

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



**EL PRESUPUESTO MAESTRO COMO HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN DE
FLUJOS DE EFECTIVO EN EMPRESAS PRODUCTORAS DE CAMAS DEL
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**

LICENCIADO EDDY FERNANDO GABRIEL SOLÍS

GUATEMALA, AGOSTO DE 2020

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



**EL PRESUPUESTO MAESTRO COMO HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN DE
FLUJOS DE EFECTIVO EN EMPRESAS PRODUCTORAS DE CAMAS DEL
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el "Normativo de Tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias", 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 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. EDDY FERNANDO GABRIEL SOLÍS

ASESOR: LIC. MSc. KAREN MARLENI ORTIZ LÓPEZ

GUATEMALA, 17 DE AGOSTO 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 Giovani Mejía Victorio
Vocal Tercero: Vacante
Vocal Cuarto: P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto: P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS SEGÚN
EL ACTA CORRESPONDIENTE

Presidente: Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Secretario: Msc Jorge Alexander Pérez Monroy
Vocal I: Dr. Héctor Alfonso Pineda

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 253-2022
Guatemala, 23 de febrero del 2022

Estudiante
Eddy Fernando Gabriel Solis
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1, subinciso 6.1.1 del Acta 02-2022, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 15 de febrero de 2022, que en su parte conducente dice:

"SEXTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

6.1 Graduaciones

6.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista los oficios de la Escuela de Estudios de Postgrado; en los que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas del Jurado Examinador y los expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

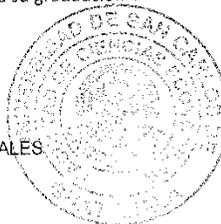
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
Solicitudes de Impresión 2022, Maestrías en Ciencias, plan normal
Maestría en Administración Financiera

	Nombre	Registro Académico	Título de Tesis
Ref. 06-2022	<u>Eddy Fernando Gabriel Solis</u>	<u>200214443</u>	EL PRESUPUESTO MAESTRO COMO HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO EN EMPRESAS PRODUCTORAS DE CAMAS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

....
3º. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación".

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



**ACTA No. AF-JN-032-2021** **ACTA/EP No. 04163**

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 **18 de Junio de 2021**, a las **16:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** del Licenciado **Eddy Fernando Gabriel Solís**, carné No. **200214443**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Ciencias en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo de Tesis, 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 "**EL PRESUPUESTO MAESTRO COMO HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO EN EMPRESAS PRODUCTORAS DE CAMAS DEL DEPARTAMENTO DE 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 **73** 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 45 días calendario.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 18 días del mes de Junio del año dos mil veintiuno.


Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Presidente


MSc Jorge Alexander Pérez Monroy
Secretario




Dr. Héctor Alfonso Pineda
Vocal


Lic. Eddy Fernando Gabriel Solís
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 Eddy Fernando Gabriel Solís, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 23 de julio de 2021.

(f)

Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Presidente



AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por darme la persistencia y determinación necesarias para cerrar este ciclo de mi carrera profesional.
- A MIS PADRES:** Por el amor y la disciplina que desde pequeño me forjaron, así como su incansable sacrificio por sacarnos adelante a mis hermanos y a mí.
- A MIS HERMANOS:** Carlos Javier (†), mi pequeño hermano, te fuiste el día que cerré mi maestría, y todo se detuvo para mí; mas en tu honor retomé este proyecto, para dedicarlo a tu memoria y darle un significado más profundo al cierre de esta fase de mi vida. Toni y Karla, que este logro sirva de motivación para lograr todas las metas que se tracen en sus vidas. Sean felices y exitosos.
- A MI ESPOSA:** Mi compañera de vida, mi mejor amiga, por estar siempre ahí, dándome ánimo en todo momento para seguir adelante.
- A MIS HIJOS:** Porque desde su nacimiento me motivaron a ser mejor persona y a luchar por dejarles la mejor herencia que un padre puede dejar a sus hijos, el ejemplo y el conocimiento. Sigán aprendiendo mis hijos y luchen por sus sueños.
- A MIS COMPAÑEROS DE MAESTRÍA** Por todas las aventuras, los momentos, las risas y el conocimiento compartido, agregaron mucho valor a mi vida.
- A MI ASESORA DE TESIS:** Por su dedicación, esmero y apoyo que me brindó en el desarrollo de la presente investigación.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por brindarme los conocimientos necesarios para crecer profesionalmente.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Templo del saber, de quien me siento muy orgulloso y honrado de pertenecer.

CONTENIDO

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	iii
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1 Antecedentes de la industria del mueble en Guatemala.....	1
1.1 Historia y evolución de la cama	2
1.2 Industria de camas en Guatemala	3
1.3 Empresas de camas en Guatemala.....	4
1.3.1 Camas Olympia	4
1.3.2 Camas Ultra.....	4
1.3.3 Camas Facenco.....	5
1.4 Comercialización.....	5
1.5 Productos.....	6
1.5.1 Imperial.....	6
1.5.2 Semi-Matrimonial	7
1.5.3 Matrimonial	7
1.5.4 Queen	7
1.5.5 King.....	8
1.6 Materiales	8

1.6.1	Telas	8
1.6.2	Hilo.....	9
1.6.3	Madera.....	9
1.6.4	Alambre.....	9
1.6.5	Esponja.....	10
1.7	Procesos estándar de operación	10
1.7.1	Proceso de compra	10
1.7.2	Proceso de producción	12
1.7.3	Proceso de venta	14
1.8	Antecedentes del presupuesto maestro.....	16
1.9	Antecedentes del análisis financiero en Guatemala	16
2.	MARCO TEÓRICO	18
2.1	Proceso de planeación financiera	18
2.2	Presupuesto.....	19
2.2.1	Elementos controlables y no controlables.....	19
2.2.2	Presupuestos formales contra presupuestos informales.....	20
2.3	Presupuesto maestro	21
2.3.1	Beneficios del presupuesto maestro	21
2.3.2	Limitaciones del presupuesto maestro.....	22
2.3.3	Componentes del presupuesto maestro	22

2.3.4	Presupuesto operativo	23
2.3.5	Presupuesto financiero	27
2.3.6	Estados financieros básicos.....	29
2.3.7	Estados financieros presupuestados	32
2.4	Análisis financiero	35
2.4.1	Indicadores financieros	36
2.4.2	Análisis de efectivo, ciclo de conversión	43
3.	METODOLOGÍA	46
3.1	Definición del problema.....	46
3.2	Objetivos	47
3.2.1	Objetivo general.....	47
3.2.2	Objetivos específicos	47
3.3	Hipótesis	48
3.3.1	Especificación de variables.....	48
3.4	Método científico.....	48
3.5	Universo y muestra	49
3.6	Técnicas de investigación aplicadas.....	50
3.6.1	Técnicas de investigación documental.....	50
3.6.2	Técnicas de investigación de campo	50

4.	ANÁLISIS HISTÓRICO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS, DISEÑO DE PRESUPUESTOS OPERATIVO Y FINANCIERO, CONSTRUCCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS Y APLICACIÓN DE INDICADORES CLAVE	52
4.1	Análisis administrativo interno.....	52
4.2	Análisis del entorno económico	54
4.3	Análisis de resultados financieros históricos.....	56
4.3.1	Ventas.....	56
4.3.2	Costo de ventas	62
4.3.3	Gastos operativos	70
4.3.4	Otros gastos y productos financieros.....	73
4.4	Análisis del efectivo.....	75
4.4.1	Rotación de las cuentas por cobrar	75
4.4.2	Rotación de los inventarios	76
4.4.3	Rotación de las cuentas por pagar	77
4.4.4	Ciclo de conversión de efectivo	77
4.5	Presupuesto de operación	79
4.5.1	Presupuesto de ventas	79
4.5.2	Presupuesto de costos de producción	82
4.5.3	Presupuesto de costo de venta.....	92
4.5.4	Presupuesto de gastos operativos.....	93

4.5.5	Presupuesto de otros gastos y productos financieros.....	96
4.5.6	Estado de resultados presupuestado.....	99
4.6	Presupuesto financiero	101
4.6.1	Presupuesto de capital.....	101
4.6.2	Presupuesto de efectivo.....	102
4.6.3	Balance general presupuestado	110
4.7	Indicadores financieros	114
4.7.1	Indicadores de rentabilidad.....	114
4.7.2	Indicadores de liquidez	116
4.7.3	Ciclo de conversión del efectivo.....	118
	CONCLUSIONES.....	121
	RECOMENDACIONES	125
	BIBLIOGRAFÍA.....	127
	ANEXOS.....	132
	ÍNDICE DE TABLAS.....	137
	ÍNDICE DE GRÁFICAS	140
	ÍNDICE DE FIGURAS	141

RESUMEN

En Guatemala, el sector de muebles ha tenido un crecimiento lineal, su contribución al producto interno bruto PIB al año 2019 era del 14.4%, y de 2.56% en el sector de exportaciones, generando empleo formal para más de 50 mil guatemaltecos. A nivel mundial, esta industria se considera como una de las principales fuentes de empleo, por generar opciones de trabajo tanto directo como indirecto, siendo el primero de los casos, los empleos que se generan de forma directa en cada una de las empresas que conforman esta industria, y de manera indirecta mediante el impulso de otros sectores como el transporte, hilados, madera, servicios, entre otros.

El problema de investigación identificado para las empresas del sector objeto de estudio, se refiere a la dificultad que se ha tenido en cuanto a los criterios de estimación de ventas, definición de costos, fallo en pronósticos, niveles de gastos, entre otros, lo que ha implicado que los gastos superen los ingresos y en concordancia que los niveles de efectivo no sean los suficientes para mantener las operaciones de las empresas en amplio funcionamiento.

La propuesta de solución va enfocada a diseñar un sistema de administración y control presupuestario con base al modelo de presupuesto maestro que permita la planificación de flujos de efectivo para asegurar que las posiciones de liquidez en las empresas sean las adecuadas para mantener operaciones de forma amplia y sostenible a través del tiempo.

La presente investigación se realizó con base en la utilización del método científico, donde para tal efecto se utilizaron técnicas de investigación documental y de campo, consistiendo las primeras en resúmenes, notas al margen y subrayados; mientras que para las segundas se utilizaron técnicas de análisis financiero con base a información obtenida de empresas representativas del sector.

Los resultados más importantes y las principales conclusiones de la investigación realizada se presentan a continuación.

Las utilidades financieras determinadas mediante la aplicación del presupuesto maestro como herramienta de planificación, ascienden a Q.4.6 millones de quetzales, equivalentes al 6.64% del valor de las ventas netas definidas para el ejercicio 2020. Dichas ventas se mantienen concentradas en los clientes de tipo cadena, superando el 80% del total de ventas y con una media de Q.53.3 millones de quetzales anuales, mientras que al analizar por gama sea alta, media o baja, la venta de camas representa en promedio el 18%, 57% y 24% respectivamente del valor de dichas ventas, observando una mayor concentración en las camas de gama media, siendo el tamaño matrimonial el que más participación tiene respecto a las ventas totales con un 45%, seguido de los tamaños Queen y King, con un 22% cada uno, mientras que los tamaños imperial y semi-matrimonial con un 8.7% y 2.5% respectivamente, estos dos últimos tamaños con tendencia a la baja.

Por su parte, el costo de ventas en la industria está caracterizado por representar el 61% respecto a las ventas netas, de lo cual los consumos de inventarios, entre materia prima, productos en proceso y terminados, representan el 68% con una media de Q.25.1 millones anuales, la mano de obra directa representa un promedio de Q.2.7 millones de quetzales anuales con un 7% y los gastos de fabricación oscilan en promedio los Q.9.2 millones con una participación del 25% respecto a las ventas netas.

Los gastos operativos han rondado entre el 28% y el 30%, representando un mayor porcentaje los gastos de venta (20%). Los gastos administrativos por su parte, están representados en su mayoría por los gastos de salarios y prestaciones, con una media anual de Q.3.2 millones, representan aproximadamente el 50% de estos gastos.

En cuanto al efectivo, los indicadores de la industria se han mantenido en 1.7 liquidez corriente y 0.74 prueba del ácido. En el ejercicio presupuestado se obtuvieron indicadores de 2.33 y 1.37 respectivamente, mientras que el ciclo de conversión, se mantiene en promedio entre los 90 y 100 días, y como resultado del presupuesto maestro, dicho indicador fue de 105 días.

INTRODUCCIÓN

En Guatemala, existen empresas que se dedican a la producción de camas las cuales comercializan sus artículos en el territorio guatemalteco por medio de canales de ventas de tipo cadenas, que son aquellas tiendas de electrodomésticos, muebles y artículos para el hogar, suponiendo éstas sus principales clientes. Su estructura organizacional está definida por departamentos administrativos y operativos, estos últimos enfocados a las áreas de logística, producción, facturación y ventas, que conforman el área operativa o de cadena de suministro, así como también se cuenta con áreas de control y seguimiento contable y administrativo.

La investigación científica descrita en el presente trabajo de investigación de tesis, está enfocada a generar una solución financiera referente a la aplicación del presupuesto maestro como herramienta de planificación de flujos de efectivo en empresas productoras de camas del departamento de Guatemala.

El problema de investigación financiera de interés general que han enfrentado las empresas del sector objeto de estudio se refiere a la dificultad que se ha tenido en cuanto a los criterios de estimación de ventas, definición de costos, fallo en pronósticos, niveles de gastos, entre otros, lo que ha implicado que los gastos superen los ingresos y en concordancia que los niveles de efectivo no sean los suficientes para mantener las operaciones de las empresas en amplio funcionamiento.

La propuesta de solución que se ha planteado, está enfocada en el diseño de un sistema de administración y control presupuestario con base al modelo de presupuesto maestro permite la planificación de flujos de efectivo para asegurar que las posiciones de liquidez en las empresas sean las adecuadas para mantener operaciones de forma amplia y sostenible a través del tiempo.

Lo anterior se justifica debido a que el presupuesto maestro como una herramienta de administración financiera permite alinear los objetivos estratégicos de crecimiento de las empresas con las actividades a realizar en la operación, y procura que cualquier variación

se mantenga dentro de los límites razonables que se hayan definido en su momento para garantizar que las empresas operen de manera sostenible.

El objetivo general de la investigación en relación directa con el problema principal, se plantea de la siguiente manera: Diseñar un sistema de administración y control presupuestario con base al modelo de presupuesto maestro en empresas productoras de camas, que permita la planificación de flujos de efectivo para asegurar las posiciones de liquidez en las empresas.

Los objetivos específicos, de la investigación, son los siguientes: obtener un panorama de la situación financiera de las empresas mediante el análisis de la posición de efectivo y los resultados históricos de los últimos tres años para obtener; establecer indicadores clave de medición de resultados y de posición de efectivo que sirvan de referencia para definir desviaciones aceptables en la ejecución presupuestaria; diseñar presupuestos operativo y financiero con sus respectivas variables, así como los lineamientos y mecanismos de proyección para definir los valores que generarán valor para las empresas del sector objeto de estudio; y construir estados financieros presupuestados y aplicar indicadores de liquidez y rentabilidad para evaluar la factibilidad de la aplicación del presupuesto maestro en la planificación de flujos de efectivo.

El diseño de un sistema de administración y control presupuestario con base al modelo de presupuesto maestro permite la planificación de flujos de efectivo para asegurar que las posiciones de liquidez en las empresas sean las adecuadas para mantener operaciones de forma amplia y sostenible a través del tiempo.

La presente tesis consta de los siguientes capítulos: El capítulo Uno, Antecedentes, expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el capítulo Dos, Marco Teórico, contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación y la propuesta de solución al problema; el capítulo Tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación.

El capítulo Cuatro, Análisis histórico financiero de las empresas y diseño de presupuestos operativo y financiero, está enfocado en obtener un panorama financiero de las empresas por los tres años previos al año en el que se diseña el presupuesto maestro, así como el diseño de presupuestos operativo y financiero, se realizan estimaciones de las partidas de resultados siendo estas las ventas, costos fijos y variables, así como se realizan los presupuestos de efectivo y de capital, y se estructuran el estado de resultados y balance general presupuestado, definiendo los indicadores clave de evaluación financiera, tales como los índices de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, rotación de activos y conversión del efectivo.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes, constituyen el origen del trabajo de investigación. Exponen el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con el presupuesto maestro como herramienta de planificación de flujos de efectivo en empresas productoras de camas del departamento de Guatemala.

1.1 Antecedentes de la industria del mueble en Guatemala

La (Real Academia Española (RAE), 2020) define el concepto de industria como conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos naturales.

La industria en Guatemala data del siglo XVIII, con la creación del Ministerio de Fomento (quien hoy por hoy se denomina Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda) mediante el Dto. 14 del Congreso de la República CIV (2016), donde entre otras se iniciaron industrias de bebidas, fósforos, hilados. La industria de muebles tomó su auge a partir del año de 1940, y a partir de ahí ha evolucionado en cuanto a los materiales y los procesos productivos intervinientes, puesto que en sus inicios la producción era realizada de forma artesanal.

La industria de muebles forma parte del sector secundario, según agrupación simplificada que el Banco de Guatemala ha asignado para mejor presentación de los aportes al PIB por el origen de la producción. El sector secundario –entre otros-, “se refiere a las industrias manufactureras; el suministro de electricidad, agua y saneamiento; y la construcción”. (Banco de Guatemala, 2019). En este sentido, la citada entidad concluye que el sector manufacturero forma parte de las cuatro actividades económicas principales que aportan en conjunto más del 50% del PIB, y de forma específica, esta industria aporta un 14.4% al Producto Interno Bruto nacional.

Según el (Ministerio de Economía (MINECO)), al año 2018, “el sector de muebles, madera y sus productos de exportación es una industria que genera empleo formal para

más de 50 mil guatemaltecos”, y que a dicho año, aportaba el 2.56%, al Producto Interno Bruto –PIB–.” (2018).

“En Guatemala, la tradición de hacer muebles corresponde más a las carpinterías, las que, según el estudio, pueden producir hasta 89 productos diferentes. Según funcionarios de COFAMA, la actividad de la carpintería es más generalizada en Guatemala, en tanto es tradición que cada finca tenga con empleo permanente a un carpintero, quien aprovecha la materia prima disponible para abastecer las necesidades de mobiliario de la misma. Asimismo, la concentración de carpinterías como sucede con los municipios de Guatemala y Mixco, en San Juan Sacatepéquez se caracteriza por concentrar la mayor cantidad de tapiceros a nivel nacional, existiendo una carpintería por cada cinco tapicerías.” (Cancino, 2010).

1.1 Historia y evolución de la cama

Desde tiempos remotos, el ser humano como parte de sus necesidades básicas necesita descansar. En la prehistoria, para descansar se cavaban agujeros en el suelo, los cuales se rellenaban de hojas para suavizar la superficie, posteriormente y a través del tiempo, mediante la evolución cognitiva, el ser humano fue agregando materiales y mejorando los diseños y esquemas del que sería su lugar de descanso, procurando en todo momento cumplir con condiciones de comodidad y seguridad para cubrir su propia supervivencia.

Durante los tiempos del imperio persa (actualmente Irán), los colchones eran rellenos de plumas de ganso y se cubrían con sábanas de seda y tapices llamativos sobre armazones de madera comúnmente de ébano o cerezo, siendo que, en el Palacio Real de Susa, la armazón podía llegar a ser de oro o plata. Similar condición se observaba en el Imperio Romano, donde la cama de los emperadores comúnmente era de plata y colchón de plumas, siendo estos “quienes empezaron a utilizar ropa de cama. Se cubrían de sábanas de lino, aunque normalmente dormían sobre una especie de alfombra hecha

de trenzas de lana o pelo. Como es de esperar, cada rango social disponía de una ropa de cama de mejor calidad”. (Donurmy.es, 2011).

“No había sábanas, pero sí mantas, llamadas tapetia. Todo quedaba cubierto por una colcha de vivos colores. Al pie del lecho se extendía una alfombra o toral. Se dormía con la cabeza mirando hacia el norte, lo que aseguraba una vida larga: los griegos aseguraban que, si los pies daban a la puerta de la habitación o a la calle, el durmiente moriría pronto. Fue entonces cuando la cama pasó a ser pieza clave en el ajuar familiar y en torno a ella giraba la vida, la enfermedad y la muerte.”

No fue hasta la primera Revolución Industrial que “aparecieron los primeros somieres y el empleo de otros materiales. Gracias a los avances técnicos en la industria textil se empieza a comercializar la ropa de cama de algodón, mucho más barata y práctica. Asimismo, también se usaba para los colchones, lo que los hacía mucho más cómodos.”

“A partir del siglo XX las fibras sintéticas toman el poder y ocasionan una cadena de producción colosal que se expande de manera global hasta día de hoy.” (CurioSfera Historia, 2020).

1.2 Industria de camas en Guatemala

La industria de camas empezó a desarrollarse en 1940. En esta década prevaleció la fabricación de camas de tipo artesanal y se utilizaban como materias primas los residuos de trigo, manta e hilo plástico. (Ortiz Pérez, 2018).

“Con el correr del tiempo, los procesos fueron evolucionando con base en la aplicación de los principios de la ingeniería industrial: análisis de métodos de trabajo, estudio de tiempos y movimientos, simplificación de operaciones, división del trabajo, etc. Fue así como la fabricación de camas pudo manejarse a nivel industrial, permitiendo incrementar los volúmenes de producción, según las crecientes demandas, y desplazando, casi en su totalidad, el sistema artesanal.” (Cano Campos, 2005).

1.3 Empresas de camas en Guatemala

La industria es representada por un conglomerado de empresas que se dedican a esta actividad, de entre ellas sobresalen tres representativas, las cuales iniciaron operaciones a través del tiempo. A continuación, se describe un breve resumen de cada una de ellas.

1.3.1 Camas Olympia

Inició sus operaciones en el año de 1971 como una fábrica de esponja, y no fue sino hasta el año de 1976 donde se inició como una fábrica de camas mediante la adquisición de maquinaria. En el año de 1983, introduce modelos Pillow Top y Doble Pillow Top, los cuales son caracterizados “por tener incorporado gruesas capas de enguatado extra en ambas o en una cara del colchón.” (Camas Olympia, 2020).

Al presente año, esta empresa mantiene el liderazgo “por poseer la mayor participación de mercado, tecnología de punta y participación representativa en el resto de países centroamericanos.” (Cano Campos, 2005).

1.3.2 Camas Ultra

Empresa con 38 años en el mercado, sus actividades productivas iniciaron en 1983, con el enfoque de competir en el segmento de camas y colchones tuvo un crecimiento moderado, no siendo hasta en 1998 que, mediante un cambio de administración, se implementan estructuras modernas y una planta de producción más eficiente, teniendo un repunte en el sector con lo que aumentó su participación en el mercado por el confort y calidad de sus productos.

“Camas Ultra desde sus inicios, ha centrado sus esfuerzos en producir diferentes niveles de firmeza: suave, semidura, firme y ortopédica” (Camas Ultra, 2020), implementó adicionalmente su línea de lujo bajo el eslogan “Golden Night”. En la actualidad, posee participación en los mercados de Honduras, El Salvador y Nicaragua, siendo que, en

estas últimas (desde el año 2017), posee empresas distribuidoras propiedad de la compañía, quienes distribuyen internamente a los clientes de cada país.

1.3.3 Camas Facenco

Inicia en 1986 con “una pequeña planta de producción y oficinas administrativas ubicadas en zona tres de la Ciudad de Guatemala.” (Camas Facenco, 2020), cuyo proceso de fabricación era 100% artesanal. 23 años después, industrializa sus procesos productivos como parte de su crecimiento, y no es sino hasta el año 2012 que incursiona en el mercado centroamericano mediante su apertura en El Salvador y Honduras.

1.4 Comercialización

En la actualidad, las empresas indicadas anteriormente en conjunto con otras de menor representación se encuentran afiliadas a la Comisión de Muebles, Madera y sus Productos (COFAMA) de la Asociación Gremial de Exportadores de Guatemala (AGEXPORT), comisión que fue conformada en el año de 1986 y cuyo objetivo es ser facilitador en la internacionalización de los productos y servicios de sus asociados. (Comisión de muebles madera y sus productos (COFAMA), 2020).

Las empresas del sector objeto de estudio comercializan sus productos por medio de representación en cadenas de distribución de artículos para el hogar, resaltando entre ellas nombres comerciales como Agencias Way, La Curacao, El Gallo más Gallo, Walmart, entre otros. De igual manera reciben apoyo a nivel de asesoría y promoción comercial por parte de la AGEXPORT a través de la comisión COFAMA mediante programas de divulgación como lo son “Expomueble”, “Living Interior Furniture Expo” (L.I.F.E.) e “Interior Design Products” (IDP Guatemala), que consisten básicamente en ferias de promoción de camas y colchones, donde se aprovecha para impulsar nuevos modelos, ofertas, liquidaciones, etc.

1.5 Productos

Entre los productos que se comercializan en las empresas del sector objeto de estudio, se incluyen camas de amplia diversidad, y modelos, resaltando las camas de un Pillow y doble Pillow cuya densidad puede variar según el nivel de firmeza que puede ser suave, semiduro, firme y ortopédica, esta última con aplicaciones médicas por temas de quiropráctica.

Las camas según sea su marca, estilo, color, etc., pueden ser denominadas de distintas formas en el mercado, pero de manera general, se clasifican como económicas o de gama baja; firmes o semifirmes de gama media y ortopédicas o de gama alta.

En el caso de las camas de gama baja, “se caracterizan por contener materiales estructurales de mediana calidad, y en menor proporción”. (Cano Campos, 2005), siendo tal proporcionalidad respecto a las camas de gama media. Las camas de gama media, poseen mayor cantidad de materiales, comúnmente más firmes o más suaves según el modelo de camas, que son una buena opción para los consumidores que no deseen adquirir camas de lujo.

En cuanto a las camas ortopédicas o de lujo, “destacan del resto de modelos, debido a que en su fabricación se utilizan materiales de mejor calidad, de mayor resistencia mecánica a la deformación por compresión, lo cual se traduce en más vida útil. Dicho de otra manera, esta clase de cama ofrece una mayor garantía, por lo que su precio es visto por el cliente como una inversión. (Cano Campos, 2005).

Respecto a los tamaños, las camas se comercializan en tamaños imperial, semi-matrimonial, matrimonial, Queen y King.

1.5.1 Imperial

“Este es el tamaño que corresponde a la medida de la mayoría de las literas que se vende en cualquier tienda de muebles, es el tamaño que está diseñado para niños de hasta 12 años y para que la use un único adolescente o adulto de complexión física delgada, ya

que la cantidad de puntos de soporte en este tamaño es inferior a cualquiera de las otras medidas más grandes.” (Camas Facenco, 2020). Las medidas estándar de este tamaño son de 1m de ancho x 1.90m de largo (Área: 1.90 m²).

1.5.2 Semi-Matrimonial

Es un tamaño “intermedio entre el imperial y el matrimonial”, (ibid.) en la actualidad su comercialización va en disminución. Las medidas de esta cama son de 1.20m de ancho x 1.90m de largo (Área: 2.28 m²).

1.5.3 Matrimonial

“Tradicionalmente y como su nombre sugiere, este es la medida para una pareja de esposos” (ibid.), no obstante ello, esta empresa sugiere que, por el rango de movimiento y ocupación de las personas, esta cama sea utilizada por un usuario adolescente o adulto, o bien dos niños pequeños. La medida estándar puede ser de 1.40m de ancho x 1.90m de largo (Área: 2.66m²).

1.5.4 Queen

Este tamaño a diferencia de los anteriores es más ancho y largo, clasificándose por la empresa Facenco como “una opción ideal para personas de mayor altura, para parejas y para cualquier persona que desee tener más espacio para descansar y dormir” (2020). Su medida puede ser de 1.55m de ancho x 2.00m de largo (Área: 3.10m²).

1.5.5 King

“Con 45 centímetros adicionales al tamaño Queen gana casi un metro de área. Este es el tamaño en que la estructura de resortes tiene más puntos de soporte y las bases divididas ofrecen aún más resistencia al peso”. (Camas Facenco, 2020) Es una cama “cuadrada”, con una medida de 2.00m de ancho x 2.00m de largo (Área: 4.00 m²).

1.6 Materiales

Las materias primas que se utilizan en el proceso de fabricación de camas y colchones pueden ser: tela, hilo, madera, alambre y esponja principalmente.

1.6.1 Telas

Las telas son utilizadas en diversos procesos, siendo su principal aplicación en el forrado de las bases (somieres), así como en los colchones. Los principales tipos de tela utilizados están los tipos jackard y las telas knit.

La tela jackard, debe su nombre “al ingeniero que inventó y patentó el telar mecánico: Joseph Marie Jacquard” (Torregrosa Sapena, 2018), prácticamente el telar inventado en su momento permitió la inserción de dibujos decorativos, y en la actualidad este tipo de tela, contiene diversos estampados creados a base de tejidos, que le brindan diseños decorativos.

La tela knit, llamada también tela de punto cuya característica o particularidad es su elasticidad, y que brinda confort y comodidad. Su uso principal es en prendas de vestir, sin embargo, también se aplica su uso en la elaboración de camas.

Existen otros tipos de telas a las principales indicadas anteriormente, como lo es la entretela que sirve para cubrir la parte inferior de la base; la guata, fabricada con

filamentos de algodón, le da el confort necesario al colchón; y el mantillón que le brinda resistencia a la superficie acolchonada de la cama.

1.6.2 Hilo

Comúnmente se utiliza hilo de cocer, en el cual sobresalen los de tipo nylon, bondeado y los hilos de polyester.

