta a la venta como “producto final”.

3. Por política de la Compañía y debido a la facilidad de su proceso de comercialización no eroga gastos por sueldos relacionados con el mismo, por lo que logró con sus proveedores una negociación comercial con la promesa de que serán sus proveedores exclusivos de insumos si le proporcionan sin costo alguno en las instalaciones de “Comercializadora ESCA” a personal que realice el control de calidad de la prenda, y los empaques, además de encargarse de generar el “producto final”.

4. Debido a que los proveedores no pueden incrementar su capacidad productiva, en ocasiones no pueden hacerse cargo de la demanda total de productos que requiere la Compañía, por lo que cuando esto sucede la empresa compra el “producto final” con un tercero, con la promesa de que en caso de existir alguna devolución por parte de nuestros consumidores el proveedor lo reintegrará en su totalidad.

5. Como resultado del punto anterior, en el ejercicio de 2018 las compras de materia prima son del 40% y de artículos terminados del 60% del total del rubro.

6. En todos los casos las compras son a crédito de 30 días.

7. Asimismo, las ventas serán a crédito de 30 días.

Considerando lo anterior se pide:

a) Realizar el análisis financiero vertical por medio de los métodos de razones simples y de porcentajes integrales con la finalidad de tener un panorama general de la situación actual de la empresa durante el ejercicio de 2018.

b) Realizar el análisis financiero horizontal por medio del método de aumentos y disminuciones, así mismo elaborar el estado de flujo de efectivo para tener un panorama general de la empresa durante los ejercicios de 2017 y 2018.

c) Realizar presupuesto del año 2019, considerando lo siguiente:

1. Se estima que por la publicidad en anuncios se aumentará el 3% en ventas.
2. El precio de Venta por Artículo es de \$250.00
3. La depreciación es el mismo porcentaje que el del año pasado, que en pesos equivale a \$1,380.
4. Los sueldos de Administración equivalen a \$350,000.
5. Los sueldos de Venta equivalen a \$280,000.
6. Las comisiones serán al 5% sobre las ventas pagadas al siguiente mes.
7. Todas las compras son a crédito de un mes
8. Todas las ventas son a crédito de 30 días.
9. Los inventarios iniciales son:

Concepto	Unidades	Costo	Total	Concepto	Unidades	Costo	Total
Jersey deportivo	453	140	63,420.00	Artículos Terminados	720	144	103,680.00
Empaque	1613	4	6,452.00	Artículos Terminados	8	141	1,128.00
			\$69,872.00				\$104,808.00

10. Se desea tener un inventario final de:

Jersey deportivo	300 u
Empaque	250 u
Artículos terminados	450 u

Para lo anterior la Compañía nos presenta los siguientes Estados Financieros:

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Estado de Situación Financiera Comparativo por los Ejercicios Terminados al 31 de Diciembre de 2018 y 2017.

Activo	2017	2018	Pasivo	2017	2018
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 54,613.00	\$ 29,566.00	Cuentas por pagar con proveedores	\$ 410,644.00	\$ 312,702.00
Cuentas por cobrar a clientes	387,544.00	419,372.00	Cuentas por pagar con acreedores	406,890.00	194,624.00
Cuentas por cobrar a deudores	74,413.00	-	Impuestos por pagar	5,906.00	15,100.00
Impuestos por recuperar	71,211.00	60,994.00	IVA trasladado por cobrar	53,465.00	53,466.00
Inventario de materia prima	157,626.00	69,872.00			
Inventario de artículos terminados	236,438.00	104,808.00	Total Pasivo	876,905.00	575,892.00
Anticipo a Proveedores	8,031.00	42,686.00			
IVA acreditable por pagar neto	55,532.00	37,202.00			
Activo Circulante	1,045,408.00	764,500.00	Capital Contable		
			Capital Social	215,759.00	215,759.00
Propiedades, planta y equipo	64,333.00	64,333.00	Resultados acumulados	- 44,205.00	- 37,135.00
Depreciación Acumulada	- 54,213.00	- 55,593.00	Resultado del ejercicio	7,069.00	18,724.00
Activo Fijo	10,120.00	8,740.00	Suma Capital Contable	178,623.00	197,348.00
Suma del Activo Total	\$ 1,055,528.00	\$ 773,240.00	Total del Pasivo y capital	\$ 1,055,528.00	\$ 773,240.00

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Estado de Resultados Integral por los Ejercicios Terminados al
31 de Diciembre de 2018 y 2017

Comercializadora ESCA, S.A. de C.V.
Estado de Costos de Producción y Ventas al 31 de
Diciembre de 2018

