



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE EFECTIVO DE
UNA MICROEMPRESA FERRETERA UBICADA EN HUAJUAPAN
DE LEÓN, OAXACA**

TESIS:

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS EMPRESARIALES

PRESENTA:

MONTSERRAT RAMÍREZ HERNÁNDEZ

DIRECTOR DE TESIS:

M.D.F. JUAN ARTURO VARGAS SANTIAGO

CO-DIRECTORA DE TESIS:

M.A. MARÍA DEL CARMEN BARTOLO MOSCOSA

HEROICA CIUDAD DE HUAJUAPAN DE LEÓN, OAXACA, AGOSTO DE 2024

DEDICATORIA

A mis padres,
por amarme, apoyarme, guiarme
a lo largo de la vida por el buen camino y
por fomentar en mí el deseo de superación.

A mi hermana
por su gran amor y apoyo.

A toda mi familia
por amarme, apoyarme,
confiar en mí y ser parte de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por su infinita bondad y amor, fortaleciendo mi corazón e iluminando mi mente, por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida y lograr uno de mis objetivos, además por haber puesto en mi camino a personas que han sido mi soporte y compañía durante todo mi estudio.

A los dueños de la empresa de estudio, mi más sincero agradecimiento por su tiempo, colaboración y apoyo brindado, sin ustedes no hubiera sido posible el desarrollo de esta investigación.

A mi director de tesis, M.D.F. Juan Arturo Vargas Santiago y a mi co-directora la M.A. María del Carmen Bartolo Moscosa, por los conocimientos compartidos, por la confianza para realizar esta investigación, por su paciencia conmigo, pero sobre todo, por su amistad.

A mis sinodales, C.P. María de Jesús Pérez Álvarez (†), Dra. María del Rosario Barradas Martínez, Mtro. Luis Eduardo Angoa Caballero, Mtro. Ulises Pérez Salmorán, por su tiempo, apoyo y contribuciones a la presente investigación.

A mis amigos porque durante este largo camino, cada uno de ustedes ha contribuido a darme ánimo para continuar adelante, por estar para mí en momentos de estrés y alegrías.

A la Universidad Tecnológica de la Mixteca, por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios de licenciatura.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ABREVIATURAS	11
Introducción.....	12
Capítulo 1. Metodología de la investigación.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	14
1.2 Justificación	15
1.2.1 Relevancia	16
1.2.2 Pertinencia	17
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
1.4 Metodología.....	18
1.4.1 Diseño de la investigación.....	18
1.4.2 Alcance	19
1.4.3 Limitaciones	20
Capítulo 2. Marco teórico.....	21
2.1 Microempresas.....	21
2.2 Importancia de las microempresas.....	21
2.3 Generalidades de administración financiera	23
2.4 Concepto de capital de trabajo.....	25
2.5 Administración de efectivo.....	26
2.6 Administración de efectivo en microempresas	34

2.7	Componentes del ciclo de conversión de efectivo (CCE)	36
2.8	Flujo de caja.....	39
Capítulo 3. Marco contextual		42
3.1	Generalidades del sector ferretero en México	42
3.2	Generalidades del sector ferretero en Huajuapán de León	43
Capítulo 4. Descripción de la microempresa ferretera		50
4.1	Descripción del ciclo operativo de la empresa Ferretera Huajuapán.....	54
4.1.1	Proceso de compras de la empresa Ferretera Huajuapán	55
4.1.2	Proceso de almacén de la empresa Ferretera Huajuapán.....	58
4.1.3	Proceso de ventas de la empresa Ferretera Huajuapán.....	60
4.1.4	Proceso de las cuentas por pagar de la empresa Ferretera Huajuapán	63
4.1.5	Proceso de las cuentas por cobrar de la empresa Ferretera Huajuapán	65
4.1.6	Proceso del manejo de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapán	67
4.2	Control interno de la empresa Ferretera Huajuapán	69
4.3	Análisis de la información obtenida	73
4.4	Ciclo operativo y ciclo de conversión de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapán	83
Capítulo 5. Guía para la administración eficiente de efectivo de la microempresa Ferretera Huajuapán ubicada en Huajuapán de León, Oaxaca		87
Conclusiones.....		121
Referencias		124
ANEXOS		132
Anexo 1		132
Anexo 2.....		138

