

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO
EN LA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE UNA EMPRESA
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS



TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

POR

ANA GABRIEL VELÁSQUEZ RUANO

PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA**

GUATEMALA, ABRIL DE 2019

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS**

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

EXONERADA DE LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

De conformidad con los requisitos establecidos en el capítulo III, artículo 18 y 19 del normativo de Examen Técnico Profesional de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y al inciso 4.3, sub inciso 4.3.4 del punto cuarto, del Acta 04-2017 de la sesión celebrada por Junta Directiva el 13 de marzo de 2017.

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales
Secretario:	Lic. Erick Roberto Flores López
Examinador:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado

Guatemala, 01 de agosto de 2018

Licenciado
Luis Antonio Suárez Roldán
Decano Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria

Señor Decano:

De conformidad con el DICTAMEN-AUDITORÍA No. 361-2017 de fecha trece de septiembre de dos mil diecisiete emitido por el DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS fui designado como asesor de tesis de la alumna Ana Gabriel Velásquez Ruano del punto de tesis "El CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO EN LA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS", el cual deberá presentar para poder someterse al examen privado de tesis, previo a optar al título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciada.

Se hicieron correcciones de forma y de fondo al trabajo presentado inicialmente por la alumna Velásquez Ruano, las cuales manifiesta haber efectuado, por lo que se sugiere ser aceptado para que se someta al examen privado de tesis.

Atentamente,



Lic. M.A. Jorge Alberto Trujillo Corzo
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 2293

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 0022-2019
Guatemala, 22 Enero de 2019

Estudiante
ANA GABRIEL VELÁSQUEZ RUANO
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 29-2018, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 26 de noviembre de 2018, que en su parte conducente dice:

"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES"

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias de las Direcciones de Escuela de Contaduría Pública y Auditoría, de Administración de Empresas, de Economía y de Estudios de Postgrado en las que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y 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 Contaduría Pública y Auditoría

Estudiante: Registro Académico: Tema de Tesis:

ANA GABRIEL VELÁSQUEZ RUANO	201119950	EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO EN LA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS
-----------------------------------	-----------	---

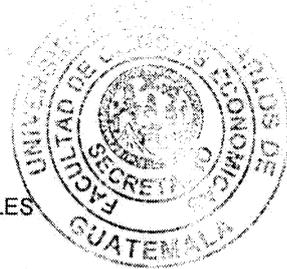
3o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación".

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por el regalo de la vida, por cumplir su promesa y por darme las herramientas necesarias que me han traído hasta este momento.

A MI MADRE: Leandra Ruano, por su amor y apoyo incondicional, por creer en mí, por esa entrega que siempre la ha caracterizado y por su lucha para sacar adelante a mis hermanos y a mí.

A MI PADRE: Elio Velásquez, por las palabras de ánimos que estuvieron presentes en cada conversación.

A MIS HERMANOS: Jaime, Leslie y Daniel Velásquez, por su amor, amistad y por cada momento que compartimos. En especial a mi hermana, por su compañía en nuestras noches de desvelo a lo largo de la carrera, levantándonos una a la otra cuando el desánimo se hacía presente.

A MIS FAMILIARES: Tíos, tías, sobrinos y demás familia, por su apoyo y cariño.

**A SERVICIOS
ELECTRÓNICOS:**

Por abrir sus puertas y darme la oportunidad de crecer laboralmente, en especial a Edgar Valenzuela, por esas conversaciones llenas de consejos y regaños, como si fuera un padre, alentándome a creer y crecer cada día más, también a Otto Calderón, por sus concejos, apoyo, y por compartir sus valiosos conocimientos. Y a mis compañeros, aquellos que se han ido y los que están.

A MIS AMIGOS:

Que al mencionarlos sería una gran lista, pero a todos ellos, gracias, por la amistad, ánimos y apoyo. En especial a Diego Estrada y Patricia Figueroa quienes no sólo han estado al pendiente sino también me ayudaron en el cumplimiento de esta meta.

**A MI ASESOR
DE TESIS:**

Lic. M.A. Jorge Alberto Trujillo Corzo, por guiarme y compartir sus conocimientos para llevar a cabo este trabajo.

**A LA
UNIVERSIDAD:**

De San Carlos de Guatemala, tres veces centenaria, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por la enseñanza y darme la oportunidad de prepararme académicamente.

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS

1.1	Definición de empresa	1
1.2	Formas de organización empresarial	1
1.2.1	Empresa individual	1
1.2.2	Sociedad	2
1.2.3	Corporación	3
1.3	Clasificación de las empresas	3
1.3.1	Según su aportación de capital	3
1.3.2	Según el tamaño	4
1.3.3	Según la actividad económica que realicen	5
1.4	Empresa comercial de productos eléctricos	6
1.4.1	Definición	6
1.4.2	Elementos	7
1.4.3	Estructura organizacional	8
1.4.4	Legislación aplicable	9

CAPÍTULO II

PRESUPUESTO

2.1	Definición	15
2.2	Importancia del presupuesto	15
2.3	Clasificación del presupuesto	16
2.3.1	Por el tipo de entidad para el que se emplea	16
2.3.2	Por el plazo	17

No.	Descripción	Página
2.3.3	Por su forma	17
2.4	Principios del presupuesto	18
2.4.1	Previsión	18
2.4.2	Patrocinio	18
2.4.3	Participación	18
2.4.4	Responsabilidad	19
2.4.5	Coordinación	19
2.4.6	Período	19
2.4.7	Correlación	19
2.4.8	Realismo	19
2.4.9	Aprobación	20
2.4.10	Costeabilidad	20
2.4.11	Flexibilidad	20
2.4.12	Oportunidad	20
2.5	Ventajas y limitaciones del presupuesto	21
2.5.1	Ventajas del presupuesto	21
2.5.2	Limitaciones del presupuesto	22
2.6	Etapas del presupuesto	22
2.6.1	Planificación	22
2.6.2	Elaboración	23
2.6.3	Ejecución	23
2.6.4	Evaluación y control	23
2.7	Presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad	24
2.8	Presupuesto maestro	24
2.9	Presupuestos de operación	25
2.10	Presupuesto de ventas	25
2.11	Métodos de pronóstico de ventas	28
2.11.1	Métodos cualitativos	28

No.	Descripción	Página
2.11.2	Métodos cuantitativos	29
2.12	Presupuesto de gastos de administración y ventas	33
2.13	Presupuestos financieros	35
2.13.1	Presupuesto de caja	35
2.13.2	Estado de flujos de efectivo presupuestado	36
2.13.3	Estado de resultados presupuestado	36
2.13.4	Estado de situación financiera presupuestado	37

CAPÍTULO III

EI CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO

3.1	Contador público y auditor	45
3.1.1	Definición	45
3.1.2	Características	45
3.1.3	Normas de conducta y ética	46
3.2	Campos de trabajo del Contador Público y Auditor	47
3.2.1	El Contador público y auditor como profesional independiente	48
3.2.2	El Contador público y auditor como profesional dependiente	49
3.3	El Contador público y auditor como gerente financiero	51
3.3.1	Definición	51
3.3.2	Funciones y objetivos de la gerencia financiera	51
3.3.3	Toma de decisiones	52
3.3.4	Incertidumbre	53
3.3.5	Financiamiento	53

No.	Descripción	Página
CAPÍTULO IV		
EI CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO EN LA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS (CASO PRÁCTICO)		
4.1	Antecedentes históricos de la empresa	55
4.2	Generalidades de la empresa	55
4.2.1	Política de calidad	55
4.2.2	Misión	56
4.2.3	Visión	56
4.2.4	Valores	56
4.3	Estructura organizacional	57
4.4	Nombramiento del Consejo de Administración al Gerente Financiero	58
4.5	Participación del Gerente Financiero en la elaboración del presupuesto	59
4.5.1	Presupuesto de ventas	59
4.5.2	Determinación del costo de ventas presupuestado	87
4.5.3	Presupuesto de gastos de ventas	88
4.5.4	Presupuesto de gastos de administración	89
4.5.5	Presupuesto de caja	93
4.5.6	Informe al Consejo de Administración	104
4.5.7	Estados financieros presupuestados	107
	CONCLUSIONES	111
	RECOMENDACIONES	113
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Familias de producto, costo de ventas y margen de ganancia	60
2	Ventas reales en unidades familia de pararrayos del año 2014 al 2017	61
3	Ventas reales en unidades familia de protectores de sobretensión del año 2014 al 2017	61
4	Ventas reales en unidades familia de bancos de capacitores del año 2014 al 2017	62
5	Ventas reales en unidades familia de moldes y cargas de soldadura del año 2014 al 2017	62
6	Ventas reales en unidades familia de placas y barras de cobre del año 2014 al 2017	63
7	Ventas reales en unidades familia de equipos de señalización solar del año 2014 al 2017	63
8	Ventas reales en unidades familia de iluminación del año 2014 al 2017	64
9	Ventas reales en unidades familia de aires acondicionados del año 2014 al 2017	64
10	Pronóstico de ventas familia de pararrayos para el año 2018	66
11	Pronóstico de ventas familia de protectores de sobretensión para el año 2018	66
12	Pronóstico de ventas familia de bancos de capacitores para el año 2018	67
13	Pronóstico de ventas familia de moldes y cargas de soldadura para el año 2018	67
14	Pronóstico de ventas familia de placas y barras de cobre para el año 2018	68

No.	Nombre	Página
15	Pronóstico de ventas familia de equipos de señalización solar para el año 2018	69
16	Pronóstico de ventas familia de iluminación para el año 2018	69
17	Pronóstico de ventas familia de aires acondicionados para el año 2018	70
18	Presupuesto de ventas familia de pararrayos para el año 2018	71
19	Presupuesto de ventas familia de protectores de sobretensión para el año 2018	71
20	Presupuesto de ventas familia de bancos de capacitores para el año 2018	72
21	Presupuesto de ventas familia de moldes y cargas de soldadura para el año 2018	73
22	Presupuesto de ventas familia de placas y barras de cobre para el año 2018	74
23	Presupuesto de ventas familia de equipos de señalización solar para el año 2018	75
24	Presupuesto de ventas familia de iluminación para el año 2018	75
25	Presupuesto de ventas familia de aires acondicionados para el año 2018	76
26	Presupuesto de ventas 2018 de Servicios Eléctricos, S.A. en Quetzales	76
27	Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de pararrayos, método de distribución media mensual	78
28	Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de protectores de sobretensión, método de distribución media mensual	79
29	Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de bancos de capacitores, método de distribución media mensual	80
30	Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de	

No.	Nombre	Página
	moldes y cargas de soldadura, método de distribución media mensual	81
31	Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de placas y barras de cobre, método de distribución media mensual	82
32	Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de equipos de señalización solar, método de distribución media mensual	83
33	Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de iluminación, método de distribución media mensual	84
34	Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de aires acondicionados, método de distribución media mensual	85
35	Presupuesto de ventas mensual de Servicios Eléctricos, S.A. 2018	86
36	Determinación del costo de ventas mensual 2018	87
37	Determinación gastos de ventas, método de promedios móviles	88
38	Presupuesto de gasto de ventas 2018	89
39	Determinación gastos de administración, método de promedios Móviles	90
40	Presupuesto de gasto de administración primer semestre 2018	91
41	Estado de situación financiera 2017	92
42	Presupuesto de caja mensual 2018	94
43	Determinación de cuentas por cobrar 2018	95
44	Determinación de IVA débito 2018	95
45	Determinación de cuentas por pagar 2018	95
46	Determinación de IVA crédito 2018	96
47	Determinación de IVA por pagar 2018	96
48	Determinación de sueldos líquidos 2018	96

No.	Nombre	Página
49	Determinación de cuota laboral y patronal	97
50	Determinación de inventario final	97
51	Determinación de cuentas por cobrar y cuentas por pagar	98
52	Hoja de trabajo para realizar Estado de Flujos de Efectivo al 31 de diciembre de 2018	99
53	Partidas de reclasificación para realizar Estado de Flujos de Efectivo al 31 de diciembre de 2018	103
54	Presupuesto de Servicios Eléctricos, S.A. 2018	105
55	Estado de resultados (presupuestado)	107
56	Estado de situación financiera (presupuestado)	109
57	Estado de flujos de efectivo (Presupuestado)	110

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Nombre	Página
1	Estructura organizacional	10
2	Organigrama de Servicios Eléctricos	58

INTRODUCCIÓN

A la fecha las micro, pequeñas y medianas empresas en Guatemala no cuentan con una cultura financiera de realizar presupuesto de sus ingresos y egresos, lo que las coloca en riesgos debido a la falta de previsión.

El presupuesto es una herramienta que brinda apoyo en la toma de decisiones, pero no da certeza de la decisión tomada. Las organizaciones realizan presupuestos año con año con el fin de planificar y controlar los recursos necesarios para su operación, también ayudan a minimizar riesgos que pueden ocurrir en la ejecución de los mismos.

Por lo anterior la alta dirección de Servicios Eléctricos, S.A. ha delegado al Gerente Financiero la función de elaboración del presupuesto para el año 2018, debido a la falta de un presupuesto como herramienta de apoyo, que ha generado no tener objetivos claros, descontrol en los recursos financieros, falta de detección de necesidades de financiamiento y falta de apoyo en la orientación de toma de decisiones oportunas de la empresa comercializadora de productos eléctricos.

Servicios Eléctricos, S.A. es una empresa dedicada a la comercialización de productos eléctricos, inició sus operaciones en Guatemala en el año de 1988 como proveedora de servicios en el área de reparación y mantenimiento de equipo electrónico, incluyendo equipo de cómputo, industrial y de laboratorio clínico. Para satisfacer las necesidades de sus clientes expandió sus operaciones al área de instalaciones eléctricas y de datos, con el fin de solventar anomalías y desperfectos que se producían en los equipos por irregularidades en el suministro eléctrico. Actualmente, el área comercial vende equipos de protección contra disturbios eléctricos y electro atmosféricos, productos y materiales de cobre para la implementación de

sistemas de tierra física, soldaduras exotérmicas, sistemas de pararrayos, bancos de capacitores para corrección del factor de potencia, luminarias de aeronavegación, obstrucción y equipos de aire acondicionado. El recurso humano es su principal activo y la base de su servicio. El personal tiene la competencia necesaria para garantizar a sus clientes un apoyo técnico y comercial de alto nivel.

El objetivo de la presente tesis es dar a conocer la forma de elaborar un presupuesto para una empresa comercializadora de productos eléctricos, y mostrar la importancia de este, ya que el presupuesto es una herramienta de control utilizada por los accionistas, junta directiva, gerentes generales, entre otros. La estructura de esta investigación es de la siguiente manera:

En el capítulo uno se desarrollan las definiciones desde lo general hasta lo específico de una empresa que contiene la clasificación de las mismas, leyes y reglamentos aplicables en el país, todo encaminado a una empresa comercializadora de productos eléctricos.

El capítulo dos contiene todo lo relacionado al presupuesto, partiendo de la definición, importancia, clasificación, principios, ventajas, limitaciones y etapas del presupuesto. También en este capítulo se da a conocer el presupuesto maestro, operativo y financiero y el contenido de cada uno de ellos, incluyendo los métodos de determinación.

En el capítulo tres se define al Contador Público y Auditor como Gerente Financiero, parte de lo general a lo específico, contiene las características, campos de aplicación en el cual puede desenvolverse y las funciones como gerente financiero.

En el capítulo cuatro se desarrolla el caso práctico “El Contador Público y Auditor como Gerente Financiero en la elaboración del presupuesto de una empresa comercializadora de productos eléctricos”, el cual se adaptó a las necesidades de la organización. En este capítulo se presenta la integración del presupuesto maestro, inicia con la realización del presupuesto operativo, que incluye el presupuesto de ventas y presupuesto de gastos de administración y ventas; con la información obtenida se elaboran los estados financieros presupuestados para el período requerido.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como las referencias bibliográficas consultadas.

CAPÍTULO I

EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS

1.1 Definición de empresa

“Una empresa es una combinación organizada de dinero y de personas que trabajan juntas, que produce un valor material (un beneficio) tanto para las personas que han aportado ese dinero (los propietarios) como para las personas que trabajan con ese dinero en esa empresa (los empleados), a través de la producción de determinados productos o servicios que venden a personas o entidades interesadas en ellos (los clientes)”. (19:29)

Con base en la definición anterior se concluye que, una empresa es un conjunto de factores: tierra, trabajo y capital, que integrados dan como resultado una actividad económica. Esta actividad económica puede ser: industrial, comercial o de servicios.

1.2 Formas de organización empresarial

1.2.1 Empresa individual

“Es un negocio no corporativo propiedad de un individuo. El emprender un negocio de este tipo es fácil, tan sólo es necesario comenzar con las operaciones del mismo.

Las empresas individuales tienen tres ventajas:

1. Se constituye de manera fácil y a bajo costo
2. Está sujeta a pocas regulaciones gubernamentales
3. Pagan impuestos como un individuo, no como una corporación

Las empresas individuales tienen dos desventajas

1. El propietario tiene una responsabilidad personal ilimitada, por las deudas de la empresa
2. La vida de la empresa está limitada por el tiempo en que la persona que la constituyó sea propietaria de la misma". (25:8)

Una empresa individual está constituida por una sola persona, quien invierte el capital para realizar una actividad económica. La empresa individual está sujeta a regulaciones fiscales establecidas en el país donde ha sido constituida.

1.2.2 Sociedad

“Es lo mismo que una empresa individual, salvo que está compuesta por dos o más propietarios. Las sociedades operan con diferentes grados de formalidad, desde acuerdos informales orales hasta acuerdos formales presentados ante un fedatario legal del lugar en el que la sociedad llevará a cabo sus negocios”. (25:10)

Una sociedad está constituida por dos o más personas llamados socios, quienes integran sus capitales para llevar a cabo una actividad económica. El artículo 10 del Código de Comercio establece cinco tipos de sociedades mercantiles, siendo estas: sociedad colectiva, sociedad en comandita simple, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad anónima y sociedad en comandita por acciones.

1.2.3 Corporación

“Es una entidad jurídica creada por un estado; es independiente y distinta de sus propietarios y administradores. Esta independencia le confiere cuatro ventajas importantes:

1. Una corporación puede continuar después de que sus propietarios y administradores originales ya no tengan una relación con el negocio; por lo tanto, se dice que tienen una vida ilimitada
2. Los intereses de dominio se pueden dividir en acciones, las cuales a su vez se transfieren con más facilidad.
3. Una corporación ofrece a sus propietarios responsabilidad limitada
4. Los primeros tres factores, hacen que para las corporaciones sea mucho más fácil recaudar dinero en los mercados financieros que para las empresas individuales y sociedades”. (25:11)

1.3 Clasificación de las empresas

1.3.1 Según su aportación de capital

Las empresas según el origen de los recursos para inversión y el fin que persiguen se clasifican como sigue:

Empresas públicas

Las empresas públicas operan con capital del Estado, este tipo de empresas no tienen fines de lucro, su interés es el bien social de todos los ciudadanos.

Empresas privadas

Las empresas privadas son constituidas por personas particulares con intereses particulares, invierten capital con el fin de obtener rendimiento de este.

1.3.2 Según el tamaño

El Ministerio de Economía con base al Acuerdo Gubernativo Número 211-2015 el cual reforma al Acuerdo Gubernativo 253-94 Fomento para la Microempresa de fecha 30 de mayo de 1994, clasifica a las empresas de Guatemala según su tamaño en.

Microempresas

“Toda unidad de producción, que realiza actividades de transformación, servicios o comercio, con un mínimo de un (1) trabajador que puede ser el mismo propietario a un máximo de diez (10) trabajadores con una generación de ventas anuales equivalentes de un mínimo de un (1) salario mínimo a un máximo de ciento noventa (190) salarios mínimos mensuales de actividades no agrícolas.

Empresas pequeñas

Toda unidad de producción, que realiza actividades de transformación, servicios o comercio, con un mínimo de once (11) trabajadores y un máximo de ochenta (80) trabajadores con una generación de ventas anuales equivalentes de un mínimo de ciento noventa y uno (191) salarios mínimos a un máximo de tres mil setecientos (3,700) salarios mínimos mensuales de actividades no agrícolas.

Empresas medianas

Toda unidad de producción, que realiza actividades de transformación, servicios o comercio, con un mínimo de ochenta y uno (81) trabajadores y un máximo de doscientos (200) trabajadores con una generación de ventas anuales equivalentes de un mínimo de tres mil setecientos uno (3,701) salarios mínimos a un máximo de quince mil cuatrocientos veinte (15,420) salarios mínimos mensuales de actividades no agrícolas”. (7-2)

Empresas grandes

Las grandes empresas son consideradas así, cuando superen los parámetros establecidos en las categorías anteriores.

Se debe considerar que las empresas que clasifiquen a la vez en dos categorías mencionadas con anterioridad, prevalecerá el criterio de las ventas anuales.

1.3.3 Según la actividad económica que realicen

Según la actividad económica que realicen las empresas pueden clasificarse en tres grupos:

Empresas industriales

“Las empresas industriales se dedican a la extracción y transformación de recursos naturales (renovables o no) como a la actividad agropecuaria y la producción de productos de consumo final”. (15:25)

De conformidad con la definición anterior se concluye que las empresas industriales se diferencian de las demás, ya que se dedican a la transformación de materia prima, que da como resultado un nuevo producto destinado para la venta.

Empresas de servicios

“Las empresas de servicios ofrecen productos intangibles, y sus fines pueden ser o no lucrativos”. (15:26)

“Las empresas de servicios son aquellas que prestan servicios generales, profesionales o de cualquier otro tipo. Se dice que lo que venden es intangible, pues el cliente usualmente no recibe a cambio un bien”. (2:8)

Estas empresas se dedican a la prestación de servicios, siendo estos: de transporte, logística, seguridad, técnicos, profesionales, entre otros.

Empresas comerciales

“Las empresas comerciales se dedican a la compraventa de productos terminados, y sus canales de distribución son los mercados mayoristas, minoristas o detallistas, así como los comisionistas”. (15:25)

“Las empresas de comercialización de bienes o mercancías son aquellas que se dedican a la compra de bienes o mercancías sin efectuarles ninguna transformación, para su posterior venta.” (2:8)

En otras palabras, se puede decir que estas empresas se dedican a la comercialización de productos, es decir comprar y vender producto ya terminado.

1.4 Empresa comercial de productos eléctricos

1.4.1 Definición

Una empresa comercializadora de productos eléctricos es un conjunto integrado de factores, en la cual se ha invertido capital con el fin de adquirir productos eléctricos de los productores y por medio de su trabajo como intermediarios llevar estos productos a los consumidores, es decir, compran y venden los productos eléctricos, con el fin de generar ganancias.

Una comercializadora de productos eléctricos es una organización dedicada a la asesoría, estudio, integración de equipos y soluciones que promueven el uso eficiente de la energía eléctrica, la protección contra disturbios eléctricos

y electroatmosféricos de una infraestructura eléctrica, ofreciendo productos y equipos con la mejor tecnología e innovación del mercado.