	2017	2018		2018
Ventas	\$2,263,374.00	\$2,500,469.00	Inventario inicial de materia prima	\$ 157,626.00
Costo de ventas	1,121,420.00	1,424,311.00	Compras de materia Prima	481,971.00
	<hr/>	<hr/>	Inventario final de materia prima	69,872.00
Utilidad Bruta	1,141,954.00	1,076,158.00		<hr/>
Gastos generales	1,067,983.00	979,321.00	Materia prima consumida	569,725.00
Gastos financieros	66,902.00	78,113.00	Inventario inicial de artículos terminados	236,438.00
	<hr/>	<hr/>	Compras de artículos terminados	722,956.00
Utilidad neta del ejercicio	\$ 7,069.00	\$ 18,724.00	Inventario final de artículos terminados	104,808.00
	<hr/>	<hr/>		<hr/>
			Costo de ventas	\$ 1,424,311.00
				<hr/>

Razones Simples

a) Razones de Solvencia

1 Solvencia	<u>Activo Circulante</u>		<u>764,500.00</u>	=	1.3275
	Pasivo Circulante		575,892.00		
2 Prueba del Ácido	<u>Activo Circulante</u>		<u>764,500.00</u>	-	<u>174,680.00</u>
	- Inventarios				= 1.0242
	Pasivo a Corto plazo		575,892.00		
3 Prueba de activos rápidos	<u>Activos rápidos</u>		<u>509,932.00</u>	=	0.8855
	Pasivo a corto plazo		575,892.00		
4 Liquidez	<u>Activo disponible</u>		<u>29,566.00</u>	=	0.0513
	Pasivo a corto plazo		575,892.00		
5 Garantía de Inventarios	<u>Inventarios</u>		<u>174,680.00</u>	=	0.3033
	Pasivo a C.P.		575,892.00		
6 Capital Neto de Trabajo	Activo Circulante	Pasivo Circulante	764,500.00	-	575,892.00
	-				= \$ 188,608.00
7 Margen de Seguridad	<u>Capital Neto de Trabajo</u>		<u>188,608.00</u>	=	0.3275
	Pasivo a Corto Plazo		575,892.00		
8 Índice de Posición defensiva	<u>Activo Rápido</u>		<u>509,932.00</u>	=	75 días
	Promedio diario de costos y gastos		6,799.30		
9 Rotación de cuentas por pagar	<u>Compras netas a Crédito</u>		<u>1,204,927.00</u>	=	3.33
	Saldo promedio de proveedores		361,673.00		

10	Plazo medio de pago	<u>360 días</u>	<u>360</u>	=	108.06 días
		Rotación CxP	3.33		
11	Rotación de cuentas por cobrar	<u>Ventas Netas a Crédito</u>	<u>2,500,469.00</u>	=	5.33
		Promedio de CxC	469,560.50		
12	Plazo medio de cobro	<u>360 días</u>	<u>360</u>	=	67.60 días
		Rotación CxC	5.33		
13	Rotación de Inventario de MP	<u>Materia Prima Consumida</u>	<u>569,725.00</u>	=	5.01
		Promedio Inv. MP	113,749.00		
14	Plazo medio de consumo	<u>360 días</u>	<u>360</u>	=	71.88 días
		Rotación Inv. MP	5.01		
15	Rotación de Inventario de PT	<u>Costo de Ventas</u>	<u>1,424,311.00</u>	=	8.35
		Promedio Inv. PT	170,623.00		
16	Plazo medio de ventas	<u>360 días</u>	<u>360</u>	=	43.13 días
		Rotación Inv. PT	8.35		

b) Razones de Estabilidad

17	Estructura Financiera	<u>Pasivo total</u>	<u>575,892.00</u>	=	74%
		Activo total	773,240.00		
18	Estructura Financiera	<u>Capital contable</u>	<u>197,348.00</u>	=	26%
		Activo total	773,240.00		
19	Crecimiento de Capital	<u>Capital Contable - Capital Social</u>	<u>197,348.00 - 215,759.00</u>	=	- 8.5331%
		Capital Social	215,759.00		