1.6.3 Madera

La madera utilizada comúnmente es madera de pino tratada. Algunas empresas poseen sus propios aserraderos como parte de sus procesos de integración vertical. En Guatemala, existe una amplia oferta de este producto, por los diversos latifundios de bosques de pino que se cultivan. Dicha oferta es controlada por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), donde como regla de consumo, les solicitan a los aserraderos y otros consumidores, que se reforesten las áreas que hubieren sido taladas por los procesos propios de compra, lo cual es cumplido por cada una de las empresas a quienes se les requiere.

La madera suministrada, ya es entregada en las fábricas en forma de camastrón, que consiste en una armazón cuya forma y tamaño corresponde según los tamaños de cama que se producen.

1.6.4 Alambre

El alambre es utilizado para la elaboración de resortes principalmente de tipo bonell, así como el armado de las estructuras para aprovechar al máximo la superficie del colchón. Los calibres utilizados comúnmente son el 13 y el 17, los cuales pueden ser conseguidos en el mercado local, como en el exterior.

1.6.5 Esponja

Es en la esponja donde se definen los distintos tipos de dureza. Las densidades varían desde la 10 hasta la 19, siendo la 10 la más dura y la 19 la más blanda. Existe también el aglutinado, que es un subproducto de la esponja a la cual se le adhieren químicos adicionales, y pasa por un proceso productivo adicional, cuyo uso final es en la producción de la cama ortopédica.

La esponja puede ser adquirida en el mercado local, o bien puede ser producida por las empresas, y en efecto el 30% de las empresas productoras de camas, producen su propia esponja, para el efecto se utilizan químicos de diversa índole, siendo los principales el Polyol, el T.D.I. y el Graf, los cuales de igual manera son conseguidos por empresas legalmente establecidas en el territorio nacional.

1.7 Procesos estándar de operación

Se refieren a los procesos claves que intervienen desde la adquisición de la materia prima hasta la venta del producto al cliente final. En otros términos, se les conoce también como la cadena de suministro o cadena de valor.

En el caso específico de las empresas del sector objeto de estudio, los procesos claves que intervienen en la cadena de valor son los siguientes:

1. Proceso de compra
2. Proceso de producción
3. Proceso de venta

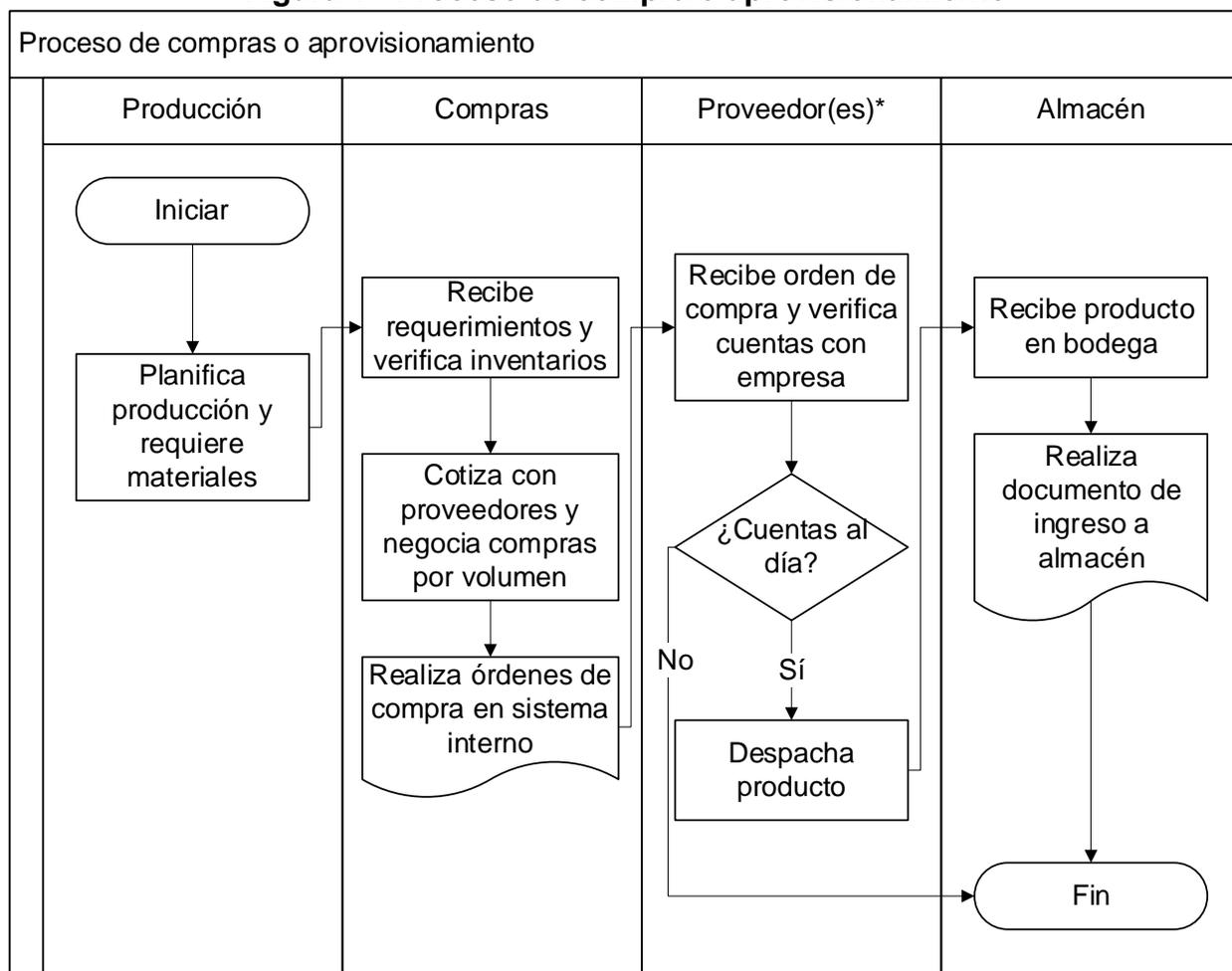
1.7.1 Proceso de compra

Este proceso, también llamado como de “aprovisionamiento”, tiene como función el mantener suministrados los almacenes con la existencia necesaria para que las

operaciones de producción se desarrollen sin inconvenientes o contratiempos. Los entes externos con los cuales se relaciona comúnmente son proveedores de materia prima, pero también pueden extender sus atribuciones hacia procesos de adquisición de insumos de oficina o servicios de cualquier índole, según así esté definido en cada empresa de forma particular.

El proceso inicia con el plan o programa de producción, donde se definen los requerimientos de necesidad en cuanto a las materias primas se refiere. Dicho proceso se inicia con las planificaciones del departamento de producción, ejecuta el departamento de compras y finaliza con la recepción de material en los almacenes respectivos.

Figura 1 - Proceso de compra o aprovisionamiento



Fuente: elaboración propia con base a entendimiento de la industria.

En el caso del procedimiento de proveedores, aparece remarcado con un asterisco (*) para indicar que en este proceso intervienen actividades de apoyo relacionadas con la verificación y pago de cuentas, comúnmente realizadas por las áreas de tesorería, finanzas o contabilidad, donde prácticamente si las cuentas no se encuentran al día, el proveedor no suministra la materia prima y el proceso de compras finaliza.

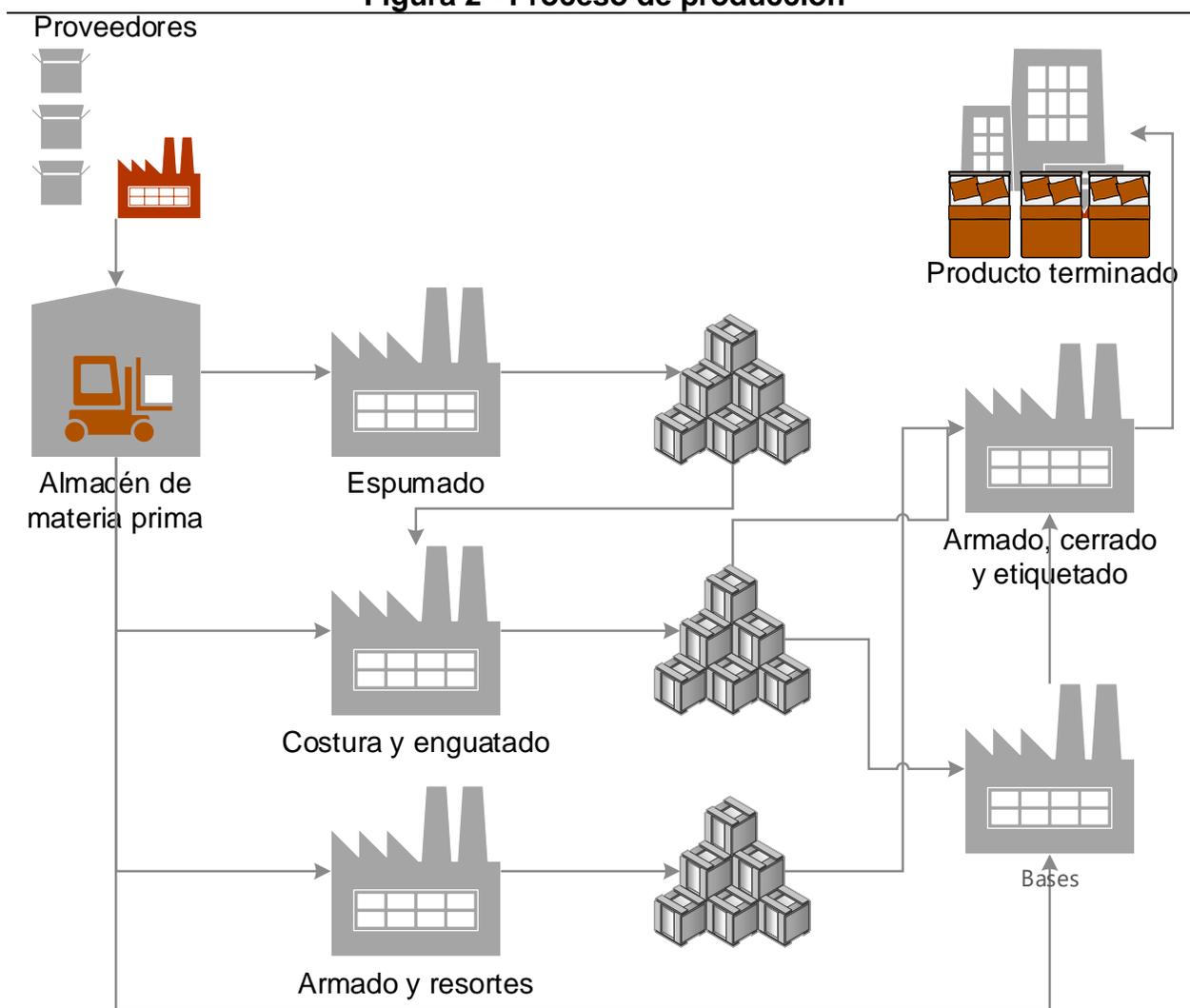
1.7.2 Proceso de producción

Aquí es donde se transforman las materias primas con el objetivo de obtener un producto terminado disponible para la venta. Por los procesos de integración vertical

implementados en las empresas del sector objeto de estudio, dentro de cada planta de producción se subdividen principalmente en cuatro microplantas de producción las cuales son de espumado, costura, estructura y resortes, y armado, cerrado y etiquetado.

El proceso inicia con las materias primas disponibles en almacén, mismas que son distribuidas en cada una de las microplantas, secciones o departamentos de producción, quienes se encargan de realizar subproductos o productos en proceso, los que sirven para posteriormente ser armados en un producto final que son las camas y colchones. En la siguiente figura, se presenta un esquema de producción para mejor entendimiento de lo aquí descrito:

Figura 2 - Proceso de producción



Fuente: elaboración propia con base a entendimiento de la industria.

En la figura anterior se observa que la entrada de insumos proviene del almacén de materia prima, quien se aprovisiona por la ejecución de actividades del departamento de compras y su relación con proveedores, y que a su vez abastece a cada una de las unidades productivas intermedias, para que cada una de ellas suministre los subproductos finales al área de cerrado y etiquetado que se considera el último paso de la cadena productiva.

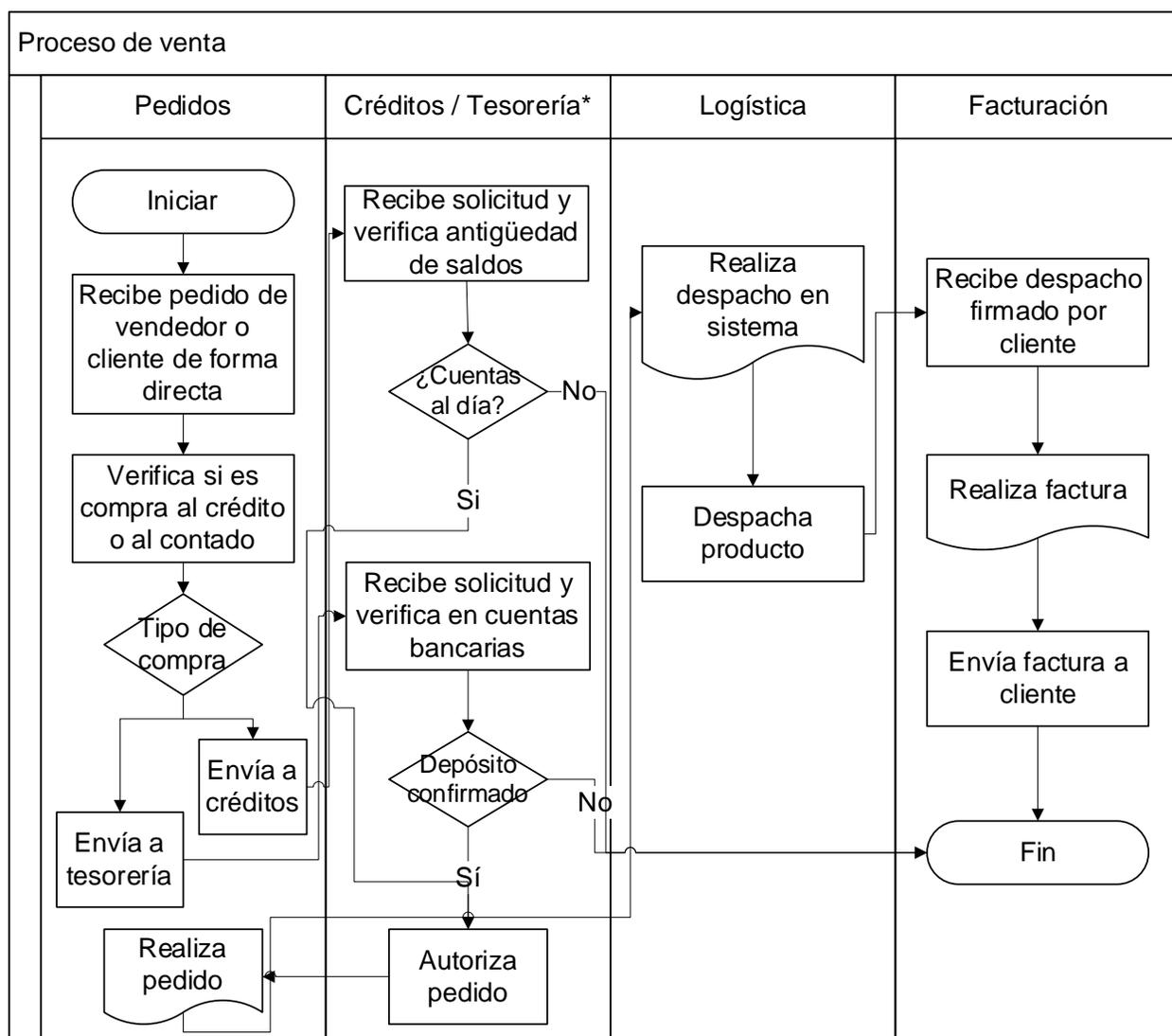
1.7.3 Proceso de venta

La actividad de venta podría suponerse como la más importante de la cadena de valor, pues es la que ejecuta y convierte el inventario de producto terminado en disponibilidades para las empresas o bien en cuentas por cobrar que posteriormente puedan ser cobradas para capitalizarse y continuar sus operaciones según las planificaciones de cada empresa.

En las entidades mercantiles del sector objeto de estudio, la labor de ventas es agresiva, puesto que se compite en un mercado rojo por la sobre oferta de este producto que existe en el mercado, tanto por parte del sector formal, como del sector informal y en ocasiones por producto de contrabando, de tal manera que las actividades de venta van acompañadas de una serie de campañas de promociones, ofertas, regalías u otro aliciente que estimule al consumidor a adquirir una marca en específico.

A lo interno, el proceso de venta es bastante práctico, varía en función a los requerimientos de cada cliente, pero en términos generales, se realiza de la siguiente manera:

Figura 3 - Proceso de venta



Fuente: elaboración propia con base a entendimiento de la industria.

Como se aprecia, las actividades de apoyo a la cadena de suministro en este caso son realizadas por las áreas financieras de créditos y tesorería quienes proporcionan el aseguramiento para que toda suma al activo sea en disponibilidades o en cuentas por cobrar, sea legítima y aminorar de esa forma cualquier riesgo de fraude en la actividad de venta.

1.8 Antecedentes del presupuesto maestro

El presupuesto tiene sus inicios desde los tiempos antes de Cristo cuando los egipcios pronosticaban sus cosechas de trigo y calculaban sus consumos para procurar estar abastecidos en los períodos de escasez. Esta técnica fue afinada por la cultura romana, quienes la implementaron con el objetivo de prever los tributos a exigir a los pueblos conquistados, así como para pronosticar gastos, siendo su mayor exponente inicial la administración pública.

Esta técnica de carácter administrativo-financiero fue extendiéndose a otros países y perfeccionándose conforme el paso del tiempo, siendo implementada por la iniciativa privada en los años de 1912 a 1925 por empresas estadounidenses.

A partir del año de 1931, se extiende esta teoría a Latinoamérica, siempre por medio de empresas de carácter privado de origen estadounidense, siendo estas la General Motors Co., y la Ford Motors Co.

En Guatemala, esta técnica financiera por lo general es implementada en empresas maduras de tipo multinacional, las cuales implementan metodologías comúnmente dictadas por casas matrices de origen extranjero. De forma local, esta técnica es implementada de manera informal, incompleta o con sesgos en su ejecución, por la falta de claridad en las políticas implementadas por sus fundadores.

El momento espacial que enmarca los antecedentes aquí indicados se refiere a las empresas productoras de camas del departamento de Guatemala; y el momento temporal se refiere a la información financiera que se utilizará de base, así como los períodos de proyección presupuestaria según se indica en el capítulo cuatro del presente trabajo de investigación de tesis.

1.9 Antecedentes del análisis financiero en Guatemala

“Desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, la interpretación de estados financieros se realiza mediante diversos métodos de análisis. Los más usuales son: razones

financieras, porcentos integrales, tendencias monetarias mediante diferencias, tendencias de razones y porcentajes y, en general, métodos de análisis horizontal y vertical.” (Ochoa Ramírez & Toscano Moctezuma, 2011). El análisis financiero como una medida de entendimiento y razón de estados financieros, se realiza desde finales del siglo diecinueve, sin embargo, el análisis financiero como tal, no se supedita únicamente al análisis de estados financieros, sino a toda actividad económica y financiera que el individuo realice en sus acciones de producción, distribución, intercambio y consumo; y los ratios –o razones-, no son más que la relación entre dos números o datos para establecer una correlación entre ambos y poder así formarse una conclusión sobre el resultado de los mismos.

En Guatemala, el análisis financiero podría decirse que es llevado a cabo desde los tiempos de la conquista, puesto que, al ser conquistados por el país ibérico, se importaron costumbres, tradiciones y sistemas económicos, que consistían entre otros, el llevar control de las apropiaciones, la rendición de cuentas a la Corona y la implantación de una economía colonial.

2. MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación relacionada con el presupuesto maestro como herramienta de planificación de flujos de efectivo en empresas productoras de camas del departamento de Guatemala.

2.1 Proceso de planeación financiera

El proceso de planeación financiera, según Joaquín Moreno “es una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer los pronósticos y las metas económicas y financieras de una empresa, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo”, esto tal como se afirma por (Morales Castro & Morales Castro, 2014).

El concepto de planeación financiera es de suma importancia en las empresas puesto que como lo establece (Gitman & Zutter, 2012) “brinda rutas que guían, coordinan y controlan las acciones de la empresa para lograr sus objetivos.” En la cita contextual anterior, se hace referencia a que este concepto fue creado por profesores de la Universidad de Harvard en los años 60, quienes remarcaron su importancia en el ámbito de los negocios puesto que de este concepto dependía el éxito de las inversiones.

Este proceso inicia con los planes financieros estratégicos a largo plazo, los cuales a su vez dirigen la formulación de planes y presupuestos a corto plazo u operativos.

De los conceptos anteriores se podría deducir que el presupuesto es la herramienta financiera que es resultado de un proceso sistemático de planeación financiera que inicia con los objetivos de las empresas definidos a largo plazo y deriva en acciones concretas a corto plazo.

2.2 Presupuesto

Presupuesto es un análisis sistemático que analiza el futuro y presente de un proceso productivo y financiero de una empresa, calculando las entradas y las salidas de los recursos, siendo los recursos dinero, tiempo, materiales, uso de maquinaria y de espacio, entre otros. “El presupuesto debe entregar como resultado, indicadores financieros sobre la cantidad y el costo de los recursos requeridos para desarrollar el producto, incluyendo el proceso productivo, así como datos concretos sobre su rentabilidad, la utilidad esperada, el flujo de efectivo y los indicadores financieros.” (Rincón Soto, 2011).

El término presupuesto está conformado por los vocablos “pre” y “supuesto”, donde “pre” indica anterioridad local o temporal, prioridad o encarecimiento; mientras que supuesto es una suposición o hipótesis de un hecho o fenómeno sujeto a comprobación. En este orden de ideas se concluye que un presupuesto, es una estimación previa de hechos que sucederán en el futuro, y que tendrán un impacto (positivo o negativo) en las finanzas de las empresas.

2.2.1 Elementos controlables y no controlables

Se refieren a aquellos que pueden o no ser pre visualizados por un proyecto presupuestario, así por ejemplo los elementos no controlables serán aquellos cuya influencia de cambio o tendencias obedezcan a fuerzas externas a la empresa, como por ejemplo la variación de la demanda futura producto de conflictos políticos nacionales o bien alzas inflacionarias que en su momento no fueron previstas por las empresas al realizar su presupuesto general por los próximos cinco años. Caso contrario los elementos controlables suponen aquellos donde el comportamiento obedece en mayor parte a decisiones propias de la empresa como por ejemplo los presupuestos de gastos de operación o de flujos de efectivo, los cuales serán controlados en la medida de lo posible por techos presupuestarios definidos sobre algún rubro en específico producto de la gestión efectiva de recursos escasos como por ejemplo el tiempo hora hombre de los

operarios de planta, o los consumos de combustible por visitas a unidades de negocios remotas.

2.2.2 Presupuestos formales contra presupuestos informales

La elaboración de un sistema integral de administración presupuestaria implica la formalización de actividades, lo que es correcto desde el punto de vista que como lo indican (Welsch, Hilton, Gordon, & Rivera Noverola, 2005) “el proceso administrativo no puede realizarse con efectividad si se hace completamente al azar; la planificación y el control deben ser lógicos, congruentes y sistemáticos.” Debido a que en el proceso administrativo interviene un gran número de personas (tanto supervisores como supervisados), el medio ambiente debe caracterizarse por un grado razonable de estabilidad y consistencia en el que la gente pueda confiar día con día.

Lo anterior, como bien se indica en el cuerpo contextual citado en párrafo anterior, es importante para garantizar una adecuada implementación presupuestaria y así como planificar y controlar adecuadamente los objetivos de maximización de utilidades dictados por la administración, ahora bien, el mismo no debe suponer una camisa de fuerza que mitigue el campo de acción de los administradores con respecto al proceso de toma de decisiones que deban realizar, puesto que toda empresa necesita de cierto grado de informalidad y flexibilidad que es parte de la dinámica de los negocios la cual al verse disminuida o agotada con un proceso presupuestario rígido, se pueden perder oportunidades de negocio o de aprovechamiento de recursos en algún momento que pueda ser oportuno.

El presupuesto debe dar el grado de formalidad suficiente sin entorpecer las operaciones de negocios de la empresa, sirviendo de guía a los distintos procesos donde sea aplicable puesto que al final, el mismo tenderá a ser medido mediante una serie de indicadores de desempeño aplicables a esta herramienta financiera.

2.3 Presupuesto maestro

También denominado presupuesto general, es un compendio de todos los planes y objetivos de la empresa para el futuro inmediato (normalmente un año). Para una empresa comercial, contiene objetivos específicos de ventas, compras, ingresos, gastos y financiación, culminando normalmente con una previsión de balance, cuenta de resultados y tesorería. “Es, en resumen, una expresión integrada de los planes de la empresa para el próximo ejercicio económico, así como la manera en que esos planes han de llevarse a cabo.” (Nicolás, 2000). Su variante con una empresa industrial radica en que adicional a los objetivos específicos indicados arriba en el presente párrafo, también se incluyen los objetivos de producción que están íntimamente ligados a los objetivos de ventas.

“El presupuesto maestro es un análisis exhaustivo del primer año del plan a largo plazo; resume las actividades planeadas de todas las subunidades de una organización (ventas, producción, distribución y finanzas). También califica los objetivos de ventas, las actividades causantes de costos, las compras, la producción, el ingreso neto, la posición de efectivo y cualquier otro objetivo que la administración especifique. El presupuesto maestro expresa los montos en la forma de estados financieros pronosticados y de programaciones (o cédulas) operativas de apoyo. Estas programaciones proporcionan la información que es demasiado detallada para aparecer en los estados financieros reales.” (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006).

2.3.1 Beneficios del presupuesto maestro

Como particularidad general, el presupuesto maestro es una integración de los distintos presupuestos por área, individuales e interdependientes entre sí, lo que permite que genere información integral que le permita a la administración la evaluación financiera de todas las áreas, procesos y actividades que componen la organización que se esté dirigiendo, de tal manera que el proceso de toma de decisiones comúnmente contempla todas las áreas de dichas organizaciones.

A continuación, se establecen las siguientes características como beneficios del presupuesto maestro.

1. Abarca a todas las áreas de la empresa.
2. Define responsabilidades por áreas del negocio.
3. Facilita el control de las actividades y del uso de los recursos.

Por su parte (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006), establecen los beneficios principales de la elaboración de presupuestos:

1. Estimulan a los administradores a pensar hacia delante al formalizar sus responsabilidades para la planeación.
2. Proporcionan expectativas definitivas como marco de referencia para juzgar el desempeño subsiguiente.
3. Ayudan a los administradores a coordinar sus esfuerzos, de manera que los planes de las subunidades de una organización alcancen los objetivos de la compañía última como un todo.

2.3.2 Limitaciones del presupuesto maestro

Como todo método, también tiene sus inconvenientes, pues existen ciertas limitaciones que podría observar el presupuesto maestro siendo estas las siguientes:

1. Propone formalidad y hasta cierto punto rigidez a la administración.
2. Su éxito depende del seguimiento de implementación y seguimiento, así como del respeto a las guías establecidas por la administración.

2.3.3 Componentes del presupuesto maestro

Los componentes de un presupuesto maestro pueden variar entre una organización u otra, (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006). En términos generales el presupuesto maestro habitual para una compañía no manufacturera posee los siguientes:

Presupuesto operativo

1. Presupuesto de ventas
2. Presupuesto de compras
3. Presupuesto de costo de ventas
4. Presupuesto de gastos operativos
5. Estado de resultados presupuestado

En el caso de las compañías manufactureras, suele incluirse el presupuesto de producción que generalmente incluye sub presupuestos de compras de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Presupuesto financiero

1. Presupuesto de capital
2. Presupuesto de efectivo
3. Balance general presupuestado

Como se observa en la estructura anterior, el presupuesto maestro se compone de dos partes principales: el presupuesto operativo (también conocido como presupuesto de operación o de explotación) y el presupuesto financiero. Ambos recaen sobre los Estados Financieros de la compañía, estado de resultados y balance general respectivamente.

2.3.4 Presupuesto operativo

“El presupuesto operativo se enfoca en el estado de resultados y las cédulas de apoyo. Aunque algunas veces se le llama plan de utilidades, un presupuesto operativo puede mostrar una pérdida presupuestada, o incluso se podría usar para presupuestar gastos en una organización o agencia sin ingresos por ventas.” (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006).

2.3.4.1. Presupuesto de ventas

Conocido también como presupuesto de ingresos, generalmente es el punto de partida para la realización de un presupuesto maestro. Para realizar este presupuesto, debe considerarse en primera instancia cuál será el comportamiento de la demanda, o bien “conocer qué se espera que haga el mercado”. (Ramírez Padilla, 2008).

Es importante remarcar, que el resultado o producto final del presupuesto de ventas, será la determinación del volumen de ventas en monto y cantidad, sirviendo este último para la determinación del presupuesto de producción.

Para realizar la proyección de ventas, según (Ortega Castro, 2008) se suelen aplicar diversas categorías entre las que destacan los juicios ejecutivos, encuestas, análisis de series de tiempo, análisis de regresión y pruebas de mercado.

El análisis de regresión trata de encontrar una relación entre las ventas históricas (variable dependiente) y una o más variables independientes, como población, ingreso per cápita o producto interno bruto (PIB). Este método puede ser útil cuando se dispone de datos históricos que abarcan amplios periodos. Es ineficaz para pronosticar las ventas de nuevos productos (ibíd).

