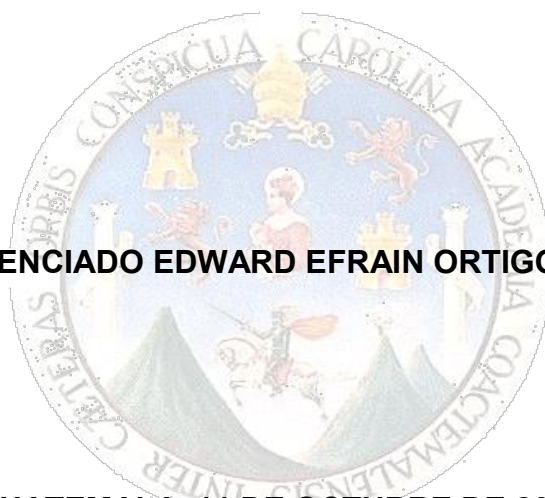


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**DISEÑO DE UN PRESUPUESTO DE CAJA PARA UNA DISTRIBUIDORA DE  
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN GUATEMALA**

**AUTOR: LICENCIADO EDWARD EFRAIN ORTIGOZA FRANCO**



**GUATEMALA, 11 DE OCTUBRE DE 2020**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**DISEÑO DE UN PRESUPUESTO DE CAJA PARA UNA DISTRIBUIDORA DE  
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN GUATEMALA**

Informe final de trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación", Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

**AUTOR: LIC. EDWARD EFRAIN ORTIGOZA FRANCO**

**DOCENTE: DR. ALFREDO PAZ SUBILLAGA**

**GUATEMALA, 11 DE OCTUBRE DE 2020**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán  
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales  
Vocal Primero: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez  
Vocal Segundo: MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio  
Vocal Tercero: Vacante  
Vocal Cuarto: Br. CC. LL. Silvia María Oviedo Zacarías  
Vocal Quinto: P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE  
GRADUACIÓN

Presidente: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Evaluador: Ph.D. Silvia Rocío Quiroa Rabanales  
Evaluador: MSc. Carlos Enrique Calderón Monroy

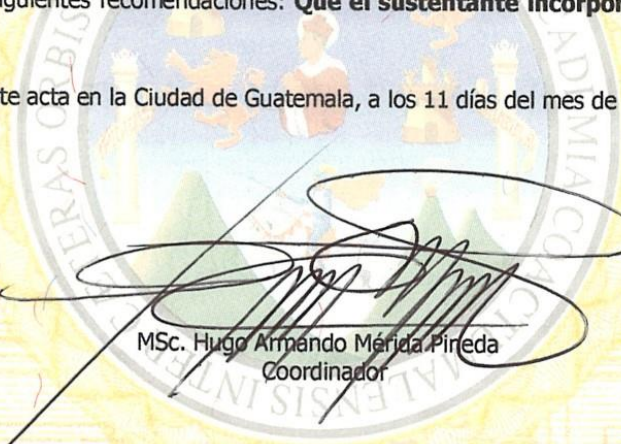




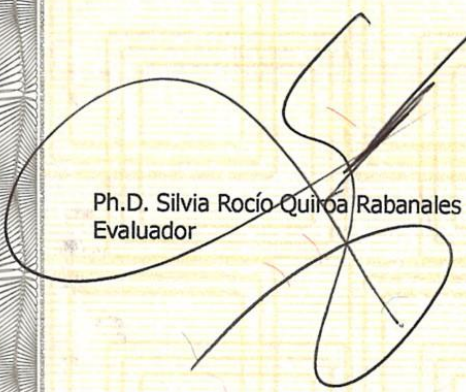
**ACTA No. MAF-D-032-2020**

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **11 de octubre de 2,020**, a las **11:30** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado **Edward Efraín Ortigoza Franco**, carné No. **9521135**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado –SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018. Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"DISEÑO DE UN PRESUPUESTO DE CAJA PARA UNA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **65** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: **Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 5 días hábiles.**

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 11 días del mes de octubre del año dos mil veinte.



  
MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Coordinador

  
Ph.D. Silvia Rocío Quiroa Rabanales  
Evaluador

  
MSc Carlos Enrique Calderón Monroy  
Evaluador

  
Lic. Edward Efraín Ortigoza Franco  
Postulante





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

## ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Edward Efraim Ortigoza Franco, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 30 de octubre de 2020.

(f)   
MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Coordinador



## **AGRADECIMIENTOS**

- A DIOS:** Señor Dios todopoderoso dador de vida, a través de él todo se puede lograr.
- A MIS PADRES:** Gladys Aida Franco por sus enseñanzas y sacrificio para alcanzar esta meta.  
Efrain Ortigoza por su guía y acompañamiento a lo largo de este camino.
- A MI ESPOSA:** Ana Patricia por su amor y apoyo incondicional, por alentarme y creer en mí y en este proyecto de vida.
- A MIS HIJOS:** Otto Francisco y Juan Sebastian, motores que me motivan todos los días para esforzarme y ser mejor.
- A MI SUEGRA** Ascensión Raxón que en paz descansa por animarme a concluir esta carrera.
- A MIS HERMANAS** Patty y Sheny por su cariño sincero.
- A MIS SOBRINOS** Por estar siempre animándome.
- A MIS AMIGOS** A mis amigos Lacónicos y en especial a Esteban Boesche por su sincera amistad.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por el apoyo brindado en este recorrido.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Alma Mater, lugar donde he adquirido los valiosos conocimientos para ser un profesional.





## CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>i</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Antecedentes de la Industria Farmacéutica .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Antecedentes de la distribuidora .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Antecedentes del presupuesto de caja.....</b>	<b>15</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Distribuidoras de productos farmacéuticos.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Presupuestos .....</b>	<b>35</b>
<b>2.3 Presupuesto de Caja .....</b>	<b>40</b>
<b>2.4 Componentes del presupuesto de caja .....</b>	<b>42</b>
<b>2.5 Seguimiento del efectivo y del capital de trabajo neto.....</b>	<b>46</b>
<b>2.6 Ciclo de conversión de efectivo .....</b>	<b>48</b>
<b>2.7 Pronostico de ventas.....</b>	<b>51</b>
<b>2.8 Políticas de crédito y cobranza .....</b>	<b>52</b>
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>55</b>
<b>3.1 Definición del problema .....</b>	<b>56</b>
<b>3.2 Delimitación del problema: .....</b>	<b>57</b>

<b>3.3</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>57</b>
<b>3.4</b>	<b>Justificación .....</b>	<b>58</b>
<b>3.5</b>	<b>Método científico .....</b>	<b>59</b>
<b>3.6</b>	<b>Técnicas de investigación aplicadas .....</b>	<b>60</b>
<b>4.</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>62</b>
<b>4.1</b>	<b>Propuesta para la solución del problema.....</b>	<b>62</b>
<b>4.2</b>	<b>Presupuesto de caja .....</b>	<b>74</b>
<b>4.3</b>	<b>Destino de los excedentes de efectivo .....</b>	<b>77</b>
<b>4.4</b>	<b>Necesidades de financiamiento .....</b>	<b>83</b>
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>90</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>92</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>94</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>97</b>
	<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>99</b>
	<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>102</b>

## RESUMEN

La Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. tiene como objeto principal la comercialización exclusiva de productos medicinales para uso humano. Es parte de un grupo transnacional teniendo como mercado objetivo todas las entidades del sector salud tanto privado como público. Atiende varias líneas terapéuticas tales como la cardiovascular, digestiva, respiratoria y del dolor, entre otras.

La distribuidora obtiene la mayoría de sus recursos de efectivo por medio de las ventas al crédito, esto influye en la generación del efectivo necesario para brindar cobertura a las obligaciones de corto plazo. Siendo este uno de los factores clave para el funcionamiento de su actividad comercial, debido a que si se ralentiza el cobro puede tener dificultades para realizar la serie de pagos a los que está comprometida.

La distribuidora importa la mayoría de sus productos, debido a que la casa matriz se encuentra en el extranjero, esta situación se ve reflejada en el comportamiento de la balanza comercial del país que para el año 2019 es negativa.

Según el Banco de Guatemala los productos farmacéuticos representaron un 2.2% del total de las exportaciones y un 3.6% de las importaciones en este período.

Es de destacar que a la fecha existen 42 laboratorios farmacéuticos autorizados por el Ministerio de Salud. Estos cumplen con los estándares de calidad necesarios para fabricar medicamentos aptos para el consumo humano.

Derivado de este panorama económico del entorno de la distribuidora y del sector farmacéutico en Guatemala, se planteo la solución a la pregunta: ¿Cuál es el diseño óptimo de presupuesto de caja que necesita la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.?

Para responder a esta interrogante se procedió con la investigación de los conceptos y categorías que facilitarían el entendimiento del funcionamiento de la

distribuidora, así como del estudio de documentos bibliográficos para fortalecer los criterios adoptados para diseñar el presupuesto de caja.

Se utilizó el método científico partiendo del análisis documental y de la información financiera proporcionada por la administración para construir este reporte financiero. Técnicas como la entrevista fueron de vital importancia para recopilar los insumos base para enlazar el presupuesto de caja con el presupuesto de ingresos y gastos, es decir para alinear los objetivos financieros que hasta el momento se encontraban dispersos.

Otro elemento importante que se obtuvo fue la política de cobros, lo que permitió proyectar los ingresos de forma escalonada según las condiciones crediticias acordadas con los clientes. Con este mismo conocimiento se proyectó la recuperación de cartera por las ventas futuras que se estima realizar.

Respecto a los desembolsos se consideró información complementaria al estado de resultados, como el presupuesto de inversiones en activos fijos con su respectiva programación de ejecución e información relacionada al pago de impuestos siempre desde el punto de vista del efectivo y no de la provisión financiera.

La aplicación de esta herramienta financiera le permite identificar los flujos netos de efectivo en cada periodo mensual. Permitted a la administración la toma de decisiones oportunas respecto a los destinos de los excedentes de fondos o bien a la búsqueda de fuentes de financiamiento más convenientes y necesarias para su funcionamiento.



## INTRODUCCIÓN

La Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. participa en un sector bastante competitivo, en donde los clientes están modificando sus modelos de negocio lo que les permite ser más agresivos con la negociación de las condiciones de crédito y las condiciones comerciales. La administración debe estar consciente de esta situación para anticipar las medidas financieras tendientes a mantener el equilibrio entre la generación de ingresos por las ventas así como por la recuperación de la cartera por los créditos otorgados a sus clientes.

En el sector de distribución de productos farmacéuticos de Guatemala, generalmente el flujo de efectivo es complicado de generar. Esto debido a que las cadenas de farmacias solicitan condiciones de crédito bastante altas entre 30 a 90 días, mientras que los proveedores y acreedores otorgan de 30 a 60 días de crédito para que se les paguen los montos adeudados.

Ante este clima de negocios se presenta el presupuesto de caja como una herramienta de gestión que brinda soluciones porque prevé las futuras entradas y salidas de efectivo. Permitiendo que la empresa programe la cobertura de sus necesidades de corto plazo, además de identificar los periodos con excedentes de efectivo como una oportunidad de inversión.

Los objetivos que se alcanzaron con el presente trabajo fueron: Diseñar un modelo de presupuesto de caja para la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.; considerando las variables de ingresos, costos y gastos proyectados, así como los desembolsos complementarios por las inversiones previstas y pagos de impuestos programados de acuerdo a su vencimiento.

Se determinaron los flujos netos de caja; permitiendo identificar el periodo en que resultan favorables y desfavorables.

Además de presentar las principales opciones de colocación de los excedentes de efectivo. En este sentido se proponen diversas opciones financieras para implementar según la aversión al riesgo y la política de inversión de la distribuidora.

A la vez se establecieron las fuentes de financiamiento internas y externas que más convengan según las políticas de distribución de dividendos o negociaciones con proveedores o entidades financieras.

La metodología utilizada fue el método científico, técnicas de investigación documental y las entrevistas como instrumento para recaudar información financiera, comercial y de políticas propias de la distribuidora.

El presente informe de trabajo profesional de graduación consta de 4 capítulos:

En el capítulo uno, antecedentes, se realiza una descripción de la historia de la distribuidora así como de los elementos y factores clave de negocio. También se muestra la estructura organizacional, los clientes, competidores y productos que se comercializan. Además de un panorama general del sector a nivel nacional y mundial.

El capítulo dos, marco teórico, contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques conceptuales utilizados para fundamentar la investigación y la propuesta de solución al problema. Se incluye el detalle de la estructura y funcionamiento de la industria farmacéutica, la composición del mercado y los medicamentos. También se incorporan los aspectos teóricos del presupuesto de caja como objeto de estudio en el presente trabajo.

El capítulo tres, metodología, contiene la explicación detallada del proceso realizado para resolver el problema de investigación, describe la aplicación del método científico como guía para alcanzar los objetivos. Así como las técnicas utilizadas para la recopilación de la información que sirvió de base para el diseño del presupuesto de caja de la distribuidora.

En el capítulo cuatro, se presenta el procedimiento para desarrollar el diseño del presupuesto de caja que se plantea como la solución del problema de investigación y de prueba del cumplimiento de los objetivos trazados. Se describe el proceso de elaboración del presupuesto de caja en cada una de sus etapas.

Además se proponen distintos usos que se les puede dar a los excedentes de efectivo que se están generando. De igual forma se plantean diferentes opciones de financiamiento interno y externo derivados de flujos negativos que no puedan ser cubiertos con los saldos de efectivo proyectados.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones después de realizar el análisis de la información recolectada y desarrollo de cada proceso del presupuesto de caja planteando opciones para la gestión adecuada de los flujos de efectivo generados.

## **1. ANTECEDENTES**

La competitividad del mercado demanda de las distribuidoras de productos farmacéuticos la administración adecuada del presupuesto de caja que le permita adaptarse a las diversas situaciones financieras y así influir en la correcta toma de decisiones por parte de la alta gerencia.

### **1.1 Antecedentes de la Industria Farmacéutica**

La industria farmacéutica tiene como objetivo primordial investigar, desarrollar y poner a disposición de los pacientes nuevos fármacos cada vez más eficaces y ajustados a las necesidades de cada persona, con el fin de mejorar su salud y calidad de vida.

En este contexto, la innovación constituye el verdadero aspecto diferencial de la industria farmacéutica, un sector que está a la cabeza de la investigación y desarrollo industrial y que no es únicamente un motor de crecimiento económico y un generador de empleo de calidad, sino que también constituye una de las bases para el avance de la medicina y el conocimiento científico, caminando siempre junto a los sistemas y profesionales sanitarios con el fin de lograr nuevas terapias que mejoren la salud de la población. Sin embargo, nada de esto sería posible si este modelo no fuera viable a largo plazo. Por ello, la industria farmacéutica mantiene un firme compromiso con la sostenibilidad y la calidad del sistema sanitario, colaborando con las administraciones, los profesionales sanitarios y los propios pacientes para identificar mejor las necesidades, orientar la investigación y hacer el uso más adecuado de los fármacos. (Arnés, 2019)

Por el grado de especialización y el carácter científico del campo farmacéutico, ésta rama de la industria se ha desarrollado principalmente en países industrializados con avances tecnológicos, derivado de esta situación la industria farmacéutica en Guatemala, surge con el establecimiento de compañías relacionadas de corporaciones extranjeras.

La investigación y desarrollo de nuevos medicamentos la realizan compañías extranjeras, los medicamentos que se fabrican y comercializan por laboratorios locales generalmente



son productos cuyas patentes han expirado, conociéndose estos como productos genéricos que se comercializan con el indicativo del ingrediente activo principal.

Derivado de esta situación los distribuidores de productos farmacéuticos en Guatemala pueden ser de origen extranjero y locales. Las distribuidoras de productos farmacéuticos del extranjero generalmente tienen una compañía relacionada que importa los medicamentos de los diversos centros de distribución y producción del grupo empresarial al que pertenecen. Por su lado los laboratorios nacionales fabrican sus productos y los comercializan en el territorio nacional.

Las compañías relacionadas usualmente pagan a las los diversos proveedores del grupo regalías por el uso de patentes de marcas, registros sanitarios o derechos de comercialización. No obstante el grado de expansión de esta rama industrial, todavía se importan medicamentos que por el grado de especialización no se producen en el país.

La industria farmacéutica se encuentra sujeta a una variedad de leyes y reglamentos con respecto a las patentes, pruebas clínicas y la comercialización de los fármacos. La mayoría de países conceden patentes para los medicamentos recientemente desarrollados o modificados.

En el caso de Guatemala, la patente es otorgada por un período de diez años, una vez expirada cualquier empresa que cumpla con las normas del organismo regulador (en el caso de Guatemala el órgano regulador es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social), puede fabricar y vender productos con el nombre genérico del ingrediente activo.

Por su parte las distribuidoras de productos farmacéuticos son entidades de distribución farmacéutica exclusiva para la venta a farmacias y establecimientos hospitalarios, no pueden realizar ventas al público.

También se les puede denominar droguería, mayorista o distribuidora.

Necesitan la autorización legal y sanitaria para vender productos farmacéuticos y de un farmacéutico responsable que regente las operaciones. Generalmente realizan sus compras a los laboratorios farmacéuticos u otras comercializadoras.

La comercializadora tiene distribuidos sus clientes (farmacias y hospitales) por zonas geográficas en el interior del país y la ciudad capital, estableciendo rutas de reparto con el fin de optimizar tiempo y costo en la entrega de los productos.

En Guatemala existen dos gremiales que velan por que los medicamentos mantengan los estándares de calidad. Una de ellas es la Gremial de Fabricantes de Productos Farmacéuticos adscrita a Cámara de Industria de Guatemala, que es una entidad no lucrativa conformada por laboratorios nacionales, fundada en el año de 1948, que promueve la fabricación y comercialización de Productos Farmacéuticos que se apegan a normas estrictas aceptadas internacionalmente, con el fin de ofrecer medicamentos de alta calidad y precios accesibles a toda la población.

La otra entidad es La Federación Centroamericana de Laboratorios Farmacéuticos – FEDEFARMA- que es una entidad gremial creada en la década de los años 70 y agrupa en su seno a la mayoría de las compañías farmacéuticas de investigación y desarrollo que comercializan sus productos en la región de América Central y el Caribe.

Durante este tiempo ha promovido el desarrollo y mejoramiento de la actividad farmacéutica, la superación de la calidad de los artículos que manufacturen sus asociados, la adopción oficial de leyes y reglamentos necesarios para el bien de la colectividad y facilitado asistencia técnica a organismos e instituciones gubernamentales, no gubernamentales, gremios profesionales y academia, entre los más importantes, en el campo farmacéutico.

A la fecha existen 42 laboratorios farmacéuticos autorizados por el Ministerio de Salud. Estos cumplen con los estándares de calidad necesarios para fabricar medicamentos aptos para el consumo humano.

## 1.2 Antecedentes de la distribuidora

En el año 1989 se constituyó en Guatemala la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A., se encuentra ubicada en la ciudad de Guatemala del área metropolitana, se estableció por un plazo indefinido y es regulada de acuerdo a las leyes de la República de Guatemala.

El objeto principal de la Compañía es la comercialización exclusiva de productos medicinales para uso humano, los cuales compra a una compañía relacionada y distribuye a nivel nacional a través de canales propios y subcontratados. Es parte de un grupo empresarial transnacional.

En la tabla 1 se puede observar el ranking de los principales 10 distribuidores de productos farmacéuticos del mercado total, es decir en esta clasificación se incluye la totalidad de productos vendidos no importando el mercado, ni el tipo de producto los que pueden ser éticos, de libre venta o genéricos. Además se puede observar la participación del mercado en porcentaje.

**Tabla 1.**

*Principales distribuidores de productos farmacéuticos en Guatemala Julio 2020*

MES	DISTRIBUIDORES	USD	%
	MERCADO TOTAL	51,388	100.00
1	BODEGA FARM.GUATEM	16,756	32.61
2	DR.FAR.COIDE GUATE	5,251	10.22
3	CIA.FARM.LANQUETIN	4,365	8.49
4	LETERAGO GUATEMA W	1,732	3.37
5	CENTRO DIST.GUATEM	1,676	3.26
6	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, S.A.	1,549	3.01
11	AMICELCO GUATEMALA	1,030	2.00
7	DRO.COLON GUATEMAL	1,245	2.42
9	DRO.LA MERCED GUAT	1,142	2.22
15	LANCASCO GUATEMALA	828	1.61

Fuente: IMS

La distribuidora ocupa en este ranking el 6to. lugar de acuerdo al volumen de ventas, con un porcentaje de participación de mercado del 3.01%.

Actualmente cuenta con 80 colaboradores, los cuales están distribuidos entre personal administrativo, comercial y de distribución y reparto.