c) Razones de Rentabilidad

20	Rendimiento S/ Inversión (RESI)	<u>Utilidad Neta</u>	<u>18,724.00</u>	=	9.49%
		Capital Contable	197,348.00		
21	Margen de Utilidad Bruta	<u>Utilidad Bruta</u>	<u>1,076,158.00</u>	=	43.04%
		Ventas Netas	2,500,469.00		
22	Rendimiento S/ Ventas	<u>Utilidad Neta</u>	<u>18,724.00</u>	=	0.75%
		Ventas Netas	2,500,469.00		
23	Rendimiento Activos Totales	<u>Utilidad Neta</u>	<u>18,724.00</u>	=	2.42%
		Activo Total	773,240.00		
24	Rendimiento de los Activos Fijos	<u>Utilidad Neta</u>	<u>18,724.00</u>	=	214.23%
		Activos fijos	8,740.00		
25	Capacidad del C.C. para VTAS	<u>Ventas Netas</u>	<u>2,500,469.00</u>	=	12.67
		Capital Contable	197,348.00		
26	Rotación de Activos totales	<u>Ventas Netas</u>	<u>2,500,469.00</u>	=	3.23
		Activo total	773,240.00		
27	Rotación de Activos fijos	<u>Ventas Netas</u>	<u>2,500,469.00</u>	=	286.09
		Activos Fijos	8,740.00		

Porcientos Integrales

a) Activo

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 2018

Activo	2018	% Partidas
Efectivo y equivalentes de efectivo	54,613.00	5.17%
Cuentas por cobrar a clientes	387,544.00	36.72%
Cuentas por cobrar a deudores	74,413.00	7.04%
Impuestos por recuperar	71,211.00	6.75%
Inventario de materia prima	157,626.00	14.93%
Inventario de artículos terminados	236,438.00	22.40%
Anticipo a proveedores	8,031.00	0.76%
IVA acreditable por pagar neto	55,532.00	5.26%
Activo Circulante	1,045,408.00	99.03%
Propiedades, planta y equipo	10,120.00	0.97%
Activo fijo	10,120.00	0.97%
Suma del Activo Total	1,055,528.00	100%

b) Pasivo

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 2018

Pasivo	2018	% Partidas
Cuentas por pagar con proveedores	410,644.00	46.84%
Cuentas por pagar con acreedores	406,890.00	46.40%
Impuestos por pagar	5,906.00	0.66%
IVA trasladado por cobrar	53,465.00	6.10%
Suma del Pasivo Total	876,905.00	100%

c) Estado de Resultados Integral

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Estado de resultado integral al 31 de diciembre de 2018

	2018	% Partidas
Ventas	2,500,469.00	100.00%
Costo de ventas	1,424,311.00	56.96%
Utilidad bruta	1,076,158.00	43.04%
Gastos generales	979,321.00	39.17%
Utilidad de operación	96,837.00	3.87%
RIF (Gastos financieros)	(78,113.00)	3.12%
Utilidad del ejercicio	18,724.00	0.75%

Aumentos y Disminuciones

a) Estado de Situación Financiera

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.

Análisis Horizontal Método de Aumentos y Disminuciones

Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 2018 y 2017.

Activo	2017	2018	Aumento	Disminución	Eliminación de partidas virtuales	Generación	Uso
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$54,613.00	\$29,566.00		\$25,047.00		\$25,047.00	
Cuentas por cobrar a clientes	387,544.00	419,372.00	31,828.00				31,828.00
Cuentas por cobrar a deudores	74,413.00	-		74,413.00		74,413.00	
Impuestos por recuperar	71,211.00	60,994.00		10,217.00		10,217.00	
Inventario de materia prima	157,626.00	69,872.00		87,754.00		87,754.00	
Inventario de artículos terminados	236,438.00	104,808.00		131,630.00		131,630.00	
Anticipo a Proveedores	8,031.00	42,686.00	34,655.00				34,655.00
IVA acreditable por pagar neto	55,532.00	37,202.00		18,330.00		18,330.00	
Propiedades, planta y equipo	64,333.00	64,333.00	-	-		-	-
Depreciación Acumulada	-54,213.00	-55,593.00	-1,380.00		-1,380.00		
Pasivo							
Cuentas por pagar con proveedores	\$410,644.00	\$312,702.00		\$97,942.00			\$97,942.00
Cuentas por pagar con acreedores	406,890.00	194,624.00		212,266.00			212,265.00
Impuestos por pagar	5,906.00	15,100.00	9,194.00			9,194.00	
IVA trasladado por cobrar	53,465.00	53,466.00	1.00			1.00	
Capital Contable							
Capital Social	215,759.00	215,759.00	-	-		-	-
Resultados acumulados	-44,205.00	-37,135.00		0.00			0.00
Resultado del ejercicio	7,069.00	18,724.00	18,724.00		20,104.00	20,104.00	
Sumas	\$2,111,056.00	\$1,546,480.00	\$93,022.00	\$657,599.00		\$376,690.00	\$376,690.00
		\$564,577.00		\$564,577.00			\$0.00

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Estado de Flujos de Efectivo