Existe una amplia gama de empresas que comercializan materiales y productos eléctricos; a continuación, una breve clasificación:

1. Materiales y productos de equipamiento para el emplazamiento del sistema eléctrico en general de complejos residenciales, comerciales e industriales
2. Materiales y productos de equipamiento con especialidad en una o varias aplicaciones del ámbito eléctrico, por ejemplo, iluminación, equipos de control, automatización, medición, equipos electrógenos, entre otros
3. Dentro de las actividades de los dos grupos arriba mencionados podría existir un servicio de asesoría para ayudar al cliente a escoger el equipo y materiales que más se conformen a sus necesidades y aplicaciones. Esta asesoría, por lo general, se provee sin costo
4. Una variante de lo anterior son empresas que proveen servicios de diseño, asesoría y ejecución de proyectos, y además comercializan una gama de productos dentro de alguna especialidad del ámbito eléctrico. Dentro de su objeto podría incluirse asesoría y diseño sin costo con el fin de vender sus productos y servicios

1.4.2 Elementos

Las empresas comercializadoras de productos eléctricos deben poseer algunos elementos indispensables para el éxito de sus actividades, de los cuales se mencionan:

Elemento capital

Este elemento está compuesto por la inversión de los accionistas para la puesta en marcha de las actividades, y así dotar a la compañía de un poder adquisitivo, es un elemento necesario para poder tener la capacidad de invertir en investigaciones innovadoras para mejorar su posicionamiento en el mercado, ofreciendo a sus clientes las mejores soluciones y lograr con esto la satisfacción de sus necesidades.

Elemento humano

Este elemento es de suma importancia dentro de toda organización, pero en el caso de las empresas comercializadoras de productos eléctricos debe poseer un conjunto de conocimientos técnicos para brindar a los clientes la asesoría necesaria y lograr así el cierre de sus ventas, en este entran todos los colaboradores de la organización, como la gerencia general, administración, ingeniería y logística.

Elemento físico

Este elemento se conforma por todos los recursos físicos indispensables para llevar a cabo su actividad económica y ofrecer a sus colaboradores y clientes, un lugar cómodo y agradable. En el caso de las empresas comercializadoras de productos eléctricos, este elemento se entiende como la infraestructura, bienes inmuebles, bienes muebles y la mercadería disponible para la venta.

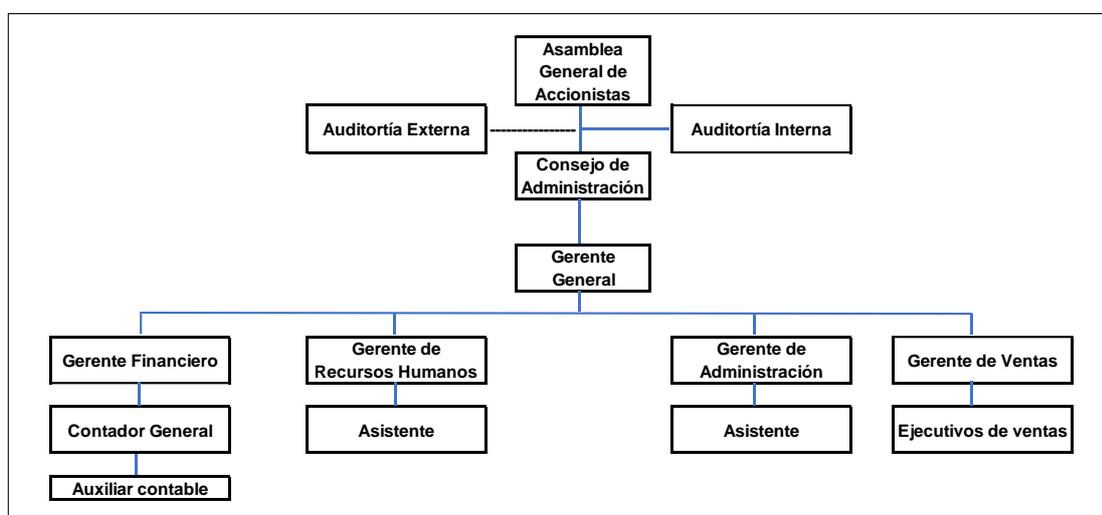
1.4.3 Estructura organizacional

“Una estructura organizacional define la manera en que las actividades del puesto de trabajo se dividen, agrupan y coordinan formalmente. Los gerentes tienen que considerar seis elementos fundamentales cuando diseñan la estructura de su organización: especialización en el trabajo,

departamentalización, cadena de mando, extensión del control, centralización, y descentralización, y formalización.” (22:480)

La estructura organizacional es de suma importancia dentro de toda organización, pues en esta se definen las líneas de mando. La estructura organizacional de una empresa comercial debe definirse de acuerdo a las necesidades de esta.

Figura 1
Estructura organizacional



Fuente: elaboración propia

1.4.4 Legislación aplicable

Las empresas comercializadoras de productos y servicios eléctricos están sujetas a regulaciones legales guatemaltecas, las cuales se mencionan a continuación:

Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas

La Constitución Política de la República de Guatemala, es una ley creada por la Asamblea Nacional Constituyente y según la jerarquía de las leyes formales

y materiales ocupa el primer lugar con jerarquía constitucional y ninguna ley podrá contrariar las disposiciones que esta contiene. En la Constitución se encuentran los derechos y obligaciones del Estado y sus habitantes, dentro de los derechos de los habitantes se encuentran las diferentes formas de libertad que se poseen, en su artículo 43 establece; “Libertad de industria, comercio y trabajo. Se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes”. (1-10)

Código de Comercio de Guatemala, Decreto Número 2-70 y sus reformas

El Código de Comercio está constituido por un conjunto de normas que regulan la actividad mercantil, es decir, que orienta a los comerciantes facilitando su operación y estableciendo límites a fin de que el Estado pueda mantener un control adecuado. En el artículo 1 se establece la aplicación. “Aplicabilidad. Los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este Código y, en su defecto, por las del Derecho Civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira del Derecho Mercantil”. (5-1)

Código Tributario, Decreto Número 6-91 y sus reformas

En el Código Tributario están normadas las relaciones entre el fisco y los contribuyentes, cuando se habla de empresas comercializadoras estas se convierten en contribuyentes. Este código en el artículo 22 los define como: “Obligado por deuda propia. Son contribuyentes las personas individuales, prescindiendo de su capacidad legal, según el derecho privado y las personas jurídicas que realicen o respecto a las cuales se verifica el hecho generador de la obligación tributaria”. (12-8)

Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 Libro I y sus reformas

Esta ley regula el impuesto sobre la renta y los ingresos que están afectos a este, tal como lo indica en el artículo 1 “Objeto. Se decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios que se especifiquen en este libro, sean éstos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país. El impuesto se genera cada vez que se producen rentas gravadas, y se determina de conformidad con lo que establece el presente libro.” (8-2)

El artículo 2 de esta ley divide las rentas según su procedencia en:

1. Rentas de las actividades lucrativas
2. Rentas del trabajo
3. Rentas del capital y las ganancias de capital

Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas

Esta ley regula el impuesto directo que es cargado a los bienes y servicios comercializados; este impuesto fue creado como un plan de acción para combatir la crisis económica que atravesaba el país. La ley ha sufrido varias modificaciones, entre ellas la tasa, en la actualidad se maneja una tasa del 12%.

Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008

Este impuesto fue creado para proveer al Estado de los recursos financieros con el fin de velar por el bien común de los guatemaltecos, para crear programas sociales y ayudar a los más necesitados. El Artículo 1 estipula: “Materia del impuesto. Se establece un Impuesto de Solidaridad, a cargo de las personas individuales o jurídicas, los fideicomisos, los contratos de

participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, las agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y de otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.” (10-1)

Las empresas que paguen el Impuesto Sobre la Renta según el régimen opcional simplificado sobre ingresos de las actividades lucrativas están exentas de este impuesto.

Código de Trabajo, Decreto 1441 y sus reformas

El Código de Trabajo norma los derechos y obligaciones de los patronos y trabajadores y la relación entre estos tal como lo indica en el artículo 1. El Estado crea el Ministerio de Trabajo y Previsión Social con el fin de resolver conflictos entre patronos y trabajadores.

Reglamento sobre recaudación de contribuciones al régimen de seguridad social, Acuerdo 1118

El estado crea el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, una institución autónoma, con capacidad de adquirir derechos y contraer obligaciones, cuya finalidad es trabajar en beneficio del pueblo de Guatemala. Esta institución tiene el derecho de emitir reglamentos que ayuden a cumplir su fin, por esta razón se emite el Reglamento sobre recaudación de contribuciones al régimen de seguridad social, el cual en su artículo 1 establece el fin de este “El presente reglamento, establece las normas para recaudar las contribuciones que deben pagar los patronos, los trabajadores y el Estado, para financiar los

programas de cobertura del Régimen de Seguridad Social, de conformidad con lo que establece la Constitución Política de la República de Guatemala y la Ley Orgánica del Instituto. El monto de estas contribuciones lo fijan los reglamentos de los respectivos programas de cobertura por la Junta Directiva.” (16-2)

Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto 42-92

Con el fin de mejorar la situación económica y social de los trabajadores, brindando una remuneración anual adicional a sus sueldos y salarios, el Congreso de la República de Guatemala emite esta ley dictando en el artículo 1 “Se establece con carácter de prestación laboral obligatoria para todo patrono, tanto del sector privado como del sector público, el pago a sus trabajadores de una bonificación anual equivalente a un salario o sueldo ordinario que devengue el trabajador. Esta prestación es adicional e independiente al aguinaldo anual que obligatoriamente se debe pagar al trabajador.” (9-1)

Ley Reguladora de la Prestación de Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto 76-78

En Guatemala el aguinaldo es un beneficio económico que todo trabajador del sector privado debe percibir adicional a sus sueldos y salarios. El artículo 1 establece que este debe ser igual al 100% del salario ordinario mensual, puede ser pagado en dos partes, la primera debe ser pagada en la primera quincena de diciembre y la segunda parte en la primera quincena de enero; si los patronos cubren el 100% del pago en diciembre no están obligados a pagar un complemento en enero.

Bonificación Incentivo para el sector privado, Decreto 78-89

Con el fin de estimular e incrementar la productividad de los trabajadores fue creada esta bonificación, la cual no está afecta al pago de bonificación anual ni aguinaldo, tampoco está afecta al pago de las cuotas patronales ni laborales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Para los patronos representa un gasto deducible. El monto de bonificación tiene un mínimo de Q250.00 mensuales.

CAPÍTULO II

PRESUPUESTO

2.1 Definición

“El presupuesto es un plan integrador y coordinador que se expresa en términos financieros respecto de las operaciones y recursos que forman parte de una empresa para un periodo determinado, con el fin de lograr los objetivos fijados por la alta gerencia”. (20:223)

El presupuesto es una proyección de ingresos y egresos para un determinado periodo. Es útil para la Dirección de una organización como herramienta de control de los recursos financieros, como una estrategia para alcanzar los objetivos establecidos; también es una herramienta de apoyo para toma de decisiones oportunas y detección de necesidades de financiamiento.

2.2 Importancia del presupuesto

“Las organizaciones para ser parte de un medio económico en el que predomina la incertidumbre deben planear sus actividades si pretenden mantenerse en un mercado competitivo, puesto que cuanto mayor sea la incertidumbre, mayores serán los riesgos por asumir. Es decir, cuanto menor sea el grado de certeza en la predicción, mayor será la investigación que debe realizarse sobre la influencia que ejercerán los factores no controlables por la gerencia sobre los resultados finales de un negocio.

El presupuesto surge como herramienta moderna de planeación y control al reflejar el comportamiento de la competencia y de indicadores económicos...”
(3:11)

El presupuesto es una herramienta que brinda apoyo en la toma de decisiones, pero no garantiza la certeza de la decisión tomada. En la actualidad las organizaciones realizan presupuestos año con año con el fin de planificar y controlar los recursos necesarios para su operación, también ayudan a minimizar riesgos que pueden ocurrir en la ejecución de los mismos.

2.3 Clasificación del presupuesto

2.3.1 Por el tipo de entidad para el que se emplea

El presupuesto según la entidad que lo realiza se clasifica en:

Presupuesto público

El presupuesto público es la proyección de egresos e ingresos que realiza el Estado. El punto de partida para la elaboración de este presupuesto son los egresos hasta llegar a los ingresos, lo que significa que debe presupuestarse todas las erogaciones en dinero para poder determinar el monto de ingresos que deben percibir.

Presupuesto privado

Este presupuesto es el que realizan las empresas de iniciativa privada, su punto de partida a diferencia del presupuesto público son los ingresos hasta llegar a los egresos. Lo que significa que deben presupuestarse las ventas que se esperan realizar, y de conformidad con los datos obtenidos deben asignar los recursos necesarios o los gastos en que incurrirán para alcanzar ese objetivo y además estimar la utilidad que pretenden obtener.

2.3.2 Por el plazo

Según el plazo que se haya presupuestado se clasifica en:

Corto plazo

Los presupuestos que se realizan a corto plazo no deben exceder de un año. Estos presupuestos son recomendables para empresas que desean tener orden y control de sus actividades, debido a que la evaluación y análisis de este se realiza anualmente lo que hace oportuna la toma de decisiones.

Mediano plazo

Los presupuestos a mediano plazo son los que se realizan para ciclos mayores a un año y se recomienda que este no exceda de los tres años.

Largo plazo

Los presupuestos a largo plazo son aquellos que su ciclo excede de los tres años. Estos presupuestos son recomendables para las empresas que desean invertir en un nuevo proyecto y quieren conocer el comportamiento que tendrá durante un periodo largo, lo que ayudará a determinar la factibilidad del proyecto.

2.3.3 Por su forma

Según la forma en que se presupuestan se clasifican en:

Presupuesto fijo

Estos presupuestos son los que se realizan con rigidez y se espera que la ejecución del mismo sea según lo presupuestado.

Presupuesto flexible

Los presupuestos flexibles son aquellos que se adaptan al entorno y los cambios que pueden surgir de este. Son dinámicos ya que pueden ser adecuados de acuerdo con la necesidad.

2.4 Principios del presupuesto

Los principios que todo presupuesto debe cumplir se detallan a continuación:

2.4.1 Previsión

Los presupuestos deben estimar y prever la probabilidad de alcanzar los objetivos propuestos, ya que estos deben ser establecidos previo a ser ejecutados.

2.4.2 Patrocinio

Para que un presupuesto se elabore, ejecute, evalúe y controle, es necesario que la administración de la organización se comprometa, y con esto también lograr el compromiso de todas las partes interesadas.

2.4.3 Participación

Al referirse a la participación se entiende que todas las áreas de la organización deben integrarse para trabajar el presupuesto; es de suma importancia que la comunicación entre estas sea fluida, ya que el presupuesto de un área va relacionado con otra, por ejemplo: para poder establecer el presupuesto de caja es necesario contar con el presupuesto de compras, y este a su vez se relaciona al presupuesto de ventas.

2.4.4 Responsabilidad

Cada encargado de área debe asumir responsabilidad para determinar los objetivos que pretende alcanzar y los planes necesarios para el cumplimiento de los mismos.

2.4.5 Coordinación

Todas las áreas que participan en la elaboración, ejecución, evaluación y control del presupuesto deben coordinarse para que sus planes estén en caminados al cumplimiento de los objetivos de la organización.

2.4.6 Período

Para que la evaluación de un presupuesto sea objetiva, este debe ser medido por periodos de tiempo o ciclos determinados de acuerdo a las necesidades de la organización; por lo regular las organizaciones realizan presupuestos anuales para poder verificar el comportamiento de un periodo fiscal.

2.4.7 Correlación

En la actualidad la mayoría de las organizaciones, para poder realizar sus registros contables o controles financieros, hacen uso de la tecnología, adquiriendo programas informáticos que ayudan a minimizar tiempos de trabajo, controles manuales, entre otros. Para que el uso de estos recursos sea eficaz se emplean nomenclaturas de cuentas, se pretende que el presupuesto sea adaptado a estas nomenclaturas y posteriormente a los programas informáticos facilitando con ello el control del presupuesto.

2.4.8 Realismo

Al definir los objetivos que se pretenden alcanzar, estos deben ser reales y razonables, no se deben definir objetivos que sean inalcanzables y al no

cumplirlos el personal se desmotive, ni tampoco tan bajos para evitar llevar al personal a una zona de confort.

2.4.9 Aprobación

Una vez determinados los presupuestos, estos deben ser evaluados y aprobados por la administración o el ente encargado de acuerdo a cada organización, luego de la aprobación, estos se comunican a todas las áreas encargadas de la ejecución.

2.4.10 Costeabilidad

Para poder implementar el presupuesto dentro de una organización es necesario tener un conjunto de factores o recursos. Se debe evaluar la necesidad de implementar el presupuesto con el fin de que los recursos invertidos en este no excedan el beneficio que se obtendrá.

2.4.11 Flexibilidad

El presupuesto es susceptible a cambios de acuerdo al entorno, por esta razón se recomienda que el presupuesto no sea rígido.

2.4.12 Oportunidad

El presupuesto como toda información financiera debe ser oportuno, significa que su presentación para revisión y aprobación es previa al inicio del periodo presupuestal con el fin de no tomar decisiones contraproducentes, luego debe ser explicado para que la ejecución sea adecuada y los resultados obtenidos sean útiles para la evaluación y análisis correspondiente.

2.5 Ventajas y limitaciones del presupuesto

La implementación de un presupuesto está acompañada de ventajas y limitaciones, de las cuales se mencionan:

2.5.1 Ventajas del presupuesto

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

- Se determina si los recursos estarán disponibles para ejecutar las actividades y/o se procura la consecución de los mismos
- Se escogen aquellas decisiones que reporten mayores beneficios a la empresa
- Se aplican estos estándares en la determinación de presupuesto (materiales, de mano de obra y costo indirectos de fabricación)
- Se pondera el valor de estas actividades
- Cada miembro de la empresa piensa en la consecución de metas específicas mediante la ejecución responsable de las diferentes actividades que les fueron asignadas
- La dirección de la firma realiza un estudio temprano de sus riesgos y oportunidades y crea entre sus miembros el hábito de analizarlos y discutirlos cuidadosamente antes de tomar decisiones
- Se busca optimizar los resultados mediante el manejo adecuado de los recursos
- Facilita la vigilancia efectiva de cada una de las funciones y actividades de la empresa” (3:17)

2.5.2 Limitaciones del presupuesto

- “Está basado en estimaciones, restricción que obliga a la administración a utilizar determinadas herramientas estadísticas para reducir la incertidumbre al mínimo, ya que el éxito de un presupuesto depende de la confiabilidad de los datos con que se cuenta
- Debe ser adaptado constantemente a los cambios de importancia, lo que significa que es una herramienta dinámica que debe adecuarse a cualquier inconveniente que surja, ya que de otra manera perdería su sentido
- Su ejecución no es automática, es necesario que en la organización se comprenda la utilidad de esta herramienta, de tal forma que todos se convenzan de que ellos son los primeros beneficiados por su empleo. De otra forma serán infructuosos todos los esfuerzos por aplicarlo
- Es un instrumento que no debe sustituir a la administración. Uno de los problemas más graves que provocan el fracaso de las herramientas administrativas es creer que por sí solas pueden llevar al éxito. Hay que recordar que es una herramienta que sirve a la administración para que cumpla su cometido, y no para competir con ella
- Toma tiempo y cuesta prepararlo
- No se deben esperar resultados demasiado pronto” (20:229)

2.6 Etapas del presupuesto

Para la elaboración del presupuesto es necesario que cumpla con el siguiente ciclo:

2.6.1 Planificación

En esta primera etapa se deben establecer los objetivos que se pretenden alcanzar y los planes estratégicos que se llevarán a cabo para alcanzarlos. En

esta etapa se definirá el periodo en que se realizará y evaluará el presupuesto, también deben considerarse los recursos necesarios para ejecutar el presupuesto.

2.6.2 Elaboración

Ya establecidos los objetivos con sus respectivos planes se procede a realizar el presupuesto, es decir, reflejar los objetivos en unidades monetarias, para esto es necesaria la implementación de herramientas cualitativas y cuantitativas que ayudarán a presupuestar o pronosticar el comportamiento de los ingresos y egresos de cada área.

2.6.3 Ejecución

“La tarea de elaborar el presupuesto es de todos, desde los obreros hasta la alta gerencia. Por esta razón es necesario formular manuales específicos para las actividades que deberán desarrollarse, así como para cualquier otra labor administrativa.” (20:228)

La ejecución del presupuesto no es más que la realización o puesta en marcha de los planes propuestos, con el fin de alcanzar los objetivos establecidos.

2.6.4 Evaluación y control

“Este control se realiza a partir del sistema presupuestado, registrando, lo realizado. Al comparar lo presupuestado con lo real se determinan las variaciones que se deben estudiar y analizar. Finalmente, se hacen los ajustes necesarios para eliminar la deficiencia y modificar el presupuesto si fuera necesario. Debido a que el volumen y la complejidad de las operaciones de las empresas crecen día a día, es necesario analizar y controlar los resultados detallados de las operaciones, con base en el tiempo, la eficacia y la versatilidad, para compararlas con la planeación presupuestal, a partir de lo

cual surge la necesidad de utilizar un sistema computarizado. Algunas de las características que en la actualidad intentan lograr las empresas son la rapidez y eficacia en el manejo de información, ya que de esta tarea depende gran número de decisiones.” (20:228)

En esta última etapa se verifica el cumplimiento de los planes propuestos y la eficacia de los mismos. Para esto se realiza una comparación de lo presupuestado contra lo ejecutado con el fin de determinar si existen variaciones, estas variaciones deben analizarse y con base en los resultados obtenidos tomar decisiones, sean estas, de mejorar los planes o de adaptar el presupuesto según el comportamiento que ha tenido si es necesario, estos resultados obtenidos también son útiles ya que brindan parámetros de referencia para presupuestar periodos posteriores.

2.7 Presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad

El presupuesto por áreas y niveles de responsabilidad es una herramienta de planificación, dirección y control. El primer paso para implementar este presupuesto es armar una estructura administrativa, que contenga funciones, autoridades y responsabilidades de cada área o departamento establecido. El encargado de área prepara un presupuesto de su departamento y estos son integrados en el presupuesto maestro.

Una de las ventajas de este presupuesto es que involucra a todo el personal en el ciclo del presupuesto, desde la planificación, elaboración, ejecución, evaluación y control.

2.8 Presupuesto maestro

“El presupuesto maestro consiste en un conjunto de presupuestos que buscan, por un lado, la determinación de la utilidad o pérdida que se espera tener en

el futuro y, por el otro, formular estados financieros presupuestados, que permitan al administrador tomar decisiones sobre un periodo futuro en función de los planes operativos para el año venidero”. (20:229)

El presupuesto maestro es la integración del presupuesto de operación, es decir, el presupuesto de ventas, compras, mano de obra y gastos de administración y ventas, con el presupuesto financiero el cual está formado por los presupuestos de inversiones, presupuesto de caja, estado de flujos de efectivo, estado de resultados y estado de situación financiera.

2.9 Presupuestos de operación

El presupuesto de operación es la determinación de los ingresos y egresos en términos monetarios, estos deben estimar los recursos necesarios para poder operar, recursos tales como: tiempo, espacio, materiales, personas, entre otros. Este presupuesto debe incluir todas las áreas funcionales u operativas de la organización, por ejemplo, presupuesto de ventas, compras, mano de obra y gastos de administración y ventas.

El primer paso para efectuar un presupuesto maestro es la realización de los presupuestos operativos, es decir, cada área operativa de la organización debe realizar sus presupuestos individuales, las áreas a presupuestar serán de conformidad con las necesidades u objetivos de la organización, para fines de una comercializadora de productos eléctricos se trabajan las siguientes áreas operativas.