El proceso de comercialización lo realiza a través del equipo de ventas que está conformado con capital humano altamente calificado y especializado en la industria farmacéutica. Derivado de la pandemia del Covid-19 se tuvo que realizar la promoción de productos a través de videoconferencias para mantener contacto y presencia de marca con el gremio médico. Esto ha afectado el cumplimiento de las metas de ventas previstas. El mercado durante el año 2020 se contrajo y eso afecta la generación de ventas y por ende afecta la recuperación de la cartera y la liquidez de la distribuidora.

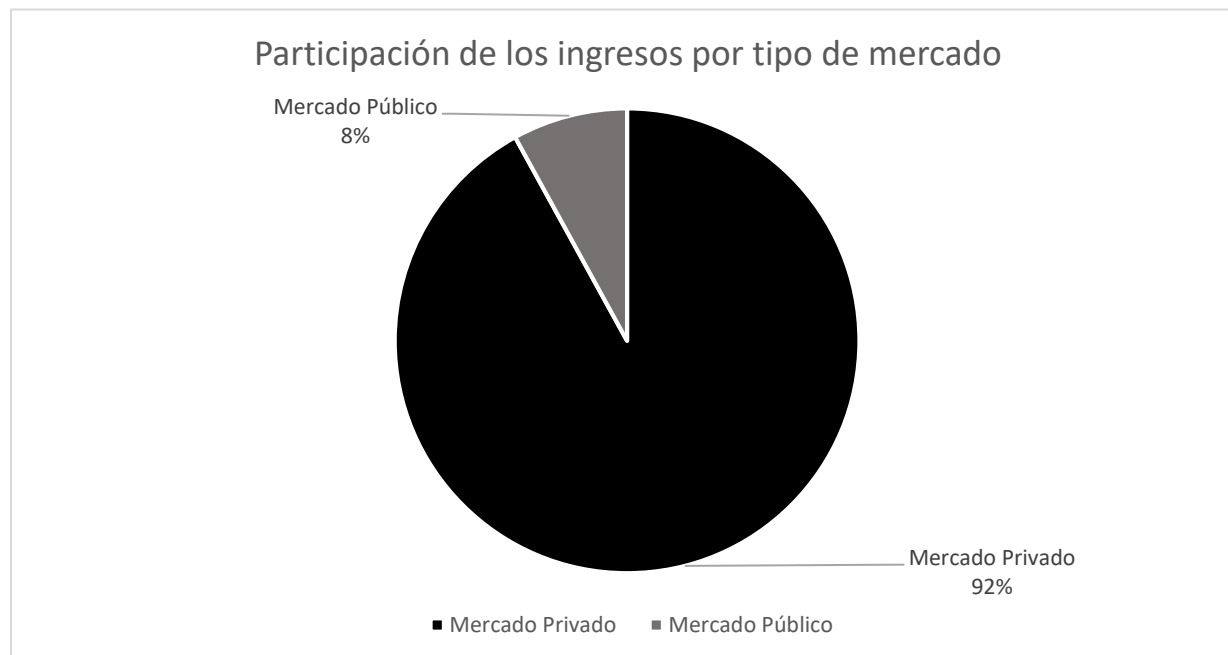
Dentro de los clientes se encuentran las cadenas de farmacias, hospitales públicos y privados, clínicas médicas, centros de salud y farmacias independientes. Las principales áreas terapéuticas que atiende son las cardiovasculares, dolor e inflamación, digestiva, respiratoria dermatológica, diabética, entre otras.

En la figura 1 se puede observar la composición de los ingresos según el tipo de mercado, correspondiendo el 8% al mercado público el que está integrado por los hospitales públicos, centros de salud y el seguro social. El 92% corresponde al mercado privado integrado por farmacias, hospitales privados, clínicas y centros de atención médica.



**Figura 1.**

*Participación de los ingresos por tipo de mercado acumulado enero a julio 2020*



Fuente: IMS

La estrategia está concentrada en la atención al mercado de farmacias razón por la que el porcentaje de ventas es mayor en este rubro.

Los medicamentos han sido conseguidos utilizando las técnicas de investigación y desarrollo más innovadoras, conviven con fármacos clásicos, algunos comercializados desde hace más de 30 años, con seguridad y eficacia ampliamente demostrada.

Los medicamentos en su mayoría pertenecen al mercado ético, entiendo este como los productos que son recetas o prescritos por los médicos. Estos difieren del mercado de productos de venta libre, los que son expedidos en cualquier farmacia sin requerimiento de receta.

En la tabla 2 se muestran las principales 10 clases terapéuticas en las que se tuvo mayor participación del total de ventas propias durante el mes de julio de 2020. Dentro de las

que se destaca en primera posición la línea antirreumática, seguida por la angiotensina y la anti ulcerosa en tercera posición.

**Tabla 2.**

*Principales 10 clases terapéuticas del mes de julio 2020 Guatemala*

<b>PUESTO EN EL MES</b>	<b>CLASES TERAPÉUTICAS</b>	<b>USD</b>	<b>%</b>
	<b>Total</b>	<b>47,263,782</b>	<b>100.0</b>
2	[C09D] - ANGIOTENSIN-II ANTAG COMB	2,301,166	4.87
1	[M01A] - ANTIRREUMAT NO ESTEROID	2,462,406	5.21
3	[A02B] - ANTIULCEROSOS	2,002,106	4.24
4	[N02B] - ANALG NO NARC.ANTIPIRET.	1,900,151	4.02
5	[N03A] - ANTIEPILEPTICOS	1,379,180	2.92
6	[C09C] - ANGIOTENSIN-II ANTAG SOLO	1,023,032	2.16
8	[A10J] - ANTIDIABETICOS BIGUANIDA	973,814	2.06
11	[J01C] - PENICILINAS AMPLIO ESPECT	778,437	1.65
9	[A10N] - ANTIDIABET INHIB DPP-IV	879,481	1.86
12	[C10A] - PREP.REG.COLEST/TRIGLIC	742,272	1.57

Fuente: IMS

Cabe mencionar que las primeras cinco clases terapéuticas aportaron el 21.26% del total de ingresos del mes de julio 2020.

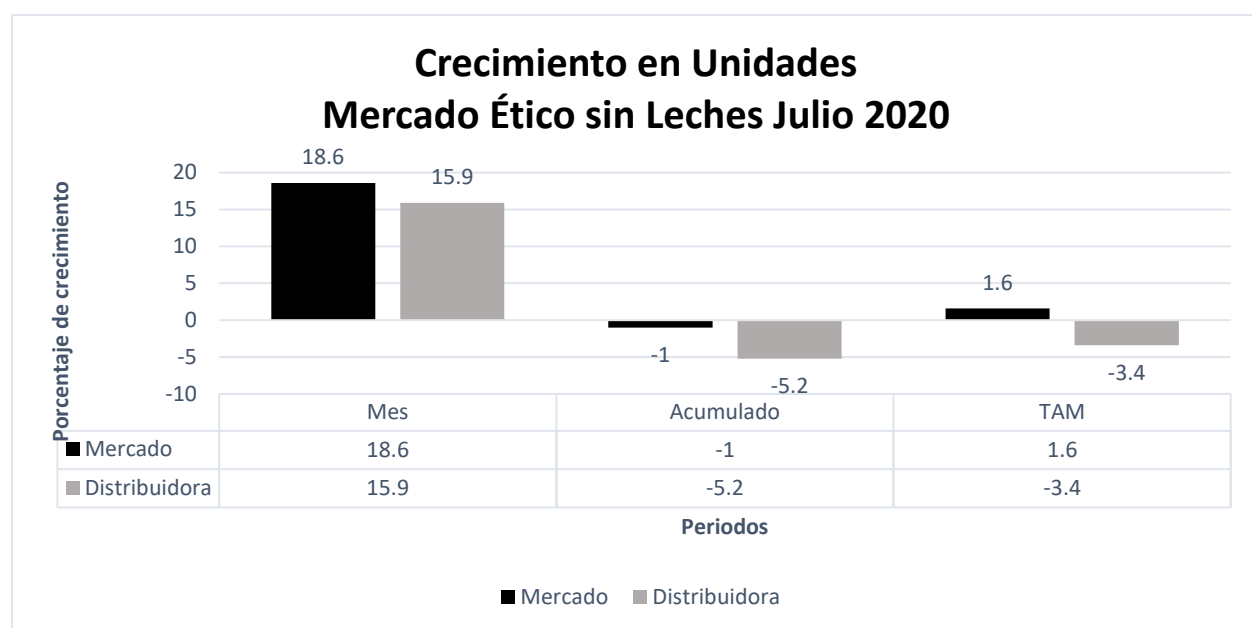
En la figura 2 se muestra el crecimiento que tuvieron las ventas en unidades de la distribuidora respecto el mercado durante el mes de julio 2020, en este sentido se observa que el mercado está teniendo crecimientos más altos que la distribuidora lo que denota un área de oportunidad para aprovechar ese crecimiento que brinda el mercado.

En la comparación con los datos acumulados de enero a julio, el mercado refleja un decrecimiento a -0.5% mientras que la distribuidora decrece más a -5.2%.

Cuando se compara el TAM (año móvil de junio 2019 a julio 2020) se observa que el mercado crece levemente en 1.6% y la distribuidora decrece a -3.4%

## Figura 2.

*Crecimiento en unidades del mercado ético sin leches julio 2020*



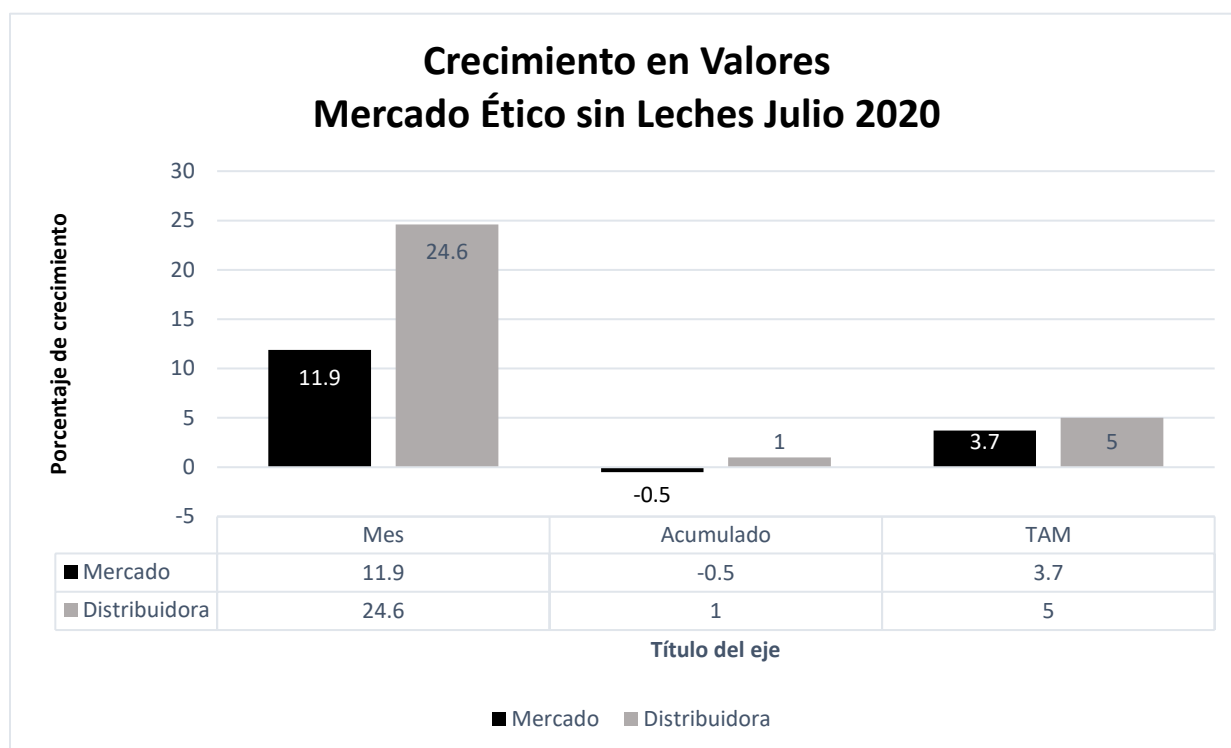
Fuente: IMS

El posicionamiento en unidades no se observa tan bien establecido, derivado de que los productos al ser de marca usualmente obtienen mejor posición en valores porque el crecimiento se ve impulsado por el factor precio.

La figura 3 muestra esta evolución en donde el crecimiento de la distribuidora rebasa al mercado, con un crecimiento del 24.9 superando al 11.9 del mercado. Esto también es resultado de lo volátil del año 2020 producto de la crisis causada por la pandemia del Covid-19. El acumulado muestra un crecimiento solamente del 1% mientras el mercado decrece en 0.5%. Esta misma tendencia se observa el año móvil acumulado (TAM) con un crecimiento del 5% contra un 3.7% de crecimiento del mercado.

### Figura 3.

*Crecimiento en valores del mercado ético sin leches julio 2020*



Fuente: IMS

La distribuidora tiene establecida una buena posición de mercado y eso le ha permitido mantenerse a flote en este año que ha sido totalmente atípico.

### **1.3 Antecedentes del presupuesto de caja**

Actualmente la administración del flujo de caja se complica porque cada vez el mercado farmacéutico está demandando nuevas y mejores condiciones económicas y de crédito que obligan a tener una adecuada administración de los recursos de la compañía. El flujo de caja es un informe de tipo financiero y económico que se realiza con el objetivo de detallar los ingresos y los egresos de dinero que tiene la empresa en un tiempo determinado.

Ante esta situación la distribuidora se ve en la necesidad de identificar con anticipación los flujos de efectivo a recibir, debido a que dependerá de las decisiones que tome respecto al crédito otorgado el tiempo en que cerrará el ciclo de recuperación de cartera.

El presupuesto de caja le ayuda a la distribuidora a conocer los flujos netos de efectivo, así como las disponibilidades futuras del negocio para alcanzar esos fines. Esta herramienta financiera permite obtener con claridad información de lo que sucede con los ingresos y egresos de efectivo para tomar la mejor decisión con los recursos adecuados.

Es importante mencionar que a pesar de que los principales clientes tengan mucho poder de negociación derivado del volumen de ventas que generan, la distribuidora debe contar con parámetros y desde luego límites para lograr alcanzar sus objetivos financieros. De obviar esta situación puede comprometer la liquidez al ralentizar el cobro lo que afectaría sus indicadores financieros.

Por otro lado se tiene el reto de rotar el inventario a través de la facturación porque las metas de ventas de igual forma deben cumplirse.

No se debe perder de vista que el presupuesto de caja también proporciona a la distribuidora información acerca de los excedentes de efectivo. Lo que permite buscar destinos de inversión de los mismos. Actualmente los excedentes no se están colocando en ningún tipo de inversión por lo que es un área de oportunidad para generar beneficios financieros adicionales. Esta es otra de las ventajas del presupuesto de caja que necesita implementar la distribuidora.

Se puede decir que el presupuesto de caja o de efectivo tiene las siguientes características y cumple con los siguientes objetivos:

- a) Determinar los saldos de la caja de la empresa al final de cada periodo
- b) Identificar si se proyectan excedentes o faltantes de efectivo en algún momento y tomar medidas correctivas.
- c) Establecer si existen necesidades de efectivo, y por lo tanto de financiación en algún momento del periodo que abarque el presupuesto.
- d) Coordinar el efectivo que maneja una empresa con otros aspectos financieros de la misma, como por ejemplo, los gastos operativos o las inversiones que se desean realizar.

La esencia del presupuesto de caja es la planificación financiera que busca crear una asignación más eficiente de los recursos financieros para cumplir con los objetivos planteados. Este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización. (Pugo Bermeo, 2015)

En el contexto de la planificación financiera, es uno de los presupuestos más importantes en el proceso de planeación, permite reflejar no sólo los ingresos y egresos en efectivo que tendrá la organización durante el período considerado en la planeación, sino que, además, permite diagnosticar y sugerir la forma de financiación que debe utilizar la organización para lograr los objetivos trazados.

El esquema precedente, consta de tres grandes grupos:

El primero presenta el total de efectivo disponible antes del financiamiento, está constituido por el saldo final de caja del período anterior, el cobro a clientes por ventas, tanto del período pasado como del que se presupone y los ingresos extraordinarios por diversos conceptos como pueden ser o por préstamos otorgados, venta de activos fijos, cobro de dividendos de acciones de otras empresas, entre otros.

El segundo grupo refleja los desembolsos totales conformados por los pagos a proveedores de bienes y servicios en general, pago de planilla fija y variable, pago de pasivos de corto y de largo plazo que se venzan durante el período presupuestado, así como erogaciones por conceptos extraordinarios como puede ser la compra de activos fijos o el pago de dividendos.

El efectivo necesario agrupa las necesidades para cubrir los desembolsos totales y el saldo mínimo deseado de caja que la empresa fija como razonable para imprevistos.

El tercer grupo del presupuesto de efectivo presenta el financiamiento neto y es el que da como resultado el excedente o faltante de efectivo. En ambas situaciones, invirtiendo o endeudándose, se debe lograr el objetivo de proporcionar la disponibilidad y la liquidez a las operaciones de la distribuidora.

## **2. MARCO TEÓRICO**

A continuación se presentan los conceptos generales referentes de la industria farmacéutica, incluyendo los productos que comercializa y los diferentes tipos de mercado. Además se describen los aspectos relevantes de los presupuestos y su importancia en la toma de decisiones.

Como elemento importante de este trabajo se detallan los componentes del presupuesto de caja, considerando que es una herramienta que provee a la gerencia de la distribuidora de productos farmacéuticos de los elementos fundamentales para gestionar eficientemente el efectivo.

### **2.1 Distribuidoras de productos farmacéuticos**

Son entidades que se dedican a la comercialización de medicamentos como principal actividad económica. En la cadena de valor de la industria farmacéutica se encuentran posicionadas entre el laboratorio fabricante y el punto de venta como lo son las farmacias y hospitales, quienes entregan o suministran los medicamentos a los pacientes.

#### **2.1.1 Industria farmacéutica**

La industria farmacéutica es el sector dedicado a la investigación y preparación de productos químicos medicinales para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de las enfermedades. Es una industria altamente especializada, y gracias al fuerte control regulatorio, la calidad de sus productos debería estar garantizada. Una vez producidos, los productos farmacéuticos están distribuidos por diferentes canales para llegar a la población. Desde ya hay un objetivo económico en todo ello, y su protagonista la convierte en una de las industrias más rentables del mundo. (Stratico, 2013, pág. 21)

La industria farmacéutica es un elemento muy importante para la investigación y el desarrollo de nuevos tratamientos y vacunas en el mundo.

Algunas empresas del sector fabrican productos químicos farmacéuticos a granel (producción primaria), y todas ellas los preparan para su uso médico mediante métodos



conocidos colectivamente como producción secundaria. Entre los procesos de producción secundaria, altamente automatizados, se encuentran la fabricación de fármacos dosificados, como pastillas, cápsulas o sobres para administración oral, soluciones para inyección, óvulos y supositorios. (Bajaña Granja, 2012, pág. 28)

El sector farmacéutico se enfoca a la investigación, desarrollo, producción y comercialización de productos químicos utilizados para la prevención o el tratamiento de enfermedades. Algunos de los productos que conforman la industria son: los fármacos, las vacunas y las vitaminas.

En esta industria se desarrolla la calidad de los productos de tal forma que cumplan con las características esperadas para satisfacer las necesidades del consumidor, de las que se puede mencionar la pureza, la seguridad, la potencia y la eficacia para la cura o mantenimiento de los pacientes.

### **2.1.2 Empresa Distribuidora de Productos Farmacéuticos**

Son entidades de distribución farmacéutica exclusiva para la venta a farmacias y establecimientos hospitalarios, no pueden realizar ventas al público. También se les puede denominar droguería, mayorista o distribuidora.

Necesitan la autorización legal y sanitaria para vender productos farmacéuticos y de un farmacéutico responsable que regente las operaciones. Generalmente realizan sus compras a los laboratorios farmacéuticos u otras comercializadoras.

La comercializadora tiene distribuidos sus clientes (farmacias y hospitales) por zonas geográficas en el interior del país y la ciudad capital, estableciendo rutas de reparto con el fin de optimizar tiempo y costo en la entrega de los productos. Para este efecto puede realizar la distribución de los medicamentos por medio de personal de reparto propio o subcontratado.

La gestión de promoción es realizada por el visitador médico, informando técnicamente sobre los medicamentos del laboratorio que representa, para este fin utilizan material impreso, audiovisual, material promocional, etc.

El médico estudia el producto, lo prueba, a través de las muestra médicas y lo prescribe a sus pacientes si lo considera oportuno, estos a su vez adquieren el medicamento en la farmacia.

Las distribuidoras contribuyen en facilitar el acceso a los medicamentos a la población debido a que realizan la labor de intermediación trasladando los productos a nivel nacional.