Actividades de Operación	
Utilidad neta	18,724.00
+ Partidas virtuales	1,380.00
Suma	20,104.00
- Cuentas por cobrar a clientes	31,828.00
+ Impuestos por recuperar	10,217.00
+ Inventario de materia prima	87,754.00
+ Inventario de artículos terminados	131,630.00
- Anticipo a Proveedores	34,655.00
+ IVA acreditable por pagar neto	18,330.00
- Cuentas por pagar con proveedores	97,942.00
- Cuentas por pagar con acreedores	212,265.00
+ Impuestos por pagar	9,194.00
+ IVA trasladado por cobrar	1.00
Flujos netos de efectivo de actividades de operación	-99,460.00
 Actividades de Inversión	
+ Cuentas por cobrar a deudores	74,413.00
Flujos netos de efectivo de actividades de inversión	74,413.00
 Flujo neto de efectivo	 -\$25,047.00
+ Efectivo y equivalentes al inicio de 2018	54,613.00
Efectivo y equivalentes al cierre de 2018	29,566.00

b) Estados de Resultados Integrales

Comercializadora ESCA, S.A. de C.V.

Estado de Resultados Integral por los Ejercicios Terminados al 31 de Diciembre de 2018 y 2017

	2017	2018	Aumento	Disminución
Ventas	\$2,263,374.00	\$2,500,469.00	\$237,095.00	
Costo de ventas	1,121,420.00	1,424,311.00	302,891.00	
<hr/>				
Utilidad Bruta	1,141,954.00	1,076,158.00		65,796.00
Gastos generales	1,067,983.00	979,321.00		88,662.00
Gastos financieros	66,902.00	78,113.00	11,211.00	
<hr/>				
Utilidad neta del ejercicio	\$7,069.00	\$18,724.00	\$11,655.00	

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.

Operación

Precio unitario 2017	\$225.00		
Precio unitario 2018	\$250.00		
Ventas de 2018 a precio de 2017	2,250,225.00		
- Ventas de 2017	2,263,374.00		
= Disminución por ventas	-13,149.00		
Ventas del 2018	2,500,469.00	}	\$ 237,095.00
- Ventas de 2018 a precio de 2017	2,250,225.00		
= Aumento por precio	250,244.00		

Presupuestos

Presupuesto de Ventas = Ventas del año anterior en unidades (% de aumento por publicidad)

$$\text{Presupuesto de Ventas} = (10,000 * 1.03) = 10,300 \text{ u}$$

Presupuesto de Producción = Presupuesto de Ventas + Inventario Final de Artículos Terminados - Inventario Inicial de Artículos Terminados

$$\text{Presupuesto de Producción} = (10,300 + 450 - 728) = 10,022 \text{ u}$$

Presupuesto de Consumo JERSEY DEPORTIVO = (Presupuesto de Producción * Unidades Utilizadas de JERSEY DEPORTIVO)

$$\text{Presupuesto de Consumo JERSEY DEPORTIVO} = (10,022 * 1) = 10,022 \text{ u}$$

Presupuesto de Consumo EMPAQUE = (Presupuesto de Producción * Unidades Utilizadas de EMPAQUE)

$$\text{Presupuesto de Consumo EMPAQUE} = (10,022 * 1) = 10,022 \text{ u}$$

Presupuesto de Compra de JERSEY DEPORTIVO = Presupuesto de Consumo JERSEY DEPORTIVO + Inventario Final de Materia Prima A - Inventario Inicial de Materia Prima A

$$\text{Presupuesto de Compra de JERSEY DEPORTIVO} = (10,022 + 300 - 453) = 9,869 \text{ u}$$

$$\text{Presupuesto de Compra de JERSEY DEPORTIVO} = (9,869 * 140) = \$ 1'381,660.00$$

Presupuesto de Compra de EMPAQUE = Presupuesto de Consumo EMPAQUE + Inventario Final de Materia Prima B - Inventario Inicial de Materia Prima B

Presupuesto de Compra de EMPAQUE = (10,022 + 250 - 1,613) = **8,659 u**

Presupuesto de Compra de EMPAQUE = (8,659*4) = **\$ 34,636.00**

a) Estado de Costos de Producción y Ventas Proforma

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Estado de Costos de Producción y Ventas Proforma para el año 2019