2.10 Presupuesto de ventas

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

de marketing. De acuerdo con el pronóstico de ventas, el gerente financiero calcula los flujos de efectivo mensuales generados por los ingresos de ventas proyectadas y los desembolsos relacionados con la producción, el inventario y las ventas. El gerente también determina el nivel requerido de activos fijos y el monto de financiamiento (si lo hay) necesario para apoyar el nivel proyectado de ventas y producción. En la práctica, la obtención de buenos datos es el aspecto más difícil del pronóstico. El pronóstico de ventas se basa en análisis de datos externos, internos o una combinación de ambos.

Un pronóstico externo se basa en las relaciones observadas entre las ventas de la empresa y ciertos indicadores económicos externos clave, como el producto interno bruto (PIB), la construcción de nuevas viviendas, la confianza del consumidor y el ingreso de personal disponible. Los pronósticos que contienen estos indicadores están fácilmente disponibles.

Los pronósticos internos se basan en un consenso de pronósticos de ventas obtenidos a través de los canales de ventas de la empresa. Por lo general, se pide a los vendedores de campo de la empresa que calculen cuántas unidades de cada tipo de producto esperan vender el siguiente año. El gerente de ventas reúne la suma de estos pronósticos, además ajusta las cifras aplicando el conocimiento de mercados específicos o considerando las habilidades de predicción del vendedor. Finalmente, se realizan ajustes adicionales por factores internos, como capacidades de producción.

Por lo general las empresas utilizan una combinación de datos de pronósticos externos e internos para elaborar el pronóstico final de ventas. Los datos internos proporcionan una visión de las expectativas de ventas, y los datos externos ofrecen un medio para ajustar tales expectativas, tomando en cuenta factores económicos generales. La naturaleza del producto de la empresa

también afecta con frecuencia la mezcla de los tipos de métodos de pronósticos utilizados.” (14:119)

“El primer obstáculo que debe enfrentar la organización es determinar el comportamiento de su demanda, es decir, conocer qué se espera que haga el mercado. Una vez concluida esta etapa está capacitada para elaborar un presupuesto propio de producción. Esto es lo que normalmente se hace, ya que la mayoría de las empresas tiene capacidad ociosa; es decir, la demanda es menor que la capacidad instalada para producir. Existen casos excepcionales de las empresas que elaboran su presupuesto de producción como primer paso. Otro caso especial es el sector público, donde el proceso es inverso al estudiado: primero se presupuestan los gastos o necesidades del sector y, con base a ello, se determinan los ingresos que deben recaudarse por vía impositiva. Para desarrollar el presupuesto de ventas es recomendable la siguiente secuencia:

- Determinar claramente el objetivo que desea lograr la empresa respecto del nivel de ventas en un periodo determinado, así como las estrategias que se desarrollarán para lograrlo
- Realizar un estudio del futuro de la demanda, apoyándose en ciertos métodos que garanticen la objetividad de los datos, como análisis de regresión y correlación, investigación de la industria, análisis de la economía, etcétera
- Elaborar el presupuesto de ventas (considerando los datos pronosticados del inciso anterior y el juicio profesional de los ejecutivos de ventas) distribuyéndolo en zonas, divisiones, líneas, etcétera.” (20:232)

El presupuesto de ventas es el primero que debe realizarse en la organización, partiendo de la premisa que el presupuesto de una entidad privada inicia con la determinación de los ingresos para luego definir los egresos. Este presupuesto lo realiza el gerente de ventas o encargado del área de ventas, ya que es la persona más familiarizada con la demanda del mercado.

2.11 Métodos de pronóstico de ventas

Para la elaboración de un presupuesto de ventas se debe acudir a la determinación o preparación de un pronóstico de ventas, el pronóstico de ventas es la predicción de las ventas de una organización de un periodo específico, existen varios métodos para pronosticar las ventas los cuales se presentan a continuación.

2.11.1 Métodos cualitativos

Al utilizar el método cualitativo para la determinación de ventas es indispensable aplicar el juicio de los encargados, ejecutivos del área de ventas o expertos en el mercado, ya que son opiniones basadas en experiencias y expectativas de los usuarios.

Estudio de mercado

El estudio de mercado es una recolección de datos que se obtienen de clientes, de la competencia y el mercado, relacionados a un producto o servicio específico, con la obtención de estos datos se realiza un análisis el cual es útil para tomar decisiones respecto del comportamiento de las ventas.

Análisis del departamento de ventas

Este método consiste en preparar un pronóstico de ventas tomando como base el juicio y experiencia de los ejecutivos de ventas, jefes de ventas,

gerentes de ventas o de expertos externos a la organización, quienes tienen conocimiento del mercado.

El pronóstico de ventas por el método de análisis del departamento de ventas o criterios es utilizado por pequeñas empresas ya que la estimación es realizada por ejecutivos de ventas, jefes de ventas o gerentes de ventas. Al elaborarlo los ejecutivos de ventas deben estimar sus ventas por línea de producto, zonas, clientes y comportamiento de las ventas en periodos anteriores. La limitante con este método es que para el pronóstico de ventas únicamente se utilizan factores internos y los factores externos que influyen de gran manera al volumen de las ventas se desconocen, también al aplicar este método requiere tiempo de los vendedores y esto podría resultar con un alto costo para la organización.

2.11.2 Métodos cuantitativos

Para pronosticar las ventas utilizando el método cuantitativo se aplican cálculos matemáticos y estadísticos, para obtener el pronóstico de ventas de una organización que lleva varios años en el mercado. La aplicación de estos métodos cuantitativos se basa en datos históricos, los métodos cuantitativos más utilizados son los siguientes.

Método estadístico

Para pronosticar las ventas para el año siguiente por el método estadístico, es necesaria la obtención de datos históricos del comportamiento de las ventas de años anteriores, la aplicación de este método tiene la siguiente clasificación.

a. Incrementos unitarios y porcentuales

Luego de haber obtenido datos de las ventas de periodos anteriores, se debe aplicar un monto o un porcentaje de incremento para obtener las ventas para el siguiente año.

b. Método aritmético simple

Para pronosticar las ventas por el método aritmético simple es necesaria la obtención de datos históricos, al tener los datos de las ventas del último año se restan las ventas del año base, que para este efecto serán las ventas del primer año mostradas.

Procedimiento:

1. se toman las ventas del último y del primer año mostradas
2. Se restan las ventas del año base a las ventas del último año
3. El resultado es el incremento, el cual se divide dentro del número de años siguientes al año base
4. Como resultado de obtendrá el factor de acumulación
5. El factor de acumulación se suma año con año hasta llegar al año que se desea pronosticar

c. Método “Y” calculada

Para pronosticar las ventas por medio del método de la “Y” calculada es necesaria la aplicación de la ecuación de línea recta $Y_c = a + bx$. Para desarrollar este método se reemplazará en la fórmula los datos presentados a continuación:

a= ventas del año base

b= factor de acumulación

x= año a pronosticar

Procedimiento:

6. se toman las ventas del último y del primer año mostradas
7. Se restan las ventas del año base a las ventas del último año
8. El resultado es el incremento, el cual se divide dentro del número de años siguientes al año base
9. Como resultado de obtendrá el factor de acumulación
10. Se reemplaza la fórmula con los datos obtenidos
11. El resultado de la fórmula es el pronóstico de ventas para el año deseado

d. Método de mínimos cuadrados

Para pronosticar las ventas por el método de mínimos cuadrados se aplicará la fórmula de la ecuación de línea recta $Y_c = a + bx$ la cual es desarrollada a través de ecuaciones normales $\Sigma Y = Na + b\Sigma x$ y $\Sigma XY = a\Sigma X + b\Sigma X^2$.

Procedimiento:

1. De los datos obtenidos de las ventas se determina N, X, Y, XY y X^2 , es decir de los datos de la tabla 9, se forma la tabla 10
2. Al tener los datos de la tabla 10, se procede a desarrollar las fórmulas de las ecuaciones normales $\Sigma Y = Na + b\Sigma x$ y $\Sigma XY = a\Sigma X + b\Sigma X^2$
3. Al reemplazar las fórmulas de las ecuaciones normales con los datos determinados, se utiliza el método de eliminación con el cual se obtendrá el valor "a" o "b" buscado, se escoge un valor a la vez, ya sea "a" o "b"
4. Luego se elige una de las fórmulas de las ecuaciones normales en la cual se sustituye por el valor encontrado según el punto 3, con esto se procede a despejar y obtener

el dato de “a” o “b”, es decir, el valor contrario al encontrado en el punto 3

5. Con los valores obtenidos de “a” y “b” se sustituye la fórmula de la “Y” calculada, como resultado se obtendrán las ventas para el año que se desea pronosticar

Para la aplicación de método de mínimos cuadrados existe un método corto, el cual es utilizado para la determinación del pronóstico de ventas del año deseado, partiendo de la base de datos obtenidos, sean estos años pares o años impares.

Al tener el pronóstico de las ventas en unidades, se debe aplicar los precios o márgenes de ventas determinados por la organización y así obtener el presupuesto de ventas.

Método de distribución mensual media

El método de distribución mensual media consiste en obtener la media o un promedio de las ventas mensuales a lo largo de un período histórico, esta media será la base para distribuir mensualmente las ventas presupuestadas. Este método es aplicado en conjunto con otros métodos de pronóstico de ventas, siendo estos, método de incrementos porcentuales, método de incrementos unitarios, método aritmético simple, método de la “Y” calculada, método de mínimos cuadrados o cualquier otro que fuera aplicado para pronosticar y presupuestar las ventas anuales.

La elección del método a utilizar será de acuerdo con las necesidades de la organización, ya que en esta decisión influirán varios factores, por ejemplo, qué recursos se invertirán en cada método, recursos como tiempo, dinero, espacio, personas. También, información de ventas de periodos anteriores, y

la organización, de acuerdo con los factores, tomará el método que considere más factible.

2.12 Presupuesto de gastos de administración y ventas

Otra de las áreas a presupuestar dentro del presupuesto operativo es la determinación de los egresos, el cual está compuesto por el presupuesto de gastos de administración y ventas. Los gastos de administración y ventas son todos aquellos gastos necesarios para la operación de la organización, estos gastos son conocidos como gastos de operación. Para comprender mejor estos gastos y qué los componen se presentan las siguientes definiciones.

Gastos de ventas

Los gastos de ventas son todas aquellas erogaciones necesarias para la distribución o venta de los productos, dentro de los gastos de ventas se pueden incluir:

- Sueldos de ventas
- Bonificación incentivo de ventas
- Comisiones sobre ventas
- Premios a vendedores
- Cuotas patronales de ventas
- Prestaciones de ventas
- Publicidad
- Arrendamiento de bienes inmuebles ventas
- Depreciación vehículos de ventas
- Reparación y mantenimiento de vehículos de ventas

Gastos de administración

Los gastos de administración son todas aquellas erogaciones necesarias para lograr la buena administración de una organización, ya que las áreas que forman parte de estos gastos se dedican a supervisar las funciones de la organización. Dentro de estas se encuentran; el departamento de administración, recursos humanos, contabilidad, cobros, pago a proveedores, logística, entre otros. Dentro de los gastos de administración se pueden incluir:

- Sueldos de administración
- Bonificación incentivo de administración
- Cuotas patronales administración
- Prestaciones de administración
- Energía eléctrica
- Teléfono
- Póliza de seguros
- Arrendamientos de inmuebles
- Depreciaciones
- Papelería y útiles
- Reparación y mantenimiento de vehículos de administración
- Depreciaciones de administración
- Combustibles y lubricantes administración

Método de promedios móviles

El método de promedios móviles presume que los datos obtenidos serán estables, o que las variaciones que se generen no serán representativas. Cuando se usa el método de promedios móviles se admite que todas las observaciones de la serie de tiempo son igualmente importantes para la

estimación del parámetro a presupuestar (en este caso los gastos de ventas y gastos de administración).

2.13 Presupuestos financieros

El presupuesto financiero es la planificación de la estructura financiera de la organización, ya que en él se muestran aquellos recursos que se obtendrán en el periodo presupuestado, tales como: inversiones, activos fijos, incrementos de capital o fuentes de financiamiento. Este presupuesto se presenta en forma de estado de resultados, estado de situación financiera y estado de flujos de efectivo.

2.13.1 Presupuesto de caja

“El presupuesto de caja o pronóstico de caja, es un estado de entradas y salidas de efectivo planeadas de la empresa. Se utiliza para calcular sus requerimientos de efectivo a corto plazo, dedicando especial atención a la planeación de los excedentes y faltantes de efectivo.

Por lo general, el presupuesto de caja se diseña para cubrir un periodo de un año, dividido en intervalos más pequeños. El número y el tipo de los intervalos dependen de la naturaleza de la empresa. Cuanto más estacionales e inciertos son los flujos de efectivo de una empresa, mayor será el número de intervalos. Como muchas empresas se enfrentan a un patrón de flujos de efectivo estacional, el presupuesto de caja se presenta muy a menudo con una frecuencia mensual. Las empresas con patrones estables de flujos de efectivo usan intervalos trimestrales o anuales.” (14:119)

Para realizar un presupuesto de caja se deben considerar todas las entradas y salidas de efectivo, es importante conocer la periodicidad con la que se darán

estos movimientos de efectivo, para que la información a obtener sea objetiva y útil.

2.13.2 Estado de flujos de efectivo presupuestado

Para entender el estado de flujos de efectivo presupuestado es necesario conocer su definición: “el estado que informa sobre los movimientos de efectivo y sus equivalentes, distribuidas en tres categorías: actividades operativas, de inversión y de financiamiento.” (2:24)

El estado de flujos de efectivo presupuestado es la proyección de los ingresos y egresos de efectivo o equivalentes que se esperan obtener dentro de un periodo determinado separadas por actividades, sean estas, de operación, inversión o financiamiento. Este estado será útil para evaluar la capacidad de la organización para generar efectivo y determinar qué actividad lo genera.

2.13.3 Estado de resultados presupuestado

“El estado de resultados, también denominado estado de rendimiento económico o estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado (ganancia o pérdida), durante un periodo determinado.

El estado de resultados es dinámico, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo” (2:24)

El estado de resultados presupuestado es la integración de los presupuestos operativos, donde fueron determinados los ingresos y egresos a obtener. Este estado muestra el rendimiento a obtener dentro del periodo presupuestado, el intervalo para presupuestar puede ser; mensual, trimestral, semestral o anual.

2.13.4 Estado de situación financiera presupuestado

“El balance general, también denominado estado de situación financiera o estado de posición financiera, presenta a una fecha determinada los recursos con que cuenta una entidad así como sus obligaciones, bajo las siguientes tres clasificaciones principales: activo, pasivo y patrimonio neto.

El termino balance general proviene del balance que se realiza al generar la lista de los bienes que dispone la empresa, cuyo monto en valores debe coincidir con el monto del financiamiento recibido por la empresa por parte de sus acreedores y propietarios.” (2:23)

El estado de situación financiera presupuestado es la integración del presupuesto operativo y financiero, en este se realizan las modificaciones de activos, pasivos y resultados que se tendrán al finalizar el periodo presupuestado.

CAPÍTULO III

EI CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO

3.1 Contador público y auditor

3.1.1 Definición

Contador Público y Auditor es un profesional con amplio conocimiento en diversas disciplinas que convergen en la administración contable y financiera de una empresa. Estas disciplinas pueden incluir contabilidad, legislación tributaria, manejo de personal, matemática comercial y financiera, sistemas informáticos, sistemas bancarios y de seguros, entre otros.

3.1.2 Características

El Contador Público y Auditor desempeña un papel muy importante como profesional, ya que debe poseer un conjunto de conocimientos tanto en la rama de la contabilidad como en la auditoria, también debe adquirir habilidades como análisis, interpretación y toma de decisiones.

“Dentro de las principales características, habilidades y aptitudes que debe tener un Auditor se señalan las siguientes:

Tener:

- Perspectiva global
- Agudeza para los negocios
- Orientación basada en riesgos
- Experiencia en gobierno corporativo
- Pensamiento crítico y capacidad para solucionar problemas
- Una escucha activa

- Comunicación asertiva (oral y escrita)
- Escepticismo profesional
- Conocimiento en el uso de tecnologías

Ser:

- Ético
- Experto en relaciones (buen manejo interpersonal)
- Colaborador
- Empático
- Objetivo e imparcial
- Disciplinado y ordenado” (27:17)

3.1.3 Normas de conducta y ética

Ética

La ética es un conjunto de factores que regulan el comportamiento humano relacionado a la moral, respecto a lo que es bueno, malo, obligatorio y permitido.

Ética profesional

La ética profesional es trabajar siendo moral, cumpliendo con las normas y principios que en el ejercicio profesional se requiere. Partiendo de esto se ha visto la necesidad de reglamentar este comportamiento.

Por lo anterior el Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala adoptó el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad establecido por la Federación Internacional de Contadores (IFAC) y el Colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de

Empresas emitió las Normas de Ética Profesional para los Graduados en Contaduría Pública y Auditoría.

La aplicación de este código y estas normas es de carácter obligatorio para todos los profesionales colegiados activos de ambos colegios.

3.2 Campos de trabajo del Contador Público y Auditor

Un Contador Público y Auditor puede desenvolverse en varios campos, ejerciendo ya sea como contador público o como auditor:

Auditor

“El término auditor se utiliza para referirse a la persona o personas que realizan la auditoría, normalmente el socio del encargo u otros miembros del equipo del encargo o, en su caso, la firma de auditoría.” (17:15)

“El término auditor es utilizado para referirse a la persona o personas que conducen la auditoría, por lo general es el socio u otro integrante del equipo de trabajo o, en su caso, la firma.” (27:17)

El auditor es un profesional de las ciencias económicas, desempeñándose como auditor interno o auditor externo.

Contador público

“Debido a la necesidad de conocer la situación financiera de una entidad, los resultados de sus operaciones, sus flujos de efectivo, los cambios en su situación financiera y las modificaciones que experimenta la inversión de los propietarios o accionistas, la función del contador público reviste gran relevancia dentro de las empresas, pues es vital para implantar los sistemas de registro, elaborar catálogos de cuentas, sistemas de control interno,

criterios o políticas contables y preparar los estados financieros que serán utilizados en la toma de decisiones.” (23:12)

3.2.1 El Contador público y auditor como profesional independiente

Algunos de los servicios que puede prestar el Contador Público y Auditor de forma independiente, se presentan a continuación:

Auditor externo

El auditor externo es el que realiza “el examen o verificación de las transacciones, cuentas, informaciones o Estados Financieros, correspondientes a un periodo, evaluando la conformidad o el cumplimiento de las disposiciones legales o internas, vigentes en el sistema de control interno contable. Se practica por profesionales facultados que no son empleados de la organización, cuyas afirmaciones o declaraciones se auditan.” (26:19)

Con base a las definiciones anteriores se concluye que el contador público y auditor que realice auditorías externas es totalmente ajeno a la organización, lo que significa que no trabaja en relación de dependencia para esta. El auditor externo tiene libertad de emitir un dictamen independiente, y podrá realizar la verificación de información con los métodos, técnicas y herramientas que considere apropiadas.

Consultor

La consultoría consiste en un servicio prestado por una o un grupo de personas independientes que cuentan con capacidades y habilidades necesarias para llevar a cabo el trabajo requerido. La consultoría se basa en recomendaciones o soluciones factibles de conformidad con los problemas o deficiencias encontradas, pero el consultor está limitado ya que no tiene la autoridad de

tomar decisiones y ejecutarlas, y su labor termina al cumplir los alcances del servicio prestado.

Asesor

Las asesorías son servicios prestados por un profesional experto en la rama según la necesidad requerida, las asesorías que se pueden brindar son: financiera, fiscal, laboral, jurídica, entre otras, la relación con la asesoría es continua y puede llegar a ser permanente de conformidad con las necesidades de la organización. La labor del asesor consiste en solucionar dudas, y aclarar la forma de trabajar los temas relacionados al área que se asesora.

3.2.2 El Contador público y auditor como profesional dependiente

Algunos de los servicios que puede prestar el Contador Público y Auditor de forman dependiente, se presentan a continuación:

Auditor interno

El auditor interno o auditores internos son “personas que realizan actividades correspondientes a la función de auditoría interna. Los auditores internos pueden pertenecer a un departamento de auditoría interna o función equivalente” (17:16)

“Auditoría interna es una función que coadyuva con la organización en el logro de sus objetivos; para ello se apoya en una metodología sistemática para analizar los procesos de negocio y las actividades y procedimientos relacionados con los grandes retos de la organización, que deriva en la recomendación de soluciones. La auditoría interna es una función practicada por auditores internos profesionales con un profundo conocimiento en la cultura de negocios, los sistemas y los procesos. La función de auditoría interna provee seguridad de que los controles internos instaurados son

adecuados para mitigar los riesgos y alcanzar el logro de las metas y objetivos de la organización.” (24:11)

El auditor interno es el que realiza “una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos, aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficiencia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno:” (27:19)

El auditor interno trabaja en relación de dependencia para la organización, una de las desventajas de la relación con sus autoridades es que su juicio para emitir informes puede verse limitado, y una de las ventajas considerables que la revisión sea realizada por un auditor interno es que este se encuentra familiarizado con la actividad de la empresa, por lo que se facilitará mostrar problemas y su informe será útil para detectar áreas de mejora.

Contador general

El Contador General es un profesional capacitado con conocimientos administrativos y de la tecnología de la información que se encarga del registro cronológico de las operaciones que realiza la empresa, con el fin de obtener estados financieros para su posterior análisis e interpretación que coadyuven en la toma de decisiones de las empresas. Además, debe estar registrado para ejercer la profesión y sus dictámenes tienen fe pública.

Gerente financiero

Es el encargado de realizar el análisis de la situación económica y financiera de la organización para la toma de decisiones relacionadas con inversiones,

financiamientos y proyectos de mejora. Además, dentro de sus atribuciones se encuentra la elaboración del presupuesto anual.

Gerente de costos

La responsabilidad del gerente de costos, es la determinación de costos de producción, así también, el análisis e implementación de planes para la optimizar los recursos de la organización relacionados a la producción.

Contador de impuestos

Las grandes organizaciones, debido al volumen de sus operaciones y la carga tributaria que eso conlleva, requieren los servicios de un gerente de impuestos quien es encargado de la planificación tributaria, control y cumplimiento de los requisitos legales a los cuales están sujetos, así mismo, atiende los requerimientos que la Superintendencia de Administración Tributaria le emita.

3.3 El Contador público y auditor como gerente financiero

3.3.1 Definición

“Una característica común en las grandes empresas es que los propietarios (accionistas) delegan el manejo económico y financiero”. (18:9)

Gracias al conjunto de conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera, el Contador Público y Auditor obtiene las competencias para desempeñar este cargo, además de poseer habilidades como-comunicación, análisis, toma de decisiones, entre otras.