La demanda se caracteriza por la existencia de una relación de agencia imperfecta, derivada de la asimetría de información entre el paciente y el médico. El paciente por lo general no decide qué medicamentos consumir y tiene que hacer frente a la totalidad de su costo, ya sea por medio de un asegurador público o privado. El médico actúa como agente del paciente que posee más información sobre la efectividad y calidad del medicamento prescrito. Por ello, se considera que el médico juega un papel fundamental en el gasto farmacéutico realizado a través de la receta.

Una práctica común es realizar eventos como comidas o cenas, que tiene una finalidad científica en la cual llevan como invitado especial a un médico denominado “Speaker”, que tiene el papel de dirigir una plática cuyo objetivo es el destacar los beneficios de los productos. Dentro de tales eventos no sólo es presentado el perfil del producto maximizando beneficios y minimizando efectos secundarios, sino que es cuestionado el hábito prescriptivo de los asistentes.

Los laboratorios farmacéuticos llaman “médicos potenciales” a todos aquellos que, por el volumen de su consulta o el tipo de pacientes que acuden a ella, son susceptibles de recibir sus productos. (Buffo Sequeira, 2012)

### **2.1.3 Generalidades de la industria farmacéutica**

Debido al amplio y creciente número de especialidades farmacéuticas; la complejidad de su preparación, el número de pacientes y el desarrollo de la medicina preventiva, el farmacéutico tuvo más dificultades para satisfacer la demanda, por tal razón los laboratorios o las industricas farmacéuticas se convirtieron en los encargados de las elaboraciones.

Por ellos se buscaron fármacos sintéticos y más baratos para producir medicamentos en masa a bajo precio y más calidad. De todo ello se derivó una mejora de la salud, de la calidad de vida y el acceso de los medicamentos a toda la población.

Por ejemplo la aparición del SIDA en 1980 implicó la búsqueda de un nuevo tipo de medicamentos: los antirretrovirales, que ralentizan la acción vírica y, por tanto, aumentan la esperanza de vida del enfermo, en 1982 aparecieron los medicamentos bioterapéuticos producidos por organismos vivos mediante procesos complejos.

Gracias a la revolución tecnológica, desde comienzos del siglo XX la ciencia alcanzó la cúspide. El descubrimiento de tecnologías modernas aplicadas a la Medicina permitió diagnosticar, prevenir y curar enfermedades, debido a la acumulación del conocimiento y los avances tecnológicos ocurridos en el sector de la salud, la asistencia médica ha cambiado profundamente en los últimos años. Esto se debe en gran medida, al impresionante desarrollo de la tecnología médica. La aparición de algunas, imposibles de imaginar hace sólo unas décadas, han producido cambios muy significativos en la configuración de los servicios de salud. Por lo tanto, tecnología médica no sólo son máquinas o medicamentos, sino también la propia práctica clínica y el modo en que ésta se organiza.

La industria farmacéutica avanza impulsada por los descubrimientos científicos y por la experiencia clínica. Existen diferencias fundamentales entre las grandes organizaciones dedicadas a un amplio número de actividades de descubrimiento y desarrollo de fármacos, fabricación y control de calidad, comercialización y ventas, y otras organizaciones más pequeñas que se centran en algún aspecto específico.

Aunque la mayor parte de las compañías farmacéuticas multinacionales participan en todas esas actividades, suelen especializarse en algún aspecto en función de diversos factores del mercado nacional.

El descubrimiento y desarrollo de nuevos fármacos está en manos de organizaciones académicas patrocinadas por entidades públicas y privadas.

Actualmente, la mayoría de las enfermedades no suponen un problema como antes. Enfermedades que fueron preocupantes como la peste, la tuberculosis, la poliomielitis, el tifo o el cólera están casi erradicadas en los países desarrollados, aunque son endémicas en muchos países en vías de desarrollo. Esto supone un problema de Salud Pública y para organizaciones que, como la OMS (Organización Mundial de la Salud), intentan erradicar muchas enfermedades o, al menos, buscan que su mortalidad disminuya.

La gran mayoría de las enfermedades han dejado de ser una pesadilla gracias a medidas de prevención como las vacunas, o a las medidas higiénicas instauradas. Además, en caso de contraerse la enfermedad, los nuevos medicamentos han reducido en gran medida la mortalidad. Sin embargo, todavía el hombre no ha cantado victoria frente a las enfermedades. Aún quedan muchas incógnitas por resolver.

Es el caso de las enfermedades raras o las autoinmunes, del cáncer, de la malaria o de las enfermedades degenerativas como el Alzheimer y Parkinson. Actualmente se invierte mucho en investigaciones que buscan una solución para enfermedades que, de momento no tienen tratamiento. No cabe duda de que algún día se logrará una cura, ya que el avance dual de la ciencia y la medicina parece imparable y el progreso de una impulsa de manera positiva a la otra. (García Romero, 2017, pág. 22)

Lo ideal en todo caso es que se hagan frente a estos desafíos mediante cambios en paradigmas utilizando la biotecnología por ejemplo para avanzar en el desarrollo de nuevos fármacos que ofrezcan soluciones a estas enfermedades.

Sin perder de vista las buenas prácticas como lo son los estudios clínicos para garantizar al paciente un verdadero efecto y no solamente algo que sea un placebo respecto a la enfermedad que le aqueja. No se trata de solamente de lanzar productos, es cuestión de responsabilidad y compromiso con la sociedad.

#### **2.1.4 Características de la oferta**

Para empezar por el lado de la oferta y las condiciones tecnológicas, se trata de una industria basada en la ciencia, la investigación y la innovación de productos. Esta característica es la que determina el principal valor social que aporta: un flujo de

medicamentos nuevos que mejoran la salud ya que permiten tratar, curar o paliar enfermedades o síntomas.

La investigación y desarrollo tecnológico (I+D) de los medicamentos es un proceso complejo con muchas dimensiones que han sido objeto de análisis desde diversos puntos de vista, entre otros el de la economía. En dicho proceso interviene el sector público, sobre todo con investigación básica, pero el sector privado tiene un papel sustancial no solo en el desarrollo de los productos, sino también en la fase del descubrimiento o innovación. Ambos son complementarios. El motor de la innovación farmacéutica privada es, en la economía de mercado, la expectativa de altos beneficios, pero el proceso de la competencia entre las empresas innovadoras ha sido interpretado por diversas teorías: como una carrera en pos de la primera patente; un proceso de búsqueda de rentas o un ciclo de aprovechamiento de las oportunidades tecnológicas condicionado por las capacidades relativas de las distintas empresas. (Lobo, 2019)

Frente a los altos costes de la I+D y en publicidad, en esta industria los requerimientos de capital y los costes exigidos para la reproducción, fabricación y el transporte son relativamente reducidos, al menos en algunas de sus fases, entre otras cosas porque los fármacos de síntesis química tradicionales son relativamente fáciles de imitar y reproducir. Surge así una oportunidad competitiva para la entrada de nuevas empresas no innovadoras cuando los derechos de exclusiva caducan. Esta oportunidad la supieron aprovechar las empresas de productos genéricos cuando la regulación estatal se lo hizo posible.

Se puede observar que como las patentes que protegen a los productos farmacéuticos son liberadas a los diez años, en el entendido que ese es el periodo de recuperación de la inversión de la entidad que desarrolló un medicamento, las empresas que toman estas patentes expiradas pueden incorporarse al ciclo económico abaratando los precios debido a que para ellos simplemente les corresponde el proceso de fabricación puesto que se valen de todos los estudios previos para obtener el registro sanitario que le permita comercializar los productos.

### **2.1.5 Características de la demanda**

Por el lado de la demanda, la primera característica es la información incompleta y asimétrica, que deriva de la complejidad de la medicina y de la farmacología. En principio, el consumidor/paciente no tiene apenas información si comparamos con otros mercados. La calidad de los medicamentos no es fácil de calibrar por su apariencia externa ni por la experiencia. Son bienes de «crédito o confianza» ya que para valorar su calidad es necesaria información costosa que los consumidores hemos de obtener de los expertos (empresas, autoridades sanitarias, los propios médicos y farmacéuticos).

Es notable que para muchos medicamentos al paciente se le exija receta, lo que convierte a médico y paciente en partes en una relación de agencia, que es compleja y que cambia y difumina la soberanía del consumidor. Lo mismo se puede decir de la relación con el farmacéutico.

Otra característica muy importante es que los medicamentos, como la asistencia sanitaria en general, son objeto de aseguramiento privado y de cobertura por el Estado del bienestar y los sistemas de salud públicos, que implican una generalización del aseguramiento frente a la enfermedad e incluso su universalización, sobre todo por razones de justicia o equidad. (Lobo, 2019)

En este sentido el paciente usualmente está ciertamente condicionado a utilizar los productos que le son prescritos, debido a que en las consultas médicas de acuerdo al diagnóstico obtenido, el doctor recomienda el uso de medicamentos específicos en cuanto a la marca y la dosis, desde luego que con estas indicaciones el paciente demanda de las farmacias justamente lo que la receta indica para seguir el tratamiento que le haga sentir la mejora deseada de su salud. Obviamente esto le resta poder de negociación porque de lo contrario en caso no funcione alguna otra alternativa elegida por él, no tendría argumentos para reclamar al doctor, porque éste le trasladaría la responsabilidad al no seguir las instrucciones a su recomendación.

### **2.1.6 Obligaciones de las Empresas de la Industria Farmacéutica**

La Industria Farmacéutica debe ser consciente de su posición especial dentro de las actividades económicas de un país, debido a que se dedica a la salud pública. Por ello debe comprometerse a cumplir responsablemente con todas sus obligaciones:

- Debe asegurar que todos los productos que ofrezca al público estén totalmente avalados por una firma responsable, la cual, ha tenido plenamente en cuenta las necesidades de la salud pública para fabricar el medicamento.
- Debe producir los productos farmacéuticos con estrictas garantías de calidad y según los procedimientos adecuados.
- Debe basar sus afirmaciones sobre sustancias y preparados específicos utilizados en la fabricación, en datos científicos válidos, determinando así cuáles son las instrucciones para su uso y por lo tanto, cuáles son las indicaciones terapéuticas óptimas.

Para la comercialización de los medicamentos se debe contar con la autorización del Ministerio de Salud, quien verifica el cumplimiento de los requisitos abajo descritos, además en este proceso se debe revisar que exista una empresa responsable de la fabricación y que cuente con los estudios clínicos y de buenas prácticas que respalden la seguridad y eficacia del mismo. Resguardando con ello la salud de la población.

Para solicitar el registro sanitario debe:

- Pagar arancel correspondiente. (información del pago)
- Presentar Formulario F-AS-f-04 y los requisitos solicitados en la Ventanilla del Ministerio de Salud. (ubicación)
- El registro sanitario tiene vigencia de 5 años.

#### **2.1.6.1 Definición de medicamento**

Un medicamento es una sustancia con propiedades para el tratamiento o la prevención de enfermedades en los seres humanos.

Es toda sustancia o combinación de sustancias que se presente como poseedora de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades en seres humanos o que

pueda usarse en seres humanos o administrarse a seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico médico. (Gonzalez Rodriguez, 2019)

Su objetivo es curar o mitigar las enfermedades del paciente y conservar su vida.

Los preparados farmacéuticos se clasifican por su forma en: Sólidos, Semisólidos y Líquidos.

Entre las formas farmacéuticas sólidas se encuentran: Polvos, Papelillos, Sobres, Granulados, Cápsulas, Sellos, Comprimidos o tabletas, Pastillas, Píldoras, Supositorios, Óvulos, Grageas, etc.

Las formas semisólidas más comunes son: Pomadas, Pastas, Ungüentos, Cremas, Gel, Emplastos, Parches, etc.

Entre los preparados líquidos se encuentran: Soluciones, Suspensiones, Emulsiones, Jarabes, Elixires, Lociones, Linimentos, Gotas, Inyecciones, Aerosol, Spray, etc.

En los preparados sólidos y semi-sólidos se utilizan como vehículo sustancias llamadas excipientes, que tienen la finalidad de darle masa y forma a dichos preparados.

Los preparados líquidos son en general soluciones. En estos casos el disolvente que utilizan es el vehículo.

La utilización de estas formas farmacéuticas puede ser de uso externo o interno. Las aplicaciones de uso externo generalmente se utilizan para la piel y las mucosas exteriores del organismo. Las aplicaciones de uso interno se introducen en el organismo por dos vías principales: la vía oral y la vía parenteral. Cuando se habla de vía oral, se refiere a la ingestión del medicamento por medio de la deglución. En cambio, la vía parenteral introduce el fármaco por medio de una inyección en vía subcutánea, intramuscular, intravenosa y rectal.

#### **2.1.6.2 Principio o ingrediente activo**

Es toda sustancia natural, sintética o semi-sintética, que tenga alguna actividad farmacológica y que se identifica por sus propiedades físicas, químicas o acciones biológicas, que no se presente en forma farmacéutica y que reúna condiciones para ser



empleada como medicamento o ingrediente de un medicamento.” (COMIECO, 2014, pág. 4)

Es la molécula que se convierten en un componente activo de un medicamento destinado a ejercer una acción con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas, o de establecer un diagnóstico. Es el ingrediente que hace funcionar al medicamento.

### **2.1.6.3 Dosificación**

La cantidad de medicamento que se administra al enfermo se llama dosis. Esta se refiere exclusivamente a la cantidad de principio activo ingerida, inyectada y/o aplicada. (García García, 2014)

Como se aprecia la dosis es la cantidad recomendada para administrar a los pacientes, esta se incluye algunas veces en el inserto que es documento que tiene todas las especificaciones técnicas del medicamento o bien en el envase primario.

### **2.1.6.4 Conservación**

Los agentes externos como luz, calor y humedad pueden variar la potencia y estabilidad de algunos fármacos, por lo que se recomienda seguir las indicaciones específicas de conservación para cada medicamento, en caso necesario.

Para conocer con precisión los efectos de estos agentes externos se realizan estudios de estabilidad, que consisten en: pruebas que se efectúan para obtener información sobre las condiciones en las que se deben procesar y almacenar las materias primas o los productos semielaborados o terminados, según sea el caso. Las pruebas de estabilidad también se emplean para determinar la vida útil del medicamento en su envase original y en condiciones de almacenamiento especificadas.

La conservación adecuada de los medicamentos es fundamental para que pueda mantener actividad farmacológica esperada. Normalmente los medicamentos se pueden mantener a temperatura ambiente, exceptuando aquellos que requieran condiciones especiales de conservación. (Zabalegui Yáñez & Lobraña Mencia, 2020, pág. 30)

Condiciones normales o naturales de almacenamiento en estantería: almacenamiento en lugar seco, bien ventilado a temperatura entre 15° y 30° Centígrados.

Todos los productos de los que dispone una distribuidora, además de cumplir con las condiciones establecidas de limpieza y humedad, deben evitar estar en contacto directo con suelo, paredes y techos.

La zona de almacenamiento, custodia y conservación de medicamentos y artículos sanitarios estará debidamente separada e independiente de la zona de atención al público y, en cualquier caso, nunca a su alcance.

Deberán existir zonas diferenciadas para el almacenaje de estupefacientes, productos que requieran condiciones especiales de conservación, productos no conformes o caducados u otro tipo de medicamentos.

#### **2.1.6.5 Envase/empaque primario**

Es todo material que tiene contacto directo con el producto, con la misión específica de protegerlo de su deterioro, contaminación o adulteración y facilitar su manipulación. (COMIECO, 2014, pág. 1)

Este tiene como funciones principales la protección y contención, garantizar la estabilidad y seguridad del medicamento. Además de prevenir la contaminación o la adulteración mal intencionada del producto.

#### **2.1.6.6 Envase/empaque secundario**

Es todo material que tiene contacto con uno o más envases primarios, con el objeto de protegerlos y facilitar su comercialización hasta llegar al consumidor final. (COMIECO, 2014, pág. 2)

Es el recipiente dentro del cual se coloca el envase primario que contiene al medicamento en su forma farmacéutica terminada para su distribución comercialización. Tiene como

funciones identificar el producto, informar al paciente y aprovechar el espacio para presentar el producto con alguna publicidad.

Puesto que es muy difícil añadir al propio medicamento algún elemento anti-falsificaciones más allá de formas y/o colores difíciles de imitar o algún tipo de grabado, el envase se convierte en una herramienta para intentar evitar, en este sentido se puede colocar hologramas, empaques como celofán que hagan difícil falsificar sin embargo solamente son disuasivos.

#### **2.1.6.7 Fecha de expiración**

Fecha que señala el final del período de eficacia del o los principios activos del medicamento y a partir de la cual no deben administrarse; basándose en estudios de estabilidad.

Una vez pasada la fecha de vencimiento, la mayoría de las preparaciones farmacéuticas pierden eficacia y algunas pueden desarrollar un perfil de reacción diferente y adversa en el organismo, esta es la razón de la existencia de esta fecha. Cuando los medicamentos expiran deben de destruirse para garantizar que no se utilicen y causen daño a la salud de las personas.

#### **2.1.6.8 Lote**

Es una cantidad específica de cualquier material que haya sido manufacturado bajo las mismas condiciones de operación y durante un periodo determinado, que asegura características y calidad uniforme dentro de ciertos límites especificados y es producido en un ciclo de manufactura. (COMIECO, 2014, pág. 10)

Es un código de identificación de los medicamentos que han sido elaborados con un mismo proceso de fabricación. Con esta identificación se realiza el control del inventario tanto para el manejo físico como para el proceso de facturación, se debe despachar de acuerdo a los lotes más antiguos para evitar que expiren en el almacén.

Con esta guía se organiza el área de preparación de pedidos y de igual forma los sistemas informáticos para que trabajen con la metodología de primero en entrar primero en salir.

### **2.1.7 Mercado farmacéutico**

Está compuesto por el conjunto de compradores (médicos, farmacias, hospitales y pacientes), que constituyen la demanda y el conjunto de vendedores (laboratorios farmacéuticos y comercializadoras de productos farmacéuticos), que forman la oferta.

Para que exista un mercado se necesitan tres factores:

- a) Demográfico, (los consumidores) este un factor que debe conocerse lo mejor posible; número de médicos en el país o el área geográfica, también se deben conocer los especialistas, tipos de enfermedades por sexo y edad, número de farmacias, hospitales, etc.
- b) Económico, el poder adquisitivo, es de mucha importancia conocer el nivel socioeconómico de los pacientes, de médicos o grupos de médicos a los que se enfocarán los esfuerzos promocionales para la venta del medicamento.
- c) Psicológico, (el deseo o necesidad de compra), este se puede influenciar por medio de la información técnica de los medicamentos, para que el médico, logre que el paciente consuma el fármaco prescrito. (García MAJ, 2012, pág. 8)

El mercado farmacéutico, además de su impacto en la salud, tiene enorme importancia económica y financiera es, sin embargo es imperfecto, es decir, no garantiza que todas las personas tengan acceso a los medicamentos, de tal forma que no son equitativos ni eficientes.

Las variables antes descritas son utilizadas para segmentar el mercado objetivo en la industria, aunque principalmente se hace la división por el universo médico quien al final es el prescriptor de los medicamentos.

#### **2.1.7.1 Mercados de especialidades farmacéuticas**

Las especialidades farmacéuticas se pueden clasificar teniendo en cuenta los requisitos de prescripción y dispensación, en dos tipos:

- a) Especialidades farmacéuticas publicitarias

Estas especialidades pueden ser objeto de publicidad directa al público, por lo que generalmente tienen unos gastos elevados por este concepto si bien, necesitan poca inversión en I+D.

Los medicamentos de venta libre (OTC, por sus siglas en inglés) son fármacos que se pueden comprar sin una receta médica. Tratan una variedad de afecciones menores. La mayoría de los medicamentos OTC no son tan fuertes como los que recibe con una receta médica. Pero eso no quiere decir que no tengan ningún riesgo. De hecho, no usar los medicamentos OTC de manera segura puede llevar a problemas graves de salud. (Morales S., 2012, pág. 25)

Uno de los requisitos fundamentales que deben cumplir los medicamentos OTC es haber demostrado de manera científico-médica que sus beneficios superan de manera amplia a los riesgos asociados a su uso correcto. Otra exigencia es haber comprobado que su potencial de mala utilización es bajo. A estas conclusiones se llega tras años de utilización de un medicamento bajo receta y tras comprobarse que, incluso frente a utilizaciones masivas, existe muy bajo riesgo de reacciones adversas o de intoxicaciones

b) Especialidades farmacéuticas de dispensación con receta o productos éticos.