Concepto	En Pesos	En Unidades
Inventario Inicial		
JERSEY DEPORTIVO	\$ 63,420.00	453
EMPAQUE	\$ 6,452.00	1,613
	\$ 69,872.00	2,066
Compras		
JERSEY DEPORTIVO	\$ 1,381,660.00	9,869
EMPAQUE	\$ 34,636.00	8,659
	\$ 1,416,296.00	18,528
Inventario Final		
JERSEY DEPORTIVO	\$ 42,000.00	300
EMPAQUE	\$ 1,000.00	250
	\$ 43,000.00	550
Producción Terminada	\$ 1,443,168.00	20,044
Inventario Inicial		
Artículos Terminados a 141	\$ 1,128.00	8
Artículos Terminados a 144	\$ 103,680.00	720
	\$ 104,808.00	728
Inventario Final	\$ 64,800.00	450
Costo de Ventas	\$ 1,483,176.00	20,322 u

Continuaremos con los gastos generales:

Gastos de Administración	
Concepto	En pesos
Sueldos	\$ 350,000.00
Depreciación	\$ 690.00
Diversos	\$ 45,000.00
Total	\$ 395,690.00

Gastos de Venta	
Concepto	En pesos
Sueldos	\$ 280,000.00
Depreciación	\$ 690.00
Comisiones	\$ 128,750.00
Total	\$ 409,440.00

b) Estado de Resultado Integral Proforma

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.
Estado de Resultado Integral Proforma para el año 2019

Ventas	\$ 2,575,000.00
Costo de Ventas	\$ 1,483,176.00
	<hr/>
Utilidad Bruta	\$ 1,091,824.00
Gastos Generales:	
Gastos de Administración	\$ 395,690.00
Gastos de Venta	\$ 409,440.00
	<hr/>
Utilidad Neta del Ejercicio	\$ 286,694.00

c) Presupuestos para determinar el flujo de efectivo

Presupuesto de Comisiones por pagar

Concepto	En pesos	
Saldo Inicial	\$	-
Comisiones	\$	128,750.00
Saldo Final	\$	10,729.17
Pago	\$	118,020.83

Presupuesto de Cuentas por Cobrar

Concepto	En pesos	
Saldo Inicial	\$	419,372.00
Ventas a crédito	\$	2,575,000.00
Saldo Final	\$	214,583.33
Cobro	\$	2,779,788.67

Presupuesto de Cuentas por Pagar

Concepto	En pesos	
Saldo Inicial	\$	312,702.00
Compras a crédito	\$	1,416,296.00
Saldo Final	\$	118,024.67
Pago	\$	1,610,973.33

d) Estado de Flujo de Efectivo Proforma

Comercializadora ESCA, S. A. de C. V.

Estado de Flujo de Efectivo Proforma para el año 2019

Saldo Inicial		\$	29,566.00
Entradas		\$	2,779,788.67
Salidas			
Sueldos de Administración	\$	350,000.00	
Diversos	\$	45,000.00	
Sueldos de venta	\$	280,000.00	
Comisiones	\$	118,020.83	
Compras pagadas	\$	1,610,973.33	\$ 2,403,994.17
Saldo Final de Efectivo			\$ 405,360.50

e) Estado de Situación Financiera Proforma

Comercializadora ESCA, S.A. de C.V.
Estado de Situación Financiera Proforma para el año 2019

Activo		Pasivo	
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$405,360.50	Cuentas por pagar con proveedores	\$118,024.67
Cuentas por cobrar a clientes	214,583.33	Cuentas por pagar con acreedores	194,624.00
Cuentas por cobrar a deudores	0.00	Impuestos por pagar	15,100.00
Impuestos por recuperar	60,994.00	IVA trasladado por cobrar	53,466.00
Inventario de materia prima	43,000.00	Comisiones por pagar	10,729.17
Inventario de artículos terminados	64,800.00	Total Pasivo	391,943.83
Anticipo a Proveedores	42,686.00		
IVA acreditable por pagar neto	37,202.00		
Activo Circulante	868,625.83	Capital Contable	
		Capital Social	215,759.00
Propiedades, planta y equipo	64,333.00	Resultados acumulados	-18,411.00
Depreciación Acumulada	-56,973.00	Resultado del ejercicio	286,694.00
Activo Fijo	7,360.00	Suma Capital Contable	484,042.00
Suma del Activo Total	\$875,985.83	Total del Pasivo y capital	\$875,985.83

Interpretación de los Métodos de Análisis Vertical.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la aplicación del análisis financiero funge en este caso como una herramienta de ayuda para pronosticar de forma eficaz el panorama económico en el que está ejerciendo su actividad la Compañía, así como las áreas de oportunidad y mejora a las que se encuentra expuesta, por lo que el uso de las razones simples y de los porcentajes integrales en su conjunto arrojaron la siguiente información:

a) Solvencia. De acuerdo con lo que muestran las razones financieras con enfoque a diagnosticar este punto, la Compañía cuenta con los recursos suficientes para hacerse cargo de sus obligaciones establecidas en el pasivo circulante, es decir, que el activo circulante integrado por el Efectivo y equivalentes, Cuentas por cobrar a clientes, Impuestos por Recuperar, Inventarios, etc. Pueden garantizar que existe una certeza de que en caso de ser exigibles a corto plazo los pasivos a nuestro cargo podemos hacer frente y garantizar que podrán ser cubiertos en su totalidad.