3.3.2 Funciones y objetivos de la gerencia financiera

“Según el tamaño de empresa, esta función puede ser representada por un ejecutivo con un alto cargo directivo, (por ejemplo, un vicepresidente de

finanzas), o por un ejecutivo en jefe (un gerente financiero), este es responsable de las siguientes funciones:

- Confección de presupuestos y control
- Contabilidad de costos
- Impuestos
- Tesorería
- Créditos y cobranzas
- Gastos de capital
- Financiamiento” (18:9)

“Además de la participación continua en el análisis y la planeación de las finanzas, las principales actividades del gerente financiero son tomar decisiones de inversión y financiamiento. Las decisiones de financiamiento determinan de qué manera la compañía recauda dinero para pagar por los activos en los que invierte. No obstante, debemos tener en cuenta que los gerentes financieros toman estas decisiones como base en el efecto sobre el valor de la empresa, no sobre los principios contables usados para elaborar el balance general.” (14:17)

Un Gerente financiero es base fundamental en una organización, ya que él se encarga de orientar las estrategias financieras para alcanzar los objetivos de la organización, elaboración y control del presupuesto, toma decisión de financiamientos y la administración eficiente del capital de trabajo, entre otras.

3.3.3 Toma de decisiones

“Proceso que involucra la elección entre alternativas lógicas, consistentes y que maximizan el valor”. (21:166)

“Aunque todos aquellos que participan en la organización toman decisiones, esta actividad reviste en particular importancia para los gerentes; de hecho forma parte de las cuatro funciones administrativas básicas. Ésta es la razón de que la toma de decisiones se considere la esencia de la administración. Y también explica por qué los gerentes son conocidos como tomadores de decisiones al realizar sus labores de planeación, organización, dirección y control”. (21:165)

La toma de decisiones es una actividad que requiere mucha responsabilidad. Previo a la toma de una decisión debe existir una recopilación de datos y cálculos los cuales se analizan; con un análisis adecuado se concluirá en la opción más factible para la organización.

3.3.4 Incertidumbre

“Situación en la que un tomador de decisiones no tiene a su disposición certezas ni estimaciones probabilísticas razonables, y es lo que les ocurre con frecuencia a los gerentes”. (21:166)

La incertidumbre es inseguridad y falta de certeza que se genera al tomar una decisión, ya que las decisiones están basadas en cálculos probabilísticos y análisis, y no siempre se tendrá la seguridad de que los resultados de las decisiones sean favorables.

3.3.5 Financiamiento

El financiamiento es la obtención de recursos económicos necesarios en una organización con el fin de operar y así alcanzar sus objetivos propuestos. Existen varias fuentes de financiamiento de las cuales se mencionan: a) Financiamiento a corto plazo; este financiamiento es aquel que el

cumplimiento de la obligación no excede de un año. b) Financiamiento a largo plazo; en este el vencimiento de la obligación excede de un año. c) Financiamiento interno; este es obtenido por recursos propios de la organización, por ejemplo, cuentas por pagar, fondos reservados, aportaciones de los socios, entre otros. d) Financiamiento externo; este proviene de personas o entidades ajenas a la organización, por ejemplo, préstamos bancarios, entre otros.

CAPÍTULO IV
EI CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO GERENTE FINANCIERO
EN LA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE UNA EMPRESA
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS
(CASO PRÁCTICO)

4.1 Antecedentes históricos de la empresa

Servicios Eléctricos, S.A. es una empresa dedicada a la comercialización de productos eléctricos, inició sus operaciones en Guatemala en el año de 1998 como proveedora de servicios en el área de reparación y mantenimiento de equipo electrónico, incluyendo equipo de cómputo, industrial y de laboratorio clínico. Para satisfacer las necesidades de sus clientes expandió su operación al área de instalaciones eléctricas y de datos, para solventar anomalías y desperfectos que se producían en los equipos por irregularidades en el suministro eléctrico.

Actualmente, el área comercial vende equipos de protección contra disturbios eléctricos y electro atmosféricos, productos y materiales de cobre para la implementación de sistemas de tierra física, soldaduras exotérmicas, sistemas de pararrayos, bancos de capacitores para corrección del factor de potencia, luminarias de aeronavegación, obstrucción y equipos de aire acondicionado.

4.2 Generalidades de la empresa

4.2.1 Política de calidad

Somos un equipo dinámico y comprometido en satisfacer las necesidades del cliente, ofreciendo productos y servicios innovadores que contribuyan al uso eficiente y eficaz de la energía eléctrica y que generen utilidades que permitan reinvertir recursos en la mejora continua y la competencia del personal.

4.2.2 Misión

Somos una empresa dinámica y comprometida en satisfacer las necesidades del cliente, ofreciendo productos y servicios innovadores que contribuyan al uso eficiente y eficaz de la energía eléctrica y que generen utilidades que permitan reinvertir recursos en la mejora continua y la competencia del personal.

4.2.3 Visión

Ser reconocidos a nivel nacional como un equipo competente y comprometido para ofrecer soluciones confiables en la protección contra disturbios eléctricos y en el uso eficiente y eficaz de la energía eléctrica.

4.2.4 Valores

Respeto

El respeto inicia por uno mismo, es un valor que nos permite reconocer, aceptar, apreciar y valorar las cualidades y el trabajo de las personas así como sus derechos.

Trabajo en equipo

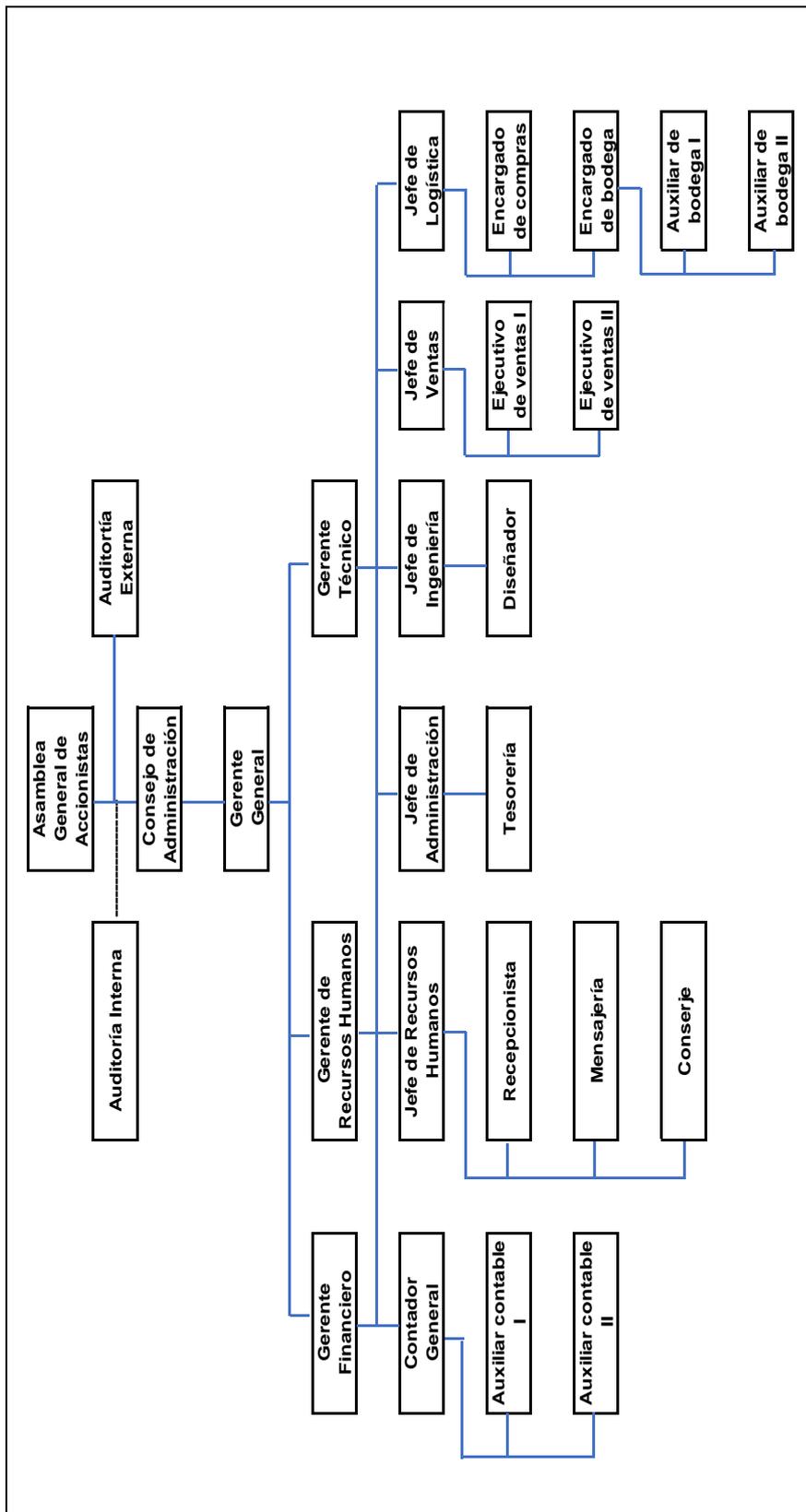
Es la habilidad de trabajar todos juntos; cada colaborador es parte esencial del proceso de trabajo, las competencias individuales comprometidas con los objetivos de la organización son complementarias.

Integridad

Siempre hacer lo correcto, hacer todo aquello que consideramos bueno para nosotros sin afectar los intereses o necesidades de los demás. Es la forma en que nos conducimos en la organización coherentemente con altos principios personales.

4.3 Estructura organizacional

Figura 2
Organigrama de Servicios Eléctricos, S.A.



Fuente: elaboración propia



4.4 Nombramiento del Consejo de Administración al Gerente Financiero

Guatemala 11 de septiembre de 2017

Señorita
Ana Gabriel Velásquez
Gerente Financiero
Servicios Eléctricos, S. A.

Por este medio se le informa que de acuerdo con resolución en sesión extraordinaria de fecha 10 de septiembre de 2017, según Acta Número CA 2017-09 del Consejo de Administración, usted ha sido nombrada para realizar:

- a) Presupuesto para el año 2018

El trabajo consiste en elaborar el presupuesto de acuerdo a las necesidades de Servicios Eléctricos, S.A. La fecha para presentar los resultados, será el 30 de noviembre de 2017.

En la sesión antes mencionada se concluyó que debido a la falta de un presupuesto como herramienta de apoyo, se ha generado la ausencia de objetivos claros, descontrol en los recursos financieros, falta de detección de necesidades de financiamiento y falta de apoyo en la orientación de toma de decisiones oportunas de la empresa comercializadora de productos eléctricos.

Atentamente,

Elio Daniel Ruano
Secretario del Consejo de Administración

4.5 Participación del Gerente Financiero en la elaboración del presupuesto

La alta dirección de Servicios Eléctricos, S.A. ha delegado al Gerente Financiero la función de elaboración del presupuesto para el año 2018, debido a la falta de un presupuesto como herramienta de apoyo, que ha generado no tener objetivos claros, descontrol en los recursos financieros, falta de detección de necesidades de financiamiento y falta de apoyo en la orientación de toma de decisiones oportunas de la empresa.

Información complementaria

En la elaboración del presupuesto de Servicios Eléctricos, S.A. se consideró lo siguiente:

Para la determinación del presupuesto de ventas para el año 2018, se realizó por medio del método de incrementos porcentuales y la distribución mensual se realizó a través del método de distribución mensual media.

Así mismo, los gastos de ventas y gastos de administración se determinaron mediante el método de promedios móviles con la información real de los últimos tres años, cuya información fue proporcionada por el Contador General de Servicios Eléctricos, S.A.

La empresa está inscrita en el régimen sobre utilidades de las actividades lucrativas, es decir, sujeta a pagos trimestrales del Impuesto Sobre la Renta.

4.5.1 Presupuesto de ventas

Para realizar el presupuesto de ventas el Contador General de Servicios Eléctricos, S.A. Proporcionó las ventas reales en unidades de los años 2014, 2015, 2016 y 2017, también informó que los inventarios se manejan por ocho

familias de productos, para cada una de estas familias se manejan diferentes porcentajes de margen de ganancia y costo de venta tal como se detalla en la tabla 1.

Al obtener el historial de ventas reales de los últimos cuatro años se procedió a realizar el pronóstico de ventas (de las tablas 10 a 17), que consiste en la proyección de las ventas en unidades. Dicha información permite realizar el presupuesto de ventas 2018 (de las tablas 18 a 25) el cual muestra las ventas en unidades monetarias, en otras palabras, el valor en quetzales. Tómese en cuenta que el precio unitario de venta de cada producto fue proporcionado por el Contador General y dichos valores no incluyen el IVA.

Tabla 1

Familias de producto, costo de ventas y margen de ganancia

ÍTEM	FAMILIA	COSTO DE VENTAS	MARGEN DE GANANCIA
1	Pararrayos	60%	40%
2	Protectores de sobretensión	65%	35%
3	Banco de capacitores	60%	40%
4	Moldes y cargas de soldadura	60%	40%
5	Placas y barras de cobre	65%	35%
6	Equipo de señalización solar	70%	30%
7	Equipo de iluminación	70%	30%
8	Aires acondicionados	75%	25%

Fuente: elaboración propia con base a información obtenida por Servicios Eléctricos, S.A.

Tabla 2**Ventas reales en unidades familia de pararrayos del año 2014 al 2017**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	Tabla / Página
PARARRAYOS PDC 3.1	50	53	55	60	10 / 66
PARARRAYOS PDC 3.2	70	73	75	75	10 / 66
PARARRAYOS PDC 3.3	60	62	64	66	10 / 66
PARARRAYOS PDC 4.3	55	56	59	62	10 / 66
PARARRAYOS PDC 5.3	40	40	43	47	10 / 66
PARARRAYOS PDC 6.3	50	51	52	53	10 / 66
PARARRAYOS PDC 6.4	30	32	35	35	10 / 66
PARARRAYOS STREAM 30	20	23	25	27	10 / 66
PARARRAYOS STREAM 45	10	11	13	15	10 / 66
PARARRAYOS STREAM 60	9	11	12	14	10 / 66
TOTAL VENTAS	394	412	433	454	10 / 66

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de Servicios Eléctricos, S.A.

Tabla 3**Ventas reales en unidades familia de protectores de sobretensión del año 2014 al 2017**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	Tabla / Página
PROTEC 100 Ka/150V	33	34	35	36	11 / 66
PROTEC 100 Ka/275V	20	24	26	28	11 / 66
PROTEC 200 Ka/150V	12	14	15	17	11 / 66
PROTEC 200 Ka/275V	10	12	14	16	11 / 66
PROTEC 100 Ka/510V	22	24	26	28	11 / 66
PROTEC 040 Ka/150V	21	22	24	25	11 / 66
PROTEC 040 Ka/275V	20	21	22	26	11 / 66
PROTEC 040 Ka/510V	22	23	25	27	11 / 66
PROTEC 150 Ka/275V	30	31	31	32	11 / 66
PROTEC 150 Ka/510V	10	11	12	14	11 / 66
TOTAL VENTAS	200	216	230	249	11 / 66

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de Servicios Eléctricos, S.A.

Tabla 4

**Ventas reales en unidades familia de bancos de capacitores del año
2014 al 2017**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	Tabla / Página
BANCO 240V 10 KVAR	35	37	39	41	12 / 67
BANCO 480V 12.5KVAR 60HZ	26	28	30	32	12 / 67
BANCO 480V 20 KVAR 60HZ	15	17	19	21	12 / 67
BANCO 480V 25 KVAR 60HZ	14	16	18	20	12 / 67
BANCO 480V 30 KVAR 60HZ	26	28	30	32	12 / 67
BANCO 480V KVAR DE 60HZ	24	26	28	30	12 / 67
BANCO 480V 05 KVAR	22	24	26	28	12 / 67
BATERIA 200 80KVAR/480V	25	27	29	31	12 / 67
BATERIA 400 180KVAR/480V	31	33	35	37	12 / 67
CAPACITOR TR 12,5 KVAR	12	14	16	18	12 / 67
TOTAL VENTAS	230	250	270	290	12 / 67

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de Servicios Eléctricos, S.A.

Tabla 5

**Ventas reales en unidades familia de moldes y cargas de soldadura del
año 2014 al 2017**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	Tabla / Página
CARGA # 115	9	11	13	16	13 / 67
CARGA # 150	5	7	9	12	13 / 67
CARGA # 200	3	5	7	10	13 / 67
CARGA # 065	13	15	17	20	13 / 67
CARGA # 090	5	7	9	12	13 / 67
MOLDE 1/0 A CABLE 1/0	2	4	6	9	13 / 67
MOLDE 2/0 A CABLE 2/0	4	6	8	11	13 / 67
MOLDE #2 A CABLE #2	6	8	10	13	13 / 67
MOLDE 1/0 A CABLE	5	7	9	12	13 / 67
MOLDE 2/0 A CABLE 2/0	8	10	12	15	13 / 67
TOTAL VENTAS	60	80	100	130	13 / 67

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de Servicios Eléctricos, S.A.

Tabla 6**Ventas reales en unidades familia de placas y barras de cobre del año 2014 al 2017**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	Tabla / Página
BARRA100mmx10mm	63	68	73	78	14 / 68
BARRA PER100mmx10mm	19	24	29	34	14 / 68
BARRA 100mmx10mm	11	16	21	26	14 / 68
BARRA 100mmx500mm	18	23	28	33	14 / 68
BARRA PERF 100mmx500mm	11	16	21	26	14 / 68
BARRA 3000mm x 52mm	10	15	20	25	14 / 68
BARRA 40mmx10mmx4	17	22	27	32	14 / 68
BARRA 60mmx10mmx4	9	14	19	24	14 / 68
BARRA 65mmx6mmx50	103	108	113	118	14 / 68
PLACAS 1m x 1m	13	18	23	28	14 / 68
TOTAL VENTAS	274	324	374	424	14 / 68

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de Servicios Eléctricos, S.A.

Tabla 7**Ventas reales en unidades familia de equipos de señalización solar del año 2014 al 2017**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	Tabla / Página
LUZ A601	10	12	14	16	15 / 69
LUZ A602	10	12	14	16	15 / 69
LUZ A702	5	7	9	11	15 / 69
LUZ A701	6	8	10	12	15 / 69
LUZ A704	7	9	11	13	15 / 69
LUZ SIN SWITCH ROJO	9	11	13	15	15 / 69
LUZ CON SWITCH ROJO	11	13	15	17	15 / 69
LUZ CON SWITCH BLANCO	12	14	16	18	15 / 69
LUZ CON SWITCH VERDE	17	19	21	23	15 / 69
LÁMPARA MARINA 601	10	12	14	16	15 / 69
TOTAL VENTAS	97	117	137	157	15 / 69

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de Servicios Eléctricos, S.A.

Tabla 8**Ventas reales en unidades familia de iluminación del año 2014 al 2017**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	Tabla / Página
LUMINARIA 22-35	60	62	64	66	16 / 69
LUMINARIA 24	15	17	19	21	16 / 69
LUMINARIA 32	107	109	111	113	16 / 69
LUMINARIA 32	22	24	26	28	16 / 69
LUMINARIA 9.5	50	52	54	56	16 / 69
LUMINARIA 9.7	17	19	21	23	16 / 69
LED AHORRADORA	8	10	12	14	16 / 69
LAMPARA DE LUZ LED	29	31	33	35	16 / 69
ACCESORIOS	18	20	22	24	16 / 69
LÁMPARA DUROSITE LOW	16	18	20	22	16 / 69
TOTAL VENTAS	342	362	382	402	16 / 69

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de Servicios Eléctricos, S.A.

Tabla 9**Ventas reales en unidades familia de aires acondicionados del año 2014 al 2017**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	Tabla / Página
MINI SPLIT 12 BTU'S	50	52	54	56	17 / 70
MINI SPLIT 18 BTU'S	60	62	64	66	17 / 70
MINI SPLIT 24 BTU'S	65	67	69	71	17 / 70
MINI SPLIT 12 BTU'S CON WI-FI	70	72	74	76	17 / 70
MINI SPLIT 18 BTU'S CON WI-FI	71	73	75	77	17 / 70
MINI SPLIT 24 BTU'S CON WI-FI	69	71	73	75	17 / 70
INVERTER WI-FI 09 BTU'S	45	47	49	51	17 / 70
INVERTER WI-FI 12 BTU'S	40	42	44	46	17 / 70
INVERTER WI-FI 18 BTU'S	41	43	45	47	17 / 70
INVERTER WI-FI 24 BTU'S	42	44	46	48	17 / 70
TOTAL VENTAS	553	573	593	613	17 / 70

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de Servicios Eléctricos, S.A.

Determinación del pronóstico de ventas por medio del método de incrementos porcentuales

Como ejemplo se utilizará un producto de la familia 1 de pararrayos, pararrayos PDC 3.1, ventas reales en unidades de los últimos cuatro años.