2.3.4.2. Presupuesto de producción

Con base a las cantidades proyectadas de venta, se determina el plan de producción, es decir, las cantidades de producto terminado que se requerirán estén disponibles para la venta. Según (Ramírez Padilla, 2008), “para determinar la cantidad que se debe producir de cada una de las líneas que vende la organización hay que considerar las siguientes variables:”

1. Ventas presupuestadas de cada línea.
2. Inventarios finales deseados por cada tipo de línea.
3. Inventarios iniciales con que se cuente para cada línea.

I. Presupuesto de compras de materia prima

Al tener el plan o presupuesto de producción, se debe determinar cuál es el requerimiento de materiales a utilizar, esto basado en una lista de materiales que previamente deba estar definida por cada tipo de artículo a producir.

Es importante reconocer, que en este presupuesto se deben incluir únicamente los materiales cuya cantidad y costo sean fácilmente medibles e identificables y que tengan un impacto importante en el costo final del producto. Todos los materiales que no sean fáciles de medir, se catalogarán como indirectos y deberán figurar en el sub presupuesto de costos indirectos de fábrica. Según (Uribe Marín, 2011), los materiales serán clasificados como directos “cuando es posible realizar la asociación entre la materia prima o el insumo y el objeto de costos y cuando es fácil y económicamente posible medir cuánto de la cantidad del material es consumido por el objeto de costos motivo de análisis”.

“El presupuesto de requisitos de materia prima se debe expresar en unidades monetarias una vez que el departamento de compras defina el precio al que se va a adquirir”. (Ramírez Padilla, 2008).

II. Presupuesto de mano de obra directa

Determinado el plan de producción, y en paralelo al plan o presupuesto de compras, se define la cantidad de horas hombre a incurrir para las actividades productivas. Según las horas hombre determinadas, y según las jornadas de trabajo que se encuentren autorizadas según la Legislación Laboral vigente, se deberá considerar la cantidad de personas a necesitar en el proceso productivo, así como las condiciones salariales, de incentivos, etc., que puedan tener un impacto económico en el costo del producto.

Por la naturaleza directa de la mano de obra a determinar, se deben considerar únicamente las horas hombre de aquellos obreros o personal que tenga una acción o injerencia directa sobre el bien producido. Todo aquel personal que no influya de forma

directa en la realización de un producto, se tomará como mano de obra indirecta y será incluida en el presupuesto de gastos fabriles.

III. Presupuesto de costos indirectos de fabricación

También llamado presupuesto de gastos fabriles es el que se elaborará tomando como base, como se indica en su contexto, todos los costos que no tienen una injerencia directa en la elaboración de los bienes producidos, pero que, en la sumatoria, tienen un impacto económico sobre los mismos. “Los costos indirectos “no intervienen en el proceso de producción o del servicio, pero son necesarios para su elaboración. Son de difícil cuantificación a cada unidad fabricada”. (Altahona Quijano, 2009).

2.3.4.3. Presupuesto de gastos operativos

En este presupuesto se debe determinar y cuantificar aquellas actividades “operativas” que apoyan en la distribución del producto, así como la gestión de las actividades administrativas relacionadas. “Este presupuesto tiene por objeto planear los gastos en que incurrirán las funciones de distribución y administración de la empresa para llevar a cabo las actividades propias de su naturaleza”. (Ramírez Padilla, 2008).

El esquema sigue el mismo de un estado de resultados, donde las actividades de distribución están relacionadas a las ventas (publicidad, promociones, sueldos, fletes, garantías, etc.); mientras que las actividades administrativas son las encargadas de velar por los cumplimientos legales, formales, controles internos, etc. En esta sección se cuantifican los salarios del personal administrativo, seguros, fianzas, impuestos y cualquier otro que no tenga que ver con las clasificaciones anteriores.

2.3.5 Presupuesto financiero

El presupuesto financiero se enfoca en los efectos que el presupuesto operativo y otros planes (como los presupuestos de capital y los reembolsos de deuda) tendrán en el efectivo. (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006). Este presupuesto es la fase final del presupuesto maestro, interpreta financieramente todas las actividades indicadas en el presupuesto operativo, y determina la posición de la compañía, así como sus flujos de efectivo. Siendo en este donde se podría determinar la factibilidad del presupuesto o bien se determinen ajustes a realizar en la cadena de producción u operación, para garantizar que al final del ejercicio, los números serán positivos. “El presupuesto financiero, aunado a ciertos datos del estado de resultados presupuestado, expresa el estado de situación financiera presupuestado y el estado de flujo efectivo presupuestado”. (Ramírez Padilla, 2008).

2.3.5.1. Presupuesto de capital

Este presupuesto trata específicamente sobre aquellas inversiones que se prevea puedan ser realizadas en el horizonte de aplicación del presupuesto maestro. Se les llama de capital, porque en esencia, toda inversión supone una entrada al activo que en términos simples aumenta el valor de capital de una empresa. Esto con base a la ecuación contable básica: $Activo - Pasivo = Capital$.

“El presupuesto de gastos de capital resume los planes para la adquisición de activos fijos. Esos gastos son necesarios porque la maquinaria y otros activos fijos se desgastan, se vuelven obsoletos o tienen que ser sustituidos por otras razones”. (Warren, Reeve, & Fess, 2008).

“La presupuestación de capital tiene tres fases: (1) identificación de inversiones potenciales, (2) selección de cuáles inversiones se harán (lo que incluye recabar datos que ayuden a tomar la decisión) y (3) seguimiento de (o postauditar), las inversiones”. (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006).

2.3.5.2. Presupuesto de efectivo

Este presupuesto podría decirse, sin demeritar la importancia de los demás, que es el más significativo de todos, porque es donde se determina la liquidez de todos los presupuestos anteriormente expuestos. “El presupuesto de efectivo se podría definir como un pronóstico de las entradas y salidas de efectivo que diagnostica los faltantes o sobrantes futuros y, en consecuencia, obliga a planear la inversión de los sobrantes y la recuperación-obtención de los faltantes”. (Ramírez Padilla, 2008).

Diversos autores plantean distintas secciones que debería contener un flujo de efectivo, así como diferentes métodos de estructuración, pero se concluye que para la elaboración de un presupuesto de efectivo se debe observar el esquema básico:

- Saldo inicial
- (+) Entradas de efectivo
- (-) Salidas de efectivo
- (=) Saldo final

Para aportar al esquema anterior, (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006), aportan que el saldo inicial debería ser conformado por el efectivo que se tenga al inicio del período menos el saldo mínimo de efectivo deseado. (Warren, Reeve, & Fess, 2008) por su parte, indican que tanto las entradas como las salidas de efectivo, se derivarán de los resultados operacionales como lo son las ventas y las compras por las materias primas a requerir, así como los gastos operacionales intervinientes, entre los que destaca la nómina y sus metodologías de cálculo así como fechas de pago.

De igual manera, (Warren, Reeve, & Fess), mencionan que, para completar el presupuesto de efectivo, se requiere la inclusión de partidas de capital como lo son los intereses cobrados y/o pagados, inversiones en maquinaria (u otros activos) así como impuestos mensuales, trimestrales o anuales que correspondan.

2.3.6 Estados financieros básicos

“Los estados financieros son informes a través de los cuales los usuarios de la información financiera perciben la realidad de las empresas y, en general, de cualquier organización económica.” (Guajardo Cantú & Andrade de Guajardo, 2008).

Según el párrafo 10 de la NIC uno adoptada por la sociedad guatemalteca, los estados financieros básicos son cuatro, siendo estos el estado de resultados, que refleja la rentabilidad de la compañía en un período determinado, comúnmente de un año; el balance general el cual proyecta la situación de la compañía a una fecha específica, su particularidad es que sus cifras son acumulativas en el tiempo; el estado de flujo de efectivo que identifica las entradas y salidas de efectivo durante un período determinado y las clasifica por actividades de operación, inversión y financiamiento y el estado de cambios en el patrimonio de los accionistas, que prácticamente revelan altas y bajas en este rubro de cuenta en un período determinado. En las compañías industriales se acostumbra a incluir entre el juego de estados financieros básicos, el estado de costo de producción, el cual pasa a conformar una sección del estado de resultados.

El esquema bajo el cual se organiza cada uno de los estados financieros indicados en el párrafo anterior, ha sufrido diversos cambios a través del tiempo, esto por el cambio en la normativa contable y las adopciones que a nivel nacional se han tenido sobre dichas normativas. En la actualidad, la estructura de los estados financieros obedece a lo dispuesto a las Normas Internacionales de Información Financiera, mismos que para efectos de mejor comprensión se sintetizan a continuación:

El estado de situación financiera, también conocido como balance general, se presentará dividiendo sus partidas en corrientes y no corrientes ordenando las mismas, atendiendo a su liquidez. Tanto para los activos, como para los pasivos, en la sección “corriente”, se revelarán todas aquellas partidas cuya cancelación o liquidación suceda dentro de los primeros 12 meses del ejercicio contable siguiente; mientras que en la sección “no corriente”, se registrarán aquellos que superen el período de tiempo aquí indicado.

Figura 4 - Estructura balance general

 Activos	 Pasivos	 Capital
Corriente	Corriente	Capital autorizado
<ul style="list-style-type: none"> • Efectivo • Cuentas por cobrar • Inventarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveedores • Prestaciones laborales • Préstamos bancarios (porción corriente) 	Reservas
No corriente	No corriente	Utilidades acumuladas
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedad planta y equipo (inmovilizado) • Intangibles • Otros activos 	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos bancarios (porción LP) • Otros acredores 	

Fuente: Elaboración propia con base a NIIF.

Referente al estado de resultados, la NIIF uno, en sus párrafos 102 y 103 presenta dos formas de desglose de operaciones, siendo la primera basado en la “naturaleza de los gastos” y la segunda forma, el método de “la función de los gastos”, la cual es la más utilizada en el medio en cuanto a la presentación de la información contable. Para efectos de comprensión de ambos métodos, en la siguiente figura se presenta una gráfica comparativa de ambos.

Figura 5 - Estructura comparativa estado de resultados

Método: Naturaleza de los gastos		Método: Función de los gastos o del Costo de ventas	
Ingresos de actividades ordinarias	X	Ingresos de actividades ordinarias	X
Otros ingresos	X	Costo de ventas	(X)
Variación en los inventarios de productos terminados y en proceso	X	Ganancia bruta	X
Consumos de materias primas y consumibles	X	Otros ingresos	X
Gastos por beneficios a los empleados	X	Costos de distribución	(X)
Gastos por depreciación y amortización	X	Gastos de administración	(X)
Otros gastos	X	Ganancia operativa	X
Total de gastos	(X)	Otros gastos	(X)
Ganancia antes de impuestos	X	Ganancia antes de impuestos	X

Fuente: Elaboración propia con base a NIIF.

El estado de flujo de efectivo por su parte, presenta los movimientos de efectivo clasificándolos por actividades de operación, inversión y financiamiento. El objetivo primordial es identificar tanto las entradas como salidas de efectivo y sus equivalentes y en cuál de los rubros anteriormente identificados son más fuertes los movimientos.

Las actividades de operación se refieren a aquellos movimientos que tienen que ver con la operación propia de una compañía, es decir ventas, compras, gastos operativos, etc., en síntesis, todo lo que operativamente hace funcionar el modelo de negocio; las actividades de inversión se refieren a todos los movimientos relacionados con el capital, como por ejemplo el aumento o disminución mediante la venta o adquisición de activos; y las actividades de financiamiento se refieren propiamente a esto, las acciones que se

realizan para financiar las operaciones de la compañía tales como adquisición o pago de créditos, intereses, negociación de pagarés, pago de dividendos, etc.

Según la NIC 7, existen dos métodos de presentación del flujo de efectivo los cuales se mencionan a continuación:

- a) Método directo, según el cual se presentan por separado las principales categorías de cobros y pagos en términos brutos; o
- b) Método indirecto, según el cual se comienza presentando la ganancia o pérdida en términos netos, cifra que se corrige luego por los efectos de las transacciones no monetarias, por todo tipo de partidas de pago diferido y acumulaciones (o devengos) que son la causa de cobros y pagos en el pasado o en el futuro, así como de las partidas de pérdidas o ganancias asociadas con flujos de efectivo de operaciones clasificadas como de inversión o financiación.

El método más usual para la presentación de este estado financiero es el método indirecto, sin embargo, en el cuerpo normativo contable se recomienda para efectos de estimación de flujos de efectivo futuros, utilizar el método directo.

2.3.7 Estados financieros presupuestados

Los estados financieros son informes a través de los cuales los usuarios de la información financiera perciben la realidad de las empresas y, en general, de cualquier organización económica (Guajardo 2008).

El plan maestro debe culminar con la elaboración de los estados financieros presupuestados, que son el reflejo del lugar en donde la administración quiere colocar la empresa, así como cada una de las áreas, de acuerdo con los objetivos que se fijaron para lograr la situación global. Aparte de los estados financieros anuales presupuestados, pueden elaborarse reportes financieros mensuales o trimestrales, o cuando se juzgue conveniente, para efectos de realimentación, lo que permite tomar las acciones correctivas que se juzgen oportunas en cada situación (Ramírez 2008).

El estado de resultados, el estado de situación financiera y el estado de flujo de efectivo presupuestado indican la situación financiera proyectada. Con estos informes concluye la elaboración del plan anual o plan maestro de una empresa (Ramírez 2008).

2.3.7.1 Estado de resultados presupuestado

El presupuesto operativo se refiere propiamente a las actividades de producir, vender y administrar una organización, que son las actividades típicas a través de las cuales una empresa realiza su misión de ofrecer productos o servicios a la sociedad. Dichas actividades dan origen a los presupuestos de ventas, de producción, de compras, de requisitos de materia prima, de mano de obra, de gastos indirectos de fabricación, de costo de venta y de gastos de operación. Éstos, a su vez, se resumen en un reporte que permita a la administración conocer hacia dónde se dirigirán los esfuerzos de la compañía, lo cual se logra a través del estado de resultados presupuestado (Ramírez 2008).

Guajardo (2008), define al estado de resultados como un resumen de los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos y gastos de un determinado periodo. Del estado de resultados se obtienen los “resultados” de las operaciones para determinar si se ganó o se perdió en el desarrollo de las mismas. El resultado obtenido se debe reflejar posteriormente en la sección de capital contable dentro del estado de situación financiera.

2.3.7.2 Balance general presupuestado

Derivado de los presupuestos operativos, financieros e inclusive el estado de resultados realizado, se obtiene el balance general presupuestado, que es el informe que presenta información útil para la toma de decisiones en cuanto a la inversión y el financiamiento. En él se muestra el monto del activo, pasivo y capital contable en una fecha específica,

es decir, se presentan los recursos con que cuenta la empresa, lo que debe a sus acreedores y el capital aportado por los dueños (Gujardo 2008).

La metodología para elaborar el balance o estado de situación financiera presupuestado, es decir, cómo determinar cada partida del balance general, Ramírez (2008) lo establece de la siguiente manera:

I. Activos circulantes

Efectivo: La cantidad se obtiene del presupuesto de efectivo cuando se ha determinado el saldo final, mediante rotaciones u otra política establecida.

Clientes: Este saldo se obtiene de la siguiente manera: cuentas por cobrar iniciales más ventas a crédito del periodo presupuestal menos cobros efectuados durante el mismo periodo. Otra metodología es hacer la rotación que se espera de dicha partida.

Inventarios: El saldo de inventarios de materia prima y de artículos terminados se obtiene del presupuesto de inventarios, el cual se determinó en el desarrollo del presupuesto de operación. También se puede hacer de acuerdo con la rotación que se espera que tengan ambas partidas.

Inversiones temporales: El saldo depende de la existencia de aumentos o disminuciones, sumándolos o restándolos, respectivamente, al saldo que había al comienzo del periodo presupuestal.

II. Activos no circulantes

Según el activo de que se trate, al saldo inicial se le suma la cantidad correspondiente por las nuevas adquisiciones y se le restan las ventas correspondientes a dicho activo. El mismo procedimiento se debe aplicar para la depreciación acumulada de dicho activo.

III. Pasivos a corto plazo

Proveedores: Se determina de la siguiente forma: al saldo inicial de proveedores se le suma el total de compras efectuadas durante el periodo presupuestal, y a este resultado se le restan los pagos efectuados durante dicho periodo. También es posible determinarlo mediante la rotación esperada.

Otros pasivos circulantes: Según las condiciones que se establezcan para cada una (impuesto sobre la renta por pagar, documentos por pagar, entre otros).

IV. Pasivos a largo plazo

En relación con los demás pasivos, tanto a corto como a largo plazos, a la cantidad inicial se le suma, si se produjeron nuevos pasivos, o se le resta, si se pagó el total o parte de ellos.

V. Capital contable

Capital aportado: Esta cantidad que aparece en el balance inicial sólo se modifica si hubo nuevos aportes de los accionistas o retiros.

Capital ganado: Al saldo inicial se le aumentan las utilidades del periodo presupuestal, las cuales se obtienen del estado de resultados presupuestado; si hay pérdidas, se resta al saldo inicial de utilidades retenidas, lo mismo que si se decretaron dividendos.

2.4 Análisis financiero

“El análisis financiero consiste en estudiar la información que contienen los estados financieros básicos por medio de indicadores y metodologías plenamente aceptados por

la comunidad financiera, con el objetivo de tener una base más sólida y analítica para la toma de decisiones.” (Guajardo Cantú & Andrade de Guajardo, 2008).

En este caso, el objetivo de aplicar análisis financiero es analizar de forma premeditada, los negocios que una empresa realizará en su ejercicio productivo, “esto incluye analizar el ambiente de negocios de la empresa, sus estrategias, y su posición y desempeño financieros”. (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007).

Al hablar de la realización de un presupuesto maestro, es porque se intentan planificar las actividades desde un punto de vista estratégico, donde el fin primordial es la generación -o aumento- de valor de la compañía y como ejercicio financiero. No se puede pronosticar adecuadamente, si cada uno de los presupuestos realizados, así como los estados financieros presupuestados no se acompañan de su análisis financiero respectivo, el cual se realiza mediante la aplicación de indicadores financieros clave.

2.4.1 Indicadores financieros

Los indicadores financieros, también llamados razones financieras, miden el desempeño financiero o la situación financiera de una entidad a una fecha determinada, mediante la aplicación de fórmulas y relaciones matemáticas entre dos o más variables, para que permitan brindar una cifra del comportamiento financiero bien sea proyectado o ejecutado y tomar así decisiones con menor grado de incertidumbre.

Los indicadores financieros más comunes evalúan cuatro aspectos: rentabilidad, liquidez, utilización de activos y endeudamiento (pasivos), (Guajardo Cantú & Andrade de Guajardo, 2008) lo que coincide con los postulados indicados por diversos autores. En función de tener una claridad de dichos indicadores, se realiza el siguiente esquema unificado de los distintos indicadores y sus aspectos evaluados:

- a. Rentabilidad:
 - 1. Margen de utilidad.
 - a. Bruta

- b. Operativa
 - c. Neta
2. Rendimiento sobre activos totales.
 3. Rendimiento sobre el capital contable.
- b. Liquidez:
4. Razón circulante o liquidez corriente.
 5. Razón rápida (prueba del ácido).
 6. Razón de efectivo
- c. Utilización de pasivo (endeudamiento):
7. Razón de deuda total
 8. Razón de cobertura de intereses
 9. Cobertura del efectivo
- d. Utilización de los activos:
10. Rotación de cuentas por cobrar
 11. Rotación de inventarios
 12. Rotación de los activos totales
 13. Período promedio de cobro
 14. Período promedio de pago
 15. Ciclo de conversión del efectivo

2.4.1.1 Indicadores de rentabilidad

Se entiende como rentabilidad a la “compensación o rendimiento que su tenedor de un activo recibe”. (Sic) (Pampillón, 2008), esto implica que por cada ejercicio productivo, el tenedor de los activos que se involucran en tal ejercicio espera percibir un beneficio, utilidad o ganancia, palabras que son sinónimos de el termino aquí analizado. “La rentabilidad es el resultado neto de las diferentes políticas y decisiones de la empresa”. (Besley & Brigham, 2014).

Para efectos de analizar los niveles de beneficio que se obtiene -o se espera obtener-, en un ejercicio productivo determinado, se utilizan tres tipos de razones de rentabilidad, denominadas como utilidad bruta, utilidad operativa y utilidad neta, las cuales se aplicarán específicamente sobre el estado de resultados, relacionando cada una de las utilidades que en dicho estado financiero se obtienen, con las ventas de la compañía que corresponda, esto para saber, qué porción de las ventas se obtuvo de utilidad después de deducir la parte proporcional de costo o gasto que corresponda. Las ecuaciones de determinación de estos indicadores financieros, se muestra tal como sigue:

Utilidad bruta

$$UB = \frac{\textit{Utilidad bruta}}{\textit{Ventas}}$$

Utilidad operativa

$$UO = \frac{\textit{Utilidad operativa}}{\textit{Ventas}}$$

Utilidad neta

$$UN = \frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Ventas}}$$

Adicional a los indicadores de rentabilidad, se puede aplicar indicadores de rendimiento, que medirán el beneficio que los inversionistas obtendrán por el capital invertido (ROE) o sobre sus activos puestos a trabajar (ROA).

En el caso del ROE (por sus siglas en inglés Return on equity) relaciona la utilidad neta con el patrimonio neto de una compañía, es decir “la tasa de rendimiento de la inversión de los accionistas”. (Besley & Brigham, 2014). Por su parte el ROA (Return of Assets, por sus siglas en inglés), mide los beneficios que se obtienen por los activos aportados en una empresa, en este caso, la utilidad neta se relaciona con los activos totales. Las ecuaciones correspondientes a cada uno de estos indicadores son las siguientes.

$$ROE = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio neto}}$$

$$ROA = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

EBITDA

Este indicador, conocido así por sus siglas en inglés (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*), es la utilidad antes de intereses e impuestos, ajustada por las depreciaciones y amortizaciones, las cuales se suman a dicho valor por tratarse de partidas no monetarias. El objetivo principal de este indicador es revelar la capacidad de las compañías en términos de porcentaje de cubrir sus obligaciones financieras con las utilidades de sus actividades operativas. Su fórmula se presenta tal como sigue:

$$EBITDA = \frac{EBIT + \text{Depreciaciones y amortizaciones}}{\text{Ventas netas}}$$

El resultado que se espera debe ser positivo y de preferencia que sea mayor que el costo del capital (intereses) que las compañías estén pagando por las deudas contraídas. Mientras mayor sea el porcentaje, mayor será la capacidad de las compañías de cubrir sus obligaciones financieras.

2.4.1.2 Indicadores de liquidez

Para operar eficientemente, las empresas necesitan adquirir bienes y servicios, para lo cual requerirán de un medio de intercambio: “el dinero”; a falta de este, las empresas podrían enfrentar serios problemas que podrían afectar la continuidad de las operaciones de su negocio. De esta cuenta, es que se deduce la importancia de la liquidez como indicador financiero de una compañía, puesto que se puede operar con rentabilidad baja o nula, pero la falta de liquidez es letal para cualquier compañía. “La liquidez puede definirse como la capacidad de la empresa para hacer frente al pago de sus deudas a corto plazo”. (Bonsón, Cortijo, & Flores, 2009).

Para medir lo anterior, se definen una serie de indicadores para medir la cantidad y calidad de activos líquidos, es decir de aquellos que “son fáciles de convertir en efectivo sin una pérdida importante de su valor original”. (Besley & Brigham, 2014). Dichos indicadores (Dess, Lumpkin, & Eisner, 2010) se resumen de la siguiente manera:

Razón circulante: su unidad de medida es moneda o veces, y se entiende que se tiene una cantidad “x” en activos de corto plazo por cada unidad monetaria de deuda a corto plazo. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Razón de liquidez (prueba del ácido): se toma de base la razón circulante arriba definida y se le ajusta (restan) los inventarios, considerando que este activo suele ser el de menor liquidez (por obsolescencia, estacionalidad de mercado, valor en libros incorrecto, etc.). La prueba del ácido (también llamada razón rápida) “ofrece una medida de la liquidez integral solo cuando el inventario de la empresa no puede convertirse fácilmente en efectivo”. (Gitman & Zutter, 2012), y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón de liquidez} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Razón del efectivo: esta no es muy común, pues su indicador no suele brindar resultados alentadores, sin embargo, podrían existir acreedores de muy corto plazo a quienes les podría interesar este índice, el cual se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón del efectivo} = \frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

2.4.1.3 Indicadores de endeudamiento

Son los que “Miden el porcentaje de los activos de la empresa financiados por los acreedores (préstamos). Se calcula al dividir los pasivos totales entre los activos totales”. (Besley & Brigham, 2014). En otras palabras, estos indicadores miden el nivel de

apalancamiento financiero de una compañía, el cual “se refiere al monto del financiamiento de deuda en la estructura del capital de una empresa”. (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007). Para conocer el índice de apalancamiento financiero, se revisan tres cálculos comúnmente utilizados, así como algunas de sus variantes, tal como lo exponen los autores (Dess, Lumpkin, & Eisner, 2010), siendo estos los siguientes:

Razón de deuda total: considera todas las deudas de todos los vencimientos y todos los acreedores. Su fórmula es tal como sigue:

$$\text{Razón de deuda total} = \frac{\text{Activos totales} - \text{Capital total}}{\text{Activos totales}}$$

Razón de cobertura del interés: mide el grado en que una compañía tiene cubiertas sus obligaciones de pago de intereses. Su fórmula de cálculo se detalla a continuación:

$$\text{Razón de cobertura del interés} = \frac{\text{UAI} *}{\text{Interés}}$$

* El UAI hace referencia a la Utilidad antes de intereses e impuestos, que podría interpretarse para efectos prácticos como la utilidad operativa.

Cobertura del efectivo: esta razón supone un ajuste a la de cobertura de interés, donde el ajuste que se realiza es la adición de las depreciaciones gasto, esto para poder revelar efectivamente la capacidad de la compañía para cubrir el pago de intereses, mismos que suponen salidas de efectivo. La forma de definir la razón de cobertura de efectivo es:

$$\text{Razón de cobertura de efectivo} = \frac{\text{UAI} + \text{Depreciación}}{\text{Interés}}$$

2.4.1.4 Indicadores de utilización de los activos

La utilización -o administración- de los activos, se refiere a la eficiencia con que la administración de las compañías “rotan” o convierten un activo en efectivo. Para saber la eficiencia o intensidad con que se utilizan los activos, se utilizan los indicadores aquí

analizados, los cuales pueden variar según los objetivos de análisis que se estén planteando, pero que se resumen de la siguiente manera:

Rotación de inventarios: este indicador mide las veces que un activo rota, se vende o se renueva, siempre dentro de un período analizado el cual puede ser anual, mensual, trimestral, etc., “cuanto más alto sea el índice, tanto mayor será la eficiencia con que administra el inventario”. (Dess, Lumpkin, & Eisner, 2010). Este índice cobra sentido cuando se analiza una compañía y se somete a evaluación con el promedio de la industria, el cual se calcula así:

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario}}$$

Rotación de cuentas por cobrar: mide la eficiencia o velocidad con que se recuperan las ventas al crédito. Su fórmula:

$$\text{Rotación de CXC} = \frac{\text{Ventas al crédito}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

Rotación de activos fijos: “mide con cuanta efectividad la empresa utiliza su planta y equipo para ayudar a generar ventas”. (Besley & Brigham, 2014). Se calcula así:

$$\text{Rotación de Activos Fijos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos fijos netos}^*}$$

* Los activos fijos netos se refieren al valor de los activos deduciendo sus depreciaciones acumuladas.

Rotación de activos totales: “mide la rotación de todos los activos de la empresa”. (ibíd). Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}}$$

2.4.2 Análisis de efectivo, ciclo de conversión

Como se enfatizó previamente, el efectivo es un indicador clave para las empresas, puesto que el mismo puede garantizar el éxito o el fracaso de estas, si no se administra adecuadamente, de tal manera que, para analizar eficientemente la rotación de este activo, se utiliza el indicador denominado “ciclo de conversión de efectivo”, el cual se aborda en el párrafo siguiente.

2.4.2.1. Ciclo de conversión del efectivo

O también conocido como ciclo del flujo de caja, es “el tiempo que transcurre entre el pago por la compra de materias primas para fabricar un producto y la cobranza de las cuentas por cobrar asociadas a la venta del producto”. (Besley & Brigham, 2014). El ciclo de conversión como indicador, brinda la cantidad de días que una empresa se tarda entre el momento en que compra sus materias primas y por consiguiente emite un pago por ello, y el momento en que cobra las cuentas por las ventas al crédito por el producto terminado que fue producido con dichos materiales. La premisa de este índice es que mientras más alto es el número, mayor serán los días en que una empresa pasaría sin efectivo, por lo que este indicador resulta muy útil para planificar las necesidades de financiamiento, así como planificar el costo financiero resultante y determinar la viabilidad de la operación o bien si se requiere reducir drásticamente ese tiempo.