Lo mismo sucede inclusive haciendo la prueba del ácido, es decir, descontando del activo circulante los montos relativos a los inventarios de la Compañía debido a que para poder hacer líquido este rubro es necesaria la venta de sus existencias, situación que no necesariamente es la más fácil por lo que la intención de esta prueba es valorar la capacidad de subsanar nuestras obligaciones suponiendo que no será posible la venta de nuestro stock, lo que da como resultado que la empresa tenga la posibilidad de seguir haciéndose cargo de sus pasivos ya que cuenta con los activos suficientes para que así sea, e inclusive después de la comparación que esta razón implica existe un remanente pequeño en favor de los activos propios.

No obstante lo anterior la problemática se presenta cuando hay que apelar al uso de los activos más líquidos y muestra de ello es la aplicación de las razones relativas a la prueba de activos rápidos y a la que corresponde a la de liquidez, ya que en ambos casos los activos que las soportan que en el caso de la primera son el Efectivo, los Clientes e Impuestos por recuperar, mientras que en el caso de la segunda únicamente la respalda el Efectivo, no son suficientes para cubrir los pasivos a cargo de la Compañía por lo que si se presenta la exigencia inmediata de los mismos la empresa no podrá hacerse cargo de sus obligaciones. Por otro lado el Capital de trabajo neto es de \$188,608, mismo que representa el margen de maniobra de los recursos de la Compañía con posterioridad a pagar sus deudas, monto que origina un margen de seguridad de casi el 33%, mismo que es

razonablemente bueno y refleja que no existe una urgencia de allegarse de recursos, tan es así que la empresa puede seguir operaciones por 75 días en caso de que a partir de hoy no realicen más ventas según se muestra en la razón del índice de posición defensiva.

Respecto a las rotaciones de nuestros rubros en el balance obtuvimos diversos resultados, inicialmente en lo que respecta a las cuentas por pagar en el ejercicio se mueven 3.33 veces, es decir que cada 108 días son pagadas, mientras que las cuentas por cobrar tienen una rotación de 5.33 veces lo que se traduce en cobros cada 68 días, situaciones que no son las más óptimas ya que las políticas internas rezan que los pagos a proveedores y los cobros a clientes deben hacerse en un plazo de 30 días, en relación a esto el uso del método de porcentos integrales confirma los dichos previos ya que el rubro de cuentas por cobrar a clientes representa el 37% del total de los activos, mientras que las cuentas por pagar a proveedores y acreedores son en conjunto el 93% del total de la deuda, lo que refleja que existe una evidente falla en los controles internos y que los departamentos encargados de estas áreas no están funcionando de la forma en la que deberían.

Los inventarios de materia prima y de artículos terminados rotan 5 y 8 veces respectivamente, lo que significa que la comercialización lleva 115 días desde que entran los insumos a la Empresa hasta que sale a la venta el producto final, situación que posiblemente es generada por las negociaciones con los proveedores al elegirlos como suministradores exclusivos, por lo que es importante valorar la conveniencia de tal convenio y ampliar el abanico de proveedores y contratar personal propio para agilizar los controles de calidad y empaque y sea posible que los productos finales estén disponibles más frecuentemente y en consecuencia tener una mayor y mejor recuperación de la cobranza del rubro, adicionalmente según el método de porcentos integrales los inventarios representan el 35% del total del activo, por lo que la integración de este método en el análisis nos permite preguntarnos si la estrategia de comercialización es la adecuada y si estamos sobre produciendo artículos terminados, para en caso de ser procedente tomar las medidas preventivas y correctivas que sean aplicables para el futuro y presente de la Compañía.

b) Estabilidad. En relación con el punto, se utilizaron las dos razones de estructura financiera es decir utilizando los cocientes de la comparación entre los pasivos totales y el activo total, y el del capital contable y el activo total, cuyo resultado nos indica que del total del activo el 26% es de la compañía y el resto está comprometido por los pasivos vigentes.

c) **Rentabilidad.** Cuando hablamos de rentabilidad, esta obedece al análisis de que beneficios económicos se producen los rubros de los estados financieros, es decir desde los activos fijos, la inversión hecha, las ventas, etc., siendo los resultados después de la aplicación de las correspondientes razones los siguientes:

La utilidad neta del ejercicio en relación con el capital contable representa únicamente el 9.5% de su total, mientras que la utilidad bruta corresponde al 43% del total de las ventas según se muestra también en el método de los porcentajes integrales por lo que en términos generales la relación de las ventas con el costo de ventas es buena.