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017
PARARRAYOS PDC 3.1	50	53	55	60

Para obtener el incremento porcentual se realiza lo siguiente:

Incremento 2015 = ventas 2015 – ventas 2014

Incremento 2015 = 53-50 = 3

Incremento 2015 = $(3/50) * 100 = 6\%$

Incremento 2016 = ventas 2016 – ventas 2015

Incremento 2016 = 55-53 = 2

Incremento 2016 = $(2/53) * 100 = 3.77\%$

Incremento 2017 = ventas 2017 – ventas 2016

Incremento 2017 = 60-55 = 5

Incremento 2017 = $(5/55) * 100 = 9.09\%$

Incremento 2018 = 2015 + 2016 + 2017 / 3

Incremento 2018 = $(6 + 3.77 + 9.09) / 3 = 6.29\%$

Para obtener las ventas 2018 se aplica el incremento 2018 a las ventas en unidades 2017

$60 * 6.29\% = 3.77 + 60 = 63.77$ aproximado a 64 unidades

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***
PARARRAYOS PDC 3.1	6.00%	3.77%	9.09%	6.29%	64

Tabla 10

Pronóstico de ventas familia de pararrayos para el año 2018

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***	Tabla / Página
PARARRAYOS PDC 3.1	6.00%	3.77%	9.09%	6.29%	64	18 / 71
PARARRAYOS PDC 3.2	4.29%	2.74%	0.00%	2.34%	77	18 / 71
PARARRAYOS PDC 3.3	3.33%	3.23%	3.13%	3.23%	68	18 / 71
PARARRAYOS PDC 4.3	1.82%	5.36%	5.08%	4.09%	65	18 / 71
PARARRAYOS PDC 5.3	0.00%	7.50%	9.30%	5.60%	50	18 / 71
PARARRAYOS PDC 6.3	2.00%	1.96%	1.92%	1.96%	54	18 / 71
PARARRAYOS PDC 6.4	6.67%	9.38%	0.00%	5.35%	37	18 / 71
PARARRAYOS STREAM 30	15.00%	8.70%	8.00%	10.57%	30	18 / 71
PARARRAYOS STREAM 45	10.00%	18.18%	15.38%	14.52%	17	18 / 71
PARARRAYOS STREAM 60	22.22%	9.09%	16.67%	15.99%	16	18 / 71
TOTAL VENTAS EN UNI.					478	18 / 71

Fuente: elaboración propia

(*) Incremento porcentual del año 2014-2015, del 2015-2016 y del 2016-2017

(**) Incremento porcentual para el año 2018 = $((2015+2016+2017)/3)$

(***) Ventas en unidades para el 2018 = (ventas en unidades 2017 X incremento porcentual 2018) + ventas en unidades 2017, (referencia ver tabla 2, página 61)



Tabla 11

Pronóstico de ventas familia de protectores de sobretensión para el año 2018

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***	Tabla / Página
PROTEC 100 Ka/150V	3.03%	2.94%	2.86%	2.94%	37	19 / 71
PROTEC 100 Ka/275V	20.00%	8.33%	7.69%	12.01%	31	19 / 71
PROTEC 200 Ka/150V	16.67%	7.14%	13.33%	12.38%	19	19 / 71
PROTEC 200 Ka/275V	20.00%	16.67%	14.29%	16.98%	19	19 / 71
PROTEC 100 Ka/510V	9.09%	8.33%	7.69%	8.37%	30	19 / 71
PROTEC 040 Ka/150V	4.76%	9.09%	4.17%	6.01%	27	19 / 71
PROTEC 040 Ka/275V	5.00%	4.76%	18.18%	9.31%	28	19 / 71
PROTEC 040 Ka/510V	4.55%	8.70%	8.00%	7.08%	29	19 / 71
PROTEC 150 Ka/275V	3.33%	0.00%	3.23%	2.19%	33	19 / 71
PROTEC 150 Ka/510V	10.00%	9.09%	16.67%	11.92%	16	19 / 71
TOTAL VENTAS EN UNI.					269	19 / 71

Fuente: elaboración propia

(*) Incremento porcentual del año 2014-2015, del 2015-2016 y del 2016-2017

(**) Incremento porcentual para el año 2018 = $((2015+2016+2017)/3)$

(***) Ventas en unidades para el 2018 = (ventas en unidades 2017 X incremento porcentual 2018) + ventas en unidades 2017, (referencia ver tabla 3, página 61)



Tabla 12

Pronóstico de ventas familia de bancos de capacitores para el año 2018

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***	Tabla / Página
BANCO 240V 10 KVAR	5.71%	5.41%	5.13%	5.42%	43	20 / 72
BANCO 480V 12.5KVAR 60HZ	7.69%	7.14%	6.67%	7.17%	34	20 / 72
BANCO 480V 20 KVAR 60HZ	13.33%	11.76%	10.53%	11.87%	23	20 / 72
BANCO 480V 25 KVAR 60HZ	14.29%	12.50%	11.11%	12.63%	23	20 / 72
BANCO 480V 30 KVAR 60HZ	7.69%	7.14%	6.67%	7.17%	34	20 / 72
BANCO 480V KVAR DE 60HZ	8.33%	7.69%	7.14%	7.72%	32	20 / 72
BANCO 480V 05 KVAR	9.09%	8.33%	7.69%	8.37%	30	20 / 72
BATERIA 200 80KVAR/480V	8.00%	7.41%	6.90%	7.43%	33	20 / 72
BATERIA 400 180KVAR/480V	6.45%	6.06%	5.71%	6.08%	39	20 / 72
CAPACITOR TR 12,5 KVAR	16.67%	14.29%	12.50%	14.48%	21	20 / 72
TOTAL VENTAS EN UNI.					312	20 / 72

Fuente: elaboración propia

(*) Incremento porcentual del año 2014-2015, del 2015-2016 y del 2016-2017

(**) Incremento porcentual para el año 2018 = ((2015+2016+2017)/3)

(***) Ventas en unidades para el 2018 = (ventas en unidades 2017 X incremento porcentual 2018) + ventas en unidades 2017, (referencia ver tabla 4, página 62)



Tabla 13

Pronóstico de ventas familia de moldes y cargas de soldadura para el año 2018

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***	Tabla / Página
CARGA # 115	22.22%	18.18%	23.08%	21.16%	19	21 / 73
CARGA # 150	40.00%	28.57%	33.33%	33.97%	16	21 / 73
CARGA # 200	66.67%	40.00%	42.86%	49.84%	15	21 / 73
CARGA # 065	15.38%	13.33%	17.65%	15.46%	23	21 / 73
CARGA # 090	40.00%	28.57%	33.33%	33.97%	16	21 / 73
MOLDE 1/0 A CABLE 1/0	100.00%	50.00%	50.00%	66.67%	15	21 / 73
MOLDE 2/0 A CABLE 2/0	50.00%	33.33%	37.50%	40.28%	15	21 / 73
MOLDE #2 A CABLE #2	33.33%	25.00%	30.00%	29.44%	17	21 / 73
MOLDE 1/0 A CABLE	40.00%	28.57%	33.33%	33.97%	16	21 / 73
MOLDE 2/0 A CABLE 2/0	25.00%	20.00%	25.00%	23.33%	19	21 / 73
TOTAL VENTAS EN UNI.					171	21 / 73

Fuente: elaboración propia

(*) Incremento porcentual del año 2014-2015, del 2015-2016 y del 2016-2017

(**) Incremento porcentual para el año 2018 = ((2015+2016+2017)/3)

(***) Ventas en unidades para el 2018 = (ventas en unidades 2017 X incremento porcentual 2018) + ventas en unidades 2017, (referencia ver tabla 5, página 62)



Tabla 14

Pronóstico de ventas familia de placas y barras de cobre para el año 2018

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***	Tabla / Página
BARRA100mmx10mm	7.94%	7.35%	6.85%	7.38%	84	22 / 74
BARRA PER100mmx10mm	26.32%	20.83%	17.24%	21.46%	41	22 / 74
BARRA 100mmx10mm	45.45%	31.25%	23.81%	33.50%	35	22 / 74
BARRA 100mmx500mm	27.78%	21.74%	17.86%	22.46%	40	22 / 74
BARRA PERF 100mmx500mm	45.45%	31.25%	23.81%	33.50%	35	22 / 74
BARRA 3000mm x 52mm	50.00%	33.33%	25.00%	36.11%	34	22 / 74
BARRA 40mmx10mmx4	29.41%	22.73%	18.52%	23.55%	40	22 / 74
BARRA 60mmx10mmx4	55.56%	35.71%	26.32%	39.20%	33	22 / 74
BARRA 65mmx6mmx50	4.85%	4.63%	4.42%	4.64%	123	22 / 74
PLACAS 1m x 1m	38.46%	27.78%	21.74%	29.33%	36	22 / 74
TOTAL VENTAS EN UNI.					501	22 / 74

Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia

(*) Incremento porcentual del año 2014-2015, del 2015-2016 y del 2016-2017

(**) Incremento porcentual para el año 2018 = $((2015+2016+2017)/3)$

(***) Ventas en unidades para el 2018 = (ventas en unidades 2017 X incremento porcentual 2018) + ventas en unidades 2017, (referencia ver tabla 6, página 63)



Tabla 15
Pronóstico de ventas familia de equipos de señalización solar para el
año 2018

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***	Tabla / Página
LUZ A601	20.00%	16.67%	14.29%	16.98%	19	23 / 75
LUZ A602	20.00%	16.67%	14.29%	16.98%	19	23 / 75
LUZ A702	40.00%	28.57%	22.22%	30.26%	14	23 / 75
LUZ A701	33.33%	25.00%	20.00%	26.11%	15	23 / 75
LUZ A704	28.57%	22.22%	18.18%	22.99%	16	23 / 75
LUZ SIN SWITCH ROJO	22.22%	18.18%	15.38%	18.60%	18	23 / 75
LUZ CON SWITCH ROJO	18.18%	15.38%	13.33%	15.63%	20	23 / 75
LUZ CON SWITCH BLANCO	16.67%	14.29%	12.50%	14.48%	21	23 / 75
LUZ CON SWITCH VERDE	11.76%	10.53%	9.52%	10.60%	25	23 / 75
LÁMPARA MARINA 601	20.00%	16.67%	14.29%	16.98%	19	23 / 75
TOTAL VENTAS EN UNI.					186	23 / 75

Fuente: elaboración propia

(*) Incremento porcentual del año 2014-2015, del 2015-2016 y del 2016-2017

(**) Incremento porcentual para el año 2018 = $((2015+2016+2017)/3)$

(***) Ventas en unidades para el 2018 = (ventas en unidades 2017 X incremento porcentual 2018) + ventas en unidades 2017, (referencia ver tabla 7, página 63)



Tabla 16
Pronóstico de ventas familia de iluminación para el año 2018

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***	Tabla / Página
LUMINARIA 22-35	3.33%	3.23%	3.13%	3.23%	68	24 / 75
LUMINARIA 24	13.33%	11.76%	10.53%	11.87%	23	24 / 75
LUMINARIA 32	1.87%	1.83%	1.80%	1.84%	115	24 / 75
LUMINARIA 32	9.09%	8.33%	7.69%	8.37%	30	24 / 75
LUMINARIA 9.5	4.00%	3.85%	3.70%	3.85%	58	24 / 75
LUMINARIA 9.7	11.76%	10.53%	9.52%	10.60%	25	24 / 75
LED AHORRADORA	25.00%	20.00%	16.67%	20.56%	17	24 / 75
LAMPARA DE LUZ LED	6.90%	6.45%	6.06%	6.47%	37	24 / 75
ACCESORIOS	11.11%	10.00%	9.09%	10.07%	26	24 / 75
LÁMPARA DUROSITE LOW	12.50%	11.11%	10.00%	11.20%	24	24 / 75
TOTAL VENTAS EN UNI.					423	24 / 75

Fuente: elaboración propia

(*) Incremento porcentual del año 2014-2015, del 2015-2016 y del 2016-2017

(**) Incremento porcentual para el año 2018 = $((2015+2016+2017)/3)$

(***) Ventas en unidades para el 2018 = (ventas en unidades 2017 X incremento porcentual 2018) + ventas en unidades 2017, (referencia ver tabla 8, página 64)



Tabla 17

Pronóstico de ventas familia de aires acondicionados para el año 2018

DESCRIPCIÓN	2015*	2016*	2017*	2018**	VENTAS 2018***	Tabla / Página
MINI SPLIT 12 BTU'S	4.00%	3.85%	3.70%	3.85%	58	25 / 76
MINI SPLIT 18 BTU'S	3.33%	3.23%	3.13%	3.23%	68	25 / 76
MINI SPLIT 24 BTU'S	3.08%	2.99%	2.90%	2.99%	73	25 / 76
MINI SPLIT 12 BTU'S CON WI-FI	2.86%	2.78%	2.70%	2.78%	78	25 / 76
MINI SPLIT 18 BTU'S CON WI-FI	2.82%	2.74%	2.67%	2.74%	79	25 / 76
MINI SPLIT 24 BTU'S CON WI-FI	2.90%	2.82%	2.74%	2.82%	77	25 / 76
INVERTER WI-FI 09 BTU'S	4.44%	4.26%	4.08%	4.26%	53	25 / 76
INVERTER WI-FI 12 BTU'S	5.00%	4.76%	4.55%	4.77%	48	25 / 76
INVERTER WI-FI 18 BTU'S	4.88%	4.65%	4.44%	4.66%	49	25 / 76
INVERTER WI-FI 24 BTU'S	4.76%	4.55%	4.35%	4.55%	50	25 / 76
TOTAL VENTAS EN UNI.					633	25 / 76

Fuente: elaboración propia

(*) Incremento porcentual del año 2014-2015, del 2015-2016 y del 2016-2017

(**) Incremento porcentual para el año 2018 = ((2015+2016+2017)/3)

(***) Ventas en unidades para el 2018 = (ventas en unidades 2017 X incremento porcentual 2018) + ventas en unidades 2017, (referencia ver tabla 9, página 64)



Determinación del presupuesto de ventas 2018

Para determinar el presupuesto de ventas 2018 se multiplica el pronóstico de ventas por el precio unitario.

$$64 \times 7400 = Q473,600$$

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***
PARARRAYOS PDC 3.1	64	Q 7,400	Q 473,600

Tabla 18

Presupuesto de ventas familia de pararrayos para el año 2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***	Tabla / Página
PARARRAYOS PDC 3.1	64	Q 7,400	Q 473,600	-
PARARRAYOS PDC 3.2	77	Q 8,400	Q 646,800	-
PARARRAYOS PDC 3.3	68	Q 8,700	Q 591,600	-
PARARRAYOS PDC 4.3	65	Q 9,000	Q 585,000	-
PARARRAYOS PDC 5.3	50	Q 10,000	Q 500,000	-
PARARRAYOS PDC 6.3	54	Q 10,900	Q 588,600	-
PARARRAYOS PDC 6.4	37	Q 13,400	Q 495,800	-
PARARRAYOS STREAM 30	30	Q 18,400	Q 552,000	-
PARARRAYOS STREAM 45	17	Q 20,000	Q 340,000	-
PARARRAYOS STREAM 60	16	Q 20,700	Q 331,200	-
TOTAL VENTAS EN VAL.	478		Q 5,104,600	26 / 76

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas en unidades para el 2018, tomado de tabla 10, página 66

(**) Precio de venta unitario en Quetzales (proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.)

(***) Total ventas para el año 2018 en Quetzales =(ventas 2018 X precio unitario)



Tabla 19

Presupuesto de ventas familia de protectores de sobretensión para el año 2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***	Tabla / Página
PROTEC 100 Ka/150V	37	Q 4,700	Q 173,900	-
PROTEC 100 Ka/275V	31	Q 4,750	Q 147,250	-
PROTEC 200 Ka/150V	19	Q 7,700	Q 146,300	-
PROTEC 200 Ka/275V	19	Q 8,000	Q 152,000	-
PROTEC 100 Ka/510V	30	Q 1,200	Q 36,000	-
PROTEC 040 Ka/150V	27	Q 1,000	Q 27,000	-
PROTEC 040 Ka/275V	28	Q 1,100	Q 30,800	-
PROTEC 040 Ka/510V	29	Q 1,200	Q 34,800	-
PROTEC 150 Ka/275V	33	Q 4,400	Q 145,200	-
PROTEC 150 Ka/510V	16	Q 4,800	Q 76,800	-
TOTAL VENTAS EN VAL.	269		Q 970,050	26 / 76

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas en unidades para el 2018, tomado de tabla 11, página 66

(**) Precio de venta unitario en Quetzales, (proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.)

(***) Total ventas para el año 2018 en Quetzales =(ventas 2018 X precio unitario)



Tabla 20

Presupuesto de ventas familia de bancos de capacitores para el año 2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***	Tabla / Página
BANCO 240V 10 KVAR	43	Q 1,000	Q 43,000	-
BANCO 480V 12.5KVAR 60HZ	34	Q 150	Q 5,100	-
BANCO 480V 20 KVAR 60HZ	23	Q 180	Q 4,140	-
BANCO 480V 25 KVAR 60HZ	23	Q 190	Q 4,370	-
BANCO 480V 30 KVAR 60HZ	34	Q 200	Q 6,800	-
BANCO 480V KVAR DE 60HZ	32	Q 115	Q 3,680	-
BANCO 480V 05 KVAR	30	Q 85	Q 2,550	-
BATERIA 200 80KVAR/480V	33	Q 2,500	Q 82,500	-
BATERIA 400 180KVAR/480V	39	Q 4,500	Q 175,500	-
CAPACITOR TR 12,5 KVAR	21	Q 800	Q 16,800	-
TOTAL VENTAS EN VAL.	312		Q 344,440	26 / 76

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas en unidades para el 2018, tomado de tabla 12, pániga 67

(**) Precio de venta unitario en Quetzales, (proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.)

(***) Total ventas para el año 2018 en Quetzales =(ventas 2018 X precio unitario)



Tabla 21

Presupuesto de ventas familia de moldes y cargas de soldadura para el año 2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***	Tabla / Página
CARGA # 115	19	Q 1,500	Q 28,500	-
CARGA # 150	16	Q 5,600	Q 89,600	-
CARGA # 200	15	Q 2,700	Q 40,500	-
CARGA # 065	23	Q 1,000	Q 23,000	-
CARGA # 090	16	Q 1,900	Q 30,400	-
MOLDE 1/0 A CABLE 1/0	15	Q 2,800	Q 42,000	-
MOLDE 2/0 A CABLE 2/0	15	Q 2,400	Q 36,000	-
MOLDE #2 A CABLE #2	17	Q 3,500	Q 59,500	-
MOLDE 1/0 A CABLE	16	Q 2,300	Q 36,800	-
MOLDE 2/0 A CABLE 2/0	19	Q 2,200	Q 41,800	-
TOTAL VENTAS EN VAL.	171		Q 428,100	26 / 76

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas en unidades para el 2018, tomado de tabla 13, página 67

(**) Precio de venta unitario en Quetzales, (proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.)

(***) Total ventas para el año 2018 en Quetzales =(ventas 2018 X precio unitario)



Tabla 22

Presupuesto de ventas familia de placas y barras de cobre para el año 2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***	Tabla / Página
BARRA100mmx10mm	84	Q 1,400	Q 117,600	-
BARRA PER100mmx10mm	41	Q 1,600	Q 65,600	-
BARRA 100mmx10mm	35	Q 5,900	Q 206,500	-
BARRA 100mmx500mm	40	Q 1,200	Q 48,000	-
BARRA PERF 100mmx500mm	35	Q 1,400	Q 49,000	-
BARRA 3000mm x 52mm	34	Q 9,900	Q 336,600	-
BARRA 40mmx10mmx4	40	Q 3,000	Q 120,000	-
BARRA 60mmx10mmx4	33	Q 3,900	Q 128,700	-
BARRA 65mmx6mmx50	123	Q 1,000	Q 123,000	-
PLACAS 1m x 1m	36	Q 1,250	Q 45,000	-
TOTAL VENTAS EN VAL.	501		Q 1,240,000	26 / 76

Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas en unidades para el 2018, tomado de tabla 14, página 68

(**) Precio de venta unitario en Quetzales, (proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.)

(***) Total ventas para el año 2018 en Quetzales =(ventas 2018 X precio unitario)



Tabla 23

Presupuesto de ventas familia de equipos de señalización solar para el año 2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***	Tabla / Página
LUZ A601	19	Q 12,900	Q 245,100	-
LUZ A602	19	Q 20,600	Q 391,400	-
LUZ A702	14	Q 26,300	Q 368,200	-
LUZ A701	15	Q 1,800	Q 27,000	-
LUZ A704	16	Q 1,900	Q 30,400	-
LUZ SIN SWITCH ROJO	18	Q 1,900	Q 34,200	-
LUZ CON SWITCH ROJO	20	Q 1,900	Q 38,000	-
LUZ CON SWITCH BLANCO	21	Q 2,800	Q 58,800	-
LUZ CON SWITCH VERDE	25	Q 7,800	Q 195,000	-
LÁMPARA MARINA 601	19	Q 19,500	Q 370,500	-
TOTAL VENTAS EN VAL.	186		Q 1,758,600	26 / 76

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas en unidades para el 2018, tomado de tabla 15, página 69

(**) Precio de venta unitario en Quetzales, (proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.)

(***) Total ventas para el año 2018 en Quetzales =(ventas 2018 X precio unitario)

Tabla 24

Presupuesto de ventas familia de iluminación para el año 2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***	Tabla / Página
LUMINARIA 22-35	68	Q 2,800	Q 190,400	-
LUMINARIA 24	23	Q 3,200	Q 73,600	-
LUMINARIA 32	115	Q 2,800	Q 322,000	-
LUMINARIA 32	30	Q 2,400	Q 72,000	-
LUMINARIA 9.5	58	Q 600	Q 34,800	-
LUMINARIA 9.7	25	Q 650	Q 16,250	-
LED AHORRADORA	17	Q 7,500	Q 127,500	-
LAMPARA DE LUZ LED	37	Q 150	Q 5,550	-
ACCESORIOS	26	Q 700	Q 18,200	-
LÁMPARA DUROSITE LOW	24	Q 3,900	Q 93,600	-
TOTAL VENTAS EN VAL.	423		Q 953,900	26 / 76

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas en unidades para el 2018, tomado de tabla 16, página 69

(**) Precio de venta unitario en Quetzales, (proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.)

(***) Total ventas para el año 2018 en Quetzales =(ventas 2018 X precio unitario)

Tabla 25

Presupuesto de ventas familia de aires acondicionados para el año 2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS 2018*	PRECIO UNITARIO**	VENTAS 2018 Q ***	Tabla / Página
MINI SPLIT 12 BTU'S	58	Q 6,000	Q 348,000	-
MINI SPLIT 18 BTU'S	68	Q 6,700	Q 455,600	-
MINI SPLIT 24 BTU'S	73	Q 7,400	Q 540,200	-
MINI SPLIT 12 BTU'S CON WI-FI	78	Q 8,700	Q 678,600	-
MINI SPLIT 18 BTU'S CON WI-FI	79	Q 9,400	Q 742,600	-
MINI SPLIT 24 BTU'S CON WI-FI	77	Q 10,700	Q 823,900	-
INVERTER WI-FI 09 BTU'S	53	Q 11,400	Q 604,200	-
INVERTER WI-FI 12 BTU'S	48	Q 11,400	Q 547,200	-
INVERTER WI-FI 18 BTU'S	49	Q 13,400	Q 656,600	-
INVERTER WI-FI 24 BTU'S	50	Q 13,600	Q 680,000	-
TOTAL VENTAS EN VAL.	633		Q 6,076,900	26 / 76

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas en unidades para el 2018, tomado de tabla 17, página 70

(**) Precio de venta unitario en Quetzales, (proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.)

(***) Total ventas para el año 2018 en Quetzales =(ventas 2018 X precio unitario)



Tabla 26

Presupuesto de ventas 2018 de Servicios Eléctricos, S.A. en Quetzales

ÍTEM	FAMILIA	PRESUPUESTO DE VENTA	Tabla / Página
1	Pararrayos	Q 5,104,600	18 / 71
2	Protectores de sobretensión	Q 970,050	19 / 71
3	Banco de capacitores	Q 344,440	20 / 72
4	Moldes y cargas de soldadura	Q 428,100	21 / 73
5	Placas y barras de cobre	Q 1,240,000	22 / 74
6	Equipo de señalización solar	Q 1,758,600	23 / 75
7	Equipo de iluminación	Q 953,900	24 / 75
8	Aires acondicionados	Q 6,076,900	25 / 76
	TOTAL	Q 16,876,590	

Fuente: elaboración propia

Resumen de ventas en Quetzales para el año 2018

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 por familias de productos, método de distribución media mensual

Para determinar las ventas para cada mes se utilizó el método de distribución media mensual, tomando como base los ingresos mensuales de los últimos cuatro años.

Procedimiento:

Para este cálculo se utilizarán los valores mostrados en la tabla 27.