Este indicador, está conformado por dos indicadores de utilización de activos, los cuales son la rotación de inventarios y la rotación de cuentas por cobrar, a los cuales se les agrega la rotación de las cuentas por pagar, que no es más que la cantidad de veces que se pagan las cuentas por pagar en un determinado período de tiempo. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Rotación de CXP} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Cuentas por pagar}}$$

Cabe mencionar que los tres indicadores que conforman el ciclo de conversión del efectivo brindan información sobre la cantidad de veces que los mismos rotan en un período determinado. Se requiere que cada una de las rotaciones sean convertidas a períodos de conversión, los cuales serán expresados en días, tal como lo requiere el ciclo de conversión de capital. Para lograr esto, se deberá proceder ejecutando las fórmulas para cada sub-indicador tal como se muestra a continuación:

Rotación de inventarios (Período de conversión del inventario):

$$\text{Período de conversión del inventario} = \frac{360}{\text{Rotación de inventario}}$$

Rotación de cuentas por cobrar (Período de cobranza de las CXC):

$$\text{Período de cobranza de las CXC} = \frac{360}{\text{Rotación de las CXC}}$$

Rotación de cuentas por pagar (Período de diferimiento de las CXP):

$$\text{Período de diferimiento de las CXP} = \frac{360}{\text{Rotación de CXP}}$$

Para convertir la rotación a unidad de tiempo, basta con tomar el factor 360 que representa un año comercial y dividirlo cada una de las rotaciones para que proporcione la cantidad de días dentro de un año. Si el análisis fuera a ser realizado mensualmente,

el factor a utilizar deberá ser 30 (mes comercial), teniendo el debido cuidado que las cifras que se analicen correspondan a la misma unidad de tiempo, esto para no desfasar los datos y que ello genere un análisis incorrecto.

Al obtener entonces los períodos de cada uno de los indicadores que conforman el ciclo de conversión del efectivo, se procede a determinar este índice, el cual dará 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 los productos”. (Besley & Brigham, 2014). Para determinar este indicador, se utiliza la fórmula siguiente:

$$CCE = \left(\begin{array}{c} \textit{Período de} \\ \textit{conversión del} \\ \textit{inventario} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \textit{Período de} \\ \textit{cobro de las CXC} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \textit{Período de} \\ \textit{diferimiento} \\ \textit{de las CXP} \end{array} \right)$$

3. METODOLOGÍA

Este capítulo contiene la Metodología de investigación que explica en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionado con el presupuesto maestro como herramienta de planificación de flujos de efectivo en empresas productoras de camas del departamento de Guatemala.

3.1 Definición del problema

En Guatemala, existen empresas que se dedican a la producción de camas las cuales comercializan sus artículos en el territorio guatemalteco por medio de canales de ventas de tipo cadenas, que son aquellas tiendas de electrodomésticos, muebles y artículos para el hogar, suponiendo estas sus principales clientes, para lo cual se definen distintas listas de precio según tipo de cliente (cadena o distribuidor mayorista). Su estructura organizacional está definida por departamentos administrativos y operativos, estos últimos enfocados a las áreas de logística, producción, facturación y ventas, las cuales conforman la cadena de valor.

El problema de investigación identificado para las empresas del sector objeto de estudio, se refiere a la dificultad que se ha tenido en cuanto a los criterios de estimación de ventas, definición de costos, fallo en pronósticos, niveles de gastos, entre otros, lo que ha implicado que los gastos superen los ingresos y en concordancia que los niveles de efectivo no sean los suficientes para mantener las operaciones de las empresas en amplio funcionamiento.

La propuesta de solución que se plantea al problema de investigación financiera en las empresas productoras de camas del departamento de Guatemala, se refiere al diseño de un sistema de administración y control presupuestario con base en el modelo de presupuesto maestro que permita la planificación de flujos de efectivo para asegurar que las posiciones de liquidez en las empresas sean las adecuadas para mantener operaciones de forma amplia y sostenible a través del tiempo.

3.2 Objetivos

Los objetivos son los propósitos o fines de la investigación relacionada con el presupuesto maestro como herramienta de planificación de flujos de efectivo en empresas productoras de camas del departamento de Guatemala. En la presente investigación se plantean objetivos generales y específicos.

3.2.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de administración y control presupuestario con base al modelo de presupuesto maestro en empresas productoras de camas, que permita la planificación de flujos de efectivo para asegurar las posiciones de liquidez en las empresas.

3.2.2 Objetivos específicos

1. Definir la situación financiera de las empresas mediante el análisis de la posición de efectivo y los resultados históricos de los últimos tres años.
2. Establecer indicadores clave de medición de resultados y de posición de efectivo que sirvan de referencia para definir desviaciones aceptables en la ejecución presupuestaria.
3. Diseñar presupuestos operativo y financiero con sus respectivas variables, para conocer los parámetros de referencia bajo los cuales se regirán las operaciones comerciales y financieras de las empresas del sector.
4. Construir Estados Financieros presupuestados y aplicar indicadores de liquidez y rentabilidad para evaluar la factibilidad de la aplicación del presupuesto maestro en la planificación de flujos de efectivo.

3.3 Hipótesis

El diseño de un sistema de administración y control presupuestario con base al modelo de presupuesto maestro, permite la planificación de flujos de efectivo para que las posiciones de liquidez en las empresas permitan mantener operaciones de forma amplia y sostenible a través del tiempo.

3.3.1 Especificación de variables

La especificación de variables de la hipótesis es la siguiente:

Variable independiente

Diseño de un sistema de administración y control presupuestario con base en el modelo de presupuesto maestro.

Variables dependientes

1. Planificación de flujos de efectivo.
2. Mejora en las posiciones de liquidez.
3. Generación de Estados Financieros presupuestados.
4. Aplicación de indicadores financieros.
5. Análisis horizontal y vertical.

3.4 Método científico

El método científico es el fundamento de la presente investigación relacionada con el presupuesto maestro como herramienta de planificación de flujos de efectivo en empresas productoras de camas del departamento de Guatemala. En la presente investigación se plantean objetivos generales y específicos.

Este método se refiere a un “procedimiento planeado que se sigue en la investigación para descubrir las formas de existencia de los procesos del universo, para desentrañar sus conexiones internas y externas, para generalizar los conocimientos adquiridos de ese modo, para llegar a demostrarlos con rigor racional y para conseguir su comprobación en

el experimento y con la técnica de su aplicación. (Piloña Ortiz, 2002). “Procedimiento racional e inteligente de dar respuesta a una serie de incógnitas, entendiendo su origen, su esencia y su relación con uno o varios efectos.” (Sosa, 1992).

En los conceptos anteriores se tiene un factor común que es la generación de conocimiento mediante la conceptualización de las causas y efectos de un fenómeno que esté sujeto a comprobación, donde el término científico (que proviene de ciencia), se refiere a la utilización de técnicas que en algún momento se formaron con base a teoría aplicada y que adicionalmente su aplicación e interpretación obedece a procesos objetivos sujetos a ser comprobados en la práctica.

En el desarrollo del presente trabajo de investigación, se abordó el método científico en cada una de sus fases, siendo estas las siguientes:

- a. La fase indagadora, mediante la conceptualización de la información verificada, recabando información financiera y teórica sobre las empresas del sector objeto de estudio y sus variables relacionadas.
- b. La fase demostrativa se aplicó mediante el análisis de la información recopilada, tanto cualitativa como cuantitativa, para obtener argumentos que sirvieran como elementos de juicio para comprobar la hipótesis definida.
- c. La fase expositiva mediante la presentación de resultados con el presente trabajo de investigación de tesis.

3.5 Universo y muestra

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación de tesis se utilizó una muestra no probabilística de tres fábricas de camas, atendiendo a la cuota de mercado observada en los años 2018 y 2019 según se observa en anexo uno. El universo en el presente caso consta de seis marcas principales que se comercializan en el mercado.

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

Las técnicas que se utilizaron en el desarrollo del trabajo de investigación de campo son los resúmenes, las notas al margen y el subrayado.

Los resúmenes son explicaciones breves, donde con palabras o conceptos propios, se explicaron diversas teorías con el objetivo de sintetizar la información recopilada, expresando únicamente lo esencial de la misma.

Las notas al margen fueron utilizadas en la lectura de bibliografía, realizando anotaciones como el concepto lo indica, al margen de cada párrafo donde fue necesario realizar para formar nuevas ideas que permitieran tener una idea más clara de la información que se revisó.

El subrayado tiene relación con las notas al margen, puesto que su función fue remarcar información que se consideró de mayor importancia dentro de los textos revisados. La diferencia con el anterior es que, en lugar de realizar notas explicativas al margen de cada texto, se subrayó en las partes que se consideraron de mayor pertinencia o importancia para el objetivo de información que se persiguió.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

Estas técnicas son las utilizadas en el lugar en el que se aplica el trabajo de investigación sobre el fenómeno u objeto estudiado. Se les denomina de campo puesto que estas son las que se ejecutan en la práctica social.

En el trabajo de investigación que se realizó según el tema de tesis definido, se utilizaron las técnicas de análisis financiero, proyección de información financiera y análisis de escenarios, todos ellos enfocados en la información financiera histórica de los años 2017, 2018 y 2019 y proyección financiera a un año (2020).

4. ANÁLISIS HISTÓRICO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS, DISEÑO DE PRESUPUESTOS OPERATIVO Y FINANCIERO, CONSTRUCCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS Y APLICACIÓN DE INDICADORES CLAVE

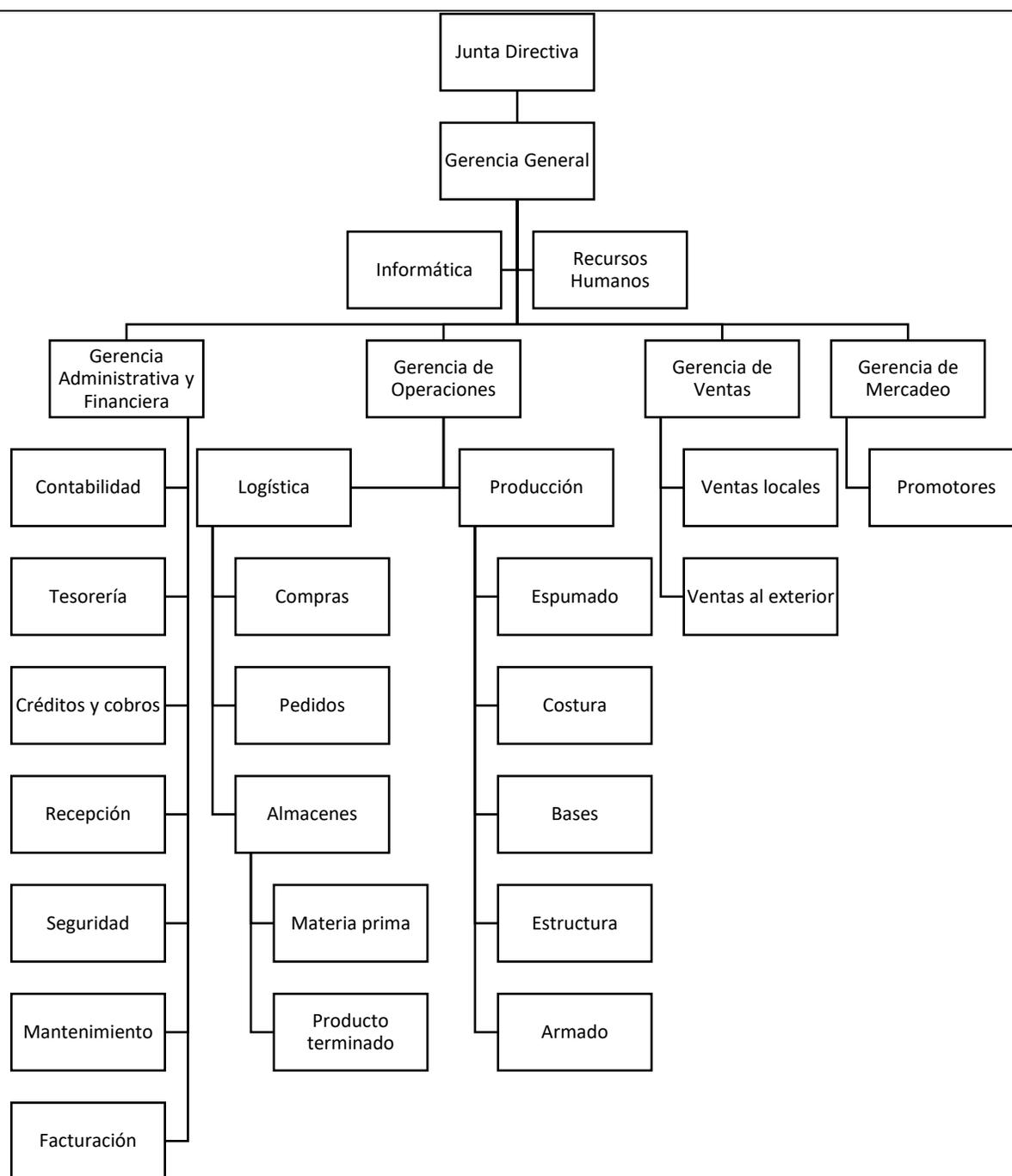
El presente capítulo expone los resultados de la investigación relacionados con el análisis histórico financiero de las empresas productoras de camas del departamento de Guatemala, así como se evidencian los resultados de la investigación relacionados con el diseño de los presupuestos operativo y financiero que sirven de base para la construcción de estados financieros proyectados de las empresas productoras de camas del departamento de Guatemala

La información financiera analizada en el presente capítulo es resultado del promedio de valores presentados en los estados financieros obtenidos de cada una de las empresas analizadas, los cuales para mantener la confidencialidad de las cifras de cada una de ellas, se desglosan como “A”, “B” y “C” (ver anexos 2, 3 y 4).

4.1 Análisis administrativo interno

A nivel interno, las compañías están estructuradas con un esquema organizacional enfocado en la cadena de suministro o cadena de valor. Dicha estructura funcional varía de una compañía a otra, pero de manera generalizada se conforma de la siguiente manera:

Figura 6 - Estructura organizacional de las empresas del sector objeto de estudio



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

La cadena de suministro está conformada por las áreas de compras, bodega de materias primas, plantas productivas, almacenes de producto terminado, facturación y logística por

la relación existente tanto en la recepción de materia prima como en las labores de despacho de producto terminado.

En el trabajo de investigación de campo se pudo establecer que las compañías del sector objeto de estudio están conformadas por una media de cinco plantas productivas, integrando procesos de producción vertical, para ahorro en costos.

4.2 Análisis del entorno económico

El mercado está definido en regiones, esto según estratificación realizada por el INE en el IV Censo Nacional Agropecuario, lo que es aprovechado por las industrias del sector para analizar la demanda y atenderla, siendo estas regiones tal como se define en la siguiente tabla:

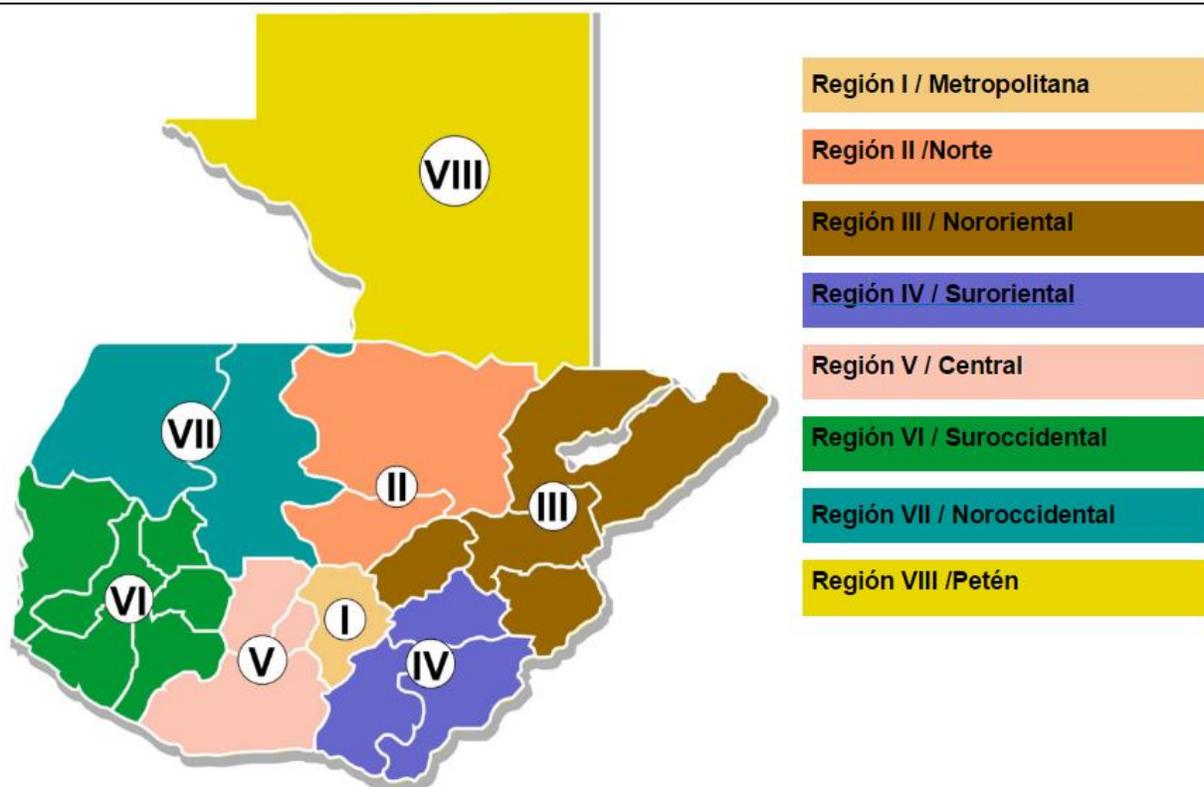
Tabla 1 - Regiones estadísticas de Guatemala

No.	Región	Departamento(s)
Región I	Metropolitana	Guatemala
Región II	Norte	Baja Verapaz y Alta Verapaz
Región III	Nororiental	El Progreso, Izabal, Zacapa y Chiquimula
Región IV	Suroriental	Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa
Región V	Central	Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla
Región VI	Suroccidental	Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos
Región VII	Noroccidental	Huehuetenango y Quiché
Región VIII	Petén	Petén

Fuente: INE. IV Censo Nacional Agropecuario. Características Generales de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios TOMO I. Guatemala, enero 2004.

De lo anterior, se presenta una figura ilustrativa de las regiones de la siguiente manera:

Figura 7 - Mapa de Guatemala por regiones estadísticas



Fuente: Centro de Información, Desarrollo y Estadística Judicial. (Organismo Judicial, 2004).

La demanda es atendida seccionando los clientes en tres grandes categorías, siendo estas las siguientes:

1. Cadenas
2. Distribuidores mayoristas
3. Consumidor Final

Las cadenas representan en promedio el 84% de los clientes atendidos, a quienes se les vende a precios preferenciales, los distribuidores mayoristas ocupan el 8%, y el 8% restante lo conforman las ventas que se realizan a consumidores finales, representándose este último tanto por clientes finales externos, como clientes empleados, a quienes se les suele vender a un precio por debajo del mercado como un beneficio adicional a las condiciones laborales de Ley.

Tabla 2 - Tiendas por cadena

	2017	2018	2019
Agencias Way	106	130	142
Unicomer	97	99	113
El Gallo más Gallo	102	102	108

Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior se muestra el crecimiento interanual que han tenido las principales cadenas de tienda que comercializan este tipo de producto, donde al 2019, la líder era Agencias Way, seguida por la firma Unicomer y consecuentemente por las tiendas de El Gallo más Gallo.

4.3 Análisis de resultados financieros históricos

Para analizar el resultado financiero de los ejercicios operativos de los períodos determinados (2017 – 2019) se disgrega en tres grandes rubros siendo estos las ventas, los costos y gastos (operativos) y los otros costos y gastos financieros.

4.3.1 Ventas

Para conocer el comportamiento de ventas de las empresas del sector, se analizan de primera instancia las ventas según estados de resultados, las cuales presentan el siguiente comportamiento:

Tabla 3 - Ventas anuales promedio del sector

(cifras en quetzales)

Concepto	2017	%	2018	%	2019	%
Ventas brutas	64,625,218	0%	71,911,666	0%	66,401,107	100%
Desc. y dev. s/ventas	6,164,310	10%	4,501,136	6%	1,134,436	2%
Total	58,460,908		67,410,530		65,266,671	

Fuente: elaboración propia con base a investigación realizada.

Del total de las ventas incurridas, el 10% se vende al contado y el 90% al crédito, de los cuales se otorgan plazos promedio de 60 días para recuperar una cuenta.

En cuanto a los descuentos y devoluciones sobre ventas, estos se refieren a descuentos que se realizan a producto por acuerdos comerciales que no suponen gastos promocionales, los cuales se analizan por aparte. Estos acuerdos comerciales, pueden variar y dependen mucho del tipo de acuerdo, algunos pueden ser descuentos a precio por volumen de ventas, otros por tipo de cama que se vende (cama de lujo) u otro similar. El promedio anual de este tipo de descuentos representa un 6% respecto a las ventas brutas, la cual ha ido en disminución debido a que con el tiempo se negocian nuevos acuerdos y nuevos precios que implica que se disminuyan los descuentos sobre ventas, pero asimismo se impacta en el valor de las ventas brutas generadas.

Adicional, en este último rubro analizado, se incluyen, aunque en una muy mínima parte, devoluciones de camas, las cuales se refieren a devoluciones que los clientes realizan por producto en mal estado. Al analizar el índice de reclamos por garantías, esos no representan ni el 1% de las ventas anuales, esto derivado de la buena calidad de los materiales que se utilizan para la realización de los artículos comercializados.

En cuanto a las ventas por tipo de cliente, se desglosan las mismas según la siguiente tabla.

Tabla 4 - Ventas anuales promedio por tipo de cliente

(cifras en quetzales)

	2017	%	2018	%	2019	%
Cadena	51,182,344	88%	54,844,984	81%	53,999,240	83%
Distribuidor	5,456,124	9%	5,133,409	8%	4,747,896	7%
Otros	1,822,440	3%	7,432,137	11%	6,519,535	10%
Totales	58,460,908		67,410,530		65,266,671	

Fuente: elaboración propia con base a investigación realizada.

Las cifras arriba indicadas corresponden al promedio de venta de las principales empresas analizadas del sector.

En contraste con lo anterior, al analizar las ventas con base a los tipos de clientes a quienes se les atiende, se observa que la concentración de ventas se encuentra en los clientes tipo cadena, los cuales representan en sí, más del 80% de las ventas anuales promedio.

Adicional a lo anterior, y para tener un mejor panorama del comportamiento de las ventas, se analizan las mismas por producto, las que para mejor comprensión se analizan desde distintos puntos de vista siendo estos los siguientes:

Figura 8 - Clasificación para análisis de ventas por producto

Por gama	Por tamaño
<ul style="list-style-type: none">• Alta• Media• Baja	<ul style="list-style-type: none">• Imperial• Semi matrimonial• Matrimonial• Queen• King

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

La gama de un producto hace referencia a la categoría del mismo en el mercado en el que se distribuye. En cuanto el mercado de camas, se trabajan tres gamas que van desde la “alta” que está caracterizada por modelos ortopédicos, de lujo o importados los cuales son elaborados de telas de gama alta, principalmente de algodón, así como con un mayor enguatado y la particularidad de extra Pillow o doble Pillow que le da mayor confort y hasta cierto punto, altura al producto; y culminan en la gama baja que son modelos económicos con telas de polyester sin extra Pillow y en diseños básicos para cubrir lo que el cliente requiera puntualmente sin abordar aspectos de lujo.

Tabla 5 - Ventas por gama**(Cifras en quetzales)**

	2017	%	2018	%	2019	%
Alta	10,754,970	18%	11,552,708	17%	12,664,971	19%
Media	31,323,465	54%	39,291,710	58%	39,484,840	60%
Baja	16,382,473	28%	16,566,112	25%	13,116,860	20%
Total	58,460,908		67,410,530		65,266,671	

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Como se aprecia en la tabla anterior, las camas de gama media son las que han liderado las ventas, puesto que son productos que tienen características similares a los modelos de lujo pero que se pueden adquirir a precios módicos. De forma radical, los modelos de gama baja son los que obtienen el segundo lugar en el porcentaje de ventas, lo que brinda un panorama que el mercado no está concentrado en un solo segmento de mercado, sino que se encuentra diversificado entre clientes de diversos estratos económicos.

Tabla 6 - Precios promedio por gama de cama**(cifras en quetzales)**

	2017	2018	2019
Alta	2,850	2,490	2,225
Media	1,635	1,565	1,460
Baja	655	620	595

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Según la gráfica anterior, se puede apreciar que los precios en gama alta son bajos, esto sucede en primera instancia porque los precios son promedio y porque existen camas de gama alta, pero de bajo tamaño (imperial) con precios muy accesibles en el mercado, con un precio mínimo de Q.500.00 el Set (cama y colchón), sin embargo, también existen camas cuyos precios oscilan entre los Q.5,000.00 y los Q.7,000.00 que comúnmente corresponden a modelos importados, camas de lujo y/o tamaños King. En la categoría media, el rango de precios es de Q.750.00 a Q.2,500.00. Es en esta categoría donde se encuentran clasificados las camas de tipo premium. Por último, las camas de categoría baja (o económicas) oscilan sus precios entre los Q.500.00 y los Q.750.00.

Por otra parte, se puede analizar la venta desde el punto de vista de tamaños de camas, para lo cual se presenta la siguiente tabla:

Tabla 7 - Análisis de ventas por tamaño de cama

(cifras en quetzales)

	2017	%	2018	%	2019	%
Imperial	6,262,721	9.7%	6,268,976	8.7%	5,025,336	7.6%
Semi-Matrimonial	1,879,358	2.9%	1,743,388	2.4%	1,449,067	2.2%
Matrimonial	31,164,603	48.2%	31,490,349	43.8%	29,374,970	44.2%
Queen	12,199,213	18.9%	17,063,010	23.7%	15,059,938	22.7%
King	13,119,323	20.3%	15,345,942	21.3%	15,491,796	23.3%
Total	64,625,218		71,911,665		66,401,107	

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Como se observa, el tamaño de cama que predomina en las ventas es el matrimonial, esto por su versatilidad, pues es una cama que se adapta casi a cualquier ambiente, considerando que los complejos habitacionales cada vez son más pequeños por el aumento de la población, así como la densidad geográfica. Por su parte, los modelos de cama más pequeños cada vez han ido perdiendo cuota de participación, puesto que el modelo imperial que es el más pequeño, de 9.7% del porcentaje de ventas en el 2017, cayó a 7.6% para el 2019, lo que supone que este tamaño en el futuro terminará desapareciendo del mercado, tal como le está sucediendo al semi-matrimonial, el cual de forma lenta y progresiva está disminuyendo su participación; y en efecto en la práctica es muy difícil encontrar este tamaño en cualquiera de las tiendas que distribuyen este tipo de producto.

En la tabla siguiente se muestran los precios promedio de las camas atendiendo a su tamaño:

Tabla 8 - Precios promedio por tamaño de cama
(cifras en quetzales)

	2017	2018	2019
Imperial	700	650	660
Semi-Matrimonial	1,060	1,035	1,000
Matrimonial	990	945	945
Queen	1,950	1,785	1,655
King	2,805	2,510	2,335

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Al igual que en el análisis de precios por gama de cama, los precios mostrados en la tabla anterior representan la media de todos los productos que se comercializan en las empresas del sector, así por ejemplo para el tamaño imperial, los precios mínimos y máximos están entre los Q.500.00 y los Q.2,000.00, el alto rango que se observa es debido a que tanto en este como en los otros tamaños, se encuentran camas de distintas gamas; el tamaño semi-matrimonial maneja precios similares al anterior; el matrimonial presenta precios promedio entre Q.500.00 y Q.4,000.00; el Queen un rango de precios de Q.700.00 a Q.5,000.00 y el tamaño King, con un rango de precios de Q.1,500.00 a Q.7,000.00, siendo estos dos últimos tamaños los que no se producen y/o comercializan en gama baja o económica.

Para mejor comprensión en cuanto a la relación de precios entre gamas y tamaños, se presenta la siguiente tabla matricial:

Tabla 9 - Comparativo matricial de precios entre gamas y tamaños de camas
(cifras en quetzales)

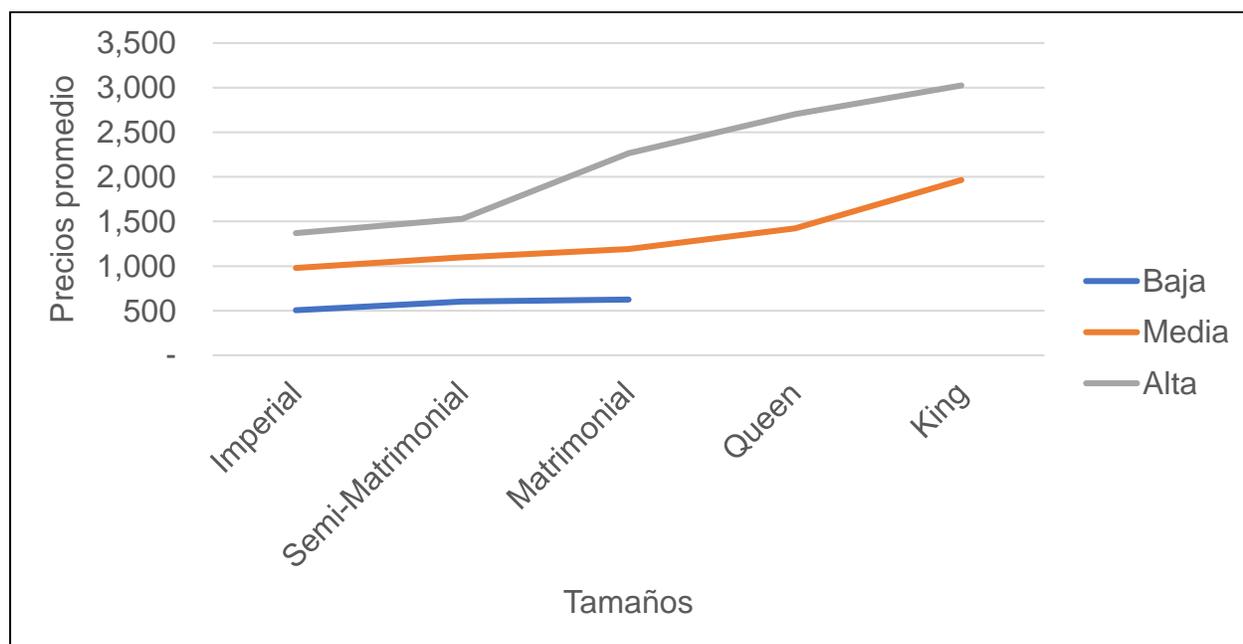
	Baja	Media	Alta
Imperial	505	979	1,369
Semi-Matrimonial	604	1,100	1,531
Matrimonial	625	1,191	2,265
Queen		1,422	2,702
King		1,965	3,025

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Según se observa en la tabla anterior, las camas de gama baja son más económicas y mantienen precios similares, los cuales se van desfasando conforme aumenta la gama. Especial connotación en el hecho que las camas de tamaño Queen y King, como se mencionó anteriormente, no se comercializan en la gama económica.