Según la forma de dispensación de los medicamentos, es posible distinguir entre medicamentos éticos o de prescripción y medicamentos de venta directa. Por una parte, los medicamentos éticos o de prescripción son aquellos que requieren de una receta médica extendida en forma previa a su venta, a su vez la forma en que se dispensan depende del tipo de receta. (Castro Quiroz, 2019, pág. 30)

### **2.1.7.2 Características del mercado de la industria farmacéutica mundial**

Se destaca una elevada tasa de inversión en investigación y desarrollo con respecto a las ventas. La industria farmacéutica se caracteriza por ser una de las más intensivas en investigación científica y desarrollo tecnológico. Esta gran inversión en I+D es financiada

casi en su totalidad con dinero privado. Otra característica destacada de la industria farmacéutica actual es el alto grado de internacionalización con el que cuenta. Las instalaciones productivas propiedad de las compañías no se localizan exclusivamente en sus países de origen, sino que se han extendido también al extranjero. Este proceso está protagonizado fundamentalmente por las empresas multinacionales farmacéuticas que comercian por el mundo. Aunque las razones específicas que llevan a las compañías farmacéuticas a globalizar sus actividades pueden ser muy diversas, se pueden identificar dos tipos de motivos: por un lado, las compañías farmacéuticas pretenden establecer su presencia comercial en el mayor número de mercados extranjeros, en un intento por resarcirse de los costes de la producción de fármacos. Por otro, las compañías farmacéuticas buscan siempre obtener los recursos que necesitan llevando sus servicios clave (I+D, producción de sustancias activas, dosificación y envasado, comercialización y venta) a escala mundial.

Una fuerte concentración de ventas en tres grandes áreas: Japón, EE.UU. y Europa. Estas tres grandes regiones representan más del 80% del mercado farmacéutico mundial

Una concentración creciente en grandes conglomerados empresariales, y que fue en parte la consecuencia de la elevación permanente de los gastos en I+D y del estancamiento en la aparición de productos verdaderamente innovadores. Sin embargo, este sector estaría todavía menos concentrado que otros sectores intensivos en innovación (en este sector la concentración se establece dentro de las respectivas clases terapéuticas y no a nivel del mercado en su conjunto. Es así como en determinadas clases terapéuticas puede haber unos pocos productores de peso tanto a escala nacional, como internacional).

La ventaja competitiva de los laboratorios farmacéuticos radica en las innovaciones, por lo que competir en el sector requiere altas dosis de inversión en I+D. El crecimiento medio de las inversiones en investigación de la industria en los últimos años duplica el crecimiento medio de su cifra de negocio.

Lograr un nuevo medicamento es un proceso complejo, cada vez más costoso, que requiere gran cantidad de tiempo. Se desarrolla en un ambiente de elevada incertidumbre y está sometido a crecientes exigencias por parte de los organismos reguladores.

En la tabla 3 se muestra el ranking de las principales compañías farmacéuticas para el año 2017. En la que lidera la lista la compañía Pfizer de USA con USD 52,540 millones de ventas y un decrecimiento de -0.53%, seguida por la farmacéutica Suiza Roche con USD 44,368 de ventas y el crecimiento más alto con un 12.34% respecto al año 2016.

**Tabla 3.**

*Ranking de las principales 10 Empresas Farmacéuticas a nivel mundial, año 2017, Segmento ético, cifras en millones de USD*

EMPRESA	POSICIÓN	PAÍS	VENTAS	INVERSIÓN I+D	% CRECIMIENTO
Pfizer	1	USA	52,540	7,657	-0.53
Roche	2	Suiza	44,368	10,392	12.34
Sanofi	3	Francia	36,663	6,697	4.2
J&J	4	USA	36,256	10,554	8.34
Merck & co.	5	USA	35,390	10,000	1
Novartis	6	Suiza	33,000	8,972	1.35
Abbvie	7	USA	28,216	4,982	10.39
Gilead	8	USA	25,662	3,374	-15.55
GSK	9	Reino Unido	24,038	6,235	7
Amgen	10	USA	22,849	3,562	-1

Fuente: IgeaHub, a partir de archivos SEC, sitios web de empresas e informes anuales.

Cabe destacar que el ranking se observa un predominio de empresas de USA y Europa.

Otro dato importante es la inversión en I+D que están realizando las compañías Roche, J&J y Merck, lo que indica una apuesta a futuro con la investigación de nuevos fármacos.

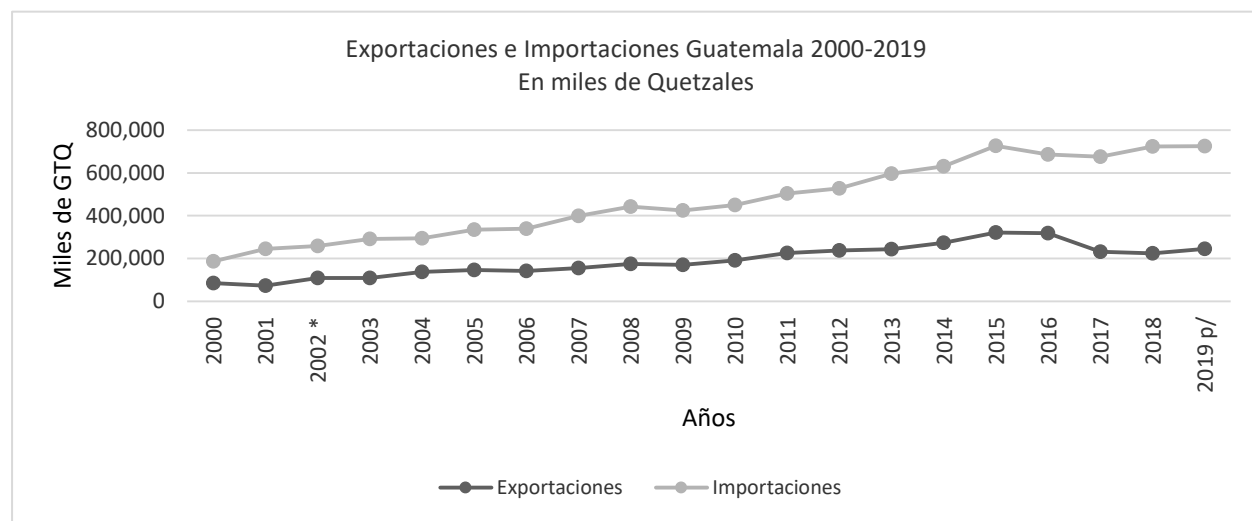
### 2.1.7.3 Características del mercado de la industria farmacéutica en Guatemala

En Guatemala la industria farmacéutica tiene una alta demanda de productos importados debido a que no es país en la que esté desarrollada. Para el año 2019 según el Banco de Guatemala los productos farmacéuticos representaron un 2.2% del total de las exportaciones y un 3.6% de las importaciones, lo que muestra una balanza comercial negativa con estos productos.

A continuación en la figura 4 se observa la brecha existente entre estos dos componentes de la balanza comercial y como ha ido ampliándose a lo largo de los años. Para el año 2019 las importaciones alcanzaron los 725 mil millones de quetzales mientras que las exportaciones apenas se quedaron en 245 mil millones de quetzales.

**Figura 4.**

*Exportaciones e Importaciones Guatemala 2000 - 2019*



Fuente: Banco de Guatemala

Desde luego que esta situación representa una desventaja puesto que los costos se incrementan por los aranceles y gastos de internación. Se depende de los avances en otros países y los medicamentos llegan años después de ser desarrollados, sobre todo



por los trámites sanitarios que se deben gestionar para que los medicamentos ingresen al territorio nacional y se puedan comercializar.

## **2.2 Presupuestos**

El presupuesto es un plan operaciones y recursos de una empresa, que se formula para lograr en un cierto periodo los objetivos propuestos y se expresa en términos monetarios. Es una herramienta que ayuda a la planificación estratégica debido a que anticipa las cifras esperadas derivadas de las expectativas de ingreso y gasto para el siguiente ejercicio financiero.

### **2.2.1 Definición de presupuesto**

La utilización de los presupuestos en las organizaciones no es nueva. El administrador debe prever y pronosticar todos los eventos que se requieren para el funcionamiento de la empresa, en concordancia con los objetivos y con los recursos disponibles. Para ello es necesario que se establezca un plan de acción que permita alcanzar los objetivos planteados, a través de reportes periódicos y de la formulación de indicadores y mecanismos de control que posibiliten su adecuado y oportuno desarrollo.

Derivado de lo anterior se pueden definir los presupuestos de la siguiente forma:

1. Determinación y asignación de los recursos requeridos para lograr los objetivos de una empresa.
2. Conjunto coordinado de previsiones que permiten conocer con anticipación los resultados básicos para el desarrollo de la empresa.
3. Método sistemático y formalizado para lograr las responsabilidades directivas de planear, coordinar y controlar. (Sandino Olier, 2017, pág. 71)

Existen diversas definiciones de presupuesto que coinciden en afirmar que se trata de un proceso de anticipación a la ocurrencia de los hechos, y que además requiere un proceso

de planeación y de utilización de técnicas, métodos y procedimientos que permitan la proyección de cifras de una manera confiable y procurando acercarse a la realidad.

También se puede definir como un proyecto detallado de los resultados de un programa oficial de operaciones, basado en una eficiencia razonable. Aunque el alcance de la 'eficiencia razonable' es indeterminado y depende de la interpretación de la política directiva, debe precisarse que un proyecto no debe confundirse con un presupuesto, en tanto no provea la corrección de ciertas situaciones para obtener el ahorro de desperdicios y costos excesivos.

En todos los casos, el presupuesto constituye una herramienta útil para la administración, ya que a través de él se establecen metas alcanzables que ponen de manifiesto el liderazgo de los directivos y el compromiso de todos los miembros de la organización, todo ello en procura de un objetivo común: incrementar el valor de la empresa. (Díaz Cruz, Parra Hernández, & López Castañeda, 2012, pág. 6)

El concepto de presupuesto involucra a la vez un plan de acción que debe llevarse a cabo en el futuro y asimismo un flujo de ingresos y egresos derivados de este plan de acción en conjunción con el mercado o ambiente en el que se desarrolla la actividad empresarial. (Herrscher, 2014)

El presupuesto permite a la distribuidora planificar sus actividades de forma numérica, apoyando a la administración con el ordenamiento de las funciones operativas, realizando la asignación de recursos correspondiente a cada centro o área de responsabilidad.

### **2.2.2 Importancia del presupuesto**

Las organizaciones hacen parte de un medio económico en el que predomina la incertidumbre.

Dentro del marco de las organizaciones públicas y privadas se destaca el área financiera la cual reviste suma importancia considerando la adecuada administración, proyección y

planeamiento para su efectiva ejecución, la misma que soporta y garantiza el cumplimiento de los objetivos trazados permitiendo el respaldo para el óptimo funcionamiento abarcando campos como la nómina, servicios públicos, adquisición de materiales y suministros, distribución y mantenimiento para la conservación de la empresa.

Los presupuestos son un excelente instrumento que facilita la administración por objetivos, estableciéndole a la administración metas a lograr, pronunciados en términos monetarios, tales como valor económico agregado, tasa de rendimiento sobre inversión, tasa de rendimiento sobre capital, nivel de endeudamiento, determinada posición de liquidez. Esto respalda una evaluación eficiente durante el periodo presupuestal.

También los presupuestos favorecen para dirigir una empresa mediante la administración por excepción, coadyuvando de esta forma a cumplir los compromisos contraídos y canalizar la energía a las áreas más notables que requieren la atención de la alta dirección. (Dussán Reyes, 2014)

Los presupuestos cobran relevancia especial porque facilitan la utilización óptima de los diferentes recursos de la empresa porque involucran y aumentan la participación de los diferentes niveles de la organización. Ayudando al manejo financiero de la empresa, permitiendo medir la eficiencia de cada uno de los responsables de las diferentes áreas de la empresa. Facilitando el control administrativo en la empresa.

### **2.2.3 Objetivos del presupuesto**

El presupuesto en las empresas busca alcanzar los siguientes objetivos:

1. Planear las actividades de la empresa según los objetivos propuestos.
2. Recolectar información financiera y operativa que permita consolidar una base de datos que posteriormente, al organizarse y sistematizarse, proporcionen los elementos necesarios para diseñar el presupuesto.

3. Obtener resultados con base en la coordinación de las actividades de la empresa, mediante la asignación de responsabilidades, funciones y tareas a los diferentes departamentos o secciones, en cuanto al proceso presupuestal.

4. Evaluar los resultados obtenidos mediante un proceso de control que permita verificar y comparar los datos presupuestados con los datos reales en la etapa de ejecución, detectando errores y aciertos, con los cuales se implementarán medidas de control correctivas o preventivas. (Díaz Cruz, Parra Hernández, & López Castañeda, 2012, pág. 7)

Los objetivos están basados en la consecución de los resultados, mismos que se alinean con la estrategia de la compañía, logrando una sinergia entre todos los departamentos enfocados hacia el logro de las metas en común.

#### **2.2.4 Ventajas del presupuesto**

Quienes emplean el presupuesto como herramienta de dirección de sus empresas, obtienen mayores resultados que aquellos que se lanzan a la aventura de administrarlas sin haber pronosticado el futuro. Sus ventajas son notorias:

- Se determina si los recursos estarán disponibles para ejecutar las actividades y/o se procura la consecución de los mismos.
- Se escogen aquellas decisiones que reporten mayores beneficios a la empresa.
- Se aplican estos estándares en la determinación de presupuesto (materiales, de mano de obra y costos indirectos de fabricación).
- Se pondera el valor de estas actividades.
- Cada miembro de la empresa piensa en la consecución de metas específicas mediante la ejecución responsable de las diferentes actividades que le fueron asignadas.

- La dirección de la firma realiza un estudio temprano de sus riesgos y oportunidades y crea entre sus miembros el hábito de analizarlos y discutirlos cuidadosamente antes de tomar decisiones.
  - De manera periódica, se replantean las políticas, cuando después de revisarlas y evaluarlas se concluye que no son adecuadas para alcanzar los objetivos propuestos.
  - Ayuda a la planeación adecuada de los costos de producción.
  - Se busca optimizar los resultados mediante el manejo adecuado de los recursos.
  - Se crea la necesidad de idear medidas para utilizar con eficacia los recursos de la empresa, dado el costo de los mismos.
  - Es el sistema más adecuado para establecer “costos promedio”, y permite su comparación con los costos reales, mide la eficiencia de la administración en el análisis de las variaciones y sirve de incentivo para actuar con mayor efectividad.
  - Facilita la vigilancia efectiva de cada una de las funciones y actividades de la empresa.
- (Santiago, 2018, pág. 29)

Todas las ventajas enunciadas muestran la valía que genera para la organización la existencia de los presupuestos porque a través de ellos se establecen los objetivos estratégicos y se convierten en información relevante de proyecciones que apuntan hacia la visión del negocio.

### **2.2.5 Clasificación de los presupuestos**

Los presupuestos pueden clasificarse desde varios puntos de vista. El orden de prioridades que se les dé depende de las necesidades del usuario.

En la tabla 4 se presentan algunos de sus principales enfoques:

#### **Tabla 4.**

*Clasificación de presupuestos*

ENFOQUE	CLASE
Según la flexibilidad	Rígidos, estáticos, fijos o asignados, flexibles o variables
Según el período que cubran	A corto plazo y largo plazo
Según el campo de aplicabilidad	De operación o económicos, Financieros (tesorería y capital)
Según el sector en el cual se utilicen	Público o Privado

Fuente: Santiago, 2018)

Según su flexibilidad los presupuestos rígidos no se pueden modificar estableciendo un control anticipado. Mientras que los flexibles se adaptan a las circunstancias que surjan.

De acuerdo al periodo que abarquen los de corto plazo tiene cobertura anual, mientras que los de largo plazo cubren un horizonte mayor para lograr objetivos de más años.

Respecto al campo de aplicación los de operación ayudan a controlar el funcionamiento, los financieros son más completos porque consideran toda la actividad económica incluyendo los de capital y caja.

Según el sector, los públicos se relacionan al estado y los del sector privado que cuentan con la independencia de acción de cada organización.

### 2.3 Presupuesto de Caja

El presupuesto de caja, o pronóstico de caja, es un estado de las entradas y salidas de efectivo planeadas de la empresa. Ésta lo usa para calcular sus necesidades de efectivo a corto plazo, dedicando especial atención a la planificación de los excedentes y faltantes de caja.

Por lo regular, el presupuesto de caja se diseña para cubrir un periodo de un año, dividido en intervalos más pequeños. El número y tipo de los intervalos depende de la naturaleza de la empresa. Cuanto más estacionales e inciertos son los flujos de efectivo de una empresa, mayor será el número de intervalos. Puesto que muchas empresas se enfrentan a un patrón de flujo de efectivo estacional, el presupuesto de caja se presenta

muy a menudo con una frecuencia mensual. Las empresas con patrones estables de flujo de efectivo usan intervalos trimestrales o anuales. (Gitman & Zutter, 2012, pág. 119)

Esta herramienta permite la anticipación de estrategias para la inversión de los excedentes esperados así como para la búsqueda oportuna de fuentes de financiamiento que mantengan estables las actividades del negocio.

El presupuesto de efectivo es una herramienta primordial en la planeación financiera a corto plazo. Permite al administrador financiero identificar las necesidades (y las oportunidades) financieras de corto plazo. Además, le indica la necesidad de contratar préstamos a corto plazo. Es una forma de identificar la brecha entre flujos de efectivo en el diagrama de tiempo del flujo de efectivo. (Ross A. & Westerfield, 2012, pág. 810)

El flujo de fondos constante es clave para la realización de la actividad económica de la compañía, de ello se derivan la liquidez inmediata para el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo.

La generación de ventas y utilidades no necesariamente garantiza que habrá una cantidad suficiente de efectivo disponible para cumplir las obligaciones financieras a su vencimiento.

Las ventas rentables pueden generar cuentas por cobrar en el corto plazo, pero no efectivo de inmediato para cumplir las obligaciones cuando vengán. Por tal razón, debemos convertir el estado de resultados proforma en flujos de efectivo. En este proceso, dividimos el estado de resultados proforma de plazo más largo en periodos más cortos y precisos para anticipar los patrones estacionales y mensuales de los flujos de entrada y de salida de efectivo. (Block, Hirt, & Danielse, 2013, pág. 86)

Para la compañía se hace necesaria tener una buena recuperación de cartera que le suministre los suficientes recursos de efectivo y no solamente realizar ventas que incrementen la ganancia. Debido a que el éxito pasa por recuperar esa inversión gestionada a través de la gestión de venta.

El principal propósito del presupuesto de efectivo es permitir que la empresa anticipe la necesidad de financiamiento externo al final de cada mes.

El presupuesto de efectivo como herramienta clave de planeación, empieza con la previsión de las ventas, lo cual requiere un conocimiento del mercado muy detallado y que está ligado a las decisiones comerciales. La previsión de ventas permite estimar los diversos costos de y los gastos relacionados, en este aspecto hay que evaluar si se pueden cortar gastos o costos de un período a otro, atendiendo al punto de equilibrio de la empresa. La empresa también puede planificar, financiar parte de los costos con deuda, eso supone evaluar el costo financiero de la deuda y elegir la mejor alternativa posible. Los presupuestos que se relacionan con inversiones a largo plazo (compra de maquinarias, nuevos productos o nuevos negocios por ejemplo) se deben tratar por separado, toda vez que cada inversión debe garantizar su propia disponibilidad de efectivo y ser rentables por sí misma. (León, 2012, pág. 259)

El presupuesto de caja utiliza los elementos de ingresos y gastos que se presupuestan para obtener el resultado del ejercicio. Con esos insumos tiene una gran parte de la información necesaria para confeccionarlo. Las ventas se convierten en el elemento principal puesto que de esta cifra depende el comportamiento de varios costos y gastos. Conocer como están integradas por producto, cliente, región, etc., proporciona mejores argumentos para fundamentar las acciones a seguir.

## **2.4 Componentes del presupuesto de caja**

A continuación se describen los componentes principales del presupuesto de caja, mismos que permiten conocer con mayor detalle su estructura.

### **2.4.1 Entradas de efectivo**

Las entradas de efectivo incluyen todas las entradas de efectivo de una empresa durante un periodo determinado.

Las principales fuentes de efectivo son:

Las ventas de contado.



Los recaudos de cartera.

Rendimiento de las inversiones.

Venta de activos.

Obtención de pasivos.

Aporte de socios. (Díaz Cruz, Parra Hernández, & López Castañeda, 2012, pág. 209)

En general las entradas proveen de flujos positivos al presupuesto de caja, detallando cualquier concepto que incremente las disponibilidades y genere liquidez a la empresa.

#### **2.4.2 Desembolsos de efectivo**

Los desembolsos de efectivo incluyen todos los desembolsos de efectivo que realiza la empresa durante un periodo financiero específico. Los desembolsos de efectivo más comunes son:

- a) Compras en efectivo
- b) Desembolsos en activos fijos
- c) Pagos de cuentas por pagar
- d) Pago de renta y arrendamientos
- e) Sueldos y salarios
- f) Pago de impuestos
- g) Pago de intereses
- h) Pago de dividendos

Es importante reconocer que la depreciación y otros gastos no en efectivo NO se incluyen en el presupuesto de caja porque simplemente representan una amortización

programada de una salida de efectivo previa. El impacto de la depreciación se refleja en la disminución de la salida de efectivo para pagos fiscales. (Torre Padilla, 2015, pág. 100)

Los desembolsos de efectivo afectan a los saldos de efectivo, prácticamente cualquier pago independiente de su concepto se anota en esta sección del presupuesto. Dependiendo de cada actividad económica, así serán los rubros en los que concentre mayor cantidad de salidas, siendo estos los que deben tener mayor control debido a que su uso eficiente permitirá cubrirlos de forma oportuna para que no dificulten la operatividad de la empresa.