1. Se suman los ingresos del mes de los cuatro años

MES	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Enero	203,815	215,220	227,950	240,475	887,460

2. El total se divide dentro de cuatro y se obtiene la media en valores

$$887,460 / 4 = 221,865$$

3. Para obtener la media en porcentaje, se divide la media en valores de cada mes dentro del total de la media mensual multiplicada por 100.

$$221,865 / 4,437,300 \times 100 = 5\%$$

4. Finalmente, para obtener las ventas mensuales se multiplica el total de las ventas presupuestadas para el año 2018 por el porcentaje de la media mensual.

$$5,104,600 \times 5\% = 255,230 \text{ ventas de enero}$$

Tabla 27

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de pararrayos, método de distribución media mensual

MES	2014*	2015*	2016*	2017*	MEDIA MENSUAL**	MEDIA %***	2018****	Tabla / Página
Enero	Q 203,815	Q 215,220	Q 227,950	Q 240,475	Q 221,865	5	Q 255,230	35 / 86
Febrero	Q 244,578	Q 258,264	Q 273,540	Q 288,570	Q 266,238	6	Q 306,276	35 / 86
Marzo	Q 285,341	Q 301,308	Q 319,130	Q 336,665	Q 310,611	7	Q 357,322	35 / 86
Abril	Q 326,104	Q 344,352	Q 364,720	Q 384,760	Q 354,984	8	Q 408,368	35 / 86
Mayo	Q 366,867	Q 387,396	Q 410,310	Q 432,855	Q 399,357	9	Q 459,414	35 / 86
Junio	Q 407,630	Q 430,440	Q 455,900	Q 480,950	Q 443,730	10	Q 510,460	35 / 86
Julio	Q 448,393	Q 473,484	Q 501,490	Q 529,045	Q 488,103	11	Q 561,506	35 / 86
Agosto	Q 489,156	Q 516,528	Q 547,080	Q 577,140	Q 532,476	12	Q 612,552	35 / 86
Septiembre	Q 244,578	Q 258,264	Q 273,540	Q 288,570	Q 266,238	6	Q 306,276	35 / 86
Octubre	Q 163,052	Q 172,176	Q 182,360	Q 192,380	Q 177,492	4	Q 204,184	35 / 86
Noviembre	Q 489,156	Q 516,528	Q 547,080	Q 577,140	Q 532,476	12	Q 612,552	35 / 86
Diciembre	Q 407,630	Q 430,440	Q 455,900	Q 480,950	Q 443,730	10	Q 510,460	35 / 86
Total	Q 4,076,300	Q 4,304,400	Q 4,559,000	Q 4,809,500	Q 4,437,300	100	Q 5,104,600	35 / 86

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Ventas reales mensuales en Quetzales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017

(**) Media mensual = ((2014+2015+2016+2017)/4)

(***) Media % = (media mensual / media total X 100)

(****) Ventas mensuales para el año 2018 = ventas anuales 2018 X media %, (referencia ver tabla 26, página 76)



Tabla 28

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de protectores de sobretensión, método de distribución media mensual

MES	2014*	2015*	2016*	2017*	MEDIA MENSUAL**	MEDIA %***	2018****	Tabla / Página
Enero	Q 34,915	Q 38,415	Q 40,945	Q 44,435	Q 39,678	5	Q 48,503	35 / 86
Febrero	Q 41,898	Q 46,098	Q 49,134	Q 53,322	Q 47,613	6	Q 58,203	35 / 86
Marzo	Q 48,881	Q 53,781	Q 57,323	Q 62,209	Q 55,549	7	Q 67,904	35 / 86
Abril	Q 55,864	Q 61,464	Q 65,512	Q 71,096	Q 63,484	8	Q 77,604	35 / 86
Mayo	Q 62,847	Q 69,147	Q 73,701	Q 79,983	Q 71,420	9	Q 87,305	35 / 86
Junio	Q 69,830	Q 76,830	Q 81,890	Q 88,870	Q 79,355	10	Q 97,005	35 / 86
Julio	Q 76,813	Q 84,513	Q 90,079	Q 97,757	Q 87,291	11	Q 106,706	35 / 86
Agosto	Q 83,796	Q 92,196	Q 98,268	Q 106,644	Q 95,226	12	Q 116,406	35 / 86
Septiembre	Q 41,898	Q 46,098	Q 49,134	Q 53,322	Q 47,613	6	Q 58,203	35 / 86
Octubre	Q 27,932	Q 30,732	Q 32,756	Q 35,548	Q 31,742	4	Q 38,802	35 / 86
Noviembre	Q 83,796	Q 92,196	Q 98,268	Q 106,644	Q 95,226	12	Q 116,406	35 / 86
Diciembre	Q 69,830	Q 76,830	Q 81,890	Q 88,870	Q 79,355	10	Q 97,005	35 / 86
Total	Q 698,300	Q 768,300	Q 818,900	Q 888,700	Q 793,550	100	Q 970,050	35 / 86

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Ventas reales mensuales en Quetzales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017

(**) Media mensual = ((2014+2015+2016+2017)/4)

(***) Media % = (media mensual / media total X 100)

(****) Ventas mensuales para el año 2018 = ventas anuales 2018 X media %, (referencia ver tabla 26, página 76)



Tabla 29

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de bancos de capacitores, método de distribución media mensual

MES	2014*	2015*	2016*	2017*	MEDIA MENSUAL**	MEDIA %***	2018****	Tabla / Página
Enero	Q 13,285	Q 14,257	Q 15,229	Q 16,201	Q 14,743	5	Q 17,222	35 / 86
Febrero	Q 15,941	Q 17,108	Q 18,274	Q 19,441	Q 17,691	6	Q 20,666	35 / 86
Marzo	Q 18,598	Q 19,959	Q 21,320	Q 22,681	Q 20,640	7	Q 24,111	35 / 86
Abril	Q 21,255	Q 22,810	Q 24,366	Q 25,921	Q 23,588	8	Q 27,555	35 / 86
Mayo	Q 23,912	Q 25,662	Q 27,411	Q 29,161	Q 26,537	9	Q 31,000	35 / 86
Junio	Q 26,569	Q 28,513	Q 30,457	Q 32,401	Q 29,485	10	Q 34,444	35 / 86
Julio	Q 29,226	Q 31,364	Q 33,503	Q 35,641	Q 32,434	11	Q 37,888	35 / 86
Agosto	Q 31,883	Q 34,216	Q 36,548	Q 38,881	Q 35,382	12	Q 41,333	35 / 86
Septiembre	Q 15,941	Q 17,108	Q 18,274	Q 19,441	Q 17,691	6	Q 20,666	35 / 86
Octubre	Q 10,628	Q 11,405	Q 12,183	Q 12,960	Q 11,794	4	Q 13,778	35 / 86
Noviembre	Q 31,883	Q 34,216	Q 36,548	Q 38,881	Q 35,382	12	Q 41,333	35 / 86
Diciembre	Q 26,569	Q 28,513	Q 30,457	Q 32,401	Q 29,485	10	Q 34,444	35 / 86
Total	Q 265,690	Q 285,130	Q 304,570	Q 324,010	Q 294,850	100	Q 344,440	35 / 86

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Ventas reales mensuales en Quetzales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017

(**) Media mensual = ((2014+2015+2016+2017)/4)

(***) Media % = (media mensual / media total X 100)

(****) Ventas mensuales para el año 2018 = ventas anuales 2018 X media %, (referencia ver tabla 26, página 76)



Tabla 30

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de moldes y cargas de soldadura, método de distribución media mensual

MES	2014*	2015*	2016*	2017*	MEDIA MENSUAL**	MEDIA %***	2018****	Tabla / Página
Enero	Q 6,870	Q 9,460	Q 12,050	Q 15,935	Q 11,079	5	Q 21,405	35 / 86
Febrero	Q 8,244	Q 11,352	Q 14,460	Q 19,122	Q 13,295	6	Q 25,686	35 / 86
Marzo	Q 9,618	Q 13,244	Q 16,870	Q 22,309	Q 15,510	7	Q 29,967	35 / 86
Abril	Q 10,992	Q 15,136	Q 19,280	Q 25,496	Q 17,726	8	Q 34,248	35 / 86
Mayo	Q 12,366	Q 17,028	Q 21,690	Q 28,683	Q 19,942	9	Q 38,529	35 / 86
Junio	Q 13,740	Q 18,920	Q 24,100	Q 31,870	Q 22,158	10	Q 42,810	35 / 86
Julio	Q 15,114	Q 20,812	Q 26,510	Q 35,057	Q 24,373	11	Q 47,091	35 / 86
Agosto	Q 16,488	Q 22,704	Q 28,920	Q 38,244	Q 26,589	12	Q 51,372	35 / 86
Septiembre	Q 8,244	Q 11,352	Q 14,460	Q 19,122	Q 13,295	6	Q 25,686	35 / 86
Octubre	Q 5,496	Q 7,568	Q 9,640	Q 12,748	Q 8,863	4	Q 17,124	35 / 86
Noviembre	Q 16,488	Q 22,704	Q 28,920	Q 38,244	Q 26,589	12	Q 51,372	35 / 86
Diciembre	Q 13,740	Q 18,920	Q 24,100	Q 31,870	Q 22,158	10	Q 42,810	35 / 86
Total	Q 137,400	Q 189,200	Q 241,000	Q 318,700	Q 221,575	100	Q 428,100	35 / 86

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Ventas reales mensuales en Quetzales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017

(**) Media mensual = ((2014+2015+2016+2017)/4)

(***) Media % = (media mensual / media total X 100)

(****) Ventas mensuales para el año 2018 = ventas anuales 2018 X media %, (referencia ver tabla 26, página 76)



Tabla 31

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de placas y barras de cobre, método de distribución media mensual

MES	2014*	2015*	2016*	2017*	MEDIA MENSUAL**	MEDIA %***	2018****	Tabla / Página
Enero	Q 26,243	Q 33,880	Q 41,518	Q 49,155	Q 37,699	5	Q 62,000	35 / 86
Febrero	Q 31,491	Q 40,656	Q 49,821	Q 58,986	Q 45,239	6	Q 74,400	35 / 86
Marzo	Q 36,740	Q 47,432	Q 58,125	Q 68,817	Q 52,778	7	Q 86,800	35 / 86
Abril	Q 41,988	Q 54,208	Q 66,428	Q 78,648	Q 60,318	8	Q 99,200	35 / 86
Mayo	Q 47,237	Q 60,984	Q 74,732	Q 88,479	Q 67,858	9	Q 111,600	35 / 86
Junio	Q 52,485	Q 67,760	Q 83,035	Q 98,310	Q 75,398	10	Q 124,000	35 / 86
Julio	Q 57,734	Q 74,536	Q 91,339	Q 108,141	Q 82,937	11	Q 136,400	35 / 86
Agosto	Q 62,982	Q 81,312	Q 99,642	Q 117,972	Q 90,477	12	Q 148,800	35 / 86
Septiembre	Q 31,491	Q 40,656	Q 49,821	Q 58,986	Q 45,239	6	Q 74,400	35 / 86
Octubre	Q 20,994	Q 27,104	Q 33,214	Q 39,324	Q 30,159	4	Q 49,600	35 / 86
Noviembre	Q 62,982	Q 81,312	Q 99,642	Q 117,972	Q 90,477	12	Q 148,800	35 / 86
Diciembre	Q 52,485	Q 67,760	Q 83,035	Q 98,310	Q 75,398	10	Q 124,000	35 / 86
Total	Q 524,850	Q 677,600	Q 830,350	Q 983,100	Q 753,975	100	Q 1,240,000	35 / 86

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Ventas reales mensuales en Quetzales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017

(**) Media mensual = ((2014+2015+2016+2017)/4)

(***) Media % = (media mensual / media total X 100)

(****) Ventas mensuales para el año 2018 = ventas anuales 2018 X media %, (referencia ver tabla 26, página 76)



Tabla 32

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de equipos de señalización solar, método de distribución media mensual

MES	2014*	2015*	2016*	2017*	MEDIA MENSUAL**	MEDIA %***	2018****	Tabla / Página
Enero	Q 44,490	Q 54,230	Q 63,970	Q 73,710	Q 59,100	5	Q 87,930	35 / 86
Febrero	Q 53,388	Q 65,076	Q 76,764	Q 88,452	Q 70,920	6	Q 105,516	35 / 86
Marzo	Q 62,286	Q 75,922	Q 89,558	Q 103,194	Q 82,740	7	Q 123,102	35 / 86
Abril	Q 71,184	Q 86,768	Q 102,352	Q 117,936	Q 94,560	8	Q 140,688	35 / 86
Mayo	Q 80,082	Q 97,614	Q 115,146	Q 132,678	Q 106,380	9	Q 158,274	35 / 86
Junio	Q 88,980	Q 108,460	Q 127,940	Q 147,420	Q 118,200	10	Q 175,860	35 / 86
Julio	Q 97,878	Q 119,306	Q 140,734	Q 162,162	Q 130,020	11	Q 193,446	35 / 86
Agosto	Q 106,776	Q 130,152	Q 153,528	Q 176,904	Q 141,840	12	Q 211,032	35 / 86
Septiembre	Q 53,388	Q 65,076	Q 76,764	Q 88,452	Q 70,920	6	Q 105,516	35 / 86
Octubre	Q 35,592	Q 43,384	Q 51,176	Q 58,968	Q 47,280	4	Q 70,344	35 / 86
Noviembre	Q 106,776	Q 130,152	Q 153,528	Q 176,904	Q 141,840	12	Q 211,032	35 / 86
Diciembre	Q 88,980	Q 108,460	Q 127,940	Q 147,420	Q 118,200	10	Q 175,860	35 / 86
Total	Q 889,800	Q 1,084,600	Q 1,279,400	Q 1,474,200	Q 1,182,000	100	Q 1,758,600	35 / 86

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Ventas reales mensuales en Quetzales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017

(**) Media mensual = ((2014+2015+2016+2017)/4)

(***) Media % = (media mensual / media total X 100)

(****) Ventas mensuales para el año 2018 = ventas anuales 2018 X media %, (referencia ver tabla 26, página 76)



Tabla 33

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de iluminación, método de distribución media mensual

MES	2014*	2015*	2016*	2017*	MEDIA MENSUAL**	MEDIA %***	2018****	Tabla / Página
Enero	Q 37,440	Q 39,910	Q 42,380	Q 44,850	Q 41,145	5	Q 47,695	35 / 86
Febrero	Q 44,928	Q 47,892	Q 50,856	Q 53,820	Q 49,374	6	Q 57,234	35 / 86
Marzo	Q 52,416	Q 55,874	Q 59,332	Q 62,790	Q 57,603	7	Q 66,773	35 / 86
Abril	Q 59,904	Q 63,856	Q 67,808	Q 71,760	Q 65,832	8	Q 76,312	35 / 86
Mayo	Q 67,392	Q 71,838	Q 76,284	Q 80,730	Q 74,061	9	Q 85,851	35 / 86
Junio	Q 74,880	Q 79,820	Q 84,760	Q 89,700	Q 82,290	10	Q 95,390	35 / 86
Julio	Q 82,368	Q 87,802	Q 93,236	Q 98,670	Q 90,519	11	Q 104,929	35 / 86
Agosto	Q 89,856	Q 95,784	Q 101,712	Q 107,640	Q 98,748	12	Q 114,468	35 / 86
Septiembre	Q 44,928	Q 47,892	Q 50,856	Q 53,820	Q 49,374	6	Q 57,234	35 / 86
Octubre	Q 29,952	Q 31,928	Q 33,904	Q 35,880	Q 32,916	4	Q 38,156	35 / 86
Noviembre	Q 89,856	Q 95,784	Q 101,712	Q 107,640	Q 98,748	12	Q 114,468	35 / 86
Diciembre	Q 74,880	Q 79,820	Q 84,760	Q 89,700	Q 82,290	10	Q 95,390	35 / 86
Total	Q 748,800	Q 798,200	Q 847,600	Q 897,000	Q 822,900	100	Q 953,900	35 / 86

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Ventas reales mensuales en Quetzales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017

(**) Media mensual = ((2014+2015+2016+2017)/4)

(***) Media % = (media mensual / media total X 100)

(****) Ventas mensuales para el año 2018 = ventas anuales 2018 X media %, (referencia ver tabla 26, página 76)



Tabla 34

Distribución mensual del presupuesto de ventas 2018 familia de aires acondicionados, método de distribución media mensual

MES	2014*	2015*	2016*	2017*	MEDIA MENSUAL**	MEDIA %***	2018****	Tabla / Página
Enero	Q 264,365	Q 274,235	Q 284,105	Q 293,975	Q 279,170	5	Q 303,845	35 / 86
Febrero	Q 317,238	Q 329,082	Q 340,926	Q 352,770	Q 335,004	6	Q 364,614	35 / 86
Marzo	Q 370,111	Q 383,929	Q 397,747	Q 411,565	Q 390,838	7	Q 425,383	35 / 86
Abril	Q 422,984	Q 438,776	Q 454,568	Q 470,360	Q 446,672	8	Q 486,152	35 / 86
Mayo	Q 475,857	Q 493,623	Q 511,389	Q 529,155	Q 502,506	9	Q 546,921	35 / 86
Junio	Q 528,730	Q 548,470	Q 568,210	Q 587,950	Q 558,340	10	Q 607,690	35 / 86
Julio	Q 581,603	Q 603,317	Q 625,031	Q 646,745	Q 614,174	11	Q 668,459	35 / 86
Agosto	Q 634,476	Q 658,164	Q 681,852	Q 705,540	Q 670,008	12	Q 729,228	35 / 86
Septiembre	Q 317,238	Q 329,082	Q 340,926	Q 352,770	Q 335,004	6	Q 364,614	35 / 86
Octubre	Q 211,492	Q 219,388	Q 227,284	Q 235,180	Q 223,336	4	Q 243,076	35 / 86
Noviembre	Q 634,476	Q 658,164	Q 681,852	Q 705,540	Q 670,008	12	Q 729,228	35 / 86
Diciembre	Q 528,730	Q 548,470	Q 568,210	Q 587,950	Q 558,340	10	Q 607,690	35 / 86
Total	Q 5,287,300	Q 5,484,700	Q 5,682,100	Q 5,879,500	Q 5,583,400	100	Q 6,076,900	35 / 86

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Ventas reales mensuales en Quetzales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017

(**) Media mensual = ((2014+2015+2016+2017)/4)

(***) Media % = (media mensual / media total X 100)

(****) Ventas mensuales para el año 2018 = ventas anuales 2018 X media %, (referencia ver tabla 26, página 76)



Tabla 35

Presupuesto de ventas mensual de Servicios Eléctricos, S.A. 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

ÍTEM	FAMILIA	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL*	Tabla / Página
1	Pararrayos	255,230	306,276	357,322	408,368	459,414	510,460	561,506	612,552	306,276	204,184	612,552	510,460	5,104,600	27 / 78
2	Protectores de sobretensión	48,503	58,203	67,904	77,604	87,305	97,005	106,706	116,406	58,203	38,802	116,406	97,005	970,050	28 / 79
3	Banco de capacitores	17,222	20,666	24,111	27,555	31,000	34,444	37,888	41,333	20,666	13,778	41,333	34,444	344,440	29 / 80
4	Moldes y cargas de soldadura	21,405	25,686	29,967	34,248	38,529	42,810	47,091	51,372	25,686	17,124	51,372	42,810	428,100	30 / 81
5	Placas y barras de cobre	62,000	74,400	86,800	99,200	111,600	124,000	136,400	148,800	74,400	49,600	148,800	124,000	1,240,000	31 / 82
6	Equipo de señalización solar	87,930	105,516	123,102	140,688	158,274	175,860	193,446	211,032	105,516	70,344	211,032	175,860	1,758,600	32 / 83
7	Equipo de iluminación	47,695	57,234	66,773	76,312	85,851	95,390	104,929	114,468	57,234	38,156	114,468	95,390	953,900	33 / 84
8	Aires acondicionados	303,845	364,614	425,383	486,152	546,921	607,690	668,459	729,228	364,614	243,076	729,228	607,690	6,076,900	34 / 85
	TOTAL	843,830	1,012,595	1,181,361	1,350,127	1,518,893	1,687,659	1,856,425	2,025,191	1,012,595	675,064	2,025,191	1,687,659	16,876,590	

Fuente: elaboración propia

Datos extraídos de la tabla 27 a la 34, de la página 78 a la 85

(*) Total de ventas trasladado a tabla 55 Estado de Resultados, página 107



4.5.2 Determinación del costo de ventas presupuestado

Servicios Eléctricos, S.A., maneja, para cada familia de productos, distintos porcentajes de costo de ventas, tal como se muestra en la tabla 1, para ejemplificar se tomarán las ventas de la familia de pararrayos de enero 2018.

$$255,230 \times 60\% = 153,138 \text{ costo de ventas}$$

Tabla 36

Determinación del costo de ventas mensual 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

ÍTEM	FAMILIA	ENE.*	FEB.*	MAR.*	ABR.*	MAY.*	JUN.*	JUL.*	AGO.*	SEP.*	OCT.*	NOV.*	DIC.*	TOTAL**	Tabla / Página
1	Pararrayos	153,138	183,766	214,393	245,021	275,648	306,276	336,904	367,531	183,766	122,510	367,531	306,276	3,062,760	1, 35 / 60, 86
2	Protectores de sobretensión	31,527	37,832	44,137	50,443	56,748	63,053	69,359	75,664	37,832	25,221	75,664	63,053	630,533	1, 35 / 60, 86
3	Banco de capacitores	10,333	12,400	14,466	16,533	18,600	20,666	22,733	24,800	12,400	8,267	24,800	20,666	206,664	1, 35 / 60, 86
4	Moldes y cargas de soldadura	12,843	15,412	17,980	20,549	23,117	25,686	28,255	30,823	15,412	10,274	30,823	25,686	256,860	1, 35 / 60, 86
5	Placas y barras de cobre	40,300	48,360	56,420	64,480	72,540	80,600	88,660	96,720	48,360	32,240	96,720	80,600	806,000	1, 35 / 60, 86
6	Equipo de señalización solar	61,551	73,861	86,171	98,482	110,792	123,102	135,412	147,722	73,861	49,241	147,722	123,102	1,231,020	1, 35 / 60, 86
7	Equipo de iluminación	33,387	40,064	46,741	53,418	60,096	66,773	73,450	80,128	40,064	26,709	80,128	66,773	667,730	1, 35 / 60, 86
8	Aires acondicionados	227,884	273,461	319,037	364,614	410,191	455,768	501,344	546,921	273,461	182,307	546,921	455,768	4,557,675	1, 35 / 60, 86
	TOTAL	570,962	685,154	799,347	913,539	1,027,732	1,141,924	1,256,117	1,370,309	685,154	456,770	1,370,309	1,141,924	11,419,242	

Fuente: elaboración propia

Datos extraídos de la tabla 27 a la 34, de la página 78 a la 85

(*) Costo de ventas = (% costo de ventas, ver tabla 1 X ventas 2018, ver tabla 35, página 86)

(**) Total de costo de ventas trasladado a tabla 55 Estado de Resultados, página 107

4.5.3 Presupuesto de gastos de ventas

El presupuesto de gastos de ventas se realizó por medio del método de promedios móviles. Se obtuvo la información de la tabla 37 y para la distribución se trabajó un promedio de los últimos cuatro años; el promedio obtenido se dividió entre los doce meses del año. Así mismo, debe considerarse el pago del 2% de comisión sobre las ventas mensuales.

Sueldos sala de ventas 402,000 / 12 = 33,500

Tabla 37

Determinación gastos de ventas, método de promedios móviles (Cifras expresadas en Quetzales)

GASTOS DE VENTAS	2014*	2015*	2016*	2017*	TOTAL**	PRESUPUESTO 2018***	Tabla / Página
Sueldos sala de ventas	400,000	401,000	402,000	405,000	1,608,000	402,000	38 / 89
Bonificación incentivo ventas	14,000	15,000	16,000	17,000	62,000	15,500	38 / 89
Comisiones sobre ventas ****						337,532	38 / 89
Cuota patronal IGSS *****						93,699	38 / 89
Provisiones laborales ventas *****						215,610	38 / 89
Combustibles ventas	38,000	39,500	36,700	34,000	148,200	37,050	38 / 89
Depreciación vehículos	80,000	80,000	80,000	80,000	320,000	80,000	38 / 89
Seguro de vehículos ventas	27,000	27,500	28,000	28,500	111,000	27,750	38 / 89
Arrendamiento de inmueble ventas	120,000	120,000	120,000	120,000	480,000	120,000	38 / 89
Teléfono ventas	16,500	17,800	18,000	19,000	71,300	17,825	38 / 89
Publicidad	55,000	56,000	57,000	58,000	226,000	56,500	38 / 89
Total	750,500	756,800	757,700	761,500	3,026,500	1,403,466	38 / 89

Fuente: elaboración propia con base a los datos obtenidos por Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Gastos de ventas reales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017, proporcionados por Servicios Eléctricos, S.A.