En concordancia con lo anterior, se presenta la siguiente gráfica para visualizar la relación de precios entre los tamaños y gamas de productos.

Gráfica 1 - Precios promedio entre tamaños y gamas de camas



Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En esta gráfica se muestran los precios promedio y su tendencia al alza conforme aumenta la gama y el tamaño de las camas, con excepción de los tamaños Queen y King, que no se comercializan en gama baja.

4.3.2 Costo de ventas

Los costos de ventas se refieren a aquellos que fueron útiles y necesarios para transformar la materia prima en el producto terminado que se comercializa en las

empresas del sector, que incluye tanto el costo de la materia prima, como la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Es necesario hacer la observación que no todos los costos son reconocidos en el estado de resultados al momento de su erogación, puesto que atendiendo lo indicado por la NIC 2, se reconocen como gasto del período en que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. En otras palabras, se reconoce únicamente la parte proporcional del costo del inventario que se haya vendido.

Así, con base a lo anterior, se tienen los costos de producción para los períodos analizados:

Tabla 10 - Costo de producción interanual
(cifras en quetzales)

	2017	2018	2019
Inventario inicial de materia prima	3,283,538	3,206,718	2,534,421
(+) Compras de materia prima	30,317,276	32,658,238	27,776,416
(-) Inventario final de materia prima	3,206,718	2,534,421	5,129,570
(=) Consumo de materia prima	30,394,096	33,330,535	25,181,267
(+) Mano de obra directa	2,008,210	2,018,457	2,757,203
(=) Costo primo	32,402,306	35,348,992	27,938,470
(+) Gastos de fabricación	8,098,834	9,004,677	9,205,177
(+) Inventario inicial de producto en proceso	1,102,609	4,282,970	5,364,343
(-) Inventario final de producto en proceso	4,282,971	5,364,343	4,475,186
(=) Costo de producción	37,320,778	43,272,296	38,032,804
(+) Inventario inicial de producto terminado	1,176,513	2,444,445	2,807,506
(=) Mercadería disponible	38,497,291	45,716,741	40,840,310
(-) Inventario final de producto terminado	2,444,445	2,807,506	3,767,705
(=) Costo de venta	36,052,846	42,909,235	37,072,605

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior se observa que el costo de los productos vendidos representa en promedio un 61% del total de las ventas en cada uno de los períodos, y que de dicho costo de ventas, los consumos de inventario (entre materia prima, proceso y producto terminado) representa el 68%, la mano de obra directa representa el 7% de dicho costo, y los gastos de fabricación el 25%.

4.3.2.1. Materia prima

La estructura de costos de la materia prima, de forma muy general y uniforme, se presentan en las siguientes tablas por tamaño de cama:

**Tabla 11 - Integración de costos de una cama por tamaño
(cifras en quetzales)**

	Imperial	Semi-Matrimonial	Matrimonial	Queen	King
Base	105.73	114.82	118.83	150.46	110.90
Colchón	225.86	228.84	331.77	429.98	520.67
Patas	11.74	11.74	11.74	17.62	23.49
Costo total	343.33	355.40	462.34	598.06	655.06

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

La tabla anterior muestra los costos de una cama por tamaño, mismos que se integran por tres componentes principales como lo son la base (también llamada somier), el colchón y las patas, mismas que pueden variar en cantidad, asignándose seis patas para los modelos imperial, semi matrimonial y matrimonial, nueve patas para los modelos Queen y 12 patas para los modelos King, de ello es que el costo de las patas en los tamaños King son más elevados.

Por los materiales en cada uno de los componentes principales, el colchón es el que mayor costo representa, siendo en promedio el 72% del valor total del costo medio de las camas, seguido de la base que representa un 25% y por último las patas, con un 3%.

A continuación, se presenta tabla de integración de los costos de una base para mejor percepción de lo anteriormente indicado:

Tabla 12 - Costos promedio de una base
(cifras en quetzales)

	Imperial	Semi-Matrimonial	Matrimonial	Queen	King
Camastrón	77.81	85.31	84.76	104.97	77.81
Esponja	7.85	9.03	10.35	14.65	9.92
Tela	7.67	6.25	8.64	11.92	10.33
Bolsa	6.06	7.10	7.99	11.29	6.07
Entretela	2.01	2.64	2.67	3.09	2.29
Otros	4.33	4.49	4.42	4.54	4.48
Total	105.73	114.82	118.83	150.46	110.90

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior, se aprecia que el costo promedio de una base (somier), está concentrado prácticamente en tres ítems clave: camastrón, esponja y telas (88% entre los tres, sin demeritar los otros componentes, que por la cantidad que se utiliza en este producto no representan una parte significativa del costo si se analiza de forma particular cada uno de ellos.

En cuanto a la integración de costos de un colchón, se presenta la siguiente tabla con un análisis promedio similar a las anteriores:

Tabla 13 - Costos promedio de un colchón
(cifras en quetzales)

	Imperial	Semi-Matrimonial	Matrimonial	Queen	King
Estructura	83.40	88.68	142.94	209.04	258.46
Esponja	56.74	36.84	73.89	56.04	68.19
Tela	14.06	14.04	18.00	23.45	28.08
Mantillón	14.94	24.03	24.65	34.00	34.37
Wata	12.78	14.62	19.11	23.81	29.33
Otros	43.94	50.63	53.18	83.64	102.24
TOTAL	225.86	228.84	331.77	429.98	520.67

Fuente: elaboración propia, con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior, al igual que en las bases, el costo está concentrado en tres productos principales siendo la esponja, la estructura y la tela (70% entre los tres componentes).

4.3.2.2. Mano de obra directa

La mano de obra directa está representada por todas aquellas personas que intervienen directamente en la elaboración de una cama. Los puestos y cantidad promedio de trabajadores en la industria se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 14 - Puestos requeridos en proceso productivo

Área general	Área específica	Puesto	Cantidad
Armado	Colchones	Auxiliar de colchones	1
Armado	Colchones	Encargado	1
Cerrado y etiquetado	Colchones	Emplastador	3
Armado	Colchones	Preparador	9
Armado	Colchones	Reforzador	1
Armado	Colchones	Cerrador	2
Costura	Costura	Costurero(A)	5
Enguatado	Costura	Enguatador	4
Espumado	Esponja	Encargado esponjas	1
Corte	Esponja	Cortador	5
Espumado	Esponja	Encargado espumado	1
Espumado	Esponja	Espumador	2
Espumado	Esponja	Aglutinador	5
Estructura	Estructura	Flejador	2
Estructura	Estructura	Resortero	2
Estructura	Estructura	Ensamblador	3
Estructura	Estructura	Ayudante	1
Estructura	Estructura	Operario	2
Armado	Bases	Basero	3
Cerrado y etiquetado	Bases	Emplastador	2
Total			55

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Según datos recopilados en investigación de campo, en las empresas del sector, se requiere una media de 55 personas para realizar los procesos directos de producción de

una cama. Al traducir este dato a costos, considerando los valores de salario mínimo aprobado al cierre del año 2019, se obtiene un costo mensual el cual se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 15 - Determinación de costos mano de obra directa
(cifras en quetzales)

Salario mínimo 2019	2,742.37	2,742.37
(+) Bono 14 proporcional	228.52	
(+) Aguinaldo proporcional	228.52	
Sub-total para cálculo de indemnización	3,199.41	
Bonificación incentivo		250.00
Prestaciones laborales:		1,185.21
Bono 14	228.44	
Aguinaldo	228.44	
Vacaciones	114.36	
Indemnización	266.51	
Cuotas patronales	347.46	
Costo por persona		4,177.58
Cantidad Media de personas		55
Costo mensual promedio		229,766.90
Costo anual promedio		2,757,202.80

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En las empresas del sector, el tener una capacidad media de 55 personas en el proceso productivo, es decir como mano de obra directa, representa un gasto mensual aproximado de 229 mil quetzales y anual de 2.7 millones de quetzales que representa un 4% de las ventas definidas en el mismo período de tiempo. Este dato anual, supone el límite máximo de gasto que podría darse en un año, el cual podría variar debido a los niveles de producción puesto que este costo es considerado como variable, pues mientras exista mayor necesidad de producción, se incurrirá en un requerimiento mayor de mano de obra.

Cabe mencionar que las prestaciones laborales fueron determinadas aplicando los siguientes factores, considerando la legislación laboral vigente:

Tabla 16 - Factores de cálculo prestaciones laborales

Prestación	Factor	Base de cálculo	Bases legales
Bono 14	0.0833	Un sueldo completo por cada año trabajado (1/12=.0833)	Artículos 4 y 264 del Código de Trabajo Decreto 42-92 del Congreso de la República
Aguinaldo	0.0833	Un sueldo completo por cada año trabajado (1/12=.0833)	Artículos 9 y 264 del Código de Trabajo Decreto 76-78 del Congreso de la República
Vacaciones	0.0417	15 días derecho por cada año trabajado	Artículos 130, 133, 134 y 136 del Código de Trabajo Artículos 9, 10, 11 y 14 del Acuerdo Gubernativo 534 de fecha 7/11/1963 Ley de Servicio Municipal, Decreto 1-87, Artículo 44 inciso b).
Indemnización	0.0833	Un sueldo completo por cada año trabajado (1/12=.0833)	Artículos 82, 93 y 260 del Código de Trabajo Artículo 9 del Decreto 76-78 del Congreso de la República Artículo 4 del Decreto 42-92 del Congreso de la República
Cuotas patronales	0.1267	Cuota patronal según Ley	
Sumatoria	0.4183		

Fuente: elaboración propia con base a fundamentos legales indicados en tabla.

De lo anterior se tiene que al aplicar el factor de 0.4183 sobre el salario base mínimo determinado al año 2019, da un valor de Q.918.70, que es el monto de las prestaciones irrenunciables según la Constitución Política de la República de Guatemala, y si a dicho valor se le adiciona la indemnización que es de Q.266.51, da como resultado Q.1,185.21, tal como se establece en tabla 15. Cabe mencionar que la base de cálculo de la indemnización difiere del resto de prestaciones en el sentido que no solamente se toma el salario mínimo, sino que a dicho valor se le adiciona la parte proporcional a seis meses de servicios tanto de bono 14 como de aguinaldo, cuyo equivalente es un factor de 0.0833

aplicado sobre dicho salario, de tal manera que la base de cálculo para esta prestación es de Q.3,199.41.

4.3.2.3. Costos indirectos de fábrica

Los costos indirectos de fábrica, como último elemento del costo de producción, están conformados por todos aquellos gastos (incluyendo salarios) que no intervienen de forma directa en la fabricación de un producto, pero que sí tienen una injerencia indirecta sobre la elaboración del mismo. En este rubro entran todos los salarios y prestaciones del personal que interviene de forma indirecta en el proceso productivo, gastos de arrendamiento, combustibles, energía eléctrica, atención a empleados y otros.

Tabla 17 - Costos indirectos de fábrica interanual

(cifras en quetzales)

Concepto	2017	%	2018	%	2019	%
Bonificación e incentivos	1,810,652	22%	2,100,730	23%	1,975,714	21%
Renta maquinaria	1,872,118	23%	1,654,002	18%	1,540,524	17%
Mano de Obra Indirecta	1,316,015	16%	1,521,239	17%	1,455,998	16%
Cuotas patronales	488,873	6%	512,302	6%	451,989	5%
Extraordinario	543,766	7%	356,182	4%	438,483	5%
Indemnizaciones	321,416	4%	363,410	4%	389,078	4%
Aguinaldos	276,163	3%	344,157	4%	385,725	4%
Bono 14	276,163	3%	344,157	4%	385,725	4%
Mantenimiento de maquinaria	267,261	3%	386,275	4%	346,799	4%
Energía eléctrica	239,809	3%	232,784	3%	289,110	3%
Otros Costos de Producción	686,599	8%	1,189,440	13%	1,546,030	17%
Totales	8,098,835		9,004,678		9,205,175	

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Los gastos de personal representan en promedio el 60% de los costos indirectos, lo cual está conformado por el equipo de Gerencias de operaciones y/o producción, supervisores, personal de logística, almacenes, montacarguistas, pilotos, ayudantes y otros que agregan valor de forma indirecta al producto terminado.

El siguiente costo indirecto por su importancia relativa, lo representa la renta de maquinaria, que está relacionada a aquellos gastos por cuotas de arrendamiento financiero por equipo adquirido bajo esta figura legal y de cierta forma fiscal, donde se adquiere el producto mediante el pago de cuotas mensuales por un período determinado, estableciendo una opción de compra obligatoria al final del plazo. En esta ocasión, como el valor de la maquinaria es significativo, el valor de las rentas lo es de igual manera. Según se pudo constatar en la investigación de campo, los plazos promedio mediante los cuales se adquiere este equipo son de 36 meses.

A aplicar el ajuste de costos de fabricación (costo de ventas) a las ventas netas de cada período, se obtiene una utilidad marginal promedio del 39%, puesto que el costo total en sí representa en promedio el 61% de dicho rubro de ventas.

4.3.3 Gastos operativos

En cuanto a los gastos de operación, los mismos presentan una estructura del gasto similar a los costos indirectos de fabricación, pero como no tienen una injerencia directa en la realización de la cama, se clasifican por aparte en el estado de resultados. Estos gastos operativos comúnmente se disgregan en dos grandes rubros como lo son los gastos de venta y los gastos administrativos, donde en el caso de los primeros, se registran todos aquellos movimientos que están relacionados con la venta y distribución de un producto; y en el caso de los segundos, se reconocen los gastos operativos relacionados a toda la parte administrativa, papelería legal, seguros u otro según corresponda.

A continuación, se presenta el detalle de gastos de venta para los períodos 2017 – 2019 y su respectivo análisis:

Tabla 18 - Gastos de venta**(cifras en quetzales)**

Concepto	2017	%	2018	%	2019	%
Promociones	700,458	6%	2,422,751	18%	3,883,931	30%
Fletes	1,916,644	15%	1,985,623	15%	1,485,523	11%
Combustibles y lubricantes	1,122,736	9%	1,527,507	11%	951,290	7%
Sueldos	1,078,676	9%	1,005,833	7%	987,258	8%
Alquileres	850,767	7%	956,248	7%	627,375	5%
Gastos Operativos	1,015,382	8%	605,851	4%	739,202	6%
Viáticos	919,274	7%	747,351	6%	512,797	4%
Publicidad y propaganda	790,517	6%	833,574	6%	535,909	4%
Incentivos y bonificaciones	625,568	5%	629,474	5%	731,134	6%
Honorarios profesionales	1,483,180	12%	150,749	1%	8,195	0%
Mantenimiento vehículos	539,503	4%	630,690	5%	426,002	3%
Arrendamiento vehículos	302,718	2%	492,181	4%	368,317	3%
Atención a clientes	72,379	1%	385,905	3%	486,060	4%
Seguros y fianzas	214,516	2%	230,692	2%	118,689	1%
Teléfonos	131,193	1%	128,774	1%	123,809	1%
Otros Gastos de Ventas	726,106	6%	747,191	6%	1,004,615	8%
Totales	12,489,617		13,480,394		12,990,106	

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Como se aprecia, en el caso de los gastos de venta, los gastos de personal que corresponden a sueldos y salarios suelen representar una media del 8% anual respecto a los gastos de venta totales. Los fletes (gastos de transporte) con una media del 14% junto con los gastos de promoción y publicidad, que en su conjunto promedian el 23% anual del total de los gastos de venta, son los que mayor peso tienen en este rubro de gastos. Estos últimos al año 2017 representaban un 12%, y al año 2019 llegaron al 34%, siendo la causa de este repunte las promociones agresivas que se realizan en el mercado puesto que el mismo se considera como un mercado rojo por el exceso de oferta por productos artesanales de bajos precios respecto a los que ofrecen los grandes distribuidores.

En cuanto a los gastos administrativos, se presenta el detalle promedio de la industria según la siguiente tabla:

Tabla 19 - Gastos de administración
(cifras en quetzales)

Concepto	2017	%	2018	%	2019	%
Sueldos	1,412,569	28%	1,461,479	28%	1,363,125	21%
Incentivos y bonificaciones	780,218	15%	822,254	16%	987,380	15%
Otros gastos administrativos	336,095	7%	816,653	16%	1,775,244	27%
Depreciaciones	1,065,010	21%	30,420	1%	167,519	3%
Gastos no deducibles	163,405	3%	301,986	6%	610,855	9%
Impuestos y contribuciones	183,860	4%	309,084	6%	446,338	7%
Atenciones a empleados	145,960	3%	266,982	5%	276,552	4%
Cuotas patronales	147,701	3%	153,291	3%	157,988	2%
Indemnizaciones	118,824	2%	147,911	3%	180,956	3%
Aguinaldos	117,608	2%	147,414	3%	180,956	3%
Bono 14	117,608	2%	147,414	3%	180,956	3%
Cuentas incobrables	151,022	3%	267,970	5%	795	0%
Teléfonos	133,339	3%	141,768	3%	130,988	2%
Honorarios profesionales	170,162	3%	61,083	1%	42,567	1%
Vacaciones	83,162	2%	92,285	2%	90,587	1%
Totales	5,126,543		5,167,994		6,592,806	

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

No obstante que los gastos de administración representan aproximadamente el 43% de los gastos de venta, es en éstos donde se observa una mayor participación de los gastos de personal, con un poco más del 50% respecto al total de este rubro de resultados. Esto se da por motivo que en la plantilla administrativa se encuentran los sueldos gerenciales, los que pueden superar la media del mercado con cifras que van desde los Q.15,000 hasta los Q.50,000 según el tipo de gerencia, el tiempo de antigüedad y otros beneficios particulares que hayan sido asignados.

Posterior a aplicar el ajuste de los gastos operativos, la utilidad operativa, también conocida como utilidad antes de intereses e impuestos o UAII, queda reflejada con un promedio del 10% respecto a las ventas netas de las compañías del sector en cada uno de los períodos analizados.

4.3.4 Otros gastos y productos financieros

En este rubro se registran todos aquellos gastos o productos derivados de actividades bancarias o de financiamiento, así como ganancias o pérdidas cambiarias por la negociación de divisas a los tipos de cambio de referencia brindados por el Banco de Guatemala en fechas determinadas.

Tabla 20 - Otros gastos y productos financieros

(cifras en quetzales)

	2017	%	2018	%	2019	%
GASTOS FINANCIEROS						
Intereses bancarios	1,496,962	57%	1,372,508	57%	1,252,687	37%
Otros intereses y gastos financieros	739,540	28%	676,178	28%	1,927,748	56%
Perdida cambiaria	252,238	10%	240,435	10%	147,335	4%
Comisiones Bancarias	140,146	5%	105,421	4%	99,488	3%
Total gastos financieros	2,628,886		2,394,542		3,427,258	
PRODUCTOS FINANCIEROS						
Intereses s/financiamiento	827,208	90%	243,596	62%	-	0%
Otras Ganancias de Capital	-	0%	11,982	3%	4,959	3%
Ganancia cambiaria	81,986	9%	128,478	33%	166,452	92%
Intereses ganados depósitos monetarios	5,503	1%	6,387	2%	9,947	5%
Total productos financieros	914,697		390,443		181,358	
Gastos netos	1,714,189		2,004,099		3,245,900	

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior se observa que los gastos financieros superan a los productos en un promedio del 830% entre los tres años, esto se debe a que las compañías del sector objeto de estudio no son empresas financieras, tienden a erogar más unidades monetarias por la adquisición de créditos para capital de trabajo que las cantidades que les pueden ingresar por activos financieros que puedan tener generando en el mercado, siendo los más comunes los intereses que genera el efectivo en cuentas bancarias, o los intereses por financiamiento cobrados a clientes, que en el último año disminuyó el ingreso a cero, esto por convenios o negociaciones realizadas con los clientes a quienes

se les pactó en algún momento en la línea del tiempo que a partir de una fecha determinada, los intereses por financiamiento no serían cobrados.

En el caso de los gastos financieros, resaltan los intereses bancarios, cuyo origen son aquellos créditos adquiridos específicamente en bancos del sistema, en su mayoría hipotecarios, aunque las empresas del sector también trabajan con créditos revolventes para capital de trabajo, los cuales tienen un ciclo de vida promedio de un año.

Por otro lado, aparece el rubro de otros intereses y gastos financieros, en el cual se registran intereses por otro tipo de financiamientos como factorajes (descuento de documentos) o líneas de crédito con entidades financieras no bancarias, pero que se encuentran legalmente autorizadas para operar por parte de la Superintendencia de Bancos. De igual forma se incluyen en este último rubro, los intereses por pronto pago que son formas de financiamiento donde se le solicita al cliente que anticipe el pago de sus facturas, actividad por la cual cobra un interés anual que puede variar entre el 18% y el 36% dependiendo del cliente y de los montos que se puedan negociar.

Adicional a lo anterior, se observa el comportamiento que han tenido ambos rubros, tanto los otros gastos como los productos financieros, siendo que en el caso de los primeros, se observó una disminución para el 2018 del 9% lo cual se debió a una disminución en el gasto de intereses tanto bancarios como no bancarios por renegociaciones que se realizaron en este año con tales entidades financieras, no obstante, al año 2019 se observó un repunte del 43% principalmente por el aumento considerable en los financiamientos con entidades no bancarias por factorajes y pronto pagos negociados, principalmente.

En el caso de los productos financieros, en el año 2018 se observó una disminución del 57% respecto al año 2017; y en el año 2019 se observó otra disminución del 54% respecto al año anterior, obedeciendo esto principalmente a los convenios realizados con los clientes donde por cuestiones de estrategia, se definió eliminar el rubro de intereses por financiamiento.

La utilidad neta posterior a aplicar el ajuste de los otros gastos y productos financieros es del 6.3% anual promedio, siendo que en el último año el margen tuvo un ligero aumento de dos puntos porcentuales.

4.4 Análisis del efectivo

Para analizar el comportamiento de los flujos de efectivo en los períodos analizados, se toma como referencia los índices de rotación de los inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, para lo cual se presenta en los siguientes apartados lo referente a cada uno de ellos.

No obstante lo anterior, cabe señalar que en el presente título no se analiza el balance general como un todo de la industria, puesto que la situación patrimonial de cada una varía entre una y otra compañía, tanto por sus activos como por sus pasivos así como la forma como se encuentra conformado su capital, de tal manera que no se puede obtener un promedio como tal, sin embargo en los tres rubros que integran los elementos para determinar el ciclo de conversión, por estar íntimamente ligados con la cadena productiva y de ventas, mantienen una tendencia según el comportamiento de la industria de tal manera que sí se puede obtener un promedio tal como se muestra en los siguientes párrafos.

4.4.1 Rotación de las cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar promedio de la industria, al año 2019 observaban una media de Q.9,790,001, cifra que al confrontarla con las ventas al crédito del mismo año, generó un indicador donde la cuenta por cobrar en el año rotó seis veces.

$$\text{Rotación } CXC = \frac{58,740,004 \text{ (ventas al crédito)}}{9,790,001 \text{ (CXC)}} = 6$$

Determinado el número de veces que rotó la CXC en el año 2019, se le aplica el factor 360, el cual está dado por un año comercial utilizado para cálculos financieros. Dicho factor es utilizado como numerador, y como denominador la cantidad de veces que rota el activo en mención, obteniendo como resultado que las cuentas por cobrar en el año 2019 se cobraron en 60 días, que es el promedio de la industria y que es lógico desde el análisis de los tiempos de crédito promedio del sector.

4.4.2 Rotación de los inventarios

Para determinar la rotación de inventarios, se tomaron los inventarios en general, tanto de materia prima como de productos en proceso así como producto terminado, puesto que en su conjunto influyen para la realización del artículo final ya que se podría decir que es el mismo inventario que fue adquirido inicialmente pero que va cambiando su forma a través de los distintos procesos productivos.

Los inventarios promedio de las empresas del sector objeto de estudio, al año 2019, cerraron con un valor total de Q.13,372,461 el cual, para obtener su rotación, se confronta contra el costo de ventas el cual al año 2019 reflejó un valor de Q.37,072,605 generando un índice de rotación de 2.77, que fue la cantidad de veces que los inventarios circularon en el año.

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{37,072,605 \text{ (Costo de ventas)}}{13,372,461 \text{ (Inventarios)}} = 2.77$$

El indicador anterior cobra más sentido cuando el mismo es convertido en días aplicando el factor 360 (año comercial), del cual se obtiene que se requirieron 130 días aproximadamente para que el inventario que ingresó a fábrica como materia prima se convirtiera en producto terminado, esto debido a que se manejan diversos modelos y tamaños y no todos los días se producen artículos homogéneos, salvo que se reciban pedidos fuertes de camas en específico, lo que no es muy regular por el modelo de negocio y rotación que los clientes distribuidores manejan en sus tiendas.

4.4.3 Rotación de las cuentas por pagar

Las cuentas por pagar al año 2019 representaron un promedio de Q.9,047,469, mientras que el costo de ventas fue de Q.37,072,605; al relacionar ambos valores, generó un índice de rotación de 4.10.

$$\text{Rotación de CXP} = \frac{37,072,605 \text{ (costo de ventas)}}{9,047,469 \text{ (cuentas por pagar)}} = 4.10$$

Este indicador revela que durante el año 2019, las empresas del sector pagaron 4.10 veces el promedio de las cuentas por pagar de dicho año. Para determinar la cantidad de días que se incurrieron para pagar las mismas, al igual que los indicadores analizados previamente, se convierte en días para conocer el período de diferimiento de las cuentas por pagar (PDCP), del cual se obtiene que las empresas del sector pagaron a sus proveedores en promedio 87.8 días después de comprar las materias primas, que podría considerarse se encuentra dentro de la media del sector, puesto que los tiempos medios de antigüedad de la cuenta por pagar oscilan entre los 60 y 90 días, lo que deriva en que sí se ha estado aprovechando el apalancamiento libre de costo que representa el financiamiento de proveedores.

4.4.4 Ciclo de conversión de efectivo

Al conocer los tres períodos de realización analizados anteriormente, se puede determinar el ciclo de conversión de efectivo el cual se muestra a continuación:

Tabla 21 - Ciclo de conversión de efectivo 2019

	Rotación	Días promedio	
Cuentas por cobrar	6.00	60.00	(+)
Inventarios	2.77	129.96	(+)
Cuentas por pagar	4.10	87.80	(-)
Período de conversión		102.16	

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En este caso para el año 2019, en promedio las empresas de la industria requirieron 102.16 días para que las materias primas por las cuales se pagaron a los proveedores se convirtieran en entradas reales de efectivo mediante el cobro de las cuentas por cobrar producto de las ventas de camas producidas con dichos materiales, lo que se puede considerar como un flujo de proceso normal en la industria.

Para una mejor apreciación del comportamiento del ciclo de conversión de inventario, se analizan de igual manera los años anteriores (2017 y 2018), considerando las fórmulas de cálculo utilizadas para el año 2019, para lo cual es necesario revelar los montos promedio de los rubros de cuenta clave utilizados para estos cálculos, siendo estos las ventas netas, costo de ventas, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

Tabla 22 - Ciclo de conversión de efectivo interanual
(cifras en quetzales)

	2017	2018	2019
Ventas netas	58,460,908	67,410,530	65,266,671
a Ventas al crédito	52,614,817	60,669,477	58,740,004
b Costo de ventas	36,052,846	42,909,235	37,072,605
c Cuentas por cobrar	8,769,136	10,111,579	9,790,001
d Inventarios	12,082,516	13,636,408	13,372,461
e Cuentas por pagar	8,536,257	8,414,291	9,047,469
Rotación			
f Cuentas por cobrar (a/c)	6.00	6.00	6.00
g Inventarios (b/d)	2.98	3.15	2.77
h Cuentas por pagar (b/e)	4.22	5.10	4.10
Períodos de conversión			
i Cuentas por cobrar (360/f)	60.00	60.00	60.00
j Inventarios (360/g)	120.81	114.29	129.96
k Cuentas por pagar (360/h)	85.31	70.59	87.80
Ciclo de conversión de efectivo (i+j-k)	95.50	103.70	102.16

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Al analizar el ciclo de conversión de forma interanual se aprecia que este indicador de efectivo se ha mantenido en promedio de 100 días, siendo que el año 2018 representó un ciclo mayor para las empresas del sector, lo que pudo haber incidido en el aumento de los costos de financiamiento para el siguiente período contable.

4.5 Presupuesto de operación

Como parte de la estructuración del presupuesto maestro en las empresas del sector objeto de estudio definido anteriormente, en el presente inciso se detallan los pasos, técnicas y resultados del diseño del presupuesto operativo.

4.5.1 Presupuesto de ventas

Para la determinación del presupuesto de ventas se toma como base los análisis interno y externo de las empresas (analizados previamente en el presente capítulo), puesto que para saber cuánto se va a vender, se debe conocer tanto la demanda existente en el mercado como la capacidad máxima instalada de producción y operación que posean las empresas, así como sus objetivos estratégicos de crecimiento.