### **2.4.3 Programa de entradas de efectivo proyectadas**

#### **a) Ventas pronosticadas**

Este rubro inicial es simplemente informativo. Se incluye como una ayuda para calcular otros rubros relacionados con las ventas.

#### **b) Ventas en efectivo**

Las ventas en efectivo de cada mes representan un porcentaje del pronóstico de ventas totales de ese mes.

#### **c) Recaudación de cuentas por cobrar**

Estos rubros representan el cobro de cuentas por cobrar (C/C) generadas por las ventas en meses anteriores. (Gitman & Zutter, 2012, pág. 121)

#### **Después de 1 mes**

Estas cifras representan las ventas realizadas en el mes anterior que generaron cuentas por cobrar recaudadas en el mes actual. Puesto que un porcentaje de las ventas del mes actual se cobran un mes después, por ejemplo, la recaudación de C/C en septiembre,

con un mes de retraso, representan el 50% de las ventas de agosto, los cobros en octubre representan el 50% de las ventas de septiembre, y así sucesivamente.

### **Después de 2 meses**

Estas cifras representan las ventas realizadas dos meses antes que generaron cuentas por cobrar recaudadas en el mes actual. Por ejemplo que el 30% de las ventas se cobran dos meses después, los cobros en octubre, con dos meses de retraso, representan el 30% de las ventas de agosto, etcétera.

La gestión detallada y eficiente de la recuperación de los saldos de clientes, ayuda a mantener una buena liquidez. El responsable de la cartera debe llevar estados de cuenta actualizados para que la labor de cobro de los gestores de cobro se haga de forma clara y expedita con los clientes.

Si se consolidan relaciones cercanas con los clientes la probabilidad de que paguen incrementará. En algunos casos tendrán que utilizarse herramientas como los descuentos por pronto pago para incentivarlos a liquidar los saldos.

De igual forma puede motivar al cliente gestionándole algunas promociones especiales.

### **d) Otras entradas de efectivo**

Estas son entradas de efectivo que se esperan de fuentes distintas a las ventas. Los intereses recibidos, los dividendos recibidos, los ingresos por la venta de equipo, los ingresos por la venta de acciones y bonos, y los ingresos por arrendamiento se incluyen aquí.

### **e) Total de entradas en efectivo**

Esta cifra representa el total de todas las entradas de efectivo registradas en cada mes. (Gitman & Zutter, 2012, pág. 121)

Si se gestiona de forma adecuada y diligente la recuperación de cartera de clientes, manteniendo los saldos de acuerdo a las condiciones negociadas con cada uno de ellos,

los indicadores de cobros mostraran resultados que brinden liquidez suficiente para el funcionamiento de la compañía. En consecuencia el ciclo de efectivo se verá sensiblemente beneficiado.

## **2.5 Seguimiento del efectivo y del capital de trabajo neto**

Existen dos conceptos importantes de capital de trabajo: capital de trabajo neto y capital de trabajo bruto. Cuando los contadores usan el término capital de trabajo, en general se refieren al capital de trabajo neto, que es la diferencia de dinero entre los activos corrientes y los pasivos corrientes. Ésta es una medida del grado en el que la empresa está protegida contra los problemas de liquidez. Sin embargo, desde un punto de vista administrativo, tiene poco sentido hablar de intentar manejar activamente una diferencia neta entre los activos y los pasivos corrientes, en particular cuando esa diferencia cambia de manera continua. Por otro lado, los analistas financieros, cuando hablan de capital de trabajo, se refieren a activos corrientes. Por lo tanto, su atención está en el capital de trabajo bruto. (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 205)

Es fácil que los niveles excesivos de activos corrientes den como resultado una empresa que obtiene un rendimiento sobre la inversión inferior. Sin embargo, las empresas con pocos activos corrientes pueden incurrir en faltantes y en dificultades para mantener una operación sin obstrucciones.

El capital de trabajo está influenciado por cualquier evento que le ocurra a los activos y pasivos corrientes, su comportamiento debe ser monitoreado constantemente para gestionar la liquidez sin sobresaltos. Por ejemplo si se decide abastecer al almacén con mayor inventario que no rota como se tiene previsto, se afectará directamente la razón ácida y la disponibilidad de fondos de efectivo.

### **2.5.1 Actividades que incrementan el efectivo**

Aumentar la deuda a largo plazo (endeudarse a largo plazo). Incrementar el capital contable (vender algunas acciones). Acrecentar el pasivo circulante (obtener un préstamo a plazo de 90 días). Disminuir otros activos circulantes que no son efectivo (vender al

contado parte del inventario). Reducir los activos fijos (vender un inmueble). (Ross A. & Westerfield, 2012, pág. 796)

El capital de trabajo se estimula incrementando su valor a través de las entradas de efectivo, conceptualmente según cada industria, así serán las diversas fuentes de ingresos de efectivo con las que se cuente.

### **2.5.2 Actividades que reducen el efectivo**

Decrecer la deuda a largo plazo (liquidar deuda a largo plazo).

Disminuir el capital contable (recomprar algunas acciones).

Reducir el pasivo circulante (liquidar un préstamo a 90 días).

Aumentar los otros activos circulantes que no son efectivo (comprar inventario al contado).

Ampliar los activos fijos (comprar un inmueble).

Se puede observar que las dos listas son exactamente opuestas. Por ejemplo, lanzar una emisión de bonos a largo plazo incrementa el efectivo (por lo menos hasta que se gaste el dinero). Liquidar una emisión de bonos a largo plazo reduce el efectivo. Las actividades que incrementan el efectivo se llaman orígenes del efectivo. Las actividades que reducen el efectivo se conocen como aplicaciones del efectivo. Si examinamos de nuevo la lista, nos daremos cuenta de que los orígenes del efectivo siempre requieren aumentar una cuenta del pasivo (o capital contable), o disminuir una cuenta del activo. Esto tiene sentido porque acrecentar un pasivo significa que se ha recaudado dinero, ya sea por medio de un préstamo o porque se vendió una participación en la propiedad de la empresa. Una reducción del activo implica que hemos vendido o liquidado un activo. En ambos casos se registra una entrada de efectivo. Las aplicaciones del efectivo son exactamente lo contrario. Una aplicación del efectivo implica mermar el pasivo, quizá liquidando un préstamo; o incrementar el activo con la compra de algo. Estas dos actividades requieren que la compañía gaste efectivo. (Ross A. & Westerfield, 2012, pág. 797)

Como se puede observar la mezcla de los elementos de ingreso y egresos de efectivo afectan directamente el capital de trabajo, motivos ordinarios y extraordinarios siempre estarán ocurriendo. La clave se deriva de la anticipación en conocerlos y proyectarlos para planificar que hacer con su resultado.

## **2.6 Ciclo de conversión de efectivo**

El ciclo de conversión representa los días en que los activos corrientes y los pasivos corrientes tardan en gestionarse para devolver el dinero a la caja de la compañía.

“El concepto de administración de capital de trabajo se originó con el viejo mercader yanqui, que pedía dinero prestado para comprar inventario, lo vendía para pagar el préstamo bancario y, después repetía el ciclo. Ese concepto general sea aplicado a empresas más complejas y es muy útil para analizar la efectividad del proceso de administración del capital de trabajo de una empresa.” (Besley, 2016, pág. 562)

El ciclo de conversión de efectivo gira alrededor de lo que se sucede al capital de trabajo solamente que desde una perspectiva de tiempo.

### **2.6.1 Periodo de conversión del inventario**

Es el tiempo promedio requerido para transformar los materiales en bienes terminados y a continuación para venderlos; es el tiempo durante el cual el producto permanece en inventario en las distintas etapas antes de su terminación. El periodo de conversión del inventario que representa la antigüedad promedio del inventario de la empresa, se calcula al dividir el inventario entre el costo de ventas por día.

El manejo eficaz de los inventarios es esencial a fin de proporcionar el mejor servicio a los clientes. Si la situación de pedidos atrasados o falta de artículos en bodega se convierte en una situación constante, se invita a la competencia a llevarse el negocio sobre la base de un servicio más completo.

Sin un manejo y control eficaz de existencias, las empresas no pueden producir con el máximo de eficiencia. Si las materias primas, las piezas o sub-ensambles no están

disponibles en el momento en que deben emplearse, no se logra el objetivo de la producción, que es fabricar oportunamente el producto deseado, de una calidad específica, en cantidades apropiadas y al menor costo posible.

La fabricación es en el fondo, un proceso de convertir dinero en dinero y si tiene éxito, significa el incremento de éste para quienes arriesgan los recursos iniciales.

El costo de mantener los inventarios es afectado directamente por la pericia con que se controlen los diversos niveles establecidos para los mismos. (García Colín, 2014, pág. 274)

El periodo de conversión del inventario refleja la coordinación entre la compra de productos y la gestión de venta para convertirlos en costo. Se debe tener cuidado con el método de valuación de inventario que más convenga para que la cifra de balance se encuentre valorada al menos a su costo de mercado o costo de realización.

### **2.6.2 Periodo de cobranza de las cuentas por cobrar**

Es el tiempo promedio requerido para convertir en efectivo las cuentas por cobrar de la empresa, es decir, para cobrar el efectivo después de una venta.

El promedio de cobranza de las cuentas por cobrar se conoce también como los días de ventas pendientes de cobro (DVPC) y se calcula al dividir las cuentas por cobrar entre el promedio de las ventas a crédito por día.

Las cuentas por cobrar conforman la etapa final del ciclo de conversión del efectivo. Mediante estas se recuperan el efectivo invertido en producción y los márgenes de ganancia correspondientes salen beneficiados.

Para disponer de una adecuada administración de cuentas por cobrar es necesario tener una correcta y ordenada política de crédito y cobranza que permita calificar al cliente previo el otorgamiento de crédito directo y en base a esto poder determinar el plazo correspondiente de cobro.

Si las organizaciones no disponen de una adecuada gestión de cobro existirán siempre problemas de liquidez y como consecuencia no se cumplirán con las obligaciones que la organización ha contraído para poder producir y debe cubrir al corto plazo. (Rubio Miranda & Anastacio Aquino, 2019)

En la medida que las políticas de cobros y la ejecución correspondiente del cobro estén en perfecta armonía no deben existir problemas para cubrir eficientemente las obligaciones de corto plazo de la empresa.

### **2.6.3 Periodo de diferimiento de las cuentas por pagar**

Es el tiempo promedio entre la compra de las materias primas, la mano de obra y el pago de efectivo por ellas. Se calcula al dividir las cuentas por pagar entre las compras a crédito diarias.

La adecuada determinación de los plazos para cubrir las cuentas por pagar a proveedores y otras obligaciones en el momento de iniciar una relación comercial con ellos es primordial para obtener un ciclo de conversión de efectivo positivo, esto permitirá que la empresa tenga a su disposición la liquidez necesaria para poder cubrirlas y a su vez no necesite disponer de créditos externos para poder financiarse.

El beneficio del crédito con los proveedores es de gran importancia para financiar las actividades productivas de una organización, en su mayor parte representa su principal fuente de financiamiento a corto plazo.

Esta fuente de financiación es, aparentemente, gratuita, pues los proveedores conceden el aplazamiento sin cobrar ningún interés de forma explícita. Sin embargo, suele ocurrir que, si en vez de hacer uso del aplazamiento, se paga al contado, el proveedor hace un descuento por este pago al contado. (Miranda Leyva, 2016)

Esta es una situación que se debe tener en cuenta para aprovechar los descuentos por la realización de los pagos anticipados, si se gestionan tasas atractivas de descuentos, inclusive se puede prestar dinero al banco a una tasa más barata que permita generar ingresos extras para la compañía.



#### **2.6.4 Cálculo del ciclo de conversión de efectivo**

El cálculo del ciclo de conversión de efectivo maneja los tres periodos mencionados anteriormente, dando como resultado un valor equivalente a la extensión de tiempo entre las salidas de efectivo reales de la empresa para pagar (invertidos en) los recursos productivos (materiales y mano de obra) y sus recepciones de efectivo de la venta de productos. Es decir, el ciclo de conversión de efectivo representa la extensión de tiempo entre el pago de la mano de obra y los materiales y la cobranza de las cuentas por cobrar. Por consiguiente, el ciclo de conversión de efectivo equivale al tiempo promedio que una unidad monetaria está dedicada o invertida en activo circulante. (Besley, 2016, pág. 564)

Este indicador refleja la salud financiera de la tesorería, si este ciclo es negativo significa que la empresa se está apalancando operativamente a base de deuda con los proveedores y acreedores. De lo contrario si se descuida puede ocurrir que sin darse cuenta la empresa se convierta en un financista de la operación de alguno de sus clientes.

#### **2.7 Pronóstico de ventas**

La entrada clave en el proceso de planeación financiera a corto plazo es el pronóstico de ventas. Esta predicción de las ventas de la empresa durante cierto periodo se elabora generalmente en el departamento de marketing.

Los pronósticos internos se basan en un consenso de pronósticos de ventas obtenidos a través de los canales propios de ventas de la empresa. Por lo general, las empresas utilizan una combinación de datos de pronósticos externos e internos para elaborar el pronóstico final de ventas. Los datos internos proporcionan una visión de las expectativas de ventas, y los datos externos ofrecen un medio para ajustar tales expectativas, tomando en cuenta factores económicos generales. La naturaleza del producto de la empresa también afecta con frecuencia la mezcla y los tipos de métodos de pronósticos utilizados. (Gitman & Zutter, 2012, pág. 120)

La experiencia y objetividad influyen en la obtención de pronósticos de ventas que permitan organizar el resto de variables que de ellas dependen, debido a que su correcta

integración evitará efectos colaterales adversos en el proceso de costeo, distribución y ejecución de gastos.

Aun cuando es posible emplear técnicas estadísticas, como el análisis de regresión y el análisis de series de tiempo, para pronosticar las ventas, el personal de marketing es el que se encuentra en mejor posición para predecir las ventas futuras. (Block, Hirt, & Danielse, 2013, pág. 85)

Toda vez el equipo de ventas y mercadeo se complementen con la información que administran los pronósticos resultarán más apegados a la realidad.

Generalmente se usan pronósticos de corto plazo para decisiones tácticas, como reponer inventario o programar empleados en fechas cercanas, y pronósticos de mediano plazo para planificar una estrategia con la cual satisfacer la demanda de los siguientes seis meses a un año y medio

El modelo de pronóstico que una empresa debe elegir depende de:

1. El horizonte de tiempo que se va a pronosticar.
2. La disponibilidad de los datos.
3. La precisión requerida.
4. El tamaño del presupuesto para el pronóstico.
5. La disponibilidad de personal calificado. (Jacobs & Chase, 2014, pág. 488)

En lo conducente la empresa elegirá el modelo que más se adapte al giro de negocio y al momento en que se está calculando, considerando las variables internas y externa que le brinden un mejor panorama para está proyección.

## **2.8 Políticas de crédito y cobranza**

Las condiciones económicas, el precio de los productos, la calidad de éstos y las políticas de crédito de la empresa son importantes factores que influyen sobre su nivel de cuentas

por cobrar. Todos ellos, menos el último, están fuera del control del gerente de finanzas. Sin embargo, al igual que sucede con otros activos corrientes, el administrador puede variar el nivel de las cuentas por cobrar equilibrando la rentabilidad y el riesgo. Bajar los estándares de crédito permite estimular una demanda que, a la vez, podría llevar a ventas y ganancias más altas. Pero hay un costo al aceptar cuentas por cobrar adicionales, al igual que un riesgo mayor de pérdidas por deudas incobrables. Es esta relación la que se quiere examinar.

Las variables de las políticas que se consideran incluyen la calidad de las cuentas comerciales aceptadas, la duración del periodo de crédito, los descuentos por pronto pago (si los hay) y el programa de cobranza de la empresa. Juntos, estos elementos determinan en gran medida el periodo promedio de cobro y la proporción de ventas a crédito que derivan en pérdidas por deudas incobrables.

Los componentes de una política de crédito son básicamente tres:

1. Los términos de venta, que son las condiciones bajo las cuales una empresa realiza la venta de sus productos y/o servicios, que puede ser al contado o a crédito.
2. Análisis de crédito, que es el proceso que la empresa establece para analizar a sus clientes potenciales y determinar quiénes resultan ser sujetos de crédito y quiénes no.
3. La política de cobranza, que establece los mecanismos y procedimientos que la empresa llevará a cabo para realizar el cobro de sus cuentas por cobrar. (Izar Landeta & Ynzunza Cortés, 2017)

La política de cobros es una herramienta que facilita la gestión de la cartera, los distintos caminos que debe seguir al momento de tener contacto con los clientes para la realización del cobro. Se debe disponer de un expediente por cliente con la documentación que soporte las condiciones crediticias y comerciales convenidas para evitar inconvenientes o malos entendidos. La definición de los límites de crédito, el plazo de cobro, los precios y descuentos acordados son parte de este expediente.

En síntesis se han presentado los elementos que conforman la industria farmacéutica desde su composición, funcionamiento y su participación en el mercado tanto local como internacional, describiendo los productos farmacéuticos y su importancia para mejorar la salud de los seres humanos así como la forma en que estos han evolucionado, también se detallaron los conceptos financieros de los presupuestos y en especial del presupuesto de caja y como esta herramienta financiera ayuda en la toma de decisiones. Con ello se establecieron las bases para entender cómo opera el negocio de la distribuidora de productos farmacéuticos y como las distintas condiciones de venta y créditos acordados con los clientes afectan los flujos de efectivo con el objetivo de hacer eficientes los recursos monetarios y facilitar la administración adecuada de estos.

### 3. METODOLOGÍA

El presente capítulo contiene la metodología de investigación, que explica en detalle el procedimiento para resolver el problema de la investigación relacionado con el diseño del presupuesto de caja para la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.

En el año 1989 se constituyó en Guatemala la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A., se encuentra ubicada en la ciudad de Guatemala en la zona 9 del área metropolitana.

La distribuidora se estableció por un plazo indefinido y esta afecta a la legislación guatemalteca.

El objeto principal de la Compañía es la comercialización exclusiva de productos medicinales para uso humano.

Actualmente cuenta con 80 colaboradores, los cuales están distribuidos entre personal administrativo, comercial y de distribución y reparto.

El proceso de comercialización lo realiza a través de la promoción de sus productos por medio de la fuerza de ventas, mencionada promoción se realiza de forma presencial asistiendo a las clínicas y hospitales de los médicos. Por consecuencia de la pandemia de Covid-19 se ha implementado el sistema de videoconferencias.

Dentro de sus clientes se encuentran las cadenas de farmacias, hospitales públicos y privados, clínicas médicas, centros de salud y farmacias independientes. Las principales áreas terapéuticas que atiende son las cardiovasculares, dolor e inflamación, digestiva, respiratoria dermatológica, diabética, entre otras.

Los medicamentos que se venden en su mayoría corresponden al mercado ético y en menor proporción al mercado de venta libre.

### 3.1 Definición del problema

En Guatemala las distribuidoras de productos farmacéuticos tienen que disponer de las herramientas financieras que permitan conocer con anticipación los flujos de fondos adecuados para su operación.

Considerando las dificultades que representa la recuperación de las ventas al crédito y la extensión de los plazos de cobro con los principales clientes, se hace necesario que se diseñe un presupuesto de caja que le proporcione a la distribuidora, la información de ingresos y egresos de efectivo esperados, con el objetivo de tomar las decisiones acertadas respecto a su funcionamiento.

Para plantear una solución al problema descrito, se formuló la siguiente interrogante principal para dar respuesta ¿Cuál es el diseño óptimo de presupuesto de caja que necesita la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.?

Y para gestionar los resultados que se obtenga de la aplicación de esta herramienta financiera, se procedió a complementar su análisis con las siguientes dos preguntas:

¿Qué debe hacer la distribuidora con los excedentes de efectivo resultantes? Y en caso de obtener saldos negativos de efectivo ¿Qué fuentes de financiamiento debe utilizar para cubrir las obligaciones de corto plazo?

Se hizo énfasis en la determinación de los flujos netos de caja que genera la distribuidora, así como los ingresos que deben recibir para la cobertura de obligaciones.

Para proceder con determinar las necesidades de financiamiento y las principales opciones para la colocación de los excedentes de efectivo generados.

La investigación se realizó desde el punto de vista financiero.