Ahora en términos de rendimiento anual neto la Compañía no tiene los resultados esperados, lo anterior ya que la utilidad neta del ejercicio representa únicamente el 0.75% del total de las ventas por lo que considerando la razón de utilidad bruta y apoyándonos del método de porcentajes integrales podemos concluir que la utilidad esperada se diluye en la aplicación de los gastos generales que son casi del 40% de las ventas, por lo que es necesario hacer un análisis de los mismos y evaluar si pueden ser disminuidos o si corresponden a gastos fijos de la Compañía.

El uso del análisis financiero horizontal realizado por el método de aumentos y disminuciones, que consiste en determinar las variaciones absolutas entre dos cantidades que conforman los estados financieros de diferentes fechas o de diferentes periodos, que en este caso fueron los años 2017 y 2018 de la Compañía, arrojando la siguiente información:

Para el Estado de Resultado Integral se determina que existe un aumento en las ventas, sin embargo, estas se deben al incremento que se dio al precio unitario y lo cual disminuye el número de unidades vendidas, ya que en el año se vendieron 10,059 unidades y, en el año 2018, 10,000 unidades, los gastos generales disminuyeron por \$88,622 pesos, lo cual podemos considerar que podría deberse a la disminución de personal o la cancelación de algún gasto fijo.

En el Estado de Situación Financiera podemos observar que existe un aumento en las cuentas por cobrar, lo cual hace más lento el flujo de efectivo, por otra parte, del año 2017 al 2018 se logró liquidar las cuentas por cobrar a deudores. Los inventarios de la Compañía disminuyeron considerablemente, el saldo con los proveedores y acreedores aumento cuantiosamente, por lo cual se determina realizar una indagación más a fondo para saber de dónde proviene el saldo.

Conclusión

Después de haber desarrollado una investigación desde los orígenes de la de Industria Textil en México, pasando por su evolución y concluyendo en la inclusión de la economía de nuestro país, pudimos apreciar que esta industria en las últimas décadas ha sido duramente golpeada por la competencia tan fuerte y desleal que existe a nivel mundial.

Sin embargo, México ha realizado grandes esfuerzos para permanecer dentro de los primeros 10 exportadores, a nivel mundial en lo que respecta a esta industria; lo cual ha permitido la generación de empleos, logrando permanecer como el tercer generador más importante del PIB en México.

Enfocándonos un poco en lo que respecta a números y en los temas del seminario, se desarrolló un caso práctico para observar la importancia de la aplicación de los métodos de análisis financieros y el gran peso que tienen para la toma de decisiones, dentro de una empresa.

Como vimos a lo largo de todo este proyecto para poder emprender o tener una empresa, ya sea que la iniciemos desde cero o que sea por herencia, no es nada fácil, ya que debemos de saber algo de la historia del giro al que se dedique, procesos, técnicas y tecnología que utilice, esto nos puede beneficiar y así también saber invertir en maquinarias especiales que sean duraderas y ver el costo para solventarlo, cuánto tiempo tardará en recuperar la inversión, que mercado meta fijamos para ver si es el correcto y de acuerdo a todo esto saber controlar o llevar a buen camino un ente económico. Verificamos que un buen análisis financiero nos puede avisar que rumbo está tomando, si hemos tomado buenas o malas decisiones para así poder tomar con certeza una decisión que nos lleve a mejorar todos los aspectos desde procesos internos hasta la fidelidad de los clientes.

Por lo tanto, se concluye que el análisis de estados financieros es un método, que aplicado a cualquier empresa le permite evaluar con exactitud su situación financiera, permitiéndole conocer en qué condición está, tomar las decisiones correctas y observar el cambio de la organización. Es de resaltar que el proceso más importante de una empresa es la toma de decisiones, la cual requiere conocer la información y las herramientas del análisis financiero que se deben utilizar para dictaminar la forma más apropiada de actuar.