(**) Total gastos =(2014+2015+2016+2017)

(***) Presupuesto anual de gastos de ventas para el año 2018 =(total/4)

(****) Considerar que el cálculo de estos rubros, se obtiene sobre las ventas presupuestadas 2018, por tal motivo no se tomará el historial



Tabla 38

Presupuesto de gasto de ventas 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

GASTOS DE VENTAS	ENE.*	FEB.*	MAR.*	ABR.*	MAY.*	JUN.*	JUL.*	AGO.*	SEP.*	OCT.*	NOV.*	DIC.*	TOTAL**	Tabla / Página
Sueldos sala de ventas	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	402,000	54 / 105
Bonificación incentivo ventas	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	15,500	54 / 105
Comisiones sobre ventas	16,877	20,252	23,627	27,003	30,378	33,753	37,128	40,504	20,252	13,501	40,504	33,753	337,532	54 / 105
Cuota patronal IGSS	6,383	6,810	7,238	7,666	8,093	8,521	8,949	9,376	6,810	5,955	9,376	8,521	93,699	54 / 105
Provisiones laborales ventas	14,687	15,671	16,655	17,640	18,624	19,608	20,592	21,576	15,671	13,703	21,576	19,608	215,610	54 / 105
Combustibles ventas	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	37,050	54 / 105
Depreciación vehículos	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	80,000	54 / 105
Seguro de vehículos ventas	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	27,750	54 / 105
Arrendamiento de inmueble ventas	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000	54 / 105
Teléfono ventas	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	17,825	54 / 105
Publicidad	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	56,500	54 / 105
Sumas gastos de ventas	100,999	105,786	110,573	115,360	120,147	124,934	129,721	134,508	105,786	96,212	134,508	124,934	1,403,466	54 / 105

Fuente: elaboración propia

(*) Gastos de ventas mensuales=(presupuesto 2018, ver tabla 37 dividido 12, página 88)

(**) Total= suma de los gastos mensuales de enero a diciembre. Datos trasladados a tabla 54, página 105, Presupuesto de Servicios Eléctricos, S.A. 2018



4.5.4 Presupuesto de gastos de administración

El presupuesto de gastos de administración se realizó por medio del método de promedios móviles. Se obtuvo la información de la tabla 39 y para la distribución se trabajó un promedio de los últimos cuatro años, el promedio obtenido se dividió entre los doce meses del año.

Sueldos administración 1,933,500 / 12 = 161,125

Tabla 39
Determinación gastos de administración, método de promedios móviles (Cifras expresadas en Quetzales)

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	2014*	2015*	2016*	2017*	TOTAL**	PRESUPUESTO 2018***	Tabla / Página
Sueldos administración	1,929,000	1,930,000	1,935,000	1,940,000	7,734,000	1,933,500	40 / 91
Bonificación incentivo administración	50,000	50,500	51,000	52,000	203,500	50,875	40 / 91
Cuota patronal IGSS	244,404	244,531	245,165	245,798	979,898	244,974	40 / 91
Provisiones laborales administración	562,400	562,692	564,149	565,607	2,254,848	563,712	40 / 91
Combustibles administración	25,600	27,000	28,000	29,500	110,100	27,525	40 / 91
Depreciación vehículos	32,000	32,000	32,000	32,000	128,000	32,000	40 / 91
Depreciación mobiliario y equipo	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000	100,000	40 / 91
Depreciación equipo de computación	33,340	33,340	33,340	33,340	133,360	33,340	40 / 91
Seguro de vehículos administración	9,600	10,000	10,500	10,900	41,000	10,250	40 / 91
Arrendamiento de inmueble administración	120,000	120,000	120,000	120,000	480,000	120,000	40 / 91
Energía eléctrica	26,000	27,500	28,000	26,000	107,500	26,875	40 / 91
Agua potable	5,000	5,600	6,000	6,200	22,800	5,700	40 / 91
Teléfono administración	39,000	42,500	43,600	45,000	170,100	42,525	40 / 91
Internet	35,000	36,500	37,000	37,500	146,000	36,500	40 / 91
Honorarios profesionales	15,000	16,500	17,000	18,000	66,500	16,625	40 / 91
Total	3,226,344	3,238,663	3,250,754	3,261,845	12,977,606	3,244,401	40 / 91

Fuente: elaboración propia con base a los datos obtenidos por Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Gastos de administración reales de los años 2014, 2015, 2016 y 2017, proporcionados por Servicios Eléctricos, S.A.

(**) Total gastos =(2014+2015+2016+2017)

(***) Presupuesto anual de gastos de administración para el año 2018 =(total/4)



Tabla 40

Presupuesto de gasto de administración primer semestre 2018 (C ifras expresadas en Quetzales)

GASTOS DE ADMON.	ENE.*	FEB.*	MAR.*	ABR.*	MAY.*	JUN.*	JUL.*	AGO.*	SEP.*	OCT.*	NOV.*	DIC.*	TOTAL**	Tabla / Página
Sueldos administración	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	1,933,500	54 / 105
Bonificación incentivo administración	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	50,875	54 / 105
Cuota patronal IGSS	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	244,974	54 / 105
Provisiones laborales administración	46,976	46,976	46,976	46,976	46,976	46,976	46,976	46,976	46,976	46,976	46,976	46,976	563,712	54 / 105
Combustibles administración	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	27,525	54 / 105
Depreciación vehículos	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667	32,000	54 / 105
Depreciación mobiliario y equipo	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	100,000	54 / 105
Depreciación equipo de computación	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	33,340	54 / 105
Seguro de vehículos administración	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	10,250	54 / 105
Arrendamiento de inmueble administración	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000	54 / 105
Energía eléctrica	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	26,875	54 / 105
Agua potable	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	5,700	54 / 105
Teléfono administración	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	42,525	54 / 105
Internet	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	36,500	54 / 105
Honorarios profesionales	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	16,625	54 / 105
Sumas gastos de administración	270,367	270,367	270,367	270,367	270,367	270,367	270,367	270,367	270,367	270,367	270,367	270,367	3,244,401	54 / 105

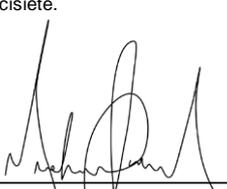
Fuente: elaboración propia

(*) Gastos de administración mensuales=(presupuesto 2018, ver tabla 39 dividido 12, página 90)

(**) Total= suma de los gastos mensuales de enero a diciembre. Datos trasladados a tabla 54, página 105, Presupuesto de Servicios Eléctricos, S.A. 2018



Tabla 41
Estado de situación financiera 2017

SERVICIOS ELÉCTRICOS, S.A.			
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017			
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)			
Activo			
Activo no corriente			
Propiedades planta y equipo			
Mobiliario y equipo	500,000		
(-)Depreciación acum. mobiliario y equipo	<u>-200,000</u>	300,000	
Equipo de computación	100,000		
(-)Depreciación acum. equipo de computación	<u>-66,660</u>	33,340	
Vehículos	560,000		
(-)Depreciación acum. vehiculos	<u>-224,000</u>	336,000	669,340
Activo corriente			
Caja y bancos		4,562,300	
Cuentas por cobrar		1,260,000	
Inventarios		<u>2,815,667</u>	8,637,967
Suma de activo			<u>9,307,307</u>
Patrimonio neto y pasivo			
Patrimonio neto			
Capital pagado			
Capital autorizado	2,000,000		
(-) Capital no suscrito	<u>-300,000</u>	1,700,000	
Utilidades retenidas acumuladas		6,243,086	
Reserva legal		<u>280,000</u>	8,223,086
Pasivo			
Pasivo corriente			
Proveedores		967,845	
IVA por pagar		39,000	
Cuota laboral IGSS por pagar		9,300	
Cuota patronal IGSS por pagar		24,396	
Provisiones laborales		<u>43,680</u>	1,084,221
Suma patrimonio y pasivo			<u>9,307,307</u>
<p>El infrascrito perito contador registrado ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) con el número 6282335-4, CERTIFICA QUE: Las cifras presentadas en el presente estado, reflejan la información financiera de la empresa Servicios Eléctricos, S.A. al treinta y uno de diciembre del año dos mil diecisiete.</p>			
			
<p>Lic. Diego Fernando Estrada Contador General</p>			

Fuente: Proporcionado y certificado por el Contador General de Servicios Eléctricos, S.A.

4.5.5 Presupuesto de caja

Para la elaboración del presupuesto de caja se consideró lo siguiente:

1. Saldos del estado de situación financiera 2017
2. De las ventas mensuales el 45% corresponden a ventas al contado y el 55% ventas al crédito a 30 días
3. El IVA débito es cobrado según ventas al contado
4. Las compras representan el 65% de las ventas mensuales
5. De las compras el 35% corresponden a compras al contado y el 65% compras al crédito
6. El IVA crédito es pagado según compras al contado
7. Las cuotas patronales y laborales de cada mes son pagadas el día 20 del mes siguiente
8. El IVA mensual es pagado en 20 días hábiles del mes siguiente
9. Los gastos de administración y ventas son pagados al contado
10. En el saldo de cuentas por cobrar y cuentas por pagar de diciembre 2017 está incluido el IVA, por lo que el pago del mismo debe considerarse cuando se cancela la cuenta por cobrar o cuenta por pagar
11. El IVA de las ventas y compras al crédito para el periodo 2018 se debe sumar a las cuentas por cobrar y por pagar según corresponda.

Tabla 42

Presupuesto de caja mensual 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

	INICIAL	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	FINAL	Tabla / Página
INGRESOS															
Caja al inicio del periodo*		4,562,300	4,739,797	4,784,724	4,884,916	5,040,374	5,251,097	5,517,084	5,799,385	6,175,903	6,335,777	6,194,433	6,456,004	6,771,255	56 / 109
Ventas		843,830	1,012,595	1,181,361	1,350,127	1,518,893	1,687,659	1,856,425	2,025,191	1,012,595	675,064	2,025,191	1,687,659	16,876,590	43 / 95
Ventas al contado 45%		379,723	455,688	531,613	607,557	683,502	759,447	835,391	911,336	455,668	303,779	911,336	759,447		43 / 95
Ventas al crédito 30 días 55%	1,125,000	1,125,000	464,106	556,927	649,749	742,570	835,391	928,212	1,021,034	1,113,855	556,927	371,285	1,113,855	928,212	56 / 109
IVA débito		180,567	110,373	130,825	150,877	171,129	191,381	211,632	231,884	188,343	103,285	153,915	224,796		44 / 95
Total ingresos**		1,685,290	1,030,147	1,219,165	1,408,183	1,597,200	1,786,210	1,975,236	2,164,252	1,757,866	963,991	1,436,535	2,098,098		-
EGRESOS															
Compras 65% sobre las ventas		548,489	658,187	767,885	877,583	987,281	1,096,978	1,206,676	1,316,374	658,187	438,791	1,316,374	1,096,978	10,969,784	45 / 95
Compras al contado 35%		191,971	230,365	268,760	307,154	345,548	383,942	422,337	460,731	230,365	153,577	460,731	383,942		45 / 95
Compras al crédito 30 días 65%	864,147	864,147	356,518	427,822	499,125	570,429	641,732	713,036	784,340	855,643	427,822	285,214	855,643	713,036	45 / 95
IVA crédito		126,734	70,426	83,590	96,753	109,917	123,081	136,245	149,408	130,321	69,768	89,513	148,750		46 / 96
IVA por pagar	39,000	39,000	35,441	42,529	49,617	56,705	63,794	70,882	77,970	85,058	42,529	28,353	85,058	70,882	56 / 109
Sueldos líquidos ventas		31,067	30,904	30,741	30,578	30,415	30,252	30,089	29,926	30,904	31,230	29,926	30,252		48 / 96
Bonificación incentivo ventas		1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292		38 / 89
Comisiones sobre ventas		16,877	20,252	23,627	27,003	30,378	33,753	37,128	40,504	20,252	13,501	40,504	33,753		38 / 89
Sueldos líquidos administración		153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343		48 / 96
Bonificación incentivo administración		4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240		40 / 91
Cuota laboral IGSS por pagar	9,300	9,300	10,216	10,379	10,542	10,705	10,868	11,031	11,194	11,194	10,379	10,052	11,357	11,031	49 / 97
Cuota patronal IGSS por pagar	24,396	24,396	26,797	27,225	27,653	28,080	28,508	28,936	29,363	29,363	27,225	26,370	29,791	28,936	49 / 97
Combustibles ventas		3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088		38 / 89
Combustibles administración		2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294	2,294		40 / 91
Seguro de vehículos ventas		2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313		38 / 89
Seguro de vehículos administración		854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854		40 / 91
Arendamiento de inmueble ventas		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		38 / 89
Arendamiento de inmueble administración		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		40 / 91
Teléfono ventas		1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485		38 / 89
Teléfono administración		3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544		40 / 91
Publicidad		4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708		38 / 89
Energía eléctrica		2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240		40 / 91
Agua potable		475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475		40 / 91
Internet		3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042		40 / 91
Honorarios profesionales		1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385		40 / 91
Impuesto sobre la renta		0	0	0	0	0	0	0	0	0	125,004	0	0		56 / 109
Total egresos***	936,844	1,507,793	985,220	1,118,972	1,252,725	1,386,478	1,520,231	1,692,935	1,787,736	1,597,992	1,105,334	1,174,964	1,782,847	0	-
Movimiento de efectivo****		177,497	44,927	100,192	155,458	210,723	265,988	282,301	376,518	159,874	-141,344	261,571	315,250		-
Caja al finalizar el periodo*****		4,739,797	4,784,724	4,884,916	5,040,374	5,251,097	5,517,084	5,799,385	6,175,903	6,335,777	6,194,433	6,456,004	6,771,255		56 / 109

Fuente: elaboración propia

(*) Caja al inicio del periodo=(caja del fin del periodo del mes anterior, iniciando con diciembre 2017 y finalizando con noviembre 2018)

(**) Total ingresos=(suma del efectivo recibido mensual de ventas al contado, al crédito e IVA débito)

(***) Total egresos=(suma del egreso mensual de efectivo 2018)

(****) Movimiento de efectivo=(total ingresos - total egresos)

(*****) Caja al finalizar el periodo=(caja al inicio del periodo + movimiento de efectivo)

Tabla 43

Determinación de cuentas por cobrar 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

INGRESOS	INICIAL	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	FINAL	Tabla / Página
Ventas*		843,830	1,012,595	1,181,361	1,350,127	1,518,893	1,687,659	1,856,425	2,025,191	1,012,595	675,064	2,025,191	1,687,659	16,876,590	35 / 86
Ventas al contado 45%**		379,723	455,668	531,613	607,557	683,502	759,447	835,391	911,336	455,668	303,779	911,336	759,447		42 / 94
Ventas al crédito 30 días 55%***	1,125,000	464,106	556,927	649,749	742,570	835,391	928,212	1,021,034	1,113,855	556,927	371,285	1,113,855	928,212	42 / 94	

Fuente: elaboración propia

(*) Ventas mensuales presupuestadas 2018

(**) Ventas mensuales al contado que representan el 45% de las ventas mensuales presupuestadas 2018

(***) Ventas mensuales al crédito que representan el 55% de las ventas mensuales presupuestadas 2018, pagaderas a 30 días

Tabla 44

Determinación de IVA débito 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	INICIAL	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	FINAL	Tabla / Página
IVA débito*		180,567	110,373	130,625	150,877	171,129	191,381	211,632	231,884	188,343	103,285	153,915	224,796		42 / 94

Fuente: elaboración propia

(*) IVA débito=(ventas al contado + ventas al crédito) X 12% (referencia tabla 43, página 95)

Tabla 45

Determinación de cuentas por pagar 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

EGRESOS	INICIAL	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	FINAL	Tabla / Página
Compras 65% sobre las ventas*		548,489	658,187	767,886	877,583	987,281	1,096,978	1,206,676	1,316,374	658,187	438,791	1,316,374	1,096,978	10,969,784	43 / 95
Compras al contado 35%**		191,971	230,365	268,760	307,154	345,548	383,942	422,337	460,731	230,365	153,577	460,731	383,942		42 / 94
Compras al crédito 30 días 65%***	864,147	864,147	356,518	427,822	499,125	570,429	641,732	713,036	784,340	855,643	427,822	285,214	855,643	713,036	42 / 94

Fuente: elaboración propia

(*) Compras=(Ventas mensuales presupuestadas 2018 X 65%), el 65% representa el porcentaje de compras proporcionado por Servicios Eléctricos, S.A.

(**) Compras mensuales al contado que representan el 35% de las compras mensuales presupuestadas 2018

(***) Compras mensuales al crédito que representan el 65% de las compras mensuales presupuestadas 2018, pagaderas a 30 días

Tabla 46

Determinación de IVA crédito 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	INICIAL	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	FINAL	Tabla / Página
IVA crédito*		126,734	70,426	83,590	96,753	109,917	123,081	136,245	149,408	130,321	69,768	89,513	148,750		42 / 94

Fuente: elaboración propia

(*) IVA crédito=(compras al contado + compras al crédito) X 12% (referencia tabla 45, página 95)

Tabla 47

Determinación de IVA por pagar 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	INICIAL	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	FINAL	Tabla / Página
IVA por pagar	39,000	39,000	35,441	42,529	49,617	56,705	63,794	70,882	77,970	85,068	42,529	28,353	85,068	70,882	42 / 94

Fuente: elaboración propia

(*) IVA por pagar=(ventas mensuales presupuestadas 2018 X 12%, referencia tabla 43) - (compras mensuales presupuestadas 2018 X 12%, referencia tabla 45, página 95)

Tabla 48

Determinación de sueldos líquidos 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Tabla / Página
Sueldos ventas	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	-
Comisiones	16,877	20,252	23,627	27,003	30,378	33,753	37,128	40,504	20,252	13,501	40,504	33,753	-
Cuota laboral IGSS por pagar ventas	2,433	2,596	2,759	2,922	3,085	3,248	3,411	3,574	2,596	2,270	3,574	3,248	-
Sueldos líquidos ventas*	31,067	30,904	30,741	30,578	30,415	30,252	30,089	29,926	30,904	31,230	29,926	30,252	42 / 94
Sueldos administración	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	-
Cuota laboral IGSS por pagar admón.	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	-
Sueldos líquidos administración**	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	153,343	42 / 94

Fuente: elaboración propia

(*) Sueldos líquidos ventas=(sueldos ventas - cuota laboral IGSS por pagar ventas)

(**) Sueldos líquidos administración=(sueldos administración - cuota laboral IGSS por pagar admón)

Tabla 49

Determinación de cuota laboral y patronal (Cifras expresadas en Quetzales)

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Tabla / Página
Cuota laboral													
Sueldos ventas + comisiones	50,377	53,752	57,127	60,503	63,878	67,253	70,628	74,004	53,752	47,001	74,004	67,253	-
Sueldos administración	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	161,125	-
Cuota laboral IGSS por pagar ventas	2,433	2,596	2,759	2,922	3,085	3,248	3,411	3,574	2,596	2,270	3,574	3,248	-
Cuota laboral IGSS por pagar admón.	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	7,782	-
Cuota laboral IGSS por pagar	10,216	10,379	10,542	10,705	10,868	11,031	11,194	11,357	10,379	10,052	11,357	11,031	56 / 109
Cuota patronal													
Cuota patronal IGSS por pagar ventas	6,383	6,810	7,238	7,666	8,093	8,521	8,949	9,376	6,810	5,955	9,376	8,521	-
Cuota patronal IGSS por pagar admón.	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	20,415	-
Cuota patronal IGSS por pagar	26,797	27,225	27,653	28,080	28,508	28,936	29,363	29,791	27,225	26,370	29,791	28,936	56 / 109

Fuente: elaboración propia

(*) Cuota laboral IGSS por pagar ventas=(sueldos ventas + comisiones) X 4.83%

(**) Cuota laboral IGSS por pagar admón=(administración X 4.83%)

(***) Cuota patronal IGSS por pagar ventas=(sueldos ventas + comisiones) X 12.67%

(****) Cuota patronal IGSS por pagar admón=(administración X 12.67%)

(*****) Cuota laboral y patronal por pagar= suma mensual de (cuota laboral IGSS por pagar ventas + admón) y/o (cuota patronal IGSS por pagar ventas + admón)

Tabla 50

Determinación de inventario final (Cifras expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	MONTO	Tabla / Página
Inventario inicial	2,815,667	41 / 92
(+) compras	10,969,784	45 / 95
(-) Inventario final	2,366,209	56 / 109
(=) Costo de ventas*	11,419,242	56 / 109

Fuente: elaboración propia

(*) Costo de ventas=(inventario inicial + compras) - inventario final

Tabla 51

Determinación de cuentas por cobrar y cuentas por pagar (Cifras expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	CAJA*	ESF**	Tabla / Página
Cuentas por cobrar	928,212	1,039,598	56 / 109
Cuentas por pagar	713,036	798,600	56 / 109

Fuente: elaboración propia

(*) Caja=(saldo de cuentas por cobrar y/o pagar al finalizar el periodo presupuestado 2018), referencia ver tabla 42, página 93

(**) Estado de Situación Financiera (ESF)=(caja de cobrar y/o pagar + 12%)

Tabla 52

Servicios Eléctricos, S.A.