### **3.2 Delimitación del problema:**

La delimitación del problema tiene como objetivo definir con mayor precisión lo relacionado con la unidad de análisis que fue sujeta del estudio, así como el momento y lugar en el que se desarrolló la investigación.

#### **3.2.1 Unidad de análisis**

Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.

#### **3.2.2 Período a investigar**

Periodo 2020

#### **3.2.3 Ámbito geográfico**

Ciudad de Guatemala

### **3.3 Objetivos**

Los objetivos que se plantearon para dar respuesta a la interrogante principal y a las complementarias se presentan a continuación:

#### **3.3.1 Objetivo general**

Diseñar un modelo de presupuesto de caja para la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.

#### **3.3.2 Objetivos específicos**

- Calcular los flujos netos de caja para cada periodo mensual, para anticiparse a implementar las medidas financieras necesarias para no afectar el funcionamiento de la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.
- Presentar las principales opciones de colocación de los excedentes de efectivo que genere la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A., para obtener rendimientos financieros.

- Determinar las fuentes de financiamiento internas y externas a las que puede optar para cubrir las obligaciones de corto plazo.

### **3.4 Justificación**

La Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. tiene que adaptarse constantemente a las condiciones de mercado, los clientes (farmacias y hospitales) están modificando sus modelos de negocio y convirtiéndose en grandes cadenas o corporaciones que les proporcionan mayor poder de negociación.

Solicitando mejoras en las condiciones comerciales vía descuentos así como la ampliación de las condiciones crediticias incrementando los plazos para pagar, situación que afecta directamente el saldo de caja. Esto disminuye la liquidez y en algunas ocasiones desestabiliza la operación, erosionando la solvencia para la cobertura de obligaciones.

Estas condiciones le obligan a buscar las herramientas financieras que le permitan planificar con suficiente antelación diversos escenarios futuros del flujo de fondos anticipándose con las estrategias a seguir según el panorama que se presente.

Se tiene que prever que hacer en los casos que se tenga que negociar con los clientes las condiciones crediticias para medir oportunamente el impacto ante una posible ampliación de los días de crédito.

También debe preparar escenarios para utilizar las fuentes de financiamiento internas y externas en caso se encuentre con flujos netos negativos, condición que le obligará a agenciarse de fondos de terceros como es el que brindan los accionistas, proveedores o las instituciones bancarias. En contraparte cuando los flujos de caja se presenten con excedentes se debe tener la habilidad de obtener los mejores rendimientos con distintas formas de invertir esos recursos buscando el equilibrio entre riesgo, rendimiento y disponibilidad que le permitan hacer eficientes sus inversiones.



De tal cuenta que el presupuesto de caja se convierte en una herramienta indispensable para la planeación, previsión y control de las disponibilidades de la distribuidora.

El fin principal de este documento es mostrar el diseño del presupuesto de caja para la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. conociendo el pronóstico y previsiones de las futuras salidas y entradas de efectivo de la empresa, debido a que su importancia reside en que permite conocer con anticipación la futura disponibilidad de efectivo para tomar decisiones acertadas en un periodo de tiempo relativamente corto.

### **3.5 Método científico**

Para realizar la investigación se utilizó el método científico, por medio del análisis deductivo e inductivo. Se revisaron bibliografías, artículos científicos, leyes regulatorias vigentes, políticas internas y análisis financiero del presupuesto de caja para la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.

#### **Universo**

Actualmente la empresa cuenta con 80 empleados distribuidos entre las diferentes áreas comerciales y administrativas, quienes de forma directa e indirecta influyen sobre los resultados de la distribuidora. La compañía gestiona los recursos de efectivo desde el departamento administrativo financiero.

#### **Muestra**

Como el departamento administrativo financiero gestiona lo relacionado al manejo del efectivo se utilizó como la principal fuente para obtener la información financiera y comercial. Específicamente se definió la muestra con 2 colaboradores del equipo, quienes tienen a cargo los procesos e información financiera y comercial necesaria para la elaboración del presupuesto de caja.

### **3.6 Técnicas de investigación aplicadas**

Las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación científico. Las técnicas de investigación documental y de campo aplicadas en la presente investigación, se refieren a lo siguiente:

#### **3.6.1 Técnicas de investigación documental**

Se recopiló información sobre el tema objeto de estudio por medio de la investigación en libros, páginas de internet, normativas vigentes del sector farmacéutico, así como de información financiera y de flujo de efectivo de la entidad sujeta de investigación.

#### **3.6.2 Técnicas de investigación de campo**

Para la realización del estudio se utilizaron las siguientes técnicas:

##### **a. Entrevista**

Se utilizó ésta técnica por medio de la herramienta del cuestionario, la cual se aplicó al Gerente Administrativo Financiero y Jefe de Créditos y Cobros de la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A., la entrevista estuvo orientada a conocer de forma abierta cada proceso así como la forma de calcular cada uno de los elementos necesarios para elaborar el presupuesto de caja de la entidad.

##### **b. Análisis de datos**

Se utilizó la técnica de análisis de documentos y procesos, a través de mencionado análisis se profundizó en el conocimiento de la estructura y contenido de los pronósticos de ventas, pronósticos de cuentas por cobrar y por pagar, proyecciones de compras y gastos, así como de las obligaciones de corto y largo plazo. También se analizaron los saldos contables a la última fecha de cierre.

La metodología utilizada permitió conocer la estructura financiera de la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. proporcionando todos los elementos necesarios para la elaboración del presupuesto de caja para el año 2020, así como para definir los distintos

cursos a seguir partiendo de los flujos netos de efectivo determinados, siendo la base para la búsqueda de opciones de colocación de los excedentes de efectivo y de las posibles fuentes de financiamiento a las que recurrir en caso de exista déficit en las disponibilidad de fondos.

## **4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

El presupuesto de caja es una herramienta de gestión que ayuda a la planificación financiera de corto plazo, facilitando el proceso de toma de decisiones de tesorería. Su aplicación conlleva la identificación oportuna de los periodos en que se estima obtener flujos de efectivo favorables que propicien la inversión y por el contrario flujos negativos que requieran la búsqueda de fuentes de financiamiento.

El presente capítulo describe los resultados de la investigación relacionados con el diseño del presupuesto de caja de la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. para el año 2020.

### **4.1 Propuesta para la solución del problema**

El diseño adecuado del presupuesto de caja permite planificar la gestión de tesorería, anticipando las estrategias para mantener la disponibilidad necesaria para el funcionamiento de la actividad comercial de la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A., así como para la cobertura de las obligaciones de corto plazo.

A continuación se detalla el procedimiento a seguir para su elaboración, esto facilita el entendimiento de la estructura del presupuesto y los elementos clave de cada componente, incluyendo una descripción de su contenido.

#### **4.1.1 Recolección de información de los distintos departamentos**

Esta primera etapa es importante debido a que la información que se obtuvo de los distintos departamentos de la empresa es la base para elaborar el presupuesto de caja. Esta información se analizó y organizó de tal forma que proporcione los elementos necesarios para integrar cada una de las categorías del presupuesto. Además con los datos obtenidos, se formularon los supuestos para estimar los ingresos y egresos de acuerdo a las políticas de ventas y cobro así como a la estacionalidad con la que se ejecutan los gastos y pagos de obligaciones de corto plazo.

En la tabla 5 se muestra el presupuesto de ventas para el año 2020, el que se encuentra distribuido de forma mensual. Este presupuesto es elaborado por el departamento comercial basado en la tendencia del crecimiento del mercado y los objetivos de cobertura del universo médico a visitar.

### **Tabla 5.**

#### *Presupuesto de ventas año 2020, en miles de quetzales*

DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ventas netas	2,030	2,625	2,692	2,350	2,581	2,477	2,553	2,790	2,456	2,373	2,658	2,068	29,652

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

Se puede observar que el comportamiento de las ventas presupuestadas es bastante estable a lo largo del año. Esto se explica porque la distribuidora ya tiene varios años en el mercado y conoce hacia donde dirigir los esfuerzos de venta para alcanzar la meta trazada.

#### **4.1.2 Proyección de entradas de efectivo**

En esta segunda etapa se incluyen todas las entradas de efectivo de la empresa que se estima ocurrirán durante el año 2020. En la tabla 6 se muestran los dos componentes considerados, iniciando por los saldos de la cartera de clientes al cierre al 31 de diciembre del año 2019. Estos saldos se detallan según la fecha de vencimiento, teniendo como base las condiciones de crédito acordadas. El total del saldo asciende a 5,765 miles de quetzales y se estiman recuperar en los primer cuatrimestre del año.

El segundo componente está representando por la recuperación de las ventas al crédito derivadas de la facturación estimada para cada uno de los meses del año 2020. La recuperación se realiza de forma escalonada considerando la política de cobros aplicada a cada cliente. Por este concepto se espera recibir flujos de efectivo de 25,776 miles de quetzales.

**Tabla 6.***Entradas de efectivo año 2020, cifras en miles de quetzales*

B: ENTRADAS DE EFECTIVO	SALDO	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
1. Cuentas por cobrar														
Diciembre 2019														
Vigente	5,306	2,653	1,061	1,061	531									5,306
Vencido de 1-30 días	311	218	62	31	-									311
Vencido de 31-60 días	105	94	10	-	-									105
Vencido de 61-90 días	2	2	-	-	-									2
Vencido de 91 y más	40	40	-	-	-									40
Total recuperación de cartera	5,765	3,008	1,134	1,092	531	0	0	0	0	0	0	0	0	5,765
2. VENTAS NETAS														
Enero	2,030	101	1,015	406	406	101								2,030
Febrero	2,625		131	1,313	525	525	131							2,625
Marzo	2,692			135	1,346	538	538	135						2,692
Abril	2,350				117	1,175	470	470	117					2,350
Mayo	2,581					129	1,290	516	516	129				2,581
Junio	2,477						124	1,239	495	495	124			2,477
Julio	2,553							128	1,276	511	511	128		2,553
Agosto	2,790								140	1,395	558	558	140	2,790
Septiembre	2,456									123	1,228	491	491	2,333
Octubre	2,373										119	1,187	475	1,780
Noviembre	2,658											133	1,329	1,462
Diciembre	2,068												103	103
Total ventas	29,652	101	1,146	1,853	2,394	2,469	2,554	2,487	2,545	2,653	2,539	2,496	2,538	25,776
Total de ingresos		3,109	2,280	2,946	2,925	2,469	2,554	2,487	2,545	2,653	2,539	2,496	2,538	31,541

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

El total de entradas de efectivo esperadas asciende a 31, 541 miles de quetzales.

#### 4.1.3 Proyección de las salidas de efectivo del periodo

En esta sección se incluyen todos los gastos de efectivo que realiza la empresa. Estos fueron obtenidos del presupuesto de ingresos y gastos que estima erogar la empresa durante el periodo financiero del año 2020. Los desembolsos de efectivo proyectados son los pagos a proveedores, pagos a compañías relacionadas, gastos de personal, impuestos, gastos de operación, desembolsos por inversión en activos fijos y donaciones.

A continuación en las tablas siguiente se puede observar las integraciones de los distintos gastos agrupados según la naturaleza de su cobertura o pago.

#### 4.1.4 Pagos a proveedores

La Distribuidora realiza compras de medicamentos a proveedores locales que no pertenecen al grupo empresarial, los cuales son fabricados a su encargo bajo la licencia y derechos de comercialización respectivos.

Por la importancia de estos pagos y lo sensible para el negocio, se suscriben contratos en los que se establecen las condiciones acordadas, como lo son los precios, la forma de recepción de los productos, los lotes mínimos de compra y los plazos, por el tipo de producto se establecen las garantías para mantener la calidad de los productos, los pagos los realiza cada 30 días. En la tabla 7 se observa la programación de los pagos por este concepto, resaltando que estos valores corresponden a las compras esperadas según la demanda del mercado de esa gama de productos.

#### Tabla 7.

*Pagos a proveedores año 2020, cifras en miles de quetzales*

G: PAGOS A PROVEEDORES	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Compras de proveedor A	0	11	16	13	16	15	13	15	13	11	14	12	148
Compras de proveedor B	12	37	39	40	40	44	45	44	40	39	43	44	468
TOTAL	12	47	55	53	56	59	58	59	54	50	57	56	615

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

Los pagos programados para estos proveedores ascienden a 615 miles de quetzales, con un comportamiento estable a lo largo del año.

#### **4.1.5 Pagos a compañías relacionadas**

La distribuidora realiza compras de medicamentos principalmente a una compañía relacionada. Esto ocurre porque ambas pertenecen al mismo grupo farmacéutico. Los medicamentos son producidos con los más altos estándares de calidad. En su mayoría nacen de la investigación y desarrollo de las unidades especializadas de la corporación. Estos medicamentos aportan innovación en el tratamiento de las enfermedades de distintas áreas terapéuticas en las que se tiene presencia, brindando soluciones que benefician a los pacientes con la mejora de su salud.

En la tabla 8 se muestra la programación de pagos partiendo de la política de pagos acordada de 90 días de crédito. También se incorpora la proyección de compras con base en el presupuesto preparado por el área de logística de la empresa. Los pagos se programan con base en la antigüedad de saldos de cuentas por pagar al cierre del ejercicio anterior y las compras programadas para el nuevo año.



**Tabla 8.***Pagos a proveedores año 2020, cifras en miles de quetzales*

H: PAGOS A COMPAÑÍA RELACIONADA	SALDO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
1. Cuentas por pagar Diciembre 2019														
30 días	1,546	1,546												1,546
60 días	1,634		1,634											1,634
90 días	796			796										796
Total Pagos IC sobre saldo al cierre del año anterior	3,975	1,546	1,634	796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,975
2. COMPRAS (a compañía relacionada, crédito 90 días) (total mensual de compras proyectadas)	Compras													
Enero	993			993										993
Febrero	1,333				1,333									1,333
Marzo	1,411					1,411								1,411
Abril	1,173						1,173							1,173
Mayo	1,296							1,296						1,296
Junio	1,267								1,267					1,267
Julio	1,350									1,350				1,350
Agosto	1,450										1,450			1,450
Septiembre	1,330											1,330		1,330
Octubre	1,246													0
Noviembre	1,388													0
Diciembre	1,078													0
Total de pagos IC por compras del año corriente	15,314	0	-	-	993	1,333	1,411	1,173	1,296	1,267	1,350	1,450	1,330	11,602
Total pagos a compañía relacionada		1,546	1,634	796	993	1,333	1,411	1,173	1,296	1,267	1,350	1,450	1,330	15,577

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

Se puede observar que los pagos comprometidos al cierre de diciembre 2019 ascienden a 3,975 miles de quetzales, mismos que espera pagar durante el primer trimestre del año

2020. Además se muestra la programación de los pagos derivados de las nuevas compras del año 2020, sumando un total de 11,602 miles de quetzales. Cabe mencionar que estas se empiezan a pagar hasta que se cubra la deuda del año anterior. En total espera pagar a la compañía relacionada 15, 577 miles de quetzales a esta compañía relacionada.

#### **4.1.6 Gastos de personal**

Este rubro representa suma importancia para la administración del efectivo, debido a que es un gasto fijo con el que se debe contar todos los meses ininterrumpidamente. En caso de no contar con la liquidez necesaria se debe tener fuentes de financiamiento pre-negociadas para que no representen un obstáculo en la operación de la empresa.

A estos gastos de efectivo se les debe prestar atención en su proyección en el flujo, porque generalmente contienen la reserva para indemnizaciones que es una partida no monetaria que debe ser excluida, además de las prestaciones laborales como el bono 14 y aguinaldo que tiene un factor de estacionalidad siendo el mes específico de pago en donde se deben programar.

En la tabla 9 se muestra el comportamiento de los sueldos con leves variaciones mensuales, estos pagos programados ascienden a 374 miles de quetzales, las prestaciones corresponden a una parte proporcional del sueldo, aportando un valor de 45 miles de quetzales y los pagos de bono 14 que se realizan en julio de cada año suman 26 miles de quetzales. De igual forma sucede con el aguinaldo aportando la misma cifra.

El desembolso más fuerte en este rubro es el pago a la fuerza de ventas, la que se encuentra tercerizada sumando al año 4,390 miles de quetzales.

**Tabla 9.**

*Pagos de gastos de personal año 2020, cifras en miles de quetzales*

<b>I: GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>ENE.</b>	<b>FEB.</b>	<b>MAR.</b>	<b>ABR.</b>	<b>MAY.</b>	<b>JUN.</b>	<b>JUL.</b>	<b>AGO.</b>	<b>SEP.</b>	<b>OCT.</b>	<b>NOV.</b>	<b>DIC.</b>	<b>TOTAL</b>
SUELDO	27	31	55	27	31	28	28	31	28	28	31	28	374
CUOTA PATRONAL	3	4	7	3	4	3	3	4	3	3	4	3	45
BONO 14							26						26
AGUINALDO												26	26
VISITA MÉDICA	333	288	242	341	252	252	578	253	253	351	253	994	4,390
<b>TOTAL</b>	<b>364</b>	<b>322</b>	<b>304</b>	<b>371</b>	<b>287</b>	<b>283</b>	<b>634</b>	<b>287</b>	<b>284</b>	<b>383</b>	<b>288</b>	<b>1,052</b>	<b>4,860</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

Los gastos de personal totales suman al presupuesto de caja 4,860 miles de quetzales.

#### **4.1.7 Impuestos**

En este rubro se detallan todos los desembolsos proyectados de cada uno de los impuestos a los que está afecta la Distribuidora, esta labor la realiza el encargado del área de impuestos basado en varios componentes como lo son, las ventas, las compras, los estados financieros de años anteriores, los intereses que se esperan devengar, bajas de activos, entre otros.

En la tabla No. 10 se muestra el pago esperado de IVA (impuesto al valor agregado) y DAI (derechos arancelarios de importación) que asciende a 3,254 miles de quetzales. Este pago se origina por la nacionalización de los productos farmacéuticos, debido a que los productos son de origen extranjero. En orden de importancia de valor se incluyen los pagos trimestrales de impuesto sobre la renta e impuesto de solidaridad que suman 492 miles de quetzales y 269 miles de quetzales respectivamente. Además se colocan los impuestos mensuales como el IVA general, IVA retenido y retenciones de impuesto sobre la renta.

**Tabla 10.**

*Pagos de impuestos año 2020, cifras en miles de quetzales*

L: IMPUESTOS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
IVA Y DAI	211	280	296	248	276	270	290	308	283	266	296	230	3,254
ISR RETENIDO	4	4	4	4	4	5	5	6	4	6	5	5	57
ISR TRIMESTRAL	0	0	0	164	0	0	164	0	0	164	0	0	492
ISR ANUAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA RETENIDO	7	7	9	8	9	10	8	13	9	9	9	11	108
IVA GENERAL	0	0	0	36	0	0	0	19	0	36	79	0	171
ISO	59	0	0	70	0	0	70	0	0	70	0	0	269
TOTAL	281	291	310	530	288	285	538	347	296	551	389	246	4,352

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

Se debe tener presente que estos pagos se deben programar en el mes de su vencimiento y no de forma proporcional en cada mes. El total de estos desembolsos asciende a 4,352 miles de quetzales, reflejando una importante carga tributaria.

#### **4.1.8 Gastos de operación**

Los gastos de operación incluyen los desembolsos para atender las distintas actividades de carácter comercial y administrativo, necesarias para el adecuado funcionamiento de la Distribuidora. Se debe ser muy cuidadoso en su estimación para evitar que sean cubiertos de acuerdo a las condiciones de crédito en los que son negociados. Se debe respetar las políticas de compras y pagos para la fluidez del pago oportuno.

En la tabla 11 se describen todos los gastos de operación necesarios para el funcionamiento eficiente de la distribuidora. El gasto de operación más importante lo constituyen las actividades científicas que incluyen los simposios, congresos médicos, jornadas médicas, focus group en los que participan líderes de opinión de las diferentes líneas terapéuticas donde se participa, este gasto asciende a 1,026 miles de quetzales. Otros gastos relacionados a gestión de venta como los combustibles suman 668 miles de quetzales, otros gastos (incentivos) por 419 miles de quetzales y gastos de viajes con

172 miles de quetzales, destacan en este rubro. La renta y fletes por distribución suman 368 y 214 miles de quetzales respectivamente. Estos gastos según el periodo en que se ejecutan pueden ser fijos o estacionales.

**Tabla 11.***Pagos de gastos de operación año 2020, cifras en miles de quetzales*

M: GASTOS DE OPERACIÓN	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Actividades Científicas	21	61	273	65	72	68	25	172	29	33	184	23	1,026
Actividades de mercado	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65
Agua	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Atenciones al Personal	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19
Auditoría	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	0	9
Cafetería	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	31
Celular	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
Combustible	37	53	54	55	57	58	59	59	59	59	59	59	668
Comité de Responsabil	1	1	2	1	1	1	12	1	1	5	3	1	30
Correos Y Couriers	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Energía Eléctrica	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
Entrenamiento	18	1	0	0	12	0	2	0	50	0	0	1	86
Fletes	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	214
Gastos de Viaje	5	15	16	15	13	16	16	15	16	15	16	15	172
Internet Tablets	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	43
Leasing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Licitaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Limpieza	4	6	5	5	5	5	5	6	6	6	8	4	65
Mantenimiento y Repara	5	16	17	9	7	15	7	9	6	9	7	6	114
Material Promocional	9	9	9	10	12	12	12	12	8	8	8	8	118
Otros Gastos	35	34	34	34	36	34	34	35	44	34	34	34	419
Pap Y Útiles De Oficina	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21
Participación en Conver	18	18	18	18	19	18	18	43	16	41	16	16	260
Publicidad en revistas E	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Registros Sanitarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rentas	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	368
Seguridad	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	76
Seguro de Vehículos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
Seguro Médico	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	146
Seguros	0	0	12	2	1	8	1	1	8	2	1	8	43
Servicio Telefónico	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23
Servicios de Consultoría	5	5	7	5	5	5	6	5	6	5	6	5	64
Servicios de Terceros	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	66
Suscripciones	24	1	8	0	0	28	1	1	1	0	0	1	66
Uniformes	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Impuestos retenidos	-11	-11	-14	-12	-13	-15	-14	-19	-13	-14	-14	-16	-166
Saldo inicial Cuenta por pagar al 31/12/2019	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170
TOTAL	441	307	540	309	330	355	284	443	336	302	433	265	4,346

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

En conjunto los gastos de operación suman 4,346 miles de quetzales, los que se deben tener disponibles para cumplir los propósitos de cada una de las áreas de la distribuidora que demandan de ellos.

#### 4.1.9 Inversiones

La base para esta estimación es el presupuesto de inversiones en activos fijos, este presupuesto tiene programado el mes en el que se realizará la adquisición de activos fijos y ese es el momento en queda proyectado el desembolso en el presupuesto de caja. Estas inversiones se realizan respetando la política de activos fijos donde se establece el proceso para que sean autorizadas las mismas.

A continuación la tabla 12 muestra las distintas inversiones que se espera realizar durante el año 2020. Se puede observar que para el año la inversión en activos fijos es mínima, lo que responde a complementos de activos que se necesitan reemplazar. La sede de la distribuidora es un inmueble arrendado. Por motivos de ordenamiento de los espacios físicos en el rubro de remodelaciones y acondicionamiento de oficinas es donde se realizan los desembolsos más importantes sumando con 40 miles de quetzales.

**Tabla 12.**

*Pagos de inversiones en activos fijos año 2020, cifras en miles de quetzales*

P: INVERSIONES	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Tabletas		3											3
Remodelación oficinas de ventas		10											10
Acondicionamiento oficinas admon.				30									30
Computadoras			13										13
Generador Eléctrico			24										24
Cámaras CCTV				5									5
Mobiliario y equipo				2									2
Equipo audiovisual						5							5
Alarma						3							3
Aire acondicionado										4			4
Total	0	13	37	37	0	8	0	0	0	4	0	0	98

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

El total de inversiones para el año 2020 se estima sea 98 miles de quetzales, mismo que se planificó adquirir durante el primer semestre del año.

#### 4.1.10 Otros pagos extraordinarios

En este apartado se incluyen aquellos pagos fuera del proceso ordinario de las operaciones de la distribuidora. El objetivo de separar estos pagos es no alterar las cifras necesarias para la operación debido a que no se realizan de forma programada y constante sino de acuerdo a determinadas circunstancias es que surgen o se autoriza el pago. También se incluyen aquellos desembolsos que corresponden a otros ejercicios o pagos fuera del giro habitual de la empresa. Para este año se dejaron previstos desembolsos por donaciones que asciende a 50 miles de quetzales. Cabe mencionar que la mayoría de gastos por este concepto se realizan de septiembre a diciembre.

**Tabla 13.**

*Otros pagos extraordinarios año 2020, cifras en miles de quetzales*

Q: OTROS PAGOS DE EXTRAORDINARIOS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Donaciones	2	1	1	2	1	1	1	1	14	9	9	9	50
Total	2	1	1	2	1	1	1	1	14	9	9	9	50

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

## 4.2 Presupuesto de caja

Después de haber determinado los ingresos y egresos necesarios para el funcionamiento de la empresa durante el año, se procede a elaborar el resumen de cada una de las tablas en un solo informe denominado presupuesto de caja.

El propósito del presupuesto de caja es asegurar que la Distribuidora tenga suficientes fondos para satisfacer las necesidades de efectivo de la empresa en cualquier momento.



El presupuesto de caja proyecta los eventos de entrada o salida de efectivo a caja y cuando se estima que estos efectivamente se reflejarán en el banco.

A continuación en la tabla 14 se muestra el diseño del presupuesto de caja para la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. para el año 2020. Se debe tener el cuidado necesario para que las cifras que se anoten en este informe coincidan con las tablas descritas anteriormente. Los ingresos totales ascienden a 31,541 miles de quetzales, mientras que el total de desembolsos suma 29,898 miles de quetzales.

Los flujos de efectivo netos incrementaron respecto al saldo inicial en 1,642 miles de quetzales, con lo que se proyecta un saldo final de efectivo de 3,767 miles de quetzales, incrementando en un 77%.

Para una mejor ilustración de los rubros más importantes se incorporó el porcentaje de participación del total de ingresos y gastos, observando que los ingresos al 100% provienen de las entradas de efectivo por recuperación de cartera. Mientras que para los desembolsos el principal es originado de los pagos programados para la compañía relacionada, quien surte los medicamentos que se comercializan con un 52% del total de desembolsos.

Tabla 14.

*Presupuesto de caja año 2020, cifras en miles de quetzales*

GUIA	DESCRIPCIÓN	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	%
	Cobros														
B:	Entradas de Efectivo	3,109	2,280	2,946	2,925	2,469	2,554	2,487	2,545	2,653	2,539	2,496	2,538	31,541	100%
	Cobros de operaciones														
C:	Intercompany													0	0%
D:	Financiamiento Intercompany													0	0%
E:	Otros ingresos													0	0%
F:	Total (B+C+D+E)	3,109	2,280	2,946	2,925	2,469	2,554	2,487	2,545	2,653	2,539	2,496	2,538	31,541	100%
	Pagos														
G:	Pagos a proveedores	12	47	55	53	56	59	58	59	54	50	57	56	615	2%
H:	Pagos a compañía relacionada	1,546	1,634	796	993	1,333	1,411	1,173	1,296	1,267	1,350	1,450	1,330	15,577	52%
I:	Gastos de personal	364	322	304	371	287	283	634	287	284	383	288	1,052	4,860	16%
L:	Impuestos	281	291	310	530	288	285	538	347	296	551	389	246	4,352	15%
M:	Gastos de operación	441	307	540	309	330	355	284	443	336	302	433	265	4,346	15%
N:	Intereses y cargos bancarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
O:	Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
P:	Inversiones	0	13	37	37	0	8	0	0	0	4	0	0	98	0%
Q:	Otros pagos extraordinarios	2	1	1	2	1	1	1	1	14	9	9	9	50	0%
R:	Total (G+H+I+L+M+N+O+P+Q)	2,645	2,615	2,043	2,294	2,295	2,402	2,688	2,433	2,251	2,649	2,625	2,958	29,898	100%
	Flujo de efectivo neto	464	-335	903	631	174	152	-201	112	402	-110	-129	-421	1,642	
	Más: Saldo inicial	2,125	2,589	2,254	3,157	3,788	3,962	4,113	3,913	4,025	4,427	4,317	4,188	2,125	
	Efectivo Final	2,589	2,254	3,157	3,788	3,962	4,113	3,913	4,025	4,427	4,317	4,188	3,767	3,767	
	Menos: Saldo de efectivo mínimo	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	
	Financiamiento total requerido														
	Saldo de efectivo excedente	1,489	1,154	2,057	2,688	2,862	3,013	2,813	2,925	3,327	3,217	3,088	2,667	2,667	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

Con esta herramienta se determinan los flujos netos de efectivo de la distribuidora. Como se puede observar en la mayor cantidad de meses se proyectan flujos netos positivos, sin embargo en los meses de febrero, julio, octubre, noviembre y diciembre los flujos resultantes disminuyen el efectivo. Esto se debe a que los egresos superan al efectivo recibido.

Esto ocurre principalmente cuando se realizan pagos importantes a la compañía relacionada para cobertura de deuda por compra de medicamentos, siendo este el principal desembolso de la distribuidora que representa un 52% del total de los egresos. Otro elemento importante a considerar es la estacionalidad de los pagos de impuestos trimestrales que influyen en estos flujos negativos, durante el año se proyecta que estos

gastos sumen 4,352 miles de quetzales con un 15% de participación del total de desembolsos. Además los gastos de operación con 4,346 miles de quetzales y un 15% de participación.

Y por último los gastos de personal que afectan el flujo al momento del pago de prestaciones laborales de ley como el bono 14 y el aguinaldo, así como compensaciones variables relacionadas a la venta y cumplimiento de objetivos. Estos ascienden a 4,860 miles de quetzales con un 16% de participación.

Para cubrir estas obligaciones de corto plazo la distribuidora puede utilizar parte de los excedentes de efectivo que muestra la proyección. La ventaja que muestra el presupuesto de caja de la distribuidora es que con el saldo inicial y los flujos positivos de otros meses puede hacer frente a estas necesidades de efectivo.

Otro de los datos fundamentales que se obtienen del presupuesto de caja es que muestra el financiamiento requerido, mostrando que para el año 2020 no se tiene prevista ninguna necesidad de financiamiento. Por el contrario se generan excedentes de efectivo que ascienden a 2,667 miles de quetzales

#### **4.3 Destino de los excedentes de efectivo**

Como se puede observar en el presupuesto de caja la distribuidora proyecta excedentes de efectivo por 2,667 que se están acumulando constantemente.

Este capital ocioso puede ser invertido para la obtención de rendimientos que mejoren su situación financiera y consecuentemente aumenten la disponibilidad de caja.

Con esta herramienta se puede prever los momentos en que la distribuidora genera un superávit de caja, que le permita realizar inversiones en instrumentos financieros que creen renta de capital.

A continuación se presenta la propuesta de los destinos que pueden tener los excedentes de efectivo.

### **a) Remunerar a los inversores**

Si bien uno de los objetivos de todas las empresas es crecer a lo largo del tiempo, especialmente en los primeros años de vida, cuando se obtienen excedentes de efectivo se pueden distribuir los beneficios, ya sea estableciendo una política de dividendos o realizando anticipos para que retiren los fondos de forma anticipada, por medio de la figura de servicios de asesoría.

Aunque afecte la liquidez de la distribuidora, esta estrategia puede ayudar a la Corporación a repatriar dividendos, que puede invertir en nuevos proyectos de investigación y desarrollo de medicamentos.

### **b) Reducir la deuda intercompañía**

Derivado que la distribuidora tiene deudas con la compañía relacionada, puede ser beneficioso amortizar de manera anticipada parte o la totalidad de ellas en momentos en que la tasa de cambio le sea favorable, ya que supone una reducción del riesgo cambiario porque la deuda la tiene fijada en dólares de los Estados Unidos.

### **c) Expandir el negocio**

Como los excesos de tesorería se mantienen en el tiempo, puede ser el momento de abrir nuevas líneas de negocio y hacer crecer la empresa. Esto lo puede implementar aprovechando la oportunidad de tener mayor presencia en aquellas líneas terapéuticas donde no sea líder. Incorporando más miembros al equipo de ventas logrando expandir el universo médico y con ello consolidando una mejor posición de mercado que la actual.

Otra forma es realizando inversiones en equipo, terrenos, edificios, entre otros bienes de capital. Inclusive se puede evaluar la adquisición de otras empresas que mantengan una línea de negocio similar o con un crecimiento horizontal.

#### **d) Inversiones en cartera**

En muchas ocasiones, las inversiones en bienes de equipo pueden tardar en madurar demasiado tiempo. Por ello, un buen destino para los excedentes de dinero puede ser la inversión en instrumentos financieros, como un fondo de inversión, acciones de otras empresas o depósitos a plazo fijo que generen algún tipo de interés.

Invertir y ahorrar se convierte en una estrategia imprescindible. El mercado financiero ofrece diferentes tipos de instrumentos que van desde cuentas de ahorro, hasta inversiones en acciones, donde se puede obtener bajos y altos rendimientos; pero antes de tomar una decisión sobre dónde invertir se debe preguntar ¿Qué riesgos está dispuesto asumir?

De esto se deriva la importancia de encontrar una combinación óptima entre rentabilidad y riesgo para tomar la mejor decisión, tener la seguridad de recuperar el capital invertido además obtener utilidades.

A continuación se presentan algunas opciones en donde se puede colocar parte del excedente de efectivo.

#### **Depósito a plazo fijo**

En este instrumento financiero la inversión se realiza al inicio del plazo de la inversión, los fondos se quedan congelados durante el plazo que se acuerde y en caso de retiro anticipado antes del vencimiento se debe pagar una penalidad que castiga el rendimiento del mismo. Se regirán por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, por la Ley de Bancos, por el Decreto. 57-97 del Congreso de la República, por las disposiciones de la Junta Monetaria y las condiciones de cada institución financiera.

El certificado de depósito a plazo fijo deberá contener como mínimo los siguientes datos: nombre y apellidos completos del titular, identificación, dirección y teléfono, valor del depósito, plazo, tasa de interés, intereses a devengar, impuestos, total a pagar en la fecha

de vencimiento, nombre y dirección de los beneficiarios y firma del titular del depósito a plazo.

La tabla No. 15 muestra el desempeño financiero de esta opción de inversión. Cabe mencionar que los rendimientos dependerán del valor invertido, la moneda en que se realice la inversión, el plazo establecido y la tasa de interés negociada, se debe cotizar distintas opciones con diferentes instituciones para seleccionar la más rentable.

**Tabla 15.**

*Depósito a plazo fijo a 180 días plazo, cifras en quetzales*

CAPITAL	PLAZO	TASA DE INTERÉS	INTERESES DEVENGADOS	ISR	INTERÉS NETO
500,000.00	180	4.55	11,219.18	1,121.92	10,097.26

Fuente: Crédito Hipotecario Nacional (CHN)

Con un capital invertido de 500,000 quetzales a un plazo de 180 días, el banco Crédito Hipotecario Nacional está ofreciendo un rendimiento del 4.55%, generando por concepto de intereses netos 10,097.26 luego de restar el impuesto sobre productos financieros del 10%.

**Bonos del tesoro de la República de Guatemala**

Otra de las opciones para la colocación de los excedentes de efectivo puede ser invirtiendo en bonos del tesoro de la República de Guatemala, según el sitio de internet de la Bolsa de Valores Nacional, existe la posibilidad de invertir en montos desde Q10,000 hasta Q500,000.

Estos instrumentos financieros tienen las siguientes características:

Cuentan con garantía soberana del país, son valores seguros, libres de impuestos, proporcionan atractivos rendimientos, son accesibles a personas individuales y empresas y tienen tres diferentes plazos de inversión.

Actualmente están circulando bonos con vencimientos a febrero 2021 con rendimiento del 6% de interés, vencimiento a febrero 2022 con un rendimiento del 6.125% y por último bonos con vencimiento al mes de febrero de 2023 con intereses del 6.25%.

En la tabla 16 se puede apreciar cómo se calcula el rendimiento de este instrumento financiero.

**Tabla 16.**

*Cálculo de rendimiento del Bono del Tesoro a plazo fijo a 180 días plazo, cifras en quetzales*

CAPITAL	PLAZO	TASA DE INTERÉS	INTERESES DEVENGADOS	ISR	INTERÉS NETO
500,000.00	180	6.00	15,000.00	-	15,000.00

Fuente: Bolsa de Valores Nacional (BVN)

Con un capital invertido de 500,000 quetzales a un plazo de 180 días, el Estado de Guatemala está ofreciendo un rendimiento del 6.00%, generando por concepto de intereses netos 15,000.00. Una particularidad de este instrumento financiero es que está exento del pago del impuesto sobre productos financieros del 10%.

### **Fondo Dorado de Inversión**

Es un instrumento financiero a largo plazo, que brinda respaldo, seguridad y el mejor rendimiento del mercado. La tasa de interés anual que se ofrece además de ser una de las más altas del mercado, es variable efectiva afecta. Con cálculo de intereses sobre saldo diario y capitalización mensual.

El plazo de inversión mínimo es de 5 años y permite realizar aportes extraordinarios en cualquier momento para hacer crecer aún más la inversión.

En la tabla 17 se observa el cálculo de los intereses de este producto financiero. Se inicia con un aporte de 500,000 quetzales. Al finalizar cada mes se realiza un depósito de 100,000 quetzales adicionales, en este momento es que el banco calcula los intereses sobre el saldo. Para el efecto aplica la tasa del 5.50% sobre los saldos acumulados a la fecha. Esta dinámica se repite cada mes. Lo interesante de este instrumento financiero es que la capitalización de los intereses se realiza de forma mensual, aumentando la base para el cálculo de intereses.

**Tabla 17.**

*Cálculo de intereses Fondo dorado de inversión, plazo a 180 días, cifras en quetzales*

MES	APORTE MENSUAL	INTERSES NETOS	
		CAPITALIZADOS 5.5%	ACUMULADO
0	500,000.00		500,000.00
1	100,000.00	2,062.50	602,062.50
2	100,000.00	2,483.51	704,546.01
3	100,000.00	2,906.25	807,452.26
4	100,000.00	3,330.74	910,783.00
5	100,000.00	3,756.98	1,014,539.98
6	100,000.00	4,184.98	1,118,724.96
Total		18,724.96	

Fuente: Financiera Industrial

En el término de 6 meses con un aporte inicial de 500,000 quetzales y aportes mensuales de 100,000 quetzales se obtiene un rendimiento por concepto de intereses netos de 18,724.96 quetzales, es decir ya descontados los impuestos.



## **Inversión en acciones y bonos corporativos**

Esta opción de inversión requiere la intervención de intermediarios como lo son los agentes de bolsa o casa de bolsa (brokers) y la Bolsa de Valores Nacional que es la institución que facilita las negociaciones de instrumentos financieros guatemaltecos. Es el lugar en el que se juntan la oferta de instrumentos financieros como acciones, bonos, divisas, y demanda de estos instrumentos, es decir los inversores.

Para invertir en la Bolsa de Valores Nacional se deben cumplir los siguientes pasos:

1. Elegir un agente de bolsa
2. Abrir una cuenta de inversión con el agente elegido
3. Elegir el instrumento financiero en que invertir
4. Una vez toma la decisión, enviar la orden compra
5. La compra del activo financiero se realiza si el precio de compra y de venta coinciden
6. El agente de bolsa entrega el comprobante de la transacción y cobra su comisión

Los rendimientos dependerán del instrumento financiero en el que se invierta y el riesgo que se asuma con cada inversión. (BVN, Bolsa de Valores Nacional)

Como se puede observar los excedentes de efectivo generados por la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. pueden ser colocados en diferentes destinos de inversión, todo dependerá del apetito de riesgo, del volumen de dinero invertido, la liquidez y disponibilidad que quiera tener de los fondos para obtener los rendimientos esperados.

### **4.4 Necesidades de financiamiento**

Las necesidades de financiamiento surgen de la obtención de flujo de efectivo neto negativos que no se puedan cubrir con los saldos iniciales de efectivo, en el presupuesto de caja.

Derivado de esta situación adversa la distribuidora debe recurrir a buscar el financiamiento necesario para mantener el funcionamiento operativo. Esto le obliga a

prepararse con un portafolio de fuentes de financiamiento que le provean de la liquidez que le permita seguir operando.

Estas fuentes de financiamiento pueden ser carácter interno o externo, a continuación se presentan las principales a las que puede recurrir.

#### **4.7.1 Financiamiento interno**

Este financiamiento se obtiene en el seno de la organización, mediante aportaciones de socios, aumentos de capital y préstamos de socios.

##### **Aportaciones de los socios**

Estas aportaciones pueden ser temporales y se manifiestan como un préstamo con derecho a devolución, en ese sentido no tienen que formalizarse a través de escritura pública. Con un acta de accionistas es suficiente para dejar evidencia del acuerdo.

Si por el contrario se establecen con carácter definitivo se debe convocar a una asamblea de accionistas para aprobar la ampliación del capital social.

Todo dependerá de lo que acuerden los accionistas ya sea en sus estatutos o bien en las asambleas que organicen.

##### **Reinversión de utilidades**

Esta fuente es comúnmente utilizada por las empresas. La dinámica es muy sencilla, simplemente los socios deciden que no repartirán dividendos, y autorizan a la administración que estos sean invertidos en la organización financiando posibles déficit de efectivo.