Bibliografía

- ¹ Warsaw L.J. *Industria de Productos Textiles*. Recuperado el 18 de marzo 2019 de <http://www.insht.es>
- ² Asociación Española para la Cultura, el Arte y la Educación *La Industria Textil*. Recuperado el 18 de marzo 2019 de <https://natureduca.com>
- ³ Secretaría de Economía, *Industria Textil*. Recuperado el 18 de marzo 2019 de <https://www.gob.mx>
- ⁴ Ramírez, Rosario “*El hilado y el tejido en la época prehispánica*”, *Arqueología Mexicana*, Edición especial 55, pp. 68 - 69. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/el-hilado-y-el-tejido-en-la-epoca-prehispanica>
- ⁵ *La Industria Textil en México*. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de http://132.248.9.195/ptd2005/10621/0344888/0344888_A8.pdf
- ⁶ Arroyo López, María del Pilar Ester; Cárcamo Solís, María de Lourdes, (enero-junio, 2010), “*La evolución histórica e importancia económica del sector textil y del vestido en México*”, *Economía y Sociedad*, vol. XIV, núm. 25, pp. 51-68. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://www.redalyc.org/pdf/510/51015546004.pdf>
- ⁷ Duran, Jorge, “*Auge y crisis: un modo de vida de la industria textil mexicana*”. Recuperado el 19 de marzo de 2019 de <https://www.colmich.edu.mx/relaciones25/files/revistas/028/JorgeDurand.pdf>
- ⁸ Indicadores de Producción *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 19 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>
- ⁹ Indicadores de Producción *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 19 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>
- ¹⁰ Sistema de Cuentas Nacionales, *INEGI*. Subsectores 313 y 314 del SCIAN. Recuperado el 19 de marzo de 2019.
- ¹¹ La Inversión Extranjera Directa (IED) 2017, *Secretaría de Economía*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.gob.mx/se/prensa/la-inversion-extranjera-directa-supero-los-10-mil-millones-de-dolares-durante-el-primer-trimestre-de-2017>
- ¹² Comercio Exterior / Países con Tratados y Acuerdos firmados con México, *Secretaría de Economía*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-paises-con-tratados-y-acuerdos-firmados-con-mexico>
- ¹³ Información Estadística, *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>
- ¹⁴ Información Estadística, *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>
- ¹⁵ Información Estadística, *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>

¹⁶ Información Estadística, *Cámara Nacional de la Industria Textil*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <https://www.canaintex.org.mx/indicadores/>

¹⁷ Definición de Fibra. Recuperado el 21 de marzo de 2019 de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/images/trabajos/1581_5378.pdf

¹⁸ Asociación Nacional de la Industria Química, *Anuario Estadístico 2016*. Recuperado el 08 de abril de 2019 de <http://www.aniq.org.mx/anuario/2016/pdf/Capitulo%2011.pdf>

¹⁹ Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG). Recuperado el 08 de abril de 2019 de <http://www.ciceg.org/HISTORIA/Antecedentesdelaindustria.pdf>

²⁰ Organización Internacional del Trabajo. Recuperado el 08 de abril de 2019 de <https://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>

²¹ Quintana Navarro, Ana Belén, “Análisis del mercado”, *Dirección de Marketing*. Recuperado el 04 de mayo de 2019 de www.libroelectronico.net

²² Quintana Navarro, Ana Belén, “Análisis del mercado”, *Dirección de Marketing*. Recuperado el 04 de mayo de 2019 de www.camarafp.org/portal/index.php/empresas/documentos/.../479.../download.html

²³ Altman Z-score: La fórmula para predecir quiebras. Recuperado el 04 de mayo de 2019 de <http://www.academiadeinversion.com/altman-z-score-formula-predecir-quiebras/>

²⁴ Hernández, M. (2014). Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis discriminante múltiple. Recuperado el 04 de mayo de 2019.

²⁵ Análisis FODA o DAFO. Recuperado el 06 de mayo de 2019 de <https://foda-dafo.com/>

²⁶ Norma de Información Financiera A-3 “*Necesidades de los Usuarios y Objetivos de los Estados Financieros*”. Recuperado el 06 de mayo de 2019.

²⁷ Kaplan, Robert S. y Norton, David P. El Cuadro de Mando Integral, Gestión 2000. Recuperado el 05 de mayo de 2019.

²⁸ Pyhrr, Peter A. *Presupuesto Base cero. Método práctico para evaluar gastos*. Editorial Limusa, México, Novena impresión. 1990. Recuperado el 04 de mayo de 2019.

²⁹ Paniagua Bravo V. *Sistema de Control Presupuestario*. Quinta Edición, México. 1999. Recuperado el 05 de mayo de 2019.

³⁰ Estados Financiero Proforma. Recuperado el 04 de mayo de 2019 de http://ual.dyndns.org/biblioteca/Contabilidad_Sociedades/Pdf/Unidad%209.pdf

³¹ Los Estados Financieros, Analisis e Interpretacion de Estados financieros. Recuperado el 06 de mayo de 2019 de http://gc.initelabs.com/recursos/files/r157r/w12827w/AnalsInterprEdosFin_Unidad2.pdf