De lo anterior, se establecen los supuestos de ventas siguientes:

Las empresas de la industria han planteado un objetivo de crecimiento tomando en consideración el crecimiento de tiendas de sus clientes cadena, las cuales durante los últimos tres años han observado crecimientos según se muestra a continuación:

Tabla 23 - Crecimiento interanual de tiendas de principales clientes cadena

	2017	2018	2019	2020	% Crecimiento
Agencias Way	106	130	142	162	14.00%
Unicomer	97	99	113	119	5.00%
GMG	102	102	108	110	2.00%
Crecimiento promedio					7.00%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Al observar el comportamiento promedio de apertura de tiendas, se concluye entonces que para el año 2020 el crecimiento en volumen de ventas será del 7% respecto a las ventas del año anterior, lo que es lógico y concordante puesto que la apertura de nuevos puntos de venta sugiere un mejor comportamiento en las ventas hacia el cliente final.

Los precios de los productos son definidos con base a acuerdos con clientes distribuidores, tomando como base los precios de mercado, y los niveles de costo de producción que a su vez son afectados por las fluctuaciones relacionadas con factores externos principalmente la inflación y otros con impacto directo en las finanzas de las empresas, como lo es el aumento al salario mínimo que el Gobierno decreta anualmente.

Para efectos de uniformidad y mejor presentación de presupuesto y resultados, se analizan los precios de los productos por tamaños de cama, los cuales según se muestra en la tabla ocho, se mantienen estándar en los tres años analizados, lo que indica que los precios para el año en referencia (2020) deberían mantenerse similares, no obstante que en todos los modelos se observaron disminuciones al precio en el 2019 respecto al año 2017.

Para efectos de proyectar los nuevos precios para el año 2020, se considera manejar un promedio de los precios del año anterior, de tal manera que los nuevos precios proyectados para el año 2020 quedan de la siguiente manera:

Tabla 24 - Precios proyectados año 2020

(cifras en quetzales)

	2017	2018	2019	2020
Imperial	700	650	660	670
Semi-Matrimonial	1,060	1,035	1,000	1,032
Matrimonial	990	945	945	960
Queen	1,950	1,785	1,655	1,797
King	2,805	2,510	2,335	2,550

Fuente: elaboración propia con base a investigación realizada.

Al observar la tendencia de precios para el año 2020 se nota que los mismos continuarán estables, con ligeros aumentos, especialmente en los tamaños Queen y King.

En cuanto al sistema de estimación de ventas en volumen, en el trabajo de investigación de campo, en el año 2019 se observó una desaceleración en el crecimiento respecto al crecimiento que el 2018 tuvo en relación con el año anterior, esto implicó que como estrategia generalizada se considerara un crecimiento para el año 2020 del 7%, según se indicó previamente, esto para recuperar mercado y nivelar las ventas.

Con base a lo anterior, el volumen de ventas para el año 2020 queda estructurado de la forma siguiente:

Tabla 25 - Volumen de ventas histórico y proyectado 2020

(cifras en unidades)

	2017	2018	%	2019	%	2020	%
Imperial	8,949	9,675	8%	7,643	-21%	8,178	7%
Semi-Matrimonial	1,775	1,682	-5%	1,450	-14%	1,552	7%
Matrimonial	31,539	33,275	6%	31,059	-7%	33,233	7%
Queen	6,257	9,572	53%	9,099	-5%	9,736	7%
King	4,675	6,114	31%	6,637	9%	7,102	7%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Con base a las unidades arriba determinadas, se procede a realizar el presupuesto de ventas en quetzales, el cual servirá posteriormente para estructurar el estado de resultados final, donde para tal efecto, a las unidades determinadas se procede a multiplicar por los precios ajustados definidos en tabla 24 de tal manera que las ventas presupuestadas en términos monetarios quedan de la siguiente manera:

Tabla 26 - Ventas proyectadas año 2020

(cifras en quetzales)

	Cantidad	Precio	Total Q.
Imperial	8,178	670	5,479,260
Semi-Matrimonial	1,552	1,032	1,601,664
Matrimonial	33,233	960	31,903,680
Queen	9,736	1,797	17,495,592
King	7,102	2,550	18,110,100
Total			74,590,296

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Como se observa en la tabla anterior, el total de ventas proyectado para el año 2020 supone un crecimiento global del 12.33% respecto a las ventas brutas obtenidas en el año 2019, esto por la ponderación entre el crecimiento asignado a las unidades, como la tendencia proyectada para los precios. Dicho porcentaje se considera razonable

considerando diversas variables de la industria que podrían impactar durante el año analizado.

Respecto a las devoluciones y rebajas sobre ventas, el comportamiento de este rubro representa demasiada incertidumbre, por lo que para efectos de proyección se toma como base la media porcentual del peso de este rubro sobre las ventas brutas por cada uno de los años analizados, para obtener el nivel de devoluciones y rebajas sobre ventas esperadas para el año 2020. En este caso, y según se muestra en la tabla dos, los descuentos y devoluciones sobre ventas para los años 2017, 2018 y 2019, representaron un 10%, 6% y 2% de las ventas brutas respectivamente, de tal manera que en promedio se determina que para el año 2020 se puede esperar un máximo del 6% en este rubro, que aplicado a los Q.74.5 millones de quetzales que se espera vender en el año 2020, da como resultado Q.4,475,418.

4.5.2 Presupuesto de costos de producción

Con el presupuesto de ventas realizado, se procede a realizar el presupuesto de producción considerando tanto la estructura interna de las compañías del sector objeto de estudio, desarrollada en apartados anteriores, como los siguientes supuestos:

El margen de contribución de la industria es en promedio del 39%, en otras palabras, el costo de producción representa un 61% del precio de venta definido, del cual el 68% está conformado por consumos de los inventarios de insumos, productos en proceso y terminados; un 7% representado por la mano de obra directa y un 25% final que lo conforman los gastos indirectos incurridos en las plantas productivas (ver tabla 10).

Para determinar el presupuesto de producción se parte de la definición del presupuesto de materiales, posteriormente determinando la mano de obra directa y por último asignando los costos indirectos de fabricación.

4.5.2.1. Presupuesto de materiales

El presupuesto de materiales se considera como la base del presupuesto de producción, pues tiene su origen de las ventas planificadas o presupuestadas de donde se deriva la planificación de los materiales a requerir para producir los distintos artículos requeridos para la venta.

Las fórmulas de producción varían entre una compañía a otra, pero en términos estandarizados, para producir una unidad de cada tipo de producto, se utilizan los siguientes materiales con sus respectivas cantidades:

Tabla 27 - Materiales necesarios para producir una cama
(cifras en cantidades)

	U/M	Imperial	Semi-Matrimonial	Matrimonial	Queen	King
SET						
Base	Unidad	1	1	1	1	1
Colchón	Unidad	1	1	1	1	1
Patas	Unidad	6	6	6	9	12
BASE						
Camastrón	Unidad	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Esponja	Kg	1.22	1.40	1.61	2.28	1.54
Tela	Yd	1.02	1.08	1.16	1.30	1.31
Bolsa	Unidad	1.00	1.00	1.00	1.21	1.00
Entretela	Yd	1.10	1.34	1.44	1.65	1.18
Otros		****	****	****	****	****
COLCHÓN						
Estructura	Unidad	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Esponja	Kg	3.65	4.21	4.79	3.19	4.01
Tela	Yd	1.33	1.61	1.69	1.65	2.07
Mantillón	Unidad	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Wata	Yd	1.39	1.85	1.99	2.35	2.97
Otros		****	****	****	****	****

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Con base a las unidades proyectadas a vender indicadas en tabla 26, el requerimiento de materiales quedaría definido de la manera siguiente:

Tabla 28 - Requerimiento de materiales total para el año 2020

(cifras en cantidades)

	U/M	Imperial	Semi	Matrimonial	Queen	King
Unidades proyectadas		8,178	1,552	33,233	9,736	7,102
(-) Inventario inicial de PT		483	134	2,424	1,314	1,182
(+) Inventario final de PT		378	109	2,208	1,132	1,165
Unidades a producir		8,073	1,527	33,017	9,554	7,085
SET						
Patas	Unidad	48,438	9,162	198,102	85,986	85,020
BASE						
Camastrón	Unidad	8,073	1,527	33,017	9,554	7,085
Esponja	Kg	9,849	2,138	53,157	21,783	10,911
Tela	Yd	8,234	1,649	38,300	12,420	9,281
Bolsa	Unidad	8,073	1,527	33,017	11,560	7,085
Entretela	Yd	8,880	2,046	47,544	15,764	8,360
Otros		1,951,163	376,176	8,241,373	2,467,129	1,749,357
COLCHÓN						
Estructura	Unidad	8,073	1,527	33,017	9,554	7,085
Esponja	Kg	29,466	6,429	158,151	30,477	28,411
Tela	Yd	10,737	2,458	55,799	15,764	14,666
Mantillón	Unidad	16,146	3,054	66,034	19,108	14,170
Wata	Yd	11,221	2,825	65,704	22,452	21,042
Otros		2,648,832	595,667	12,825,784	3,715,933	3,582,601

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Para determinar los valores a producir, se deben considerar inicialmente los inventarios iniciales y finales para saber cuál es la existencia al final del período anterior y cuál será la existencia deseada al final del período para lo cual se recomienda que se estime un stock equivalente a un mes de venta para evitar que cualquier retraso pueda influir negativamente en la capacidad de las empresas para despachar sus productos al mercado.

Después de aplicar la fórmula de cantidad de camas producir, se obtiene la cantidad de materiales en total por cada tamaño de cama para que sirva de base para determinar el costo en unidades monetarias; previo a ello se debe considerar el valor del dinero en el

tiempo aplicable al costo de los insumos y en este caso específico, el factor clave a analizar será el comportamiento de la inflación interanual, para que con ello se pueda proyectar la fluctuación del costo para el año 2020.

Tabla 29 - Factores de ajuste históricos y proyectados

Inflación y aumentos al salario mínimo

Año	Inflación ^[1]			Salarios Mínimos ^[2]			Aumento total anual
	Índice promedio	Variación promedio	%	Salarios mínimos	Aumentos al Salario Mínimo	%	
2016	126.83	4.36		2,497.04			
2017	130.94	4.11	3.24%	2,643.21	146.17	5.85%	9.09%
2018	135.05	4.11	3.14%	2,742.37	99.16	3.75%	6.89%
2019	139.20	4.15	3.07%	2,742.37	-	0.00%	3.07%
2020	143.23	4.02	2.89%	2,825.10	82.73	3.02%	5.91%

[1] Datos obtenidos del portal BANGUAT. (Banco de Guatemala, 2020)

[2] Datos obtenidos del portal MINTRAB. (Ministerio de Trabajo y Previsión Social, 2020)

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Según análisis del comportamiento del Índice de Precios al Consumidor de los últimos tres años, se pronostica que el costo de los bienes y servicios en Guatemala para el año 2020 será del 2.89%, factor que al ser aplicado al costo de las camas al año 2019, resulta que los costos unitarios estarían estructurados de la manera siguiente:

Tabla 30 - Costos unitarios 2020 con factor de inflación

(cifras en quetzales)

	U/M	Imperial	Semi-Matrimonial	Matrimonial	Queen	King
SET						
Patas	Unidad	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01
BASE						
Camastrón	Unidad	80.06	87.78	87.21	108.01	80.06
Esponja	Kg	8.08	9.29	10.65	15.07	10.21
Tela	Yd	7.89	6.43	8.89	12.26	10.63
Bolsa	Unidad	6.24	7.31	8.22	11.62	6.25
Entretela	Yd	2.07	2.72	2.75	3.18	2.36
Otros		4.46	4.62	4.55	4.67	4.61
COLCHÓN						
Estructura	Unidad	85.81	91.24	147.07	215.08	265.93
Esponja	Kg	58.38	37.91	76.03	57.66	70.16
Tela	Yd	14.47	14.45	18.52	24.13	28.89
Mantillón	Unidad	15.37	24.72	25.36	34.98	35.36
Wata	Yd	13.15	15.04	19.66	24.50	30.18
Otros		45.21	52.10	54.73	86.06	105.19

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Con los costos arriba determinados, se procede a determinar el valor total de compra de la materia prima a adquirir en el año, considerando la aplicación del factor de ajuste de la inflación sobre los costos unitarios que se tenían al año 2019.

Tabla 31 - Valor de compra materia prima, año 2020**(cifras en quetzales)**

	U/M	Imperial	Semi	Matrimonial	Queen	King
SET						
Patas	Unidad	97,360	18,416	398,185	172,832	170,890
BASE						
Camastrón	Unidad	646,324	134,040	2,879,413	1,031,928	567,225
Esponja	Kg	65,230	14,186	351,631	143,979	72,338
Tela	Yd	63,696	9,819	293,521	117,132	75,314
Bolsa	Unidad	50,376	11,162	271,400	111,017	44,281
Entretela	Yd	16,711	4,153	90,797	30,382	16,721
Otros		36,006	7,055	150,227	44,618	32,662
COLCHÓN						
Estructura	Unidad	692,744	139,323	4,855,810	2,054,874	1,884,114
Esponja	Kg	471,302	57,889	2,510,283	550,884	497,084
Tela	Yd	116,816	22,065	611,475	230,538	204,686
Mantillón	Unidad	124,082	37,747	837,311	334,199	250,526
Wata	Yd	106,160	22,966	649,114	234,073	213,825
Otros		254,785	50,451	1,212,714	421,713	384,219
TOTAL		2,741,592	529,272	15,111,881	5,478,169	4,413,885

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

El valor total de compra para el año 2020 será de Q.28,274,799, y para efectos de mejor comprensión sobre la participación en cada tamaño de cama, se tiene que el mayor porcentaje de compra estará concentrado en materiales a utilizar en el tamaño matrimonial con un 53%, seguido por el tamaño Queen con un 19% y el tamaño King con un 16%, dejando únicamente un 12% para los tamaños imperial y semi matrimonial, de los cuales para este último solamente se invertirá el 2% de los materiales a adquirir.

En el caso de la estructura se revela como tal las cantidades a requerir y se traslada al cuadro de compra el cual en la práctica se traduce en la compra de alambre de distintos calibres para formar este producto intermedio en una de las plantas instaladas como parte de sus procesos de integración vertical de los cuales se habló en el apartado de antecedentes.

Al aplicar las cantidades a producir, se puede determinar el costo unitario por cama completa (set), según la tabla siguiente:

Tabla 32 - Costos unitarios por set, año 2020

(Cifras en quetzales)

	Imperial	Semi-matrimonial	Matrimonial	Queen	King
Base	108.79	118.14	122.27	154.81	114.11
Colchón	232.39	235.46	341.36	442.41	535.73
Patas	12.06	12.06	12.06	18.09	24.12
Costo total	353.24	365.66	475.69	615.31	673.96

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Como se observa en la tabla anterior, producir una cama imperial será casi igual de costoso que producir un tamaño semi-matrimonial. Considerando que ambos tamaños están perdiendo participación en las ventas de la industria, este efecto no impactará los resultados presupuestados promedio.

Al tener definidos los costos unitarios de producto terminado, se puede extrapolar el mismo a las unidades proyectadas a vender, de tal manera que se obtiene un costo total de producto terminado según se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 33 - Costos de materiales totales de producto terminado, año 2020

(cifras en quetzales)

	Cantidad	Costo	Costo total
Imperial	8,178	353	2,886,834
Semi-matrimonial	1,552	366	568,032
Matrimonial	33,233	476	15,818,908
Queen	9,736	615	5,987,640
King	7,102	674	4,786,748
Total			30,048,162

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Con el cálculo determinado en tabla anterior, se puede establecer que el costo de producción en cuanto a materiales se refiere representa el 40% del valor total de ventas

determinado en tabla 26, que es razonable con los costos unitarios del mercado por lo que hasta este punto, existe un margen de rentabilidad en el ejercicio de presupuestación.

4.5.2.2. Presupuesto de mano de obra directa

El presupuesto de mano de obra directa es necesario para conocer el costo primo que conlleva la actividad productiva como tal, de ahí la importancia de saber la cantidad de personal a utilizar, así como el costo de mano de obra vigente para el período a proyectar.

Para determinar el presupuesto de mano de obra directa, se toma como base la cantidad de personal definido en la tabla 14, así como el costo de salario mínimo definido para el año 2020 según se indica en tabla 29 y se determinan los costos proyectados a incurrir para el año en referencia, tomando en cuenta adicional a los salarios mensuales, la provisión monetaria del pago de cuotas patronales y reservas de prestaciones como el bono 14 y el aguinaldo; así mismo se consideran las provisiones de indemnización y de vacaciones no obstante que las empresas del sector no tienen adoptada una postura de pago de indemnización universal o pago de períodos de vacaciones, sin embargo se consideran estas variables en el cálculo atendiendo a un enfoque conservador.

Tabla 34 - Determinación de presupuesto de mano de obra 2020**(cifras en quetzales)**

	Factor	Total
Personal de producción contratado 2019		55
Aumento de la producción	7%	
Personal de producción para el 2020		59
Salario mínimo 2020	2,825.10	166,681
(+) Bono 14 proporcional	235.42	
(+) Aguinaldo proporcional	235.42	
Sub-total base para cálculo de indemnización	3,295.94	
Bonificación incentivo	250.00	14,750
Prestaciones		
Bono 14	0.0833	13,885
Aguinaldo	0.0833	13,885
Vacaciones	0.0417	6,951
Indemnización	0.0833	16,199
Cuotas patronales	0.1267	21,118
Salario mensual		253,469
Salario anual		3,041,628

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior se considera aumentar la planilla de trabajadores de producción en un 7%, que representa un total de cuatro empleados adicionales, esto en concordancia con el aumento del volumen de camas a producir, considerando entre otros la capacidad de producción por trabajador que es en promedio de 1,000 camas al año, 85 camas al mes y/o cuatro camas diarias.

4.5.2.3. Presupuesto de costos indirectos de fabricación

Los gastos indirectos de fabricación considerados como susceptibles de agregar valor al producto terminado son aquellos que influyen en el proceso productivo pero que por su naturaleza no pueden ser agregados de forma directa como un material. Para proyectar

este tipo de gastos se utilizó el método de pronóstico lineal cuyo modelo matemático es ($y = mx + b$), tomando como base el comportamiento de los costos indirectos durante los últimos tres años, con lo cual se obtendrá la siguiente información:

Tabla 35 - Presupuesto de costos indirectos de fábrica, año 2020
(cifras en quetzales)

Concepto	2017	2018	2019	2020
Bonificación e incentivos	1,810,652	2,100,730	1,975,714	2,127,427
Mano de Obra Indirecta	1,316,015	1,521,239	1,455,998	1,571,067
Renta maquinaria	1,872,118	1,654,002	1,540,524	1,357,287
Depreciaciones	36,556	40,815	389,024	507,933
Combustible y lubricantes	838	64,068	338,833	472,575
Otros Costos de Producción	-	433,292	228,961	449,712
Cuotas patronales	488,873	512,302	451,989	447,504
Aguinaldos	276,163	344,157	385,725	444,910
Bono 14	276,163	344,157	385,725	444,910
Indemnizaciones	321,416	363,410	389,078	425,630
Otros Costos de Producción	1,700,041	1,626,506	1,663,604	1,641,578
Totales	8,098,835	9,004,678	9,205,175	9,890,533
Crecimiento		11%	2%	7%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Al utilizar el pronóstico lineal como medida de proyección, se logra obtener un valor razonable de los costos indirectos, proyectando así un crecimiento de los mismos para el año 2020 del 7% respecto al mes anterior. En el caso de aquellos ítems que por su comportamiento al momento de proyectar proporcionara un valor inferior a cero, se utilizó el criterio condicional donde si la medida de proyección generaba un valor negativo, entonces realizar un promedio de los valores del rubro de cuenta para los tres años precedentes, esto para obtener un valor que tenga un peso sobre el presupuesto y que permita medir su comportamiento posterior si es que hubiera alguna ejecución del mismo.

4.5.3 Presupuesto de costo de venta

Teniendo definidos los tres elementos del costo indicados previamente, se puede iniciar con la estructuración del presupuesto del costo de venta, donde adicional a los datos anteriores, se requieren los inventarios iniciales y finales de materias primas, productos en proceso y productos terminados, para lo cual, para efectos del inventario inicial se debe tomar los valores de inventarios finales de períodos anteriores en la integración del costo de ventas histórico; y para calcular el inventario final según las expectativas de producción y venta que se tenga para el período siguiente, procurando que el resultado de dicho cálculo permita a las empresas del sector no quedarse sin stock para producir y que ello implique retrasos en las actividades de producción que comprometa los pedidos a entregar.

Tabla 36 - Costo de ventas proyectado 2020
(cifras en quetzales)

	2017	2018	2019	2020
Inventario inicial de materia prima	3,283,538	3,206,718	2,534,421	5,129,570
(+) Compras de materia prima	30,317,276	32,658,238	27,776,416	28,274,799
(-) Inventario final de materia prima	3,206,718	2,534,421	5,129,570	2,356,233
(=) Consumo de materia prima	30,394,096	33,330,535	25,181,267	31,048,136
(+) Mano de obra directa	2,008,210	2,018,457	2,757,203	3,041,628
(=) Costo primo	32,402,306	35,348,992	27,938,470	34,089,764
(+) Gastos de fabricación	8,098,834	9,004,677	9,205,177	9,890,533
(+) Inventario inicial de producto en proceso	1,102,609	4,282,970	5,364,343	4,475,186
(-) Inventario final de producto en proceso	4,282,971	5,364,343	4,475,186	4,663,068
(=) Costo de producción	37,320,778	43,272,296	38,032,804	43,792,415
(+) Inventario inicial de producto terminado	1,176,513	2,444,445	2,807,506	3,767,705
(=) Mercadería disponible	38,497,291	45,716,741	40,840,310	47,560,120
(-) Inventario final de producto terminado	2,444,445	2,807,506	3,767,705	2,705,400
(=) Costo de venta	36,052,846	42,909,235	37,072,605	44,854,720

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Para el año 2020, se ha determinado el costo de ventas el cual representa el 60% del total de las ventas determinadas según tabla 26. Para efectos de determinación de los inventarios finales, se tomó como criterio, para el caso de las materias primas, el valor de compra de materias primas para un mes, tomando como base el valor total de compra para el año 2020, dividiendo dicho valor dentro de 12, para obtener el valor mensual. En el caso de los productos en proceso, se planifica cerrar en un 10% respecto al costo de venta, considerando que en el pasado, se ha mantenido el inventario en una media del 12% planificando optimizar la producción en proceso para el año analizado. En cuanto a los productos terminados, se tomó como base mantener un stock equivalente a la capacidad de producción de 59 personas para un mes, y considerando que la capacidad de producción para un mes por persona es de 85 camas, se considera mantener un inventario final de 4,992 camas.

4.5.4 Presupuesto de gastos operativos

Para la realización del presupuesto de gastos de operación, también conocidos como gastos de estructura, se parte de la glosa de gastos que se presentaron en las tablas 17 y 18, y al igual que en los costos indirectos, y en algunas partidas se procede a utilizar la función de pronóstico lineal

para determinar el valor en quetzales planificado a incurrir para el año base analizado. En algunas otras se utilizan otros criterios de estimación los cuales se explican posterior a la proyección de este rubro.

Tabla 37 - Gastos de venta presupuestados, año 2020**(cifras en quetzales)**

Concepto	2017	2018	2019	2020
Promociones	700,458	2,422,751	3,883,931	4,155,806
Fletes	1,916,644	1,985,623	1,485,523	1,559,799
Combustibles y lubricantes	1,122,736	1,527,507	951,290	1,029,065
Sueldos	1,078,676	1,005,833	987,258	1,016,876
Incentivos y bonificaciones	625,568	629,474	731,134	767,625
Atención a clientes	72,379	385,905	486,060	728,462
Alquileres	850,767	956,248	627,375	588,071
Publicidad y propaganda	790,517	833,574	535,909	573,423
Viáticos	919,274	747,351	512,797	548,693
Gastos Operativos	1,015,382	605,851	739,202	510,632
Prestaciones laborales	470,777	485,658	541,131	425,360
Otros Gastos de Ventas	2,926,439	1,894,619	1,508,496	1,719,359
Totales	12,489,617	13,480,394	12,990,106	13,623,171
Crecimiento		8%	-4%	5%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Como se indicó previamente, en términos generales los gastos fueron proyectados utilizando la función de pronóstico lineal, sin embargo existen partidas que por su particularidad y variables, no es posible proyectar con esta función, y es el caso de los sueldos, los cuales se pronosticaron con un aumento del 3% por el aumento al salario mínimo según así se expresa en tabla 29 relacionada con el aumento del costo del dinero en el tiempo; de lo anterior, se consideró un ajuste contable en las provisiones de prestaciones laborales a los porcentajes que indica la Ley (ver tabla 16) para ajustar el valor que históricamente se venía reconociendo en el gasto, incluyendo las cuotas patronales calculadas sobre el porcentaje según se indica en la referida tabla.

En cuanto a los fletes se consideró el criterio de aumentar el costo en un 5%, que es la media ponderada entre el 7% de aumento en ventas y el 3% de inflación a que están expuestos los combustibles, como insumo principal de este servicio, íntimamente relacionado con las ventas.

Por su lado, los gastos de publicidad, promociones y viáticos se pronosticaron con un aumento del 7%, esto tomando como base la proyección de aumento de ventas, puesto que estos gastos están relacionados de forma directa al cumplimiento de este objetivo estratégico.

Como resultado de la aplicación de las variables anteriores, se pronostica que para el año 2020 los gastos de venta aumentarán en un 5% respecto al año anterior, lo que es razonable considerando que en el año 2019 los gastos cayeron un 4% respecto al 2018.

En cuanto a los gastos administrativos, siguiendo el modelo de proyección lineal, se pronostican los mismos de la siguiente manera:

Tabla 38 - Gastos de administración presupuestados, año 2020
(cifras en quetzales)

Concepto	2017	2018	2019	2020
Sueldos	1,412,569	1,461,479	1,363,125	1,363,125
Incentivos y bonificaciones	780,218	822,254	987,380	987,380
Prestaciones laborales	584,903	688,315	791,443	570,194
Otros gastos administrativos	39,036	333,689	1,197,934	523,553
Gastos no deducibles	163,405	301,986	610,855	358,749
Impuestos y contribuciones	183,860	309,084	446,338	313,094
Atenciones a empleados	145,960	266,982	276,552	229,831
Cuentas incobrables	151,022	267,970	795	139,929
Teléfonos	133,339	141,768	130,988	133,014
Seguros y fianzas	2,440	20,058	111,045	116,597
Gastos varios de administración	1,529,791	554,409	676,351	513,209
Totales	5,126,543	5,167,994	6,592,806	5,248,675
Crecimiento		1%	28%	-20%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En cuanto a los gastos administrativos, al igual que en los gastos de venta, algunas partidas comunes, fueron pronosticadas con el método de pronóstico lineal; en el caso de los salarios y gastos de personal se tomaron otro tipo de variables mismos que se explican a continuación: en el caso de los sueldos, no obstante el aumento al salario mínimo reflejado en tabla 29, estos sueldos por ser administrativos y gerenciales, superan

dicho mínimo, por lo que para efectos financieros, no se prevé un aumento en dicha partida, de tal manera que el valor se mantiene constante respecto al año anterior, similar condición para los extraordinarios, incentivos y bonificaciones; las prestaciones laborales y las cuotas patronales, de igual manera se ajustan contablemente a los porcentajes de ley según los salarios definidos para el año proyectado.

En cuanto a los seguros y fianzas, se prevé un aumento a la póliza anual del 5% por ajustes de riesgo que manejan las entidades aseguradoras. En el caso de los otros gastos administrativos y gastos no deducibles, se ajusta su valor a una media de los últimos tres años por cada partida, para que se pueda medir con exactitud qué tipo de gastos son los que caen en estos rubros, así como el valor que aportan a los objetivos estratégicos implementados por las empresas del sector. Cabe mencionar que los gastos no deducibles por estrategia fiscal deberían ser reducidos a su mínima expresión, no obstante, como todo cambio, deben ser realizados gradualmente para que la operación no colapse si es que en algún momento la misma necesita de este tipo de gastos.

Derivado de la aplicación de ajustes y variables anteriormente indicados, los gastos administrativos son ajustados en un 20% menos que el año anterior, para mantener el nivel de gastos de estructura fija a los que se mantenían previo al año 2019.

4.5.5 Presupuesto de otros gastos y productos financieros

Los otros gastos y productos financieros han estado conformados en su mayoría por los intereses por financiamientos sea percibidos como erogados. En la tabla 20 se presentaron los otros gastos netos para los períodos analizados, rubro que está conformado por la suma algebraica de los otros gastos con los otros productos financieros.

Para efectos de proyectar los gastos para el año 2020, se toman los dos rubros principales dentro de los otros gastos, siendo que para el caso de los intereses bancarios, se considera como base el valor del préstamo bancario reflejado en el balance general

promedio de la industria para el año 2019 y atendiendo a las condiciones bancarias del mercado para el año analizado, se obtienen los siguientes cálculos de intereses:

Tabla 39 - Cálculo de intereses bancarios para el año 2020

(cifras en quetzales)

Principal	11,862,522			
Tasa	8%			
Plazo medio	10 años			
Año	Capital	Interés	Cuota	Saldo
1	1,186,252	949,002	2,135,254	10,676,270
2	1,186,252	935,900	2,122,152	9,490,018
3	1,186,252	908,124	2,094,376	8,303,766
4	1,186,252	863,934	2,050,186	7,117,514
5	1,186,252	801,406	1,987,658	5,931,262
6	1,186,252	718,412	1,904,664	4,745,010
7	1,186,252	612,603	1,798,855	3,558,758
8	1,186,252	481,382	1,667,634	2,372,506
9	1,186,252	321,885	1,508,137	1,186,254
10	1,186,254	130,953	1,317,207	-

Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla de proyección de cuotas se puede observar que con condiciones de mercado estables, los intereses bancarios para el año 2020 que corresponde al año uno, ascienden a Q.949,002, los cuales irán disminuyendo gradualmente; dato útil si se desea continuar con el ejercicio presupuestario para el año contable siguiente.