Es una medida de sencilla implementación porque lo único que deben hacer es decidir no retirar los fondos generados por las utilidades acumuladas. Desde luego que debe existir un común acuerdo entre los accionistas, para que la administración disponga de esos flujos y obtenga la liquidez deseada.

## 4.7.2 Financiamiento externo

### Proveedores

Esta fuente es la más común, generada mediante la adquisición o compra de bienes y servicios que la empresa utiliza para sus operaciones a corto y largo plazo. El monto del crédito está en función de las condiciones negociadas al momento de decidir comprar un bien o servicio disponible en el mercado. Esta fuente de financiamiento es necesaria analizarla con cuidado, para determinar los costos reales teniendo en cuenta los descuentos por pronto pago, el plazo de pago y sus condiciones, así como la investigación de las políticas de ventas de diferentes proveedores que existen en el mercado.

Es una oportunidad de negociación y apalancamiento de la operación buscando mejorar las condiciones de crédito actuales, esta extensión del plazo de pago ayuda a que la empresa tenga tiempo de generar sus propios flujos de efectivo positivos para mantener la operación en marcha del negocio.

El crédito comercial se divide en dos componentes, el libre de costo y el oneroso. Por ejemplo, en el caso que tuviese la empresa acordada una condición de descuento 2/10 neto 30, significa que la empresa recibe un 2% sobre el precio facturado si se realiza el pago dentro de 10 días contados desde la facturación. Caso contrario debe pagar el 100% de la facturación. En el siguiente cálculo se puede observar cómo funciona esta fuente de financiamiento.

### Tabla 18.

#### *Cálculo de la tasa promedio anual y tasa anual equivalente*

VALOR	%	PAGO		LIBRE			TASA	DÍAS AÑO	OCASIONES DE CREDITO		
HIPOTÉTICO	DESCUENTO	PRÉSTAMO	PRÉSTAMO	TOTAL	COSTO	ONEROSO	PERIODICA	COMERCIAL	COMERCIAL	TPA	TAE
3,673,469	2%	3,600,000	73,469	40	10	30	2.0408%	360	12	24.49%	27.43%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada

Se puede observar que hay un financiamiento implícito con una tasa porcentual anual (TPA) del 24.49% y una Tasa anual equivalente (TAE) del 27.43%, si se quiere aprovechar el descuento con las condiciones pactadas se puede gestionar un préstamo bancario negociando tasas más favorables que estas.

Siempre se debe usar el componente libre de costo, pero deben utilizar el componente oneroso sólo después de analizar el costo de esta fuente de financiamiento para asegurarse de que es menor que el costo de los fondos que podrían obtener de otras fuentes. Se puede decir que esta es una opción beneficiosa para la distribuidora en el entendido que obtendrá créditos más baratos que el financiamiento gestionado con los proveedores.

### **Préstamos Bancarios a Corto Plazo**

Los bancos comerciales, cuyos préstamos en general aparecen en el balance general de las empresas como documentos por pagar, son los segundos en importancia para el crédito comercial como una fuente de financiamiento a corto plazo. Los préstamos bancarios para empresas con frecuencia se giran como pagarés a 90 días, de tal suerte que se debe pagar el préstamo o renovarse al cabo de 90 días. Se debe buscar en el sistema financiero las tasas de interés más económicas que favorezcan la reducción de los costos financieros de la empresa. La distribuidora puede buscar las tasas activas de las instituciones bancarias en sus sitios de internet para formarse una idea y cotizar directamente con las instituciones bancarias de su confianza.

En la tabla 19 se pueden observar las tasas activas publicadas por el Banco Industrial, S.A. para el mes de junio 2020, es decir las tasas que el banco cobra por otorgar un crédito a una empresa. Estas aparecen en moneda nacional y extranjera. Dependerá del monto del préstamo, la moneda y el plazo que se negocie con el banco, para definir la tasa que aplicará al desembolso.

**Tabla 19.**

*Tasa de interés nominal operaciones activas Banco Industrial, S.A.*

AGRUPACIÓN CREDITICIA	MONEDA NACIONAL			MONEDA EXTRANJERA		
	TASA DE INTERÉS NOMINAL			TASA DE INTERÉS NOMINAL		
	MÍNIMA	MÁXIMA	MODA	MÍNIMA	MÁXIMA	MODA
EMPRESARIALES MAYORES	1.00	24.00	9.00	3.00	24.00	6.75
EMPRESARIALES MENORES	5.00	48.00	8.60	3.41	48.00	24.00
MICROCRÉDITO	5.00	50.00	21.00	3.91	48.00	24.00
CRÉDITOS HIPOTECARIOS PARA VIVIENDA	6.00	20.00	8.00	5.00	9.75	7.00
CRÉDITOS CONSUMO	3.90	49.80	24.00	3.00	48.00	24.00

Fuente: Banco Industrial, S.A.

En la tabla 20 se pueden observar las tasas activas publicadas por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. para el mes de junio 2020, es decir las tasas que el banco cobra por otorgar un crédito a una empresa. Estas aparecen en moneda nacional y extranjera. Dependerá del monto del préstamo, la moneda y el plazo que se negocie con el banco, para definir la tasa que aplicará al desembolso. Se puede observar una variación de las tasas respecto al Banco Industrial, S.A. sobre todo en la moda, es decir la tasa que más se utiliza en los créditos otorgados por el banco.

**Tabla 20.**

*Tasa de interés nominal operaciones activas Banco de Desarrollo Rural, S.A.*

AGRUPACIÓN CREDITICIA	MONEDA NACIONAL			MONEDA EXTRANJERA		
	TASA DE INTERÉS NOMINAL			TASA DE INTERÉS NOMINAL		
	MÍNIMA	MÁXIMA	MODA	MÍNIMA	MÁXIMA	MODA
EMPRESARIALES MAYORES	4.00	36.00	8.00	4.00	29.40	7.00
EMPRESARIALES MENORES	4.00	57.00	16.00	1.00	29.40	24.00
MICROCRÉDITO	6.00	39.86	22.50	5.25	29.40	24.00
CRÉDITOS HIPOTECARIOS PARA VIVIENDA	6.00	24.50	16.00	6.50	9.50	7.00
CRÉDITOS CONSUMO	5.00	57.00	57.00	6.50	29.40	29.40

Fuente: Banco de Desarrollo Rural, S.A.

En la tabla 21 se pueden observar las tasas activas publicadas por el Banco de América Central, S.A. para el mes de junio 2020, es decir las tasas que el banco cobra por otorgar un crédito a una empresa. Estas aparecen en moneda nacional y extranjera. Dependerá del monto del préstamo, la moneda y el plazo que se negocie con el banco, para definir la tasa que aplicará al desembolso. Se puede observar una variación de las tasas respecto al Banco Industrial, S.A. y Banco de Desarrollo Rural, S.A., ante las variaciones en las tasas publicadas la distribuidora debe buscar cual es la que más le conviene al momento de acceder a una línea de crédito con alguna institución bancaria.

**Tabla 21.**

*Tasa de interés nominal operaciones activas Banco de América Centra, S.A.*

AGRUPACIÓN CREDITICIA	MONEDA NACIONAL			MONEDA EXTRANJERA		
	TASA DE INTERÉS NOMINAL			TASA DE INTERÉS NOMINAL		
	MÍNIMA	MÁXIMA	MODA	MÍNIMA	MÁXIMA	MODA
EMPRESARIALES MAYORES	5.00	10.00	7.00	3.82	9.50	5.50
EMPRESARIALES MENORES	5.50	54.00	8.50	4.00	42.00	7.00
MICROCREDITO	6.00	36.00	20.00	6.74	8.50	8.50
CRÉDITOS HIPOTECARIOS PARA VIVIENDA	5.00	21.00	7.50	2.50	14.25	6.50
CRÉDITOS CONSUMO	4.33	60.00	59.88	4.23	48.00	42.00

Fuente: Banco de América Central, S.A.

La Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. tiene una amplia cantidad de opciones de financiamiento tanto interno como externo a su disposición para conseguir los fondos necesarios para su operación en caso de necesitarlo.

Con el desarrollo de cada uno de los procesos en el diseño del presupuesto de caja se consigue alcanzar los objetivos trazados en la presente investigación debido a que esta herramienta financiera permite detallar cada uno de los tipos de ingresos y desembolsos necesarios para el funcionamiento de la empresa, además de establecer el saldo de efectivo que puede ser utilizado para la generación de rendimientos producto de la colocación de los mismos en distintos instrumentos financieros. De igual forma ocurre con el planteamiento de opciones para financiar la operación derivado de faltantes que resulten de las diferencias negativas de los flujos de efectivo, aunque no se tienen

actualmente se debe conocer las alternativas para reaccionar con la celeridad necesaria para no afectar las operaciones de la empresa.

## CONCLUSIONES

1. El diseño óptimo del presupuesto de caja para la Distribuidora es la herramienta financiera que le permite anticipar los saldos disponibles de fondos de efectivo, enlazados con la información proyectada del estado de resultados, para que exista una alineación con los objetivos financieros, brindando capacidad de reaccionar oportunamente con la administración eficiente del efectivo.
2. El modelo de presupuesto de caja para la distribuidora para el año 2020 está integrado por los saldos iniciales de efectivo que ascienden a 2,125 miles de quetzales más los ingresos proyectados de 31,541, restando los desembolsos de cada periodo mensual que totalizan 29,898 y el saldo mínimo establecido de 1,100 como capital de trabajo, para mostrar los saldos excedentes esperados de 2,667.
3. El presupuesto de caja de la Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A. permite determinar los flujos netos de efectivo, que resultan de la diferencia entre los ingresos provenientes de las ventas de contado y la recuperación de cuentas por cobrar. Esto de acuerdo a los días de crédito negociados con los clientes y los desembolsos de efectivo de cada periodo representados por el detalle de gastos de operación, los pagos de cuentas por pagar y las inversiones en activos fijos. Se determinó según el presupuesto de caja para el año 2020 que la distribuidora proyecta excedentes de efectivo en la mayoría de meses a excepción de los meses de febrero, julio y el último trimestre.
4. Los excedentes de efectivo generados por la distribuidora pueden ser colocados en diferentes destinos que generan rendimientos que mejoren la situación financiera y en consecuencia la disponibilidad de fondos, dentro de los que se pueden mencionar las remuneraciones a los inversores, la reducción de la deuda intercompañía, expandir el negocio y realizar inversiones en cartera de varios instrumentos financieros como los depósitos a plazo fijo, bonos del tesoro de la República de Guatemala, inversión en acciones y bonos corporativos. De acuerdo a los resultados analizados de estos destinos de inversión se observa más atractivo invertir en los



bonos del tesoro que muestran el rendimiento más alto con un 6% en el plazo de 6 meses, manteniendo un nivel de riesgo controlado.

5. Las necesidades de financiamiento resultan de la generación de flujos de efectivo negativos que no son cubiertos con los saldos disponibles de fondos. De acuerdo a las opciones analizadas de financiamiento externo con proveedores se observan tasas promedio anuales (TPA) del 24.47%, mismas que pueden ser aprovechadas gestionando tasas bancarias más bajas como las que brindan los bancos del sistema nacional, que tienen publicadas tasas nominales para préstamos que oscilan entre el 7% y 9% de moda para empresas mayores.
6. La investigación y desarrollo de nuevos medicamentos es realizada por las compañías extranjeras, los medicamentos que se fabrican y comercializan por laboratorios locales generalmente son productos cuyas patentes han expirado, lo que marca la pauta para el mercado de productos genéricos que se comercializan con el indicativo del ingrediente activo principal.
7. Los rendimientos que generan las inversiones en los diferentes instrumentos financieros dependen del monto a invertir y el riesgo que se esté dispuesto a asumir, los depósitos a plazo fijo ofrecen rendimientos entre el 4.55% y 5.50% mientras que los bonos del tesoro tienen rendimientos del 6% a un año, 6.125 para dos y 6.25% para vencimientos a tres años.

## RECOMENDACIONES

1. Se debe implementar el presupuesto de caja para realizar proyecciones de corto plazo, con el objetivo de establecer las disponibilidades futuras y con ese resultado obtenido anticipar las acciones que se debe considerar para mantener o gestionar la liquidez necesaria para el funcionamiento de la empresa.
2. Implementar el modelo de presupuesto de caja que contenga todos los elementos de ingresos y egresos, así como el saldo mínimo de capital de trabajo para conocer con precisión los saldos disponibles de efectivo.
3. Con los flujos netos proyectados el Gerente Administrativo puede planificar la ejecución de algunos gastos en aquellos periodos donde tenga mayores flujos positivos y así gestionar el efectivo sin recurrir a utilizar fuentes de financiamiento.
4. El tesorero debe mantenerse informado y actualizado respecto a las diversas opciones de inversión, buscando las más rentables para la distribuidora siempre con el balance adecuado entre riesgo y rendimiento. La distribuidora puede invertir en bonos del tesoro de la República de Guatemala con un 6% de rendimiento en el plazo de 180 días.
5. La distribuidora debe negociar con los proveedores las condiciones de crédito, buscando descuentos importantes por pronto pago aprovechando la liquidez que tiene o bien buscar créditos bancarios con tasas más bajas que las negociadas con los proveedores, para mejorar su posición financiera
6. Continuar con el modelo negocio de importación de medicamentos de marca, debido a que la innovación de estos, le permite tener una buena cuota de mercado para posicionarse mejor en el mercado aumentando la base de ingresos, así como para contribuir con la mejora de la salud de la población del país.

7. Implementar políticas relativas al riesgo de la inversión para buscar productos financieros que cumplan con las características definidas y se cuente con una guía al momento de invertir los fondos de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bajaan Granja, W. (2012). *Tesis La visita médica virtual como alternativa en la promoción de los productos farmacéuticos*. Guayaquil: Tesis de graduación de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. .
2. Besley, S. (2016). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico: Cengage Learning, Inc.
3. Block, S. B., Hirt, G. A., & Danielse, B. (2013). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico: McGraw Hill, Interamericana Editores, S.A. de C.V.
4. Buffo Sequeira, I. (2012). El médico y la relación con la industria farmacéutica. *Conamed*, 182-186.
5. Castro Quiroz, S. (2019). *Estudio de Mercado sobre Medicamentos*. Santiago, Chile: Fiscalía Nacional Económica.
6. COMIECO. (2014). *Resolución No. 340-2014 Reglamento Técnico Centroamericano*.
7. Diaz Cruz, M., Parra Hernandez, R., & López Castañeda, L. (2012). *Presupuestos*. Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda.
8. Dussán Reyes, S. M. (2014). *Importancia del presupuesto como indicador de política en la obtención de resultados*. Bogota, Colombia: Tesis. Universidad Militar de Nueva Granada.
9. Garcia Colín, J. (2014). *Contabilidad de costos*. Mexico: McGraw Hill Interamericana de Editores, S.A. de C.V.
10. García García, E. (2014). *www.salusplay.com*. Recuperado el 12 de 10 de 2020, de <https://www.salusplay.com/almacen/ebook.pdf>

11. García MAJ, A. C. (2012). Mercado farmacéutico consumidor de medicamentos. *INFODIR*, 8-15.
12. García Romero, M. B. (2017). *Cuestiones actuales de la prestación farmacéutica y los medicamentos*. Madrid: Editorial Dikynson, S.L.
13. Gitman, L. J., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. Mexico: Pearson Educación.
14. Gonzalez Rodriguez, S. (2019). Aspectos sociales del medicamento en el grado en medicina de la universidad de Oviedo. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.10.011>
15. Herrscher, E. (2014). *Presupuesto sistémico*. Buenos Aires: Editorial Granica, S.A.
16. Izar Landeta, J., & Ynzunza Cortés, C. (2017). El impacto del crédito y la cobranza en las utilidades. *Poliantea*, 48-62.
17. Jacobs, F. R., & Chase, R. (2014). *Administración de operaciones, producción y cadena de suministros*. Mexico: McGraw Hill, Interamericana Editores, S.A. de C.V.
18. León, C. (2012). *Decisiones financieras*. Peru: Universidad Catolica Santo Toribio de Mogrovejo.
19. Lobo, F. (2019). La industria farmacéutica en la actualidad, un vistazo a sus características. *Papeles de economía española No. 160*.
20. Miranda Leyva, M. d. (2016). *Análisis de productos y servicios de financiación*. Antequera, Malaga : IC Editorial.
21. Morales S., M. (2012). *Medicamentos sin receta. Guía para el autocuidado familiar*. Santiago, Chile: Medical Editores, S.A.

22. Pugo Bermeo, P. P. (2015). *Preparación de un presupuesto de caja con necesidades de préstamos y abonos para noviembre y diciembre, de Graham Potito Company*. Machala, Ecuador: Tesis. Universidad Técnica de Machala.
23. Ross A., S., & Westerfield, R. (2012). *Finanzas Corporativas*. Mexico: Mcgraw Hill Interamericana.
24. Rubio Miranda, I., & Anastacio Aquino, J. (2019). Optimización del ciclo de conversión de efectivo de la compañía Procesos Gráficos - PROGRAF. *Revista Observatorio de la economía latinoamericana junio 2019. En Línea*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/conversion-efectivo-prograf.html>
25. Sandino Olier, R. (2017). *Costos y presupuestos*. Bogota, Colombia: Fundación Universitaria del Área Andina.
26. Santiago, N. (2018). *Formulación de presupuestos*. Ambato, Ecuador: Pío XII.
27. Stratico, J. M. (2013). *Ontología de la industria farmacéutica en el mercado argentino*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Dunken.
28. Torre Padilla, A. A. (2015). *Aplicación del presupuesto de caja para la mejora de la capacidad económica en las micro empresas del Callao en el 2013*. Lima: Tesis de posgrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Peru.
29. Van Horne, J. C., & Wachowicz, Jr., J. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico: Pearson Educación.
30. Zabalegui Yárnoz, A., & Lobraña Mencia, M. (2020). *Administración de medicamentos y cálculo de dosis*. Barcelona, España: Elsevier España, SLU.

## ANEXOS

### Anexo A Entrevista Gerente Administrativo/Financiero

---

Fecha: 16/11/2019

Puesto del entrevistado: Gerente Administrativo/Financiero

Empresa: Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.

#### **OBJETIVO:**

Obtener la información financiera necesaria para la elaboración del presupuesto de caja

#### **PREGUNTAS:**

1. ¿Cuál es el procedimiento actual para elaborar el presupuesto de caja?

No hacemos presupuesto de caja, estimamos el saldo con los ingresos que esperamos recibir restando los gastos que esperamos realizar, básicamente por la experiencia en cada mes.

---

2. ¿Cómo establecen el valor de los ingresos que esperan recibir?

De acuerdo a la experiencia de meses anteriores

---

3. ¿De dónde obtienen el valor de los gastos que le restan a los ingresos para establecer el saldo de caja?

De igual forma que los ingresos basado en meses anteriores

---

4. ¿Tienen establecido un fondo mínimo de caja?

No es necesario tenerlo, porque siempre tenemos fondos disponibles

---

5. ¿Qué planes tienen en caso de no tener fondos disponibles?

No tenemos un plan establecido, pero podemos recurrir al banco a que nos preste lo que necesitemos

---

**OBSERVACIONES:**

Se recibió el presupuesto del estado de resultados

---

---



## Anexo B Entrevista Jefe de Créditos y Cobros

---

Fecha: 18/11/2019

Puesto del entrevistado: Jefe de Créditos y Cobros

Empresa: Distribuidora de Productos Farmacéuticos, S.A.

### **OBJETIVO:**

Obtener la información financiera necesaria para la elaboración del presupuesto de caja

### **PREGUNTAS:**

1. ¿Cuál es el procedimiento actual para estimar los ingresos por cobros?

Nos basamos en el auxiliar de cuentas por cobrar en los días de crédito negociados con los clientes.

---

2. ¿Cuál es la política de cobros?

Se otorga a los clientes un crédito de 60 días calendario

---

3. ¿Se realizan cobros al contado?

Si, sobre todo al momento de iniciar la relación comercial con el cliente

---

4. ¿Qué medios utiliza para recibir los pagos de los clientes?

Depósitos en cuentas bancarias de la empresa, cheques, transferencias electrónicas y tarjetas de crédito

---

### **OBSERVACIONES:**

Se recibió el auxiliar de cuentas por cobrar al cierre del año anterior y la política de cobros

---

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.....	9
Tabla 2.....	12
Tabla 3.....	33
Tabla 4.....	39
Tabla 5.....	63
Tabla 6.....	64
Tabla 7.....	65
Tabla 8.....	67
Tabla 9.....	69
Tabla 10.....	70
Tabla 11.....	72
Tabla 12.....	73
Tabla 13.....	74
Tabla 14.....	76
Tabla 15.....	80
Tabla 16.....	81
Tabla 17.....	82
Tabla 18.....	85

Tabla 19.....	87
Tabla 20.....	87
Tabla 21.....	88

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. ....	11
Figura 2. ....	13
Figura 3. ....	14
Figura 4. ....	34