Hoja de trabajo para realizar Estado de Flujos de Efectivo
al 31 de diciembre de 2018

(Cifras expresadas en quetzales)

NO.	CUENTA	SALDO AL 31/12/2018	RECLASIFICACIONES*		SALDOS AJUSTADO S AL 31/12/2018	SALDOS AL 31/12/2017	AUMENTOS O DISMINUCIONES **
			DEBE	HABER			
1	Caja y bancos	6,771,255			6,771,255	4,562,300	2,208,955
2	Cuentas por cobrar	1,039,598			1,039,598	1,260,000	-220,402
3	Inventarios	2,366,209			2,366,209	2,815,667	-449,458
4	Mobiliario y equipo	500,000			500,000	500,000	0
5	(-)Depreciación acum. mobiliario y equipo	-300,000	100,000		-200,000	-200,000	0
6	Equipo de computación	100,000			100,000	100,000	0
7	(-)Depreciación acum. equipo de computación	-100,000	33,340		-66,660	-66,660	0
8	Vehículos	560,000			560,000	560,000	0
9	(-)Depreciación acum. vehículos	-336,000	112,000		-224,000	-224,000	0
10	Capital autorizado	-2,000,000			-2,000,000	-2,000,000	0
11	(-) Capital no suscrito	300,000			300,000	300,000	0
12	Utilidades retenidas acumuladas	-6,819,841	576,755		-6,243,086	-6,243,086	0
13	Reserva legal	-310,356	30,356		-280,000	-280,000	0
14	Cuentas por pagar	-798,600			-798,600	-967,845	169,245
15	IVA por pagar	-70,882			-70,882	-39,000	-31,882
16	ISR por pagar	-38,415	202,370		163,956	0	163,956
17	Cuota laboral IGSS por pagar	-11,031			-11,031	-9,300	-1,730
18	Cuota patronal IGSS por pagar	-28,936			-28,936	-24,396	-4,539
19	Provisiones laborales	-823,002	779,322		-43,680	-43,680	0
20	Ventas	-16,876,590			-16,876,590	0	-16,876,590

NO.	CUENTA	EFECTOS DE VARIACIÓN ***	ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	FLUJO DE EFECTIVO NETO
			REC. DE CLIENTES	PAGO A PROVEEDORES	OTROS DE OPERACIÓN			
1	Caja y bancos	0						2,208,955
2	Cuentas por cobrar	220,402	220,402					
3	Inventarios	449,458		449,458				
4	Mobiliario y equipo	0						
5	(-)Depreciación acum. mobiliario y equipo	0						
6	Equipo de computación	0						
7	(-)Depreciación acum. equipo de computación	0						
8	Vehículos	0						
9	(-)Depreciación acum. vehículos	0						
10	Capital autorizado	0						
11	(-) Capital no suscrito	0						
12	Utilidades retenidas acumuladas	0						
13	Reserva legal	0						
14	Cuentas por pagar	-169,245		-169,245				
15	IVA por pagar	31,882			31,882			
16	ISR por pagar	-163,956			-163,956			
17	Cuota laboral IGSS por pagar	1,730			1,730			
18	Cuota patronal IGSS por pagar	4,539			4,539			
19	Provisiones laborales	0						
20	Ventas	16,876,590	16,876,590					
21	Costo de ventas	-11,419,242		-11,419,242				
22	Sueldos de ventas	-402,000			-402,000			
23	Bonificación incentivo ventas	-15,500			-15,500			
24	Comisiones sobre ventas	-337,532			-337,532			
25	Cuota patronal IGSS	-93,699			-93,699			
26	Provisiones laborales gastos ventas	0						
27	Combustibles ventas	-37,050			-37,050			
28	Depreciación vehículos	0						
29	Seguro de vehículos ventas	-27,750			-27,750			
30	Arrendamiento de inmueble ventas	-120,000			-120,000			
31	Teléfono ventas	-17,825			-17,825			
32	Publicidad	-56,500			-56,500			
33	Sueldos de administración	-1,933,500			-1,933,500			
34	Bonificación incentivo administración	-50,875			-50,875			
35	Cuota patronal IGSS	-244,974			-244,974			

36	Provisiones laborales gasto administración	0							
37	Combustibles Administración	-27,525	-27,525						
38	Depreciación vehículos administración	0							
39	Depreciación Mobiliario y equipo	0							
40	Depreciación equipo de computación	0							
41	Seguro de vehículos administración	-10,250	-10,250						
42	Arendamiento de inmueble administración	-120,000	-120,000						
43	Energía eléctrica	-26,875	-26,875						
44	Agua potable	-5,700	-5,700						
45	Teléfono administración	-42,525	-42,525						
46	Internet	-36,500	-36,500						
47	Honorarios profesionales	-16,625	-16,625						
48	Ganancia en operación	0							
49	Sumas	2,208,955							
	Flujo de efectivo por actividades de operación****		17,096,992	-11,139,028					2,208,955
	Flujo de efectivo por actividades de inversión****						0		0
	Flujo de efectivo por actividades de financiamiento****							0	0
	Aumento de efectivo****								2,208,955
	Flujo de efectivo 2017								4,562,300
	Flujo de efectivo 2018*****								6,771,255

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Servicios Eléctricos, S.A.

(*) Reclasificación, referencia ver tabla 53, página 103

(**) Aumento o disminuciones=(saldos ajustados al 31 de diciembre 2018 - saldos al 31 de diciembre 2017)

(***) Efectos de variación=(aumento de activo y/o disminución de pasivos da como resultado una disminución del efectivo, en caso contrario da como resultado un aumento de efectivo)

(****) Flujo de efectivo=(suma total de la columna por actividades de operación, inversión y/o financiamiento)

(*****) Aumento de efectivo=(suma de flujos de efectivo por actividades de operación, inversión y financiamiento)

(******) Flujo de efectivo 2018=(aumento de efectivo + flujo de efectivo 2017)

Tabla 53
Servicios Eléctricos, S.A.
Partidas de reclasificación para realizar Estado de Flujos de Efectivo
al 31 de diciembre de 2018
(Cifras expresadas en quetzales)

DESCRIPCIÓN	DEBE	HABER	Tabla / Página
Pda. No. 1 -----31/12/2018-----			
Utilidades retenidas acumuladas	576,755		52 / 99
ISR por pagar	202,370		52 / 99
Reserva legal	30,356		52 / 99
Ganancia en operación		809,481	52 / 99
Reclasificación de ganancia	809,481	809,481	-
Pda. No. 2 -----31/12/2018-----			
Depreciación acum. mobiliario y equipo	100,000		52 / 99
Depreciación acum. equipo de computación	33,340		52 / 99
Depreciación acum. vehículos	112,000		52 / 99
Depreciación Mobiliario y equipo		100,000	52 / 99
Depreciación vehículos ventas		80,000	52 / 99
Depreciación vehículos administración		32,000	52 / 99
Depreciación equipo de computación		33,340	52 / 99
Reclasificación de depreciaciones	245,340	245,340	-
Pda. No. 3 -----31/12/2018-----			
Provisiones laborales	779,322		52 / 99
Provisiones laborales gasto ventas		215,610	52 / 99
Provisiones laborales gasto administración		563,712	52 / 99
Reclasificación de provisiones laborales	779,322	779,322	-

Fuente: elaboración propia

Las partidas de reclasificación son las operaciones que no requieren de efectivo.



4.5.6 Informe al Consejo de Administración

Guatemala 30 de noviembre de 2017

Señor
Elio Daniel Ruano
Secretario del Consejo de Administración
Servicios Eléctricos, S. A.

De acuerdo con resolución en sesión extraordinaria de fecha 10 de septiembre de 2017, según Acta Número CA 2017-09 del Consejo de Administración en la cual se concluyó que debido a la falta de un presupuesto como herramienta de apoyo, se ha generado la ausencia de objetivos claros, descontrol en los recursos financieros, falta de detección de necesidades de financiamiento y falta de apoyo en la orientación de toma de decisiones oportunas de la empresa comercializadora de productos eléctricos. Para subsanar estas deficiencias fui nombrada para realizar:

- a) Presupuesto para el año 2018

Por lo anterior, me complace entregar el presupuesto de Servicios Eléctricos, S.A. para el año 2018.

Quedo a sus órdenes para aclarar cualquier duda relacionada con este presupuesto.

Atentamente,

Ana Gabriel Velásquez
Gerente Financiero

Tabla 54

Presupuesto de Servicios Eléctricos, S.A. 2018 (Cifras expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Tabla / Página
Ingresos														
Pararrayos	255,230	306,276	357,322	408,368	459,414	510,460	561,506	612,552	306,276	204,184	612,552	510,460	5,104,600	35 / 86
Protectores de sobretensión	48,503	58,203	67,904	77,604	87,305	97,005	106,706	116,406	58,203	38,802	116,406	97,005	970,050	35 / 86
Banco de capacitores	17,222	20,666	24,111	27,555	31,000	34,444	37,888	41,333	20,666	13,778	41,333	34,444	344,440	35 / 86
Moldes y cargas de soldadura	21,405	25,666	29,967	34,248	38,529	42,810	47,091	51,372	25,666	17,124	51,372	42,810	428,100	35 / 86
Placas y barras de cobre	62,000	74,400	86,800	99,200	111,600	124,000	136,400	148,800	74,400	49,600	148,800	124,000	1,240,000	35 / 86
Equipo de señalización solar	87,930	105,516	123,102	140,688	158,274	175,860	193,446	211,032	105,516	70,344	211,032	175,860	1,758,600	35 / 86
Equipo de iluminación	47,695	57,234	66,773	76,312	85,851	95,390	104,929	114,468	57,234	38,156	114,468	95,390	953,900	35 / 86
Aires acondicionados	303,845	364,614	425,383	486,152	546,921	607,690	668,459	729,228	364,614	243,076	729,228	607,690	6,076,900	35 / 86
Total ventas	843,830	1,012,595	1,181,361	1,350,127	1,518,893	1,687,659	1,856,425	2,025,191	1,012,595	675,064	2,025,191	1,687,659	16,876,590	35 / 86
Egresos														
Costo de ventas														
Pararrayos	153,138	183,766	214,393	245,021	275,648	306,276	336,904	367,531	183,766	122,510	367,531	306,276	3,062,760	36 / 87
Protectores de sobretensión	31,527	37,832	44,137	50,443	56,748	63,053	69,359	75,664	37,832	25,221	75,664	63,053	630,533	36 / 87
Banco de capacitores	10,333	12,400	14,466	16,533	18,600	20,666	22,733	24,800	12,400	8,267	24,800	20,666	206,664	36 / 87
Moldes y cargas de soldadura	12,843	15,412	17,980	20,549	23,117	25,686	28,255	30,823	15,412	10,274	30,823	25,686	256,860	36 / 87
Placas y barras de cobre	40,300	48,360	56,420	64,480	72,540	80,600	88,660	96,720	48,360	32,240	96,720	80,600	806,000	36 / 87
Equipo de señalización solar	61,551	73,861	86,171	98,482	110,792	123,102	135,412	147,722	73,861	49,241	147,722	123,102	1,231,020	36 / 87
Equipo de iluminación	33,387	40,064	46,741	53,418	60,096	66,773	73,450	80,128	40,064	26,709	80,128	66,773	667,730	36 / 87
Aires acondicionados	227,884	273,461	319,037	364,614	410,191	455,768	501,344	546,921	273,461	182,307	546,921	455,768	4,557,675	36 / 87
Total costo de ventas	570,962	685,154	799,947	913,539	1,027,732	1,141,924	1,256,117	1,370,309	685,154	456,770	1,370,309	1,141,924	11,419,242	36 / 87
Ganancia marginal	272,867	327,441	382,014	436,588	491,161	545,735	600,308	654,882	327,441	218,294	654,882	545,735	5,457,349	36 / 87
Gastos de ventas														
Sueldos sala de ventas	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	402,000	38 / 89
Bonificación incentivo ventas	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	15,500	38 / 89
Comisiones sobre ventas	16,877	20,252	23,627	27,003	30,378	33,753	37,128	40,504	20,252	13,501	40,504	33,753	337,532	38 / 89
Cuota patronal IGSS	6,383	6,810	7,238	7,666	8,093	8,521	8,949	9,376	6,810	5,955	9,376	8,521	93,699	38 / 89
Provisiones laborales ventas	14,687	15,671	16,655	17,640	18,624	19,608	20,592	21,576	15,671	13,703	21,576	19,608	215,610	38 / 89
Combustibles ventas	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	37,050	38 / 89
Depreciación vehículos	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	6,667	80,000	38 / 89
Seguro de vehículos ventas	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	2,313	27,750	38 / 89
Arrendamiento de inmueble ventas	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000	38 / 89
Teléfono ventas	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	17,825	38 / 89
Publicidad	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	4,708	56,500	38 / 89
Suma gastos de ventas	100,999	105,786	110,573	115,360	120,147	124,934	129,721	134,508	105,786	96,212	134,508	124,934	1,403,466	38 / 89

4.5.7 Estados financieros presupuestados

Tabla 55

Estado de resultados (presupuestado)

SERVICIOS ELÉCTRICOS, S.A. ESTADO DE RESULTADOS (PRESUPUESTADO) DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018 (CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)			Ref.
Ingresos			
Ventas			
Pararrayos	5,104,600		54 / 105
Protectores de sobretensión	970,050		54 / 105
Banco de capacitores	344,440		54 / 105
Moldes y cargas de soldadura	428,100		54 / 105
Placas y barras de cobre	1,240,000		54 / 105
Equipo de señalización solar	1,758,600		54 / 105
Equipo de iluminación	953,900		54 / 105
Aires acondicionados	6,076,900	16,876,590	54 / 105
(-) Costo de ventas			
Pararrayos	3,062,760		54 / 105
Protectores de sobretensión	630,533		54 / 105
Banco de capacitores	206,664		54 / 105
Moldes y cargas de soldadura	256,860		54 / 105
Placas y barras de cobre	806,000		54 / 105
Equipo de señalización solar	1,231,020		54 / 105
Equipo de iluminación	667,730		54 / 105
Aires acondicionados	4,557,675	11,419,242	54 / 105
Ganancia Marginal		5,457,349	
Egresos			
Gastos de operación			
Gastos de ventas			
Sueldos de ventas	402,000		54 / 105
Bonificación incentivo ventas	15,500		54 / 105
Comisiones sobre ventas	337,532		54 / 105
Cuota patronal IGSS	93,699		54 / 105
Provisiones laborales gasto ventas	215,610		54 / 105
Combustibles ventas	37,050		54 / 105
Depreciación vehículos ventas	80,000		54 / 105
Seguro de vehículos ventas	27,750		54 / 105
Arrendamiento de inmueble ventas	120,000		54 / 105
Teléfono ventas	17,825		54 / 105
Publicidad	56,500	1,403,466	54 / 105

Gastos de administración				
Sueldos de administración	1,933,500			54 / 105
Bonificación incentivo administración	50,875			54 / 105
Cuota patronal IGSS	244,974			54 / 105
Provisiones laborales gasto administración	563,712			54 / 105
Combustibles administración	27,525			54 / 105
Depreciación vehículos administración	32,000			54 / 105
Depreciación mobiliario y equipo	100,000			54 / 105
Depreciación equipo de computación	33,340			54 / 105
Seguro de vehículos administración	10,250			54 / 105
Arrendamiento de inmueble administración	120,000			54 / 105
Energía eléctrica	26,875			54 / 105
Agua potable	5,700			54 / 105
Teléfono administración	42,525			54 / 105
Internet	36,500			54 / 105
Honorarios profesionales	16,625	3,244,401	4,647,867	54 / 105
Ganancia en operación			809,481	54 / 105
(-) ISR 25%			202,370	54 / 105
(-) Reserva Legal			30,356	56 / 109
Ganancia después de impuesto y reserva			<u>576,755</u>	56 / 109

Fuente: elaboración propia con base a la información presupuestada

Tabla 56
Estado de situación financiera (presupuestado)

SERVICIOS ELÉCTRICOS, S.A. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (PRESUPUESTADO) AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018 (CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)			Tabla / Página
Activo			
Activo no corriente			
Propiedades planta y equipo			
Mobiliario y equipo	500,000		-
(-) Depreciación acum. mobiliario y equipo	<u>-300,000</u>	200,000	54 / 105
Equipo de computación	100,000		-
(-) Depreciación acum. equipo de computación	<u>-100,000</u>	0	54 / 105
Vehículos	560,000		-
(-) Depreciación acum. vehículos	<u>-336,000</u>	<u>224,000</u>	54 / 105
		424,000	
Activo corriente			
Caja y bancos		6,771,255	42 / 94
Cuentas por cobrar		1,039,598	51 / 98
Inventarios		<u>2,366,209</u>	50 / 97
Suma de activo		<u><u>10,601,062</u></u>	-
Patrimonio neto y pasivo			
Patrimonio neto			
Capital pagado			-
Capital autorizado	2,000,000		-
(-) Capital no suscrito	<u>-300,000</u>	1,700,000	41 / 92
Utilidades retenidas acumuladas*		6,819,841	41, 55 / 92, 107
Reserva legal**		<u>310,356</u>	41, 55 / 92, 107
		8,830,197	
Pasivo			
Pasivo corriente			
Cuentas por pagar		798,600	51 / 98
IVA por pagar		70,882	42 / 94
ISR por pagar***		38,415	42, 55 / 94, 107
Cuota laboral IGSS por pagar		11,031	42 / 94
Cuota patronal IGSS por pagar		28,936	42 / 94
Provisiones laborales****		<u>823,002</u>	54 / 105
Suma patrimonio y pasivo		<u><u>10,601,062</u></u>	-

Fuente: elaboración propia

(*) Utilidades retenidas acumuladas=(utilidades retenidas acumuladas 2017 + Ganancia después de impuesto y reserva)

(**) Reserva legal=(reserva legal 2017 + Reserva legal 2018)

(***) ISR por pagar=(ISR 2018 - ISR pagado 2018)

(****) Provisiones laborales=(provisiones laborales ventas + provisiones laborales admón)

Tabla 57
Estado de flujos de efectivo (Presupuestado)

SERVICIOS ELÉCTRICOS, S.A.		Tabla / Página
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO (PRESUPUESTADO)		
MÉTODO INDIRECTO		
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018		
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)		
Conciliación de la ganancia neta y actividades de operación		
Ganancia en operación	809,481	55 / 107
1. Cargos que no requieren efectivo	1,024,662	-
Depreciaciones	245,340	53 / 103
Provisiones laborales	779,322	53 / 103
2. Efectos generados por actividades de operación	374,811	-
Cuentas por cobrar	220,402	52 / 99
Inventarios	449,458	52 / 99
Cuentas por pagar	-169,245	52 / 99
otros de operación	-125,804	52 / 99
a. flujo de efectivo por actividades de operación	2,208,955	-
b. flujo de efectivo por actividades de inversión	0	-
c. flujo de efectivo por actividades de financiamiento	0	-
Aumento de efectivo	2,208,955	52 / 99
Flujo de efectivo 2017	<u>4,562,300</u>	52 / 99
Flujo de efectivo 2018	<u><u>6,771,255</u></u>	52 / 99

Fuente: elaboración propia con los datos presupuestados

CONCLUSIONES

1. Las empresas comercializadoras de productos eléctricos aportan al desarrollo de la economía del país, tanto por la generación de empleos como la contribución que hacen con el pago de los impuestos y contribuciones a los que están sujetas, tales como: impuesto sobre la renta, impuesto al valor agregado, cuotas patronales, entre otros. Además, estas empresas pueden aportar un valor agregado cuando se rigen por normas que contribuyen a la sostenibilidad del medio ambiente, a la mejora continua de su gestión y de las competencias de su personal.
2. El presupuesto es una herramienta de control y apoyo, la cual será útil para evaluar la eficacia de los planes o estrategias de los objetivos fijados, controlar los recursos financieros, detección de necesidades de financiamiento y orientación para la toma de decisiones oportunas, siempre y cuando la información trabajada sea objetiva.
3. En toda implementación de presupuesto deben considerarse las ventajas y limitaciones del mismo y cumplir con el ciclo: planificación, elaboración, ejecución, evaluación y control, ya que sin la evaluación del cumplimiento el presupuesto pierde su objetivo. El alcance de este trabajo se limitó únicamente a la elaboración del presupuesto en una empresa que no solía hacerlo. Esto puede sentar las bases para que al final del período presupuestado, se pueda realizar la evaluación y con ello dar inicio al cumplimiento del ciclo completo para períodos posteriores.

4. Se confirmó la importancia que tiene la participación del Contador Público y Auditor como Gerente Financiero en la elaboración del presupuesto de una empresa comercializadora de productos eléctricos. Esto debido a que su preparación no está enfocada a una sola área, los campos de aplicación de su profesión, el amplio espectro de características y calidades humanas que debe reunir le dan una visión global de la empresa que le permiten reunir las competencias necesarias para la elaboración de un presupuesto realista y efectivo.

RECOMENDACIONES

1. Todas las empresas no importando el tipo, ya sea, industria, comercializadora o de servicios deben tener el conocimiento de todas las leyes y reglamentos aplicables a su actividad.
2. Para la obtención de un presupuesto bien elaborado y objetivo, que sirva como herramienta de control y apoyo para fijar objetivos, controlar los recursos financieros, detección de necesidades de financiamiento y orientación para la toma de decisiones oportunas, se necesita el compromiso de todas las áreas, iniciando con la administración de la organización.
3. La organización al implementar un presupuesto debe evaluar la factibilidad del mismo, considerando las ventajas y limitaciones que este presenta, y ajustarlo de acuerdo a sus necesidades, sin olvidar que este debe cumplir su ciclo, planeación, elaboración, ejecución, evaluación y control.
4. Todo Contador Público y Auditor que se desempeñe como Gerente Financiero y elabore un presupuesto, debe conocer el entorno de la organización y adaptar el presupuesto de acuerdo a las necesidades que esta tenga.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas.
2. Avendaño Espino, Carlos Enrique, Contabilidad para administradores 1, Guatemala, Visión Digital, S.A., primera edición, 2013 137p.
3. Burbano Ruiz, Jorge E. (q.e.p.d), Presupuestos un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión y control de recursos, México, MacGraw Hill Interamericana, S.A. Editores, S.A. de C.V., cuarta edición, 2011, 354p.
4. Congreso de la República de Guatemala, Bonificación Incentivo para el sector privado, Decreto 78-89.
5. Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70 y sus reformas.
6. Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441.
7. Congreso de la República de Guatemala, Fomento para la Microempresa, Acuerdo Gubernativo 211-2015.
8. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012 y sus reformas.

9. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto Número 42-92.
10. Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008
11. Congreso de la República de Guatemala, Ley Reguladora de la Prestación de Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto 76-78.
12. Congreso de la República de Guatemala. 1991, Código Tributario. Decreto No. 6-91 y sus reformas.
13. Federación Internacional de Contadores (IFAC). Código de Ética Profesional. Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala. 159p
14. Gitman, Lawrence J. y Zutter, Chad J., Principios de administración financiera, Pearson Educación, México, decimosegunda edición, 2012, 720p.
15. Hernández y Rodríguez, Sergio y Pulido Martínez, Alejandro, Fundamentos de gestión empresarial enfoque basado en competencias, México, MacGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., 2011, 264p.

16. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Reglamento sobre recaudación de contribuciones al régimen de seguridad social, Acuerdo 1118.
17. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., Normas de auditoría, para atestiguar, revisión y otros servicios relacionados, México, Talleres Gráficos del D.F., 2016, 1,172p.
18. López Dumrauf, Guillermo, Finanzas Corporativas: un enfoque latinoamericano, Buenos Aires, Alfaomega Grupo Editor Argentino, tercera edición, 2013, 757p.
19. López Martínez, Francisco, La Empresa, explicada de forma sencilla, España, DC Plus, Serveis Editorials, Scp, cuarta edición, 2014, 219p.
20. Ramírez Padilla, David Noel, Contabilidad administrativa un enfoque estratégico para competir, MacGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., 2013, 582p.
21. Robbins, Stephen P. y Coulter, Mary, Administración, México, Pearson Educación, decimosegunda edición, 2014, 689 p.
22. Robbins, Stephen P. y Judge, Timothy A., Comportamiento Organizacional, México, Pearson Educación, decimoquinta edición, 2013, 712p.
23. Romero López, Álvaro Javier, Principios de Contabilidad, quinta edición, México, MacGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., 2014, 479p.

24. Santillana González, Juan Ramón, Auditoría interna, Pearson Educación, México, tercera edición, 2013, 264p.
25. Scott Besley y Eugene F. Frigham, Fundamentos de administración financiera, México, Cengage Learning Editoriales, S.A. de CV., catorceava edición ampliada, 2016, 799p.
26. Soy I, Aumetell, C, Auditoría de la Información; identificar y explorar la información de las organizaciones. España, 2013, 233p.
27. Tapia, Camen K.; Guevara, Eloy D.; Castillo, Salvador; Rojas, Martín & Doroteo, Leonardo S., Fundamentos de auditoría, aplicación práctica de las Normas Internacionales de Auditoría, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México, primera edición, 2016, 351p.