En cuanto a los otros intereses y gastos financieros, como se mencionó anteriormente, estos rubros incluyen aquellos intereses y gastos erogados por financiamientos de cupos revolventes, factorajes y prontos pagos, de tal manera que al considerar montos promedio así como condiciones de mercado, se puede estimar el costo financiero de la utilización de estos cupos según el esquema siguiente:

Tabla 40 - Cálculo de otros intereses y gastos financieros año 2020**(cifras en quetzales)**

Cupo	Tasa	Monto cupo	Interés anual	Días	Total
Factorajes	21.6%	1,000,000	216,000	240	142,027
Prontos pagos	24%	2,000,000	480,000	120	157,808
Revolventes	36%	3,000,000	1,080,000	180	532,603
Total intereses					832,438

Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior, se consideran tres tipos de financiamiento “expres” considerándose de esta forma puesto que por su naturaleza, comúnmente al final de un período contable suelen no figurar como deuda en los balances generales, sino son cupos que son utilizados durante el año pero que al finalizar el plazo, se regresan junto con su respectivo interés, el cual es calculado según las tasas de mercado por cada tipo de financiamiento el cual se divide dentro de 365 días para obtener el interés diario y se multiplican por los días en que se proyecte utilizar los cupos, que en el cálculo de la tabla anterior, se prevé que los factorajes sean los que se utilicen durante mayor tiempo (240 días), seguido por los créditos revolventes con 180 días y los prontos pagos con 120 días.

En cuanto a las otras partidas de los gastos financieros, así como de los productos financieros (con excepción de los intereses por financiamiento), se utiliza pronóstico lineal debido a que dichas partidas no son materiales respecto a las ventas proyectadas.

En el caso de los gastos financieros, debido al hecho que a partir del año anterior ya no se cobran los intereses por financiamiento, la partida se presupuesta de igual manera con valor cero.

Tabla 41 - Otros gastos y productos financieros presupuestados, año 2020**(cifras en quetzales)**

	2017	2018	2019	2020
GASTOS FINANCIEROS				
Intereses bancarios	1,496,962	1,372,508	1,252,687	949,002
Otros intereses y gastos financieros	739,540	676,178	1,927,748	832,438
Perdida cambiaria	252,238	240,435	147,335	108,433
Comisiones Bancarias	140,146	105,421	99,488	74,360
Total gastos financieros	2,628,886	2,394,542	3,427,258	1,964,233
PRODUCTOS FINANCIEROS				
Intereses s/financiamiento	827,208	243,596	-	-
Otras Ganancias de Capital	-	11,982	4,959	10,606
Ganancia cambiaria	81,986	128,478	166,452	210,105
Intereses ganados depósitos monetarios	5,503	6,387	9,947	11,723
Total productos financieros	914,697	390,443	181,358	232,434
Gastos netos	1,714,189	2,004,099	3,245,900	1,731,799
Crecimiento		17%	62%	-47%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Al final del ejercicio de proyección, se observa una tendencia a la baja de estos gastos caracterizada principalmente por una reducción de los intereses bancarios, así como los otros intereses y gastos financieros, los cuales están calculados sobre una base sustantiva.

4.5.6 Estado de resultados presupuestado

Como lo afirman diversos autores, la parte más importante de la confección de un presupuesto maestro, lo serán los presupuestos relacionados con los resultados y operaciones de la compañía, pues son estos quienes alimentan las diversas cuentas de balance, definiendo tanto la posición como sus resultados. Según los pronósticos establecidos en cada una de las tablas relacionadas, es posible estructurar un Estado de Resultados presupuestado, el cual queda definido de la siguiente manera:

Tabla 42 - Estado de resultados presupuestado, año 2020
(cifras en quetzales)

	Parcial	Total
Ventas brutas		74,590,296
(-) Descuentos y devoluciones sobre ventas		4,475,418
Ventas netas		70,114,878
(-) Costo de venta		44,854,720
Ganancia bruta en ventas		25,260,158
Gastos de operación		
Gastos de Venta	13,623,171	
Gastos de Admón.	<u>5,248,675</u>	18,871,846
Resultado Operativo		6,388,312
Otros gastos y productos financieros		
Gastos financieros		
Intereses bancarios	949,002	
Otros intereses y gastos financieros	832,438	
Perdida cambiaria	108,433	
Comisiones Bancarias	<u>74,360</u>	1,964,233
Productos financieros		
Intereses s/financiamiento	-	
Otras Ganancias de Capital	10,606	
Ganancia cambiaria	210,105	
Intereses ganados depósitos monetarios	<u>11,723</u>	232,434
Utilidad antes de impuestos		4,656,513
(+) Gastos no deducibles		<u>358,749</u>
Base imponible para cálculo de impuestos		5,015,262
Impuesto a las ganancias (25%)		<u>1,253,816</u>
Utilidad después de impuestos		3,761,446
Distribución de dividendos (15%)		<u>564,217</u>
Utilidad neta		3,197,229

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Derivado de la estructuración de los distintos presupuestos operativos, para el año 2020 se esperaría una utilidad de Q.4.6 millones de quetzales, cifra que es útil para que los accionistas de las empresas puedan tomar decisiones sobre futuras reinversiones de esas utilidades, o bien repartimiento de dividendos, que en el presente caso, se determina que se deberán pagar Q.1.2 millones de ISR, así como Q.564 mil de dividendos, montos que son importantes para ser considerados en el presupuesto de flujo de efectivo saliente.

Aunado a ello, este dato aquí indicado puede servir para establecer en las compañías algún tipo de estrategia fiscal que permita a las empresas o bien provisionar financieramente el impacto del impuesto sobre utilidades que corresponde, así como analizar las distintas partidas, escudos fiscales u otra estrategia con el fin de mitigar el impacto financiero de la carga fiscal inherente.

4.6 Presupuesto financiero

Con el presupuesto de operación definido en sus distintas fases anteriormente indicadas, se procede a elaborar el presupuesto financiero que consta de dos partes: presupuesto de capital y el presupuesto de efectivo, los cuales se abordan en el epígrafe siguiente.

4.6.1 Presupuesto de capital

El presupuesto de capital es en el que se detallan los planes de inversión que la gerencia tenga para el año presupuestado. Dichos planes de inversión comúnmente suelen ser inversiones en propiedad planta y equipo, como maquinaria, compra de vehículos, terrenos, construcciones, etc.

Según el trabajo de investigación de campo, se pudo determinar que las empresas del sector objeto de estudio no tienen planes de inversión en activos fijos para el año analizado de tal manera que no es posible determinar los flujos de caja que dichas inversiones representarían para el año analizado.

4.6.2 Presupuesto de efectivo

Para la determinación del presupuesto de efectivo, se parte del supuesto fundamental relacionado a la forma como se realizan las ventas en las empresas del sector objeto de estudio. Según se pudo determinar en el apartado del análisis histórico de las empresas, las ventas son realizadas en un 10% al contado y en un 90% al crédito, donde como política, las empresas tienen un plazo promedio de 60 días para la recuperación de su cartera.

4.6.2.1 Flujos de efectivo de entrada

Derivado de lo indicado en párrafo anterior, se procede a planificar las entradas de efectivo tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 43 - Flujos de efectivo de entrada año 2020
(cifras en quetzales)

	2019	2020
Ventas proyectadas 2020	66,401,107	74,590,296
(-) Dev. y rebajas sobre ventas	1,134,436	4,475,418
Ventas netas	65,266,671	70,114,878
Al crédito (90%)	58,740,004	63,103,390
Al contado (10%)	6,526,667	7,011,488
Recuperación año anterior	10,111,579	9,790,001
Recuperación CXC	48,950,003	50,482,712
Recuperación para el próximo año	9,790,001	12,620,678
Total a recuperar año 2020		67,284,201
(+) Otros productos financieros		
Intereses s/financiamiento		-
Otras Ganancias de Capital	10,606	
Ganancia cambiaria	210,105	
Intereses ganados depósitos monetarios	11,723	232,434
Flujos de efectivo entrantes totales		67,516,635

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior se muestra que al total de ventas proyectadas para el año 2020 se le restan las devoluciones y rebajas proyectadas equivalentes al 6% promedio de dichas ventas, y posteriormente se obtienen los valores al crédito (90%) y al contado (10%), representando estas últimas como entradas de efectivo líquidas para las compañías del sector; en tanto que las ventas al crédito, por sus políticas de crédito se prevé una recuperación para el año actual del 80%, y el 20% restante se traslada para su cobro en el año siguiente, al cual se le suma el valor a recuperar para el presente año que sería el valor de las cuentas por cobrar acumuladas del período anterior. Como resultado, el total a recuperar de Q.67.2 millones que representa el 92% del valor de las ventas totales, por el comportamiento de las variables previamente indicadas.

Adicional a la recuperación de ventas, se considera dentro de este flujo de entradas, los otros productos financieros presupuestados en tabla 41, por lo que el flujo de efectivo entrante total se estima en Q.67.5 millones.

4.6.2.2 Flujos de efectivo de salida

Para los flujos de efectivo de salida se deben considerar los siguientes supuestos operativos:

El pago a proveedores de materiales se realiza a 60 días, esto por las negociaciones por volumen que se tienen con los proveedores, con excepción de los proveedores de alambre a los que se les cancela las facturas a 90 días.

Tabla 44 - Compras y pagos mensuales de materia prima año 2020**(cifras en quetzales)**

Mes	Compras mensuales	Compra		Pago	
		Alambre	Otros materiales	Alambre	Otros materiales
Enero	2,356,233	802,239	1,553,995		
Febrero	2,356,233	802,239	1,553,995		
Marzo	2,356,233	802,239	1,553,995		1,553,995
Abril	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Mayo	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Junio	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Julio	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Agosto	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Septiembre	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Octubre	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Noviembre	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Diciembre	2,356,233	802,239	1,553,995	802,239	1,553,995
Totales	28,274,799	9,626,865	18,647,934	7,220,149	15,539,945

Fuente: elaboración propia con base a investigación realizada.

En la tabla anterior se aprecia la determinación mensual de las compras de materia prima así como la separación de las compras de alambre respecto a los otros materiales, esto con el objetivo de definir los valores a pagar según los términos de crédito indicados previamente en este apartado.

Respecto a la nómina de sueldos, esta es pagada de forma mensual, el último día hábil de cada mes. Todo pago de sueldos se realiza en el mes que corresponde, de igual manera el pago de prestaciones laborales (bono 14 y aguinaldo), se pagan en su momento. Para efectos del presente presupuesto, se reconocerá en el período analizado el gasto total tanto de nómina como de prestaciones laborales.

Los gastos operativos, de ventas y administrativos, se cancelan en el momento de su ocurrencia bien sea con transferencias bancarias, emisión de cheque o en efectivo, de tal manera que para la definición de los gastos a cubrir en el presupuesto de salidas de

efectivo, se definen las partidas monetarias de los distintos costos y gastos según se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 45 - Clasificación de gastos año 2020

(cifras en quetzales)

	Monetarias	No monetarias	Total	Gran Total
<u>Mano de obra directa</u>				
Sueldos mano de obra directa	2,177,172	-	2,177,172	
Prestaciones mano de obra directa	586,656	277,800	864,456	3,041,628
<u>Costos indirectos</u>				
Mano de obra indirecta	4,039,355	-	4,039,355	
Prestaciones mano de obra indirecta	1,337,324	609,738	1,947,062	
Otros gastos indirectos	3,396,183	507,933	3,904,116	9,890,533
<u>Gastos de venta</u>				
Sueldos	1,784,501	-	1,784,501	
Prestaciones	298,250	127,110	425,360	
Otros gastos de venta	11,413,310	-	11,413,310	13,623,171
<u>Gastos de administración</u>				
Sueldos	2,362,804	-	2,362,804	
Prestaciones	399,804	170,390	570,194	
Otros gastos de administración	2,076,778	238,899	2,315,677	5,248,675
<u>Otros gastos financieros</u>				
Intereses bancarios	949,002	-	949,002	
Otros intereses y gastos financieros	832,438	-	832,438	
Perdida cambiaria	108,433	-	108,433	
Comisiones Bancarias	74,360	-	74,360	1,964,233
Sumas	31,836,370	1,931,870	33,768,240	33,768,240

Fuente: Elaboración propia con base a información financiera determinada.

En la tabla anterior se puede observar que de los Q.33.7 millones en gastos globales, el 94% corresponde a gastos monetarios, y el 6% corresponde a partidas no monetarias entre las que destacan las provisiones de prestaciones laborales, depreciaciones y cuentas incobrables, las que no tienen ninguna implicación en el presupuesto de salidas de efectivo.

Al contar con los datos definidos anteriormente y aunado a ello se considera como supuestos que se debe considerar el pago del impuesto a las ganancias que para el año analizado se mantiene en un 25% para las empresas inscritas en el régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas (régimen general), así como la distribución del 15% de dividendos para los accionistas sobre las utilidades después de impuestos; se puede presupuestar el flujo de efectivo de salida, el cual queda definido de la manera siguiente:

Tabla 46 - Flujos de efectivo de salida, año 2020
(cifras en quetzales)

	Parcial	Total
Compras de materia prima	<u>Compras</u>	<u>Pago</u>
Alambre	9,626,865	7,220,149
Otros materiales	18,647,934	15,539,945
Totales	28,274,799	22,760,094
<u>Mano de obra directa</u>		
Sueldos mano de obra directa	2,177,172	
Prestaciones mano de obra directa	586,656	2,763,828
<u>Costos indirectos</u>		
Mano de obra indirecta	4,039,355	
Prestaciones mano de obra indirecta	1,337,324	
Otros gastos indirectos	3,396,183	8,772,862
<u>Gastos de venta</u>		
Sueldos	1,784,501	
Prestaciones	298,250	
Otros gastos de venta	11,413,310	13,496,061
<u>Gastos de administración</u>		
Sueldos	2,362,804	
Prestaciones	399,804	
Otros gastos de administración	2,076,778	4,839,386
<u>Otros gastos financieros</u>		
Intereses bancarios	949,002	
Otros intereses y gastos financieros	832,438	
Perdida cambiaria	108,433	
Comisiones Bancarias	74,360	1,964,233
Gran total de gastos		31,836,370
(+) Cuentas por pagar año anterior		9,047,469
(+) Impuesto a las ganancias		1,253,815
(+) Distribución de dividendos		564,217
Flujo de efectivo saliente		66,648,217

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En la tabla anterior, se observa que en las compras de materia prima se separó a los proveedores de alambre el cual sirve de base para la estructura flejada que se utiliza en la armazón del colchón, esto debido a que las condiciones de pago estándar varían al resto de proveedores de materia prima, lo que impacta en los flujos de efectivo a pagar. Así por ejemplo, a los proveedores de alambre, se les considera el pago de las facturas de los primeros tres trimestres, mientras que las cuentas del último trimestre se dejan provisionadas para el pago en el siguiente ejercicio fiscal (ver tabla 44).

En los gastos de personal se deja fuera el gasto de indemnización y de vacaciones, puesto que entre los planes de las empresas no se encuentra realizar bajas del personal y considerando que no se tiene política de prestaciones irrenunciables, no se considera erogar pago en este concepto; de igual manera con las vacaciones, pues según políticas, las empresas del sector otorgan los tiempos de vacaciones que por ley corresponden, sin entrar a temas de pago de períodos acumulados.

En el caso de los gastos operativos de venta y administración, se considera el pago de aquellos que no están incluidos en gastos del personal, puesto que estos gastos ya están considerados en los gastos de nómina. Así mismo no se consideran aquellas partidas de depreciaciones, amortizaciones y cuentas incobrables por considerarse como partidas no monetarias según se pudo mostrar en tabla 45.

4.6.2.3 Proyección del presupuesto de efectivo

El presupuesto de efectivo puede estructurarse por gastos de operación, inversión, y financiamiento. Para el presente caso, se presenta el presupuesto de efectivo según el siguiente detalle:

Tabla 47 - Presupuesto de efectivo, año 2020
(cifras en quetzales)

	Monto
Efectivo al inicio	550,000
Actividades de operación	
Ventas al contado	7,011,488
Recuperación CXC	60,272,713
(-) Pagos a proveedores	- 31,807,563
(-) Nóminas y gastos al personal	- 12,985,866
(-) Otros gastos indirectos	- 3,396,183
(-) Gastos de administración	- 2,076,778
(-) Gastos de ventas	- 11,413,310
(-) Comisiones bancarias	-74,360
(-) Pago de impuestos	- 1,253,816
Presupuesto de efectivo en actividades de operación	4,276,325
Actividades de inversión	
Otras Ganancias de Capital	10,606
Ganancia cambiaria	210,105
Intereses ganados depósitos monetarios	11,723
(-) Pérdidas cambiarias	-108,433
Presupuesto de efectivo en actividades de inversión	124,001
Actividades de financiamiento	
Intereses s/financiamiento	-
(-) Intereses bancarios	-949,002
(-) Otros intereses y gastos financieros	-832,438
(-) Dividendos pagados	-564,217
Presupuesto de efectivo en actividades de financiamiento	- 3,531,909
Presupuesto de efectivo acumulado final	1,418,417

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Como se aprecia en la tabla anterior, los flujos de efectivo presupuestados estarán concentrados en las actividades de operación, las que a su vez servirán para apalancar los gastos de financiamiento que se mantienen en negativo por el exceso de gastos sobre ingresos en este rubro de cuenta. Las compañías del sector generalmente no tienen política de mantener inversiones que generen ingresos pasivos más que el efectivo que

se mantiene en cuentas bancarias que generan intereses, que no es material para los niveles de efectivo que se manejan en la industria.

Es en este paso donde se materializa uno de los objetivos del presupuesto maestro, el planificar flujos de efectivo y hasta este punto se puede concluir que para que la operación sea sostenible y genere flujos de caja propios sin necesidad de financiamiento externo, se deben respetar los límites asignados a cada rubro de cuenta, tomando en consideración que cualquier variación importante en la ejecución puede incidir que los flujos de efectivo se tornen negativos y sea necesario el apalancamiento de las operaciones con recursos externos (financiamiento).

4.6.3 Balance general presupuestado

El balance general es el que muestra la posición financiera de una compañía, y en esta ocasión se utiliza para verificar cómo debería quedar estructurada la posición de la compañía posterior a la ejecución del ejercicio presupuestario. A continuación, se presenta el balance general presupuestado para el año 2020.

Tabla 48 - Balance general presupuestado, año 2020
(Cifras en quetzales)

ACTIVO		
CORRIENTE		23,763,796
Caja y bancos	1,418,417	
Cuentas por cobrar	12,620,678	
Inventarios	9,724,701	
NO CORRIENTE		8,654,028
Propiedad planta y equipo (neto)		
OTROS ACTIVOS		148,491
Otros Activos		
SUMA DEL ACTIVO		32,566,315
PASIVO		
CORRIENTE		10,217,806
Proveedores	5,514,705	
Prestaciones Laborales	1,773,229	
Otras cuentas por pagar	2,929,872	
0		
NO CORRIENTE		12,996,936
Prestaciones Laborales	2,320,666	
Prestamos por pagar	10,676,270	
SUMA DEL PASIVO		23,214,742
CAPITAL Y RESERVAS		
Capital		2,000,000
Ganancias acumuladas		3,961,833
Reserva legal.		192,511
Utilidad / Perdida del ejercicio		3,197,229
SUMA DEL PASIVO Y CAPITAL		32,566,315

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Existen diversos rubros de cuenta en el balance general arriba detallado, sin embargo, para efectos de análisis de la posición de efectivo, y otros indicadores clave establecidos

en los objetivos del presente trabajo de investigación, se enfoca la atención en el efectivo, las cuentas por cobrar y por pagar, así como los inventarios. En un ejercicio más amplio con otro tipo de variables, asignaciones y detalles, podría implicarse otros rubros de cuenta, pero según la estructuración presupuestaria previamente realizada, se abordarán las cuentas elegidas.

Para mejor entendimiento del comportamiento del balance general, así como los indicadores que más adelante se explicarán, se comparte el balance general comparativo de la industria.

Tabla 49 - Balances generales comparativos años 2019 – 2020

(cifras en quetzales)

Concepto	2019	%	2020	%	VAR
ACTIVO					
CORRIENTE					
Caja y bancos	550,000	2%	1,418,417	4%	158%
Cuentas por cobrar	9,790,001	30%	12,620,678	39%	29%
Inventarios	13,372,461	40%	9,724,701	30%	-27%
NO CORRIENTE					
Propiedad planta y equipo (neto)	9,260,931	28%	8,654,028	27%	-7%
OTROS ACTIVOS					
Otros Activos	148,491	0%	148,491	0%	0%
SUMA DEL ACTIVO	33,121,884		32,566,315		-2%
PASIVO					
CORRIENTE					
Proveedores	9,047,469	27%	5,514,705	17%	-39%
Prestaciones Laborales	1,773,229	5%	1,773,229	5%	0%
Otras cuentas por pagar	3,148,692	10%	2,929,872	9%	-7%
NO CORRIENTE					
Prestaciones Laborales	1,135,628	3%	2,320,666	7%	104%
Prestamos por pagar	11,862,522	36%	10,676,270	33%	-10%
SUMA DEL PASIVO	26,967,540		23,214,742		-14%
CAPITAL Y RESERVAS					
Capital	2,000,000	6%	2,000,000	6%	0%
Ganancias acumuladas	2,678,428	8%	3,961,833	12%	48%
Reserva legal	192,511	1%	192,511	1%	0%
Utilidad / Perdida del ejercicio	1,283,405	4%	3,197,229	10%	149%
SUMA DEL PASIVO Y CAPITAL	33,121,884		32,566,315		-2%

Fuente: elaboración propia con base a investigación realizada y presupuesto determinado.

Respecto a los valores indicados en la tabla anterior, el efectivo aumenta en un 158% respecto al 2019, las cuentas por cobrar un 29% mientras que se observa reducción en los inventarios en un 27%, así como en las cuentas por pagar en un 39%.

4.7 Indicadores financieros

Estas unidades de medida como lo explica la teoría servirán para medir el desempeño de las compañías del sector objeto de estudio y verificar la viabilidad financiera de su implementación. La ventaja de su aplicación en un modelo presupuestario como el que se muestra en el presente trabajo de investigación es que genera alertas preventivas sobre algún rubro de cuenta mal proyectado, y permite detectar entre otros, variables mal aplicadas, políticas obsoletas o no convenientes para la compañía, e inclusive índices de costo y gasto sobre precios de venta. Con ello, la gerencia puede corregir preventivamente el curso y ajustar los números para obtener los resultados deseados.

En el presente apartado se analizarán tres grupos de indicadores clave como lo son los indicadores de liquidez, de rentabilidad y de conversión del efectivo, para validar que el ejercicio presupuestario genere valor en estos aspectos clave: el efectivo y la rentabilidad. Para que el análisis muestre un mejor panorama o perspectiva, se analizan las variaciones mediante análisis horizontal entre ratios utilizando como referencia el año anterior al presupuestado (2019).

4.7.1 Indicadores de rentabilidad

Anteriormente se mostró el estado de resultados con cifras promedio del sector en cuanto al desempeño de sus actividades operativas de compra y venta. En la siguiente tabla, se muestra en resumen, el estado de resultados comparativo para los años 2019 y 2020, así como sus respectivos indicadores de rentabilidad para lo cual se utilizó el análisis vertical por cada año, y análisis horizontal para medir desempeño entre ambos.

Tabla 50 - Análisis de rentabilidad y comparativo, años 2019 y 2020
(cifras en quetzales)

Concepto	2019	%	2020	%	% Var
Ventas netas	65,266,671		70,114,878		7.4%
Costo de ventas	37,072,605	56.8%	44,854,720	64.0%	21.0%
Margen bruto	28,194,066	43.2%	25,260,158	36.0%	-10.4%
Gastos de venta	12,990,106	19.9%	13,623,171	19.4%	4.9%
Gastos de administración	6,592,806	10.1%	5,248,675	7.5%	-20.4%
Utilidad operativa	8,611,154	13.2%	6,388,312	9.1%	-25.8%
Otros gastos financieros	3,427,258	5.3%	1,964,233	2.8%	-42.7%
Otros productos financieros	181,358	0.3%	232,434	0.3%	28.2%
Utilidad antes de impuestos	5,365,254	8.2%	4,656,513	6.6%	-13.2%
Otros datos complementarios					
Depreciaciones y amortizaciones	556,543		606,903		
EBITDA	5,921,797	9%	5,263,416	8%	-11.1%
ROA	16%		14%		-12%
ROE	87%		50%		-43%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En el análisis de rentabilidad, para el año 2020 la utilidad antes de impuestos representará un 6.6% respecto a las ventas, 13.2% menos que el año 2019, no obstante que el costo de ventas ponderado observará un aumento de 21 puntos porcentuales respecto al año anterior, así como los gastos de venta que se pronostica aumenten en un 4.9%. Dichos aumentos se encuentran compensados por ajustes a los gastos administrativos por 20.4% y los otros gastos financieros con una disminución importante del 42.7%.

Lo anterior le da la pauta a la gerencia de donde recortar gastos, así como donde reenfocar esos recursos o refuerzos para que se genere mayor valor para la empresa mediante el logro de los resultados trazados, que primordialmente están ligados al aumento en los niveles de ventas.

En conclusión, con un leve aumento de las ventas netas respecto al año anterior, y considerando las alzas en los precios y los ajustes y reenfoque de recursos, las empresas del sector objeto de estudio, podrían esperar los mismos niveles de utilidades del año anterior.

En cuanto al análisis de rentabilidad sobre los activos, se prevé generar un 14% y sobre patrimonio en un 50%, que si bien son indicadores menores que el año anterior, suponen una cifra mayor al costo de capital considerando las tasas de interés que los bancos y entidades financieras cobran en el mercado que varían entre el 8% para entidades reguladas hasta el 24% o 36% en entidades no reguladas. Esto es positivo puesto que da a entender que en el ejercicio presupuestario, los activos y patrimonio de los accionistas generarán su propia rentabilidad sin que haya necesidad de una intervención o esfuerzo financiero adicional.

4.7.2 Indicadores de liquidez

Para efectos de la liquidez, se toma como base los rubros de cuenta del balance general, y como referencia se toma los valores promedios observados en el año 2019 para compararlo con el ejercicio presupuestario 2020. En esta ocasión, serán analizados únicamente los ratios que se presentan al final de la tabla siguiente:

Tabla 51 - Indicadores de liquidez corriente, comparativo 2019 – 2020
(cifras en quetzales)

	2019	2020	
Activos corrientes			
Caja y bancos	550,000	1,418,417	
Cuentas por cobrar	9,790,001	12,620,678	
Inventarios	13,372,461	9,724,701	
Pasivos corrientes			
Proveedores	9,047,469	5,514,705	
Prestaciones Laborales	1,773,229	1,773,229	
Otras cuentas por pagar	3,148,692	2,929,872	
Resultados			
Utilidad operativa	8,611,154	6,388,312	
Intereses gasto	3,180,435	1,781,440	
Depreciaciones	556,543	606,903	
Liquidez			
Liquidez	1.70	2.33	37%
Prueba del ácido	0.74	1.37	86%
Efectivo	0.04	0.14	253%
Endeudamiento			
Deuda total	0.81	0.71	-12%
Cobertura de intereses	2.71	3.59	32%
Cobertura de efectivo	2.88	3.93	36%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Como se observa en tabla anterior, en el comportamiento del indicador de liquidez del año 2020 se observa un aumento del 37% respecto al año anterior, esto por el impacto que se observó en la disminución de las cuentas por pagar, esto es positivo porque financieramente la posición se refleja muy saludable, pues indica que por cada quetzal de deuda corriente, se tienen 2.33 de activo corriente para cubrir las mismas. Similar comportamiento en la prueba del ácido que en el año 2019 indicaba que se tenían 0.74 centavos en activos corrientes para cubrir un quetzal de deuda, lo que no era muy saludable; en esta ocasión se determina que al final del ejercicio presupuestario se podrá reflejar un indicador mayor a la unidad, que es positivo.

En el indicador de efectivo, no obstante que se observa una mejora respecto al año anterior, el mismo no es suficiente por sí para cubrir la deuda corriente que se tiene con proveedores y personal. Es importante observar que es característico de la industria el no mantener demasiado efectivo en sus activos, pues prefieren tenerlo invertido en inventarios o en gastos que generen ventas.

En cuanto a los ratios de endeudamiento, se observa que la posición de endeudamiento de las compañías del sector tiende a disminuir con el ejercicio presupuestario planteado, lo que es positivo, y podría servir de preámbulo a las gerencias para trazar una meta de endeudamiento que no debería superar el 50% respecto a sus activos totales.

Respecto a los índices de cobertura de intereses y de efectivo, esta relación de la utilidad operativa aumenta respecto a los gastos de intereses aumenta, esto debido a que si bien es cierto que la utilidad operativa del ejercicio presupuestario 2020 disminuye respecto al 2019 por 26 puntos porcentuales, disminuye de igual manera los costos de intereses en un 44% lo que implica que se requiere menos utilidad operativa para cubrir el gasto de intereses.