Anexo 3.....	140
Anexo 4.....	148
Anexo 5.....	149
Anexo 6.....	153
Anexo 7.....	154

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Estratificación de empresas</i>	22
Tabla 2 <i>Unidades Económicas en México por actividad de comercio al por menor</i>	23
Tabla 3 <i>Unidades Económicas del sector ferretero en Huajuapán de León, Oaxaca</i>	44
Tabla 4 <i>Ingresos, gastos, mercancías, inventarios y utilidad bruta del sector ferretero en México</i>	44
Tabla 5 <i>Unidades económicas, ingresos, personal ocupado y remunerado del sector en México</i>	45
Tabla 6 <i>Ingresos, gastos, mercancías, inventarios y utilidad bruta del sector ferretero en el estado de Oaxaca</i>	46
Tabla 7 <i>Unidades económicas, ingresos, personal ocupado y remunerado del sector en Oaxaca</i>	47
Tabla 8 <i>Ingresos, gastos, mercancías, inventarios y utilidad bruta del sector ferretero en el municipio de Huajuapán de León, Oaxaca</i>	47
Tabla 9 <i>Unidades económicas, ingresos, personal ocupado y remunerado del sector en el municipio de Huajuapán de León, Oaxaca</i>	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Ciclo de conversión de efectivo</i>	38
Figura 2 <i>Estructura orgánica de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	52
Figura 3 <i>Entradas y salidas de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	53
Figura 4 <i>Simbología de los diagramas de flujo</i>	54
Figura 5 <i>Proceso de compras de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	57
Figura 6 <i>Proceso de almacén de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	59
Figura 7 <i>Proceso de ventas de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	62
Figura 8 <i>Proceso de cuentas por pagar de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	64
Figura 9 <i>Proceso de cuentas por cobrar de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	66
Figura 10 <i>Proceso del manejo de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	68
Figura 11 <i>Árbol de problema por la falta de control de compras</i>	74
Figura 12 <i>Árbol de problema por la falta de control de almacén</i>	76
Figura 13 <i>Árbol de problema por la falta de material para las ventas</i>	77
Figura 14 <i>Árbol de problema por la falta de control de cuentas por pagar</i>	79
Figura 15 <i>Árbol de problema por la falta de control de cuentas por cobrar</i>	80
Figura 16 <i>Árbol de problema por la falta de control del efectivo</i>	82
Figura 17 <i>Ciclo operativo y ciclo de conversión de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapan</i>	85
Figura 18 <i>Perfil del encargado de la administración financiera</i>	88
Figura 19 <i>Modelo de integración de la guía</i>	89
Figura 20 <i>Concentración de los reportes de los artículos vendidos</i>	97
Figura 21 <i>Pronóstico de ventas del año siguiente</i>	98
Figura 22 <i>Presupuesto de compras por producto</i>	98

Figura 23 <i>Presupuesto mensual de compras</i>	99
Figura 24 <i>Concentración de los proveedores, método de pago, tiempo de entrega y días de crédito</i>	99
Figura 25 <i>Registro de los costos de pedido y de mantenimiento</i>	100
Figura 26 <i>Cálculo de la cantidad de productos a solicitar y el tiempo entre pedidos</i>	101
Figura 27 <i>Determinación de fechas para realizar las compras</i>	102
Figura 28 <i>Determinación del mes y monto para el pago de las compras de contado</i>	102
Figura 29 <i>Agrupación de las compras por proveedor</i>	102
Figura 30 <i>Monto mensual de compras de contado</i>	103
Figura 31 <i>Proyección de los pagos de las compras de contado</i>	103
Figura 32 <i>Determinación del punto de reorden, nivel de inventario mínimo y máximo</i> ...	104
Figura 33 <i>Determinación de fechas para el pago de las compras de crédito</i>	105
Figura 34 <i>Determinación del mes y monto para el pago de las compras de crédito</i>	106
Figura 35 <i>Agrupación de las compras de crédito por proveedor</i>	106
Figura 36 <i>Monto mensual de compras de crédito</i>	106
Figura 37 <i>Proyección de los pagos de las compras de crédito</i>	107
Figura 38 <i>Concentración de los pagos a terceros</i>	107
Figura 39 <i>Proyección de los pagos a terceros</i>	108
Figura 40 <i>Concentración de los pagos por gastos</i>	109
Figura 41 <i>Proyección de los pagos por gastos</i>	109
Figura 42 <i>Proyección mensual de ventas por producto</i>	111
Figura 43 <i>Monto mensual de ventas</i>	111
Figura 44 <i>Monto mensual de ventas de crédito</i>	112
Figura 45 <i>Proyección de la cobranza de cuentas por cobrar</i>	112

Figura 46 <i>Monto mensual de ventas de contado</i>	115
Figura 47 <i>Proyección de cobranza de ventas de contado</i>	115
Figura 48 <i>Registro del saldo inicial en bancos</i>	116
Figura 49 <i>Registro de ingresos y egresos de la operación</i>	117
Figura 50 <i>Registro de cobros y pagos en el cronograma</i>	118
Figura 51 <i>Valor del inventario por mes</i>	118
Figura 52 <i>Determinación del tiempo para recuperar el efectivo presupuestado</i>	119
Figura 53 <i>Registro de datos de la operación</i>	119
Figura 54 <i>Determinación del tiempo para recuperar el efectivo</i>	120

ABREVIATURAS

CCE	Ciclo de Conversión de Efectivo
CEP	Cantidad Económica de Pedido
CFDI	Comprobante Fiscal Digital por Internet
CINIF	Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera
CO	Ciclo Operativo
DENUE	Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas
DOF	Diario Oficial de la Federación
EMO	Efectivo Mínimo para Operaciones
EPI	Edad Promedio de Inventario
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IVA	Impuesto al Valor Agregado
LISR	Ley del Impuesto Sobre la Renta
MiPyMEs	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
NOM	Norma Oficial Mexicana
PPC	Periodo Promedio de Cobro
PPP	Periodo Promedio de Pago
SAIC	Sistema Autorizado de Información Censal
SCIAN	Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
UE	Unidades Económicas

Introducción

Para que las empresas puedan operar de manera exitosa en un mercado competitivo, requieren de un manejo eficiente de efectivo, que muestre su capacidad económica para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo y permita el desarrollo constante de sus operaciones; asimismo, con los excedentes invertirlos y obtener un rendimiento para responder a las necesidades inmediatas en la empresa (Alcauter, 2012).

El contar con efectivo suficiente permite a las empresas realizar sus operaciones, pagar en tiempo para no desacreditarse comercialmente o perder la posición dentro del mercado. La administración de efectivo, requiere de un minucioso manejo de las entradas y salidas de efectivo.

Un manejo eficiente de efectivo requiere de acciones concretas para generar recursos suficientes y cumplir con sus obligaciones a corto plazo, por ello, el establecimiento de políticas garantiza el óptimo funcionamiento de las operaciones, seleccionar a los proveedores adecuados contribuye a la maximización de los recursos, de esta manera se podrá realizar una programación de compras para determinar la cantidad de material a solicitar y con ello reducir costos. De igual manera, el control de almacén facilita conocer el nivel óptimo de inventarios, evitando así perder ventas por falta de material, también, en el mismo sentido el pago oportuno de las operaciones de crédito previene resultados negativos de efectivo para la empresa, por último, recuperar el efectivo por las ventas de crédito favorece el aumento de efectivo. Por lo anterior, se plantea el objetivo de desarrollar una guía para la administración eficiente de efectivo de una microempresa.

La investigación se sustenta en cinco capítulos. En el primero, se describe la metodología de la investigación, la cual comprende el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos de la investigación, el alcance, las limitaciones y el método utilizado.

En el segundo, se integra el marco teórico que sirve de referencia en la investigación, este contiene