4.7.3 Ciclo de conversión del efectivo

Para determinar el ciclo de conversión del efectivo, se toma como base los cálculos previamente determinados en tabla 22, agregando el desempeño de la rotación de activos del año 2020, no sin antes, presentar las rotaciones de los rubros de cuenta que intervienen en la determinación del ciclo de conversión de efectivo final.

Para efectos de dicho análisis se presentan a nivel de resumen los valores fuente a utilizar para los cálculos respectivos al año presupuestado:

Ventas netas al crédito	Q.63,103,390
Costo de ventas	Q.44,854,720
Cuentas por cobrar	Q.12,620,678
Inventarios	Q. 9,724,701
Cuentas por pagar	Q. 5,514,705

Tabla 52 - Rotación de activos y cuentas por pagar presupuestados, año 2020

Rotación	Ratio	Días promedio
Cuentas por cobrar	$\frac{63,103,390}{12,620,678} = 5$	$\frac{360}{5} = 72$
Inventarios	$\frac{44,854,720}{9,724,701} = 4.61$	$\frac{360}{4.61} = 78.09$
Cuentas por pagar	$\frac{44,854,720}{5,514,705} = 8.13$	$\frac{360}{8.13} = 44.28$

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

En el caso de las cuentas por cobrar, las mismas estarían rotando cinco veces, es decir, tendrán un período promedio de cobro de 72 días. Los inventarios rotarán 4.61 veces, que equivale a 78.09 días promedio de realización; mientras que las cuentas por pagar rotarán 8.13 veces que traducido en días serían 44.28 días promedio en que se pagarán dichas cuentas.

Derivado de lo anterior, se procede a determinar el ciclo de conversión de efectivo para lo cual se genera la ecuación: $72 + 78.09 - 44.28 = 105.81$, lo que indica que las empresas del sector requerirán 105.81 días para materializar en efectivo las inversiones de inventarios desde el momento de su adquisición en forma de materia prima.

Como siguiente paso, para mejor interpretación se procede a comparar el ciclo de conversión previamente definido para el período presupuestado, con el comportamiento histórico promedio de las empresas del sector.

Tabla 53 - Ciclo de conversión interanual comparativo histórico – presupuestado
(cifras en quetzales)

	2017	2018	2019	2020
Ventas netas	58,460,908	67,410,530	65,266,671	70,114,878
a Ventas al crédito	52,614,817	60,669,477	58,740,004	63,103,390
b Costo de ventas	36,052,846	42,909,235	37,072,605	44,854,720
c Cuentas por cobrar	8,769,136	10,111,579	9,790,001	12,620,678
d Inventarios	12,082,516	13,636,408	13,372,461	9,724,701
e Cuentas por pagar	8,536,257	8,414,291	9,047,469	5,514,705
Rotación				
f Cuentas por cobrar (a/c)	6.00	6.00	6.00	5.00
g Inventarios (b/d)	2.98	3.15	2.77	4.61
h Cuentas por pagar (b/e)	4.22	5.10	4.10	8.13
Períodos de conversión				
i Cuentas por cobrar (360/f)	60.00	60.00	60.00	72.00
j Inventarios (360/g)	120.81	114.29	129.96	78.09
k Cuentas por pagar (360/h)	85.31	70.59	87.80	44.28
Ciclo de conversión de efectivo (i+j-k)	95.50	103.70	102.16	105.81

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

El ciclo de conversión resultado del proceso de planificación mediante presupuesto maestro, para el año 2020 genera un total de 105.81 días que se requerirán para materializar las inversiones de efectivo, que es similar al período de conversión determinado para el año 2019, y que es comparable con los ciclos de conversión de los años previos, condición que hace suponer que las empresas del sector se manejan con ese promedio de días.

CONCLUSIONES

1. Con base en el diseño del presupuesto maestro se determinaron utilidades netas después de intereses e impuestos por Q.3.7 millones de quetzales, equivalentes al 5.36% del valor de las ventas netas definidas para el ejercicio 2020, e indicadores de liquidez mayores al 1.37, que indica que del presupuesto proyectado se obtendrán indicadores de liquidez positivos, por lo que se confirma la hipótesis en el sentido que la aplicación del sistema de administración y control presupuestario, permite la planeación del ejercicio operativo y financiero, determinando metas de liquidez y rentabilidad previo al inicio de cada ejercicio contable anual.
2. Las ventas de los últimos tres años estuvieron concentradas en los clientes de tipo cadena, superando el 84% del total de ventas y con una media de Q.53.3 millones de quetzales anuales, mientras que por tipo de producto se obtuvo que existe una ligera disgregación entre las camas de gama alta, media y baja, representando cada una en promedio 18%, 57% y 24% respectivamente, observando una mayor concentración de ventas en las camas de gama media, siendo el tamaño matrimonial el que más participación tiene respecto a las ventas totales con un 45%, seguido de los tamaños Queen y King, con un 22% cada uno, mientras que los tamaños imperial y semi-matrimonial con un 8.7% y 2.5% respectivamente, estos dos últimos tamaños con tendencia a la baja.
3. El costo de ventas en la industria está caracterizado por representar el 61% de las ventas netas, del cual los consumos de inventarios (materia prima, producción en proceso y productos terminados) representan el 68% con una media de Q.25.1 millones anuales, la mano de obra directa representa un promedio de Q.2.7 millones de quetzales anuales con un 7% y los gastos de fabricación que incluyen los salarios de supervisores y personal administrativo, depreciaciones, gastos de luz, mantenimientos, combustibles y otros necesarios para mantener los niveles de producción, oscilan en promedio los Q.9.2 millones con una participación del 25% respecto al costo de ventas. De lo anterior, la utilidad marginal de la industria se sitúa en el 39%, lo que indica que los gastos de estructura fija deben ser controlados para evitar que se consuman las utilidades de forma prematura.

4. Los gastos operativos han rondado entre el 28% y el 30% respecto a las ventas netas, siendo los gastos de venta los de mayor porcentaje (20%), de los cuales el 17% se enfoca en los gastos de personal relacionados con los salarios y prestaciones, los combustibles y lubricantes representan el 9% y los fletes el 14% en promedio. Los gastos de publicidad y promociones, con una media anual de Q.1.5 millones, en los años 2017 y 2018 representó entre el 6% y el 18% del total de este rubro de gasto; en el año 2019, se observó un aumento significativo en la industria, esto por las labores extraordinarias que se realizan para colocar los productos en los mercados y ser competitivos en un entorno cada vez más saturado.
5. Los gastos administrativos están representados en su mayoría por los salarios y prestaciones, con una media anual de Q.3.2 millones, constituyen aproximadamente el 50% de este rubro, esto debido a que en esta sección se clasifican los sueldos administrativos y gerenciales que en su mayoría suelen superar la media según los salarios de mercado.
6. La utilidad operativa promedio de Q.6.4 millones, representa el 10% de las ventas netas, la cual es afectada por los intereses que se pagan en concepto de préstamos bancarios y otras fuentes de financiamiento, que han representado entre el 3% y 5% en los últimos años, prácticamente consumen la utilidad para dejarla en los niveles entre el 5.3% y el 8.2%.
7. Para la definición del presupuesto operativo se utilizaron diversas variables, principalmente el pronóstico lineal en función a los precios, y diversas partidas de gasto, mientras que para la demanda del año 2020 se utilizó la variable de crecimiento del 7% tomando como base el crecimiento en tiendas de los clientes cadena, ello dio las bases para determinar los niveles de inventario y de compra para lo cual se requieren los inventarios iniciales y finales, representando estos últimos, los niveles de inventario final deseado de producto terminado para evitar un desabastecimiento. En el trabajo de investigación de campo se utilizó como referencia un nivel de inventario final deseado para un mes, que en cantidad asciende a 4,992 camas, que equivale a Q.2.7 millones. De igual manera en dicho presupuesto se deja establecido mantener inventario final de materia prima para un

mes, cuyo valor entre los distintos ítems que conforman el inventario, es de Q.2.3 millones.

8. El presupuesto de efectivo utilizó como fuentes de entrada todas las variables y supuestos definidas en el presupuesto de operación, En total, las entradas de efectivo superan los Q.67.5 millones de quetzales que equivale al 96% de las ventas presupuestadas, esto por la recuperación de las cuentas por cobrar del período anterior. Por su parte, las salidas de efectivo ascienden a Q.66.6, e incluyen los pagos por compra de materia prima, los pagos de sueldos, gastos operativos e intereses. Al final del flujo de caja, se observó que en la operación se genera el efectivo para sufragar los gastos de financiamiento, con Q.4.2 millones y -Q.3.5 millones, respectivamente. No obstante lo anterior, el indicador de efectivo, no es lo suficientemente amplio para brindar un margen de maniobra, pues el mismo revela que solamente se tendrían Q.0.14 por cada quetzal de deuda, sin embargo es característico de la industria el no mantener demasiado efectivo en caja, pues el mismo se mantiene invertido en inventarios o en gastos que generan ventas.
9. En el caso de la liquidez corriente y prueba del ácido, los indicadores de la industria se han mantenido entre el 1.7 y el 0.74, respectivamente. En el ejercicio presupuestado los indicadores fueron de 2.33 y 1.37, lo que indica que por cada pasivo corriente, se tendrán Q.2.33 o Q.1.17 en activos corrientes, condición que es sana desde el punto de vista financiero y se convierte en una meta gerencial, pues de seguir las reglas del juego en el ámbito de presupuestación, se lograría mejorar la posición de liquidez de las empresas, con las ventajas competitivas y estratégicas que ello representa.
10. Se determinó que el nivel de apalancamiento disminuye respecto al último año analizado, puesto que, en dicho año el índice de deuda total ascendía al 81% respecto de los activos en propiedad. En el año presupuestado tal indicador baja a 71%, que podría sentar las bases para que la gerencia defina esto como una meta financiera.

11. El ciclo de conversión de efectivo, mostró en los resultados de años anteriores que las empresas del sector requerían entre 95 y 102 días para convertir el efectivo invertido en nuevas entradas de efectivo. Como resultado del presupuesto maestro, dicho indicador alcanza los 105 días que podría considerarse como razonable considerando que el promedio de la industria es recuperar su efectivo en un promedio de 100 días.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que se implemente de forma anual el presupuesto maestro, como una herramienta de planificación financiera para que las empresas del sector objeto de estudio puedan estimar sus ventas, planificar sus materias primas y definir sus niveles de gasto con el objetivo de prever niveles de liquidez y rentabilidad, y ajustarse a tales cifras en el ejercicio de sus operaciones del año presupuestado.
2. El equipo financiero encargado de llevar a cabo la actividad de diseño e implementación del presupuesto maestro, debe realizar inicialmente una campaña de conocimiento de la industria en sus factores internos y externos, para formar los supuestos y/o actualizarlos dependiendo de los cambios en el comportamiento de la demanda, factores políticos o económicos que tengan un impacto directo en los resultados financieros.
3. Como parte integral del diseño de presupuesto maestro, las empresas del sector pueden adoptar una política de planeación fiscal, considerando su impacto en los flujos presupuestados por cada uno de los meses en que se incurre en el cumplimiento de tales obligaciones, ello brindaría un panorama sobre el estatus de la empresa a nivel legal y pronosticar cualquier cambio en el régimen fiscal que se requiera según el comportamiento proyectado en la herramienta.
4. Dentro del análisis interno y externo de las empresas del sector objeto de estudio, se deben considerar todos los factores no recurrentes que puedan afectar la liquidez y rentabilidad, utilizando para tal efecto una media ponderada de acuerdo a los eventos del último año previo a la implementación del presupuesto maestro.
5. Tanto los supuestos, como datos y cifras indicados en el presente informe de tesis, deben estar en constante actualización considerando que las condiciones exógenas son muy variables, particularmente lo relacionado al ámbito político, fiscal y comercial, adicionado a que en el transcurso del tiempo surgen nuevas tecnologías y modos de producción y comercialización que podrían implicar cambios abruptos en la forma de operar de las empresas del sector.

6. Por la particularidad de que en la ejecución los resultados son variables, se deben considerar dentro de los supuestos de planificación, contingencias de eventos no recurrentes en las operaciones de la empresa, como la desvinculación de empleados, reparaciones de maquinaria no previstas u otros que tengan un impacto en los resultados esperados. Estas contingencias deberían considerarse según el promedio de eventos del año previo al que se esté presupuestando.
7. Para que el diseño de presupuesto maestro refleje cifras lo más apegadas a la realidad económica, es necesario que las empresas cuenten con sistemas contables depurados, así como políticas contables definidas y planes estratégicos viables, puesto que estos tres factores se consideran pilares fundamentales para garantizar el éxito en el diseño de este sistema de planificación y control financiero.

BIBLIOGRAFÍA

- Achaerandio Zuazo, S. J., L. (2010). *Iniciación a la práctica de la investigación*. Guatemala: Magna Terra editores.
- Bonsón, E., Cortijo, V., & Flores, F. (2009). *Análisis de Estados Financieros*. España: Pearson Educación S. A.
- Cancino, R. (2010). *Cadena de muebles. El caso de Guatemala*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Cano Campos, H. N. (2005). *Diseño de un sistema de control de producción de camas (tesis de licenciatura)*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- del Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y tecnología*. México: Prentice Hall.
- Dess, G. G., Lumpkin, G. T., & Eisner, A. B. (2010). *Administración estratégica*. México: McGraw Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Guajardo Cantú, G., & Andrade de Guajardo, N. E. (2008). *Contabilidad Financiera*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2006). *Contabilidad Administrativa*. Pearson Educación de México, S. A. de C. V.
- IICA/CATIE. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (1999). *Redacción de Referenciar Bibliográficas: Normas Técnicas del IICA Y CATIE*. Turrialba, Costa Rica: Biblioteca Conmemorativa Orton.

- Jiménez de Chang, D. (2001). Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: Centro de Documentación Vitalino Girón Corado.
- Maya, E. (2014). Métodos y Técnicas de Investigación. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Morales Castro, A., & Morales Castro, J. A. (2014). Planeación financiera. México: Grupo editorial Patria.
- Nicolás, P. (2000). Elaboración y control de presupuestos. España: Ediciones Gestión 2000, SA.
- Ortega Castro, A. L. (2008). Planeación financiera estratégica. México: McGraw Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- Piloña Ortiz, G. A. (2002). Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Guatemala: Litografía CIMGRA.
- Rincón Soto, C. A. (2011). Presupuestos empresariales. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Sosa, J. (1992). Método científico. Bioquímica, 65-66.
- Universidad Central. (2019). Normas APA 7ª. Edición. Guía de citación y referenciación. México: Ediciones Universal Central.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2009). Normativo de Tesis para optar al grado de Maestro en Ciencias. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala: Escuela de Estudios de Postgrado.
- Welsch, G. A., Hilton, R. W., Gordon, P. N., & Rivera Noverola, C. (2005). Presupuestos, planificación y control. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

SITIOS DE INTERNET

Banco de Guatemala. (2019). Actualización del Sistema de Cuentas Nacionales de Guatemala. Obtenido de https://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/PIB2013/Aspectos_generales_y_principales_resultados.pdf

Banco de Guatemala. (2019). Producto Interno Bruto medido por el enfoque de la producción (Año de referencia 2013). Obtenido de http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/PIB2013/resumidos/2.1_PIB_por_AE_constantes_AR2013.pdf

Banco de Guatemala. (2020). Índice de precios al consumidor nivel República. Obtenido de Base diciembre de 2010=100: <https://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeco/sr/sr005>

Camas Facenco. (2020). Historia. Obtenido de <https://camasfacenco.com/nosotros-2/>

Camas Facenco. (2020). Medidas estándar. Obtenido de <https://camasfacenco.com/2018/08/16/como-elegir-el-tamano-de-tu-cama/>

Camas Olympia. (2020). Nuestra trayectoria. Obtenido de <https://camasolympiaonline.com/index.php/trayectoria/>

Camas Ultra. (2020). Acerca de nosotros. Obtenido de <https://www.camasultra.com/acerca-de-nosotros/>

Comisión de muebles madera y sus productos (COFAMA). (2020). Muebles, Madera y sus Productos. Obtenido de <https://export.com.gt/publico/comision-de-muebles-madera-y-sus-productos>

CurioSfera Historia. (2020). Historia de la cama – Origen, inventor y evolución. Obtenido de <https://curiosfera-historia.com/historia-de-la-cama-inventor/>

- Donurmy.es. (2011). Historia de la Cama. Obtenido de <https://www.donurmy.es/blog/historia-de-la-cama/>
- Hun Och, M. J. (2006). Evaluación de los términos de intercambio de la industria manufacturera de Guatemala a nivel centroamericano (tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_1223.pdf
- Ministerio de Economía (MINECO). (2018). Con innovación y calidad, los fabricantes de muebles de madera buscan consolidar mercados en el exterior. Obtenido de <https://www.mineco.gob.gt/con-innovaci%C3%B3n-y-calidad-los-fabricantes-de-muebles-de-madera-buscan-consolidar-mercados-en-el>
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (2020). Salarios mínimos. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/dgt/salario-minimo#2019>
- Ochoa Ramírez, S. A., & Toscano Moctezuma, J. A. (2011). Revisión crítica de la lectura sobre el análisis financiero de las empresas. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/859/85923409004.pdf>
- Organismo Judicial. (2004). Centro de Información, desarrollo y estadística judicial. Obtenido de http://ww2.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com_content&view=article&id=190&Itemid=514
- Ortiz Pérez, G. R. (2018). Estudio de lubricación Diveco, S. A. para camas Olympia, S. A. (tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Obtenido de Repositorio USAC. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/id/eprint/11562>
- Real Academia Española (RAE). (2020). Industria. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=LRwJlbQ>
- Real Academia Española (RAE). (2020). (2020). Empresa. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=EsuT8Fg>

Torregrosa Sapena, A. L. (2018). Diseño de una colección de tejidos de calada jacquard para su aplicación en tapicería y decoración. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia, España. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/109329/TORREGROSA%20-%20Dise%C3%B1o%20de%20una%20colecci%C3%B3n%20de%20tejidos%20de%20calada%20jacquard%20para%20su%20aplicaci%C3%B3n%20en%20tapicer%C3%AD....pdf?sequence=1>

Universidad de Oriente de México. (2016). Lectura Planeación Financiera. Obtenido de <https://www.yumpu.com/es/document/read/50145154/planeacion-financiera>

Universidad Veracruzana. (2013). Presupuestos 1 y 2. Obtenido de http://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/02/presupuestos-i_ii.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Cuotas de mercado por marca

Marca	2018	2019	Promedio
Camas Ultra	22%	23%	23%
Camas Olympia	37%	36%	37%
Camas Facenco	36%	35%	36%
Camas Florida	0%	0%	0%
Camas Sublime	3%	4%	4%
Camas Serta	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%
Total camas vendidas por año al cliente final	97,914	164,330	131,122

Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo realizada.

Anexo 2

Estados de Resultados históricos interanuales por empresa Año 2017

(cifras en miles de quetzales)

Concepto	Empresa "A"	Empresa "B"	Empresa "C"	Promedio Industria	%
Ventas brutas	74,097.0	61,321.7	58,456.9	64,625.2	
(-) Descuentos y devoluciones sobre ventas	7,067.8	5,849.2	5,575.9	6,164.3	10%
Ventas netas	67,029.3	55,472.5	52,881.0	58,460.9	90%
(-) Costo de venta	41,336.9	34,209.9	32,611.7	36,052.8	62%
Ganancia bruta en ventas	25,692.3	21,262.6	20,269.3	22,408.1	38%
Gastos de operación					
Gastos de Venta	14,320.2	11,851.2	11,297.5	12,489.6	21%
Gastos de Administración	5,877.9	4,864.5	4,637.2	5,126.5	9%
Resultado Operativo	5,494.2	4,546.9	4,334.5	4,791.9	8%
Otros gastos y productos financieros					
Gastos financieros					
Intereses bancarios	1,716.4	1,420.4	1,354.1	1,497.0	3%
Otros intereses y gastos financieros	1,297.8	1,074.1	1,023.9	1,131.9	2%
Productos financieros					
Productos financieros	1,048.8	867.9	827.4	914.7	2%
Resultado del ejercicio	3,528.8	2,920.4	2,784.0	3,077.7	5%
Otros datos complementarios					
Depreciaciones y amortizaciones	1,263.0	1,045.3	996.4	1,101.6	2%
EBITDA	4,791.8	3,965.6	3,780.4	4,179.3	7%

Fuente: Elaboración propia con base a información financiera obtenida.

Anexo 3

Estados de Resultados históricos interanuales por empresa Año 2018

(cifras en miles de quetzales)

Concepto	Empresa "A"	Empresa "B"	Empresa "C"	Promedio Industria	%
Ventas brutas	83,417.5	69,035.2	63,282.3	71,911.7	
(-) Descuentos y devoluciones sobre ventas	5,221.3	4,321.1	3,961.0	4,501.1	6%
Ventas netas	78,196.2	64,714.1	59,321.3	67,410.5	94%
(-) Costo de venta	49,774.7	41,192.9	37,760.1	42,909.2	64%
Ganancia bruta en ventas	28,421.5	23,521.2	21,561.1	24,501.3	36%
Gastos de operación					
Gastos de Venta	15,637.3	12,941.2	11,862.7	13,480.4	20%
Gastos de Administración	5,994.9	4,961.3	4,547.8	5,168.0	8%
Resultado Operativo	6,789.4	5,618.8	5,150.6	5,852.9	9%
Otros gastos y productos financieros					
Gastos financieros					
Intereses bancarios	1,592.1	1,317.6	1,207.8	1,372.5	2%
Otros intereses y gastos financieros	1,185.6	981.2	899.4	1,022.0	2%
Productos financieros					
Productos financieros	452.9	374.8	343.6	390.4	1%
Resultado del ejercicio	4,464.6	3,694.9	3,387.0	3,848.8	6%
Otros datos complementarios					
Depreciaciones y amortizaciones	82.6	68.4	62.7	71.2	0%
EBITDA	4,547.3	3,763.2	3,449.6	3,920.0	6%

Fuente: Elaboración propia con base a información financiera obtenida.

Anexo 4

Estados de Resultados históricos interanuales por empresa Año 2019

(cifras en miles de quetzales)

Concepto	Empresa "A"	Empresa "B"	Empresa "C"	Promedio Industria	%
Ventas brutas	77,025.3	63,745.1	58,433.0	66,401.1	
(-) Descuentos y devoluciones sobre ventas	1,315.9	1,089.1	998.3	1,134.4	2%
Ventas netas	75,709.3	62,656.0	57,434.7	65,266.7	98%
(-) Costo de venta	43,033.4	35,613.8	32,646.0	37,097.7	57%
Ganancia bruta en ventas	32,676.0	27,042.2	24,788.7	28,168.9	43%
Gastos de operación					
Gastos de Venta	15,068.5	12,470.5	11,431.3	12,990.1	20%
Gastos de Administración	7,647.7	6,329.1	5,801.7	6,592.8	10%
Resultado Operativo	9,959.8	8,242.6	7,555.7	8,586.0	13%
Otros gastos y productos financieros					
Gastos financieros					
Intereses bancarios	1,453.1	1,202.6	1,102.4	1,252.7	2%
Otros intereses y gastos financieros	2,522.5	2,087.6	1,913.6	2,174.6	3%
Productos financieros					
Productos financieros	210.4	174.1	159.6	181.4	0%
Resultado del ejercicio	6,194.5	5,126.5	4,699.3	5,340.1	8%
Otros datos complementarios					
Depreciaciones y amortizaciones	645.6	534.3	489.8	556.5	1%
EBITDA	6,840.1	5,660.8	5,189.1	5,896.7	9%

Fuente: Elaboración propia con base a información financiera obtenida.

Anexo 5

Balances Generales históricos interanuales por empresa Año 2019

(cifras en miles de quetzales)

Concepto	Empresa "A"	Empresa "B"	Empresa "C"	Promedio Industria
ACTIVO				
CORRIENTE				
Caja y bancos	638.0	528.0	484.0	550.0
Cuentas por cobrar	11,356.4	9,398.4	8,615.2	9,790.0
Inventarios	15,512.1	12,837.6	11,767.8	13,372.5
NO CORRIENTE				
Propiedad planta y equipo (neto)	10,742.7	8,890.5	8,149.6	9,260.9
OTROS ACTIVOS				
Otros Activos	172.2	142.6	130.7	148.5
SUMA DEL ACTIVO	38,421.4	31,797.0	29,147.3	33,121.9
PASIVO				
CORRIENTE				
Proveedores	10,495.1	8,685.6	7,961.8	9,047.5
Prestaciones Laborales	2,056.9	1,702.3	1,560.4	1,773.2
Otras cuentas por pagar	3,652.5	3,022.7	2,770.8	3,148.7
NO CORRIENTE				
Prestaciones Laborales	1,317.3	1,090.2	999.4	1,135.6
Prestamos por pagar.	13,760.5	11,388.0	10,439.0	11,862.5
SUMA DEL PASIVO	31,282.3	25,888.8	23,731.4	26,967.5
CAPITAL Y RESERVAS				
Capital	2,320.0	1,920.0	1,760.0	2,000.0
Ganancias acumuladas	3,107.0	2,571.3	2,357.0	2,678.4
Reserva legal	223.3	184.8	169.4	192.5
Utilidad / Perdida del ejercicio	1,488.7	1,232.1	1,129.4	1,283.4
SUMA DEL PASIVO Y CAPITAL	38,421.4	31,797.0	29,147.3	33,121.9

Fuente: elaboración propia con base a investigación financiera realizada.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Regiones estadísticas de Guatemala	54
Tabla 2 - Tiendas por cadena.....	56
Tabla 3 - Ventas anuales promedio del sector	56
Tabla 4 - Ventas anuales promedio por tipo de cliente.....	57
Tabla 5 - Ventas por gama	59
Tabla 6 - Precios promedio por gama de cama.....	59
Tabla 7 - Análisis de ventas por tamaño de cama.....	60
Tabla 8 - Precios promedio por tamaño de cama.....	61
Tabla 9 - Comparativo matricial de precios entre gamas y tamaños de camas.....	61
Tabla 10 - Costo de producción interanual.....	63
Tabla 11 - Integración de costos de una cama por tamaño.....	64
Tabla 12 - Costos promedio de una base.....	65
Tabla 13 - Costos promedio de un colchón	65
Tabla 14 - Puestos requeridos en proceso productivo	66
Tabla 15 - Determinación de costos mano de obra directa	67
Tabla 16 - Factores de cálculo prestaciones laborales.....	68
Tabla 17 - Costos indirectos de fábrica interanual.....	69
Tabla 18 - Gastos de venta	71
Tabla 19 - Gastos de administración	72

	138
Tabla 20 - Otros gastos y productos financieros	73
Tabla 21 - Ciclo de conversión de efectivo 2019	77
Tabla 22 - Ciclo de conversión de efectivo interanual	78
Tabla 23 - Crecimiento interanual de tiendas de principales clientes cadena	79
Tabla 24 - Precios proyectados año 2020	80
Tabla 25 - Volumen de ventas histórico y proyectado 2020	81
Tabla 26 - Ventas proyectadas año 2020	81
Tabla 27 - Materiales necesarios para producir una cama	83
Tabla 28 - Requerimiento de materiales total para el año 2020	84
Tabla 29 - Factores de ajuste históricos y proyectados.....	85
Tabla 30 - Costos unitarios 2020 con factor de inflación	86
Tabla 31 - Valor de compra materia prima, año 2020	87
Tabla 32 - Costos unitarios por set, año 2020	88
Tabla 33 - Costos de materiales totales de producto terminado, año 2020.....	88
Tabla 34 - Determinación de presupuesto de mano de obra 2020.....	90
Tabla 35 - Presupuesto de costos indirectos de fábrica, año 2020	91
Tabla 36 - Costo de ventas proyectado 2020	92
Tabla 37 - Gastos de venta presupuestados, año 2020	94
Tabla 38 - Gastos de administración presupuestados, año 2020.....	95
Tabla 39 - Cálculo de intereses bancarios para el año 2020.....	97

	139
Tabla 40 - Cálculo de otros intereses y gastos financieros año 2020.....	98
Tabla 41 - Otros gastos y productos financieros presupuestados, año 2020	99
Tabla 42 - Estado de resultados presupuestado, año 2020	100
Tabla 43 - Flujos de efectivo de entrada año 2020.....	102
Tabla 44 - Compras y pagos mensuales de materia prima año 2020	104
Tabla 45 - Clasificación de gastos año 2020	105
Tabla 46 - Flujos de efectivo de salida, año 2020	107
Tabla 47 - Presupuesto de efectivo, año 2020	109
Tabla 48 - Balance general presupuestado, año 2020	111
Tabla 49 - Balances generales comparativos años 2019 – 2020	113
Tabla 50 - Análisis de rentabilidad y comparativo, años 2019 y 2020	115
Tabla 51 - Indicadores de liquidez corriente, comparativo 2019 – 2020.....	117
Tabla 52 - Rotación de activos y cuentas por pagar presupuestados, año 2020	119
Tabla 53 - Ciclo de conversión interanual comparativo histórico – presupuestado	120

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 - Precios promedio entre tamaños y gamas de camas	62
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Proceso de compra o aprovisionamiento	12
Figura 2 - Proceso de producción.....	13
Figura 3 - Proceso de venta	15
Figura 4 - Estructura balance general	30
Figura 5 - Estructura comparativa estado de resultados	31
Figura 6 - Estructura organizacional de las empresas del sector objeto de estudio	53
Figura 7 - Mapa de Guatemala por regiones estadísticas	55
Figura 8 - Clasificación para análisis de ventas por producto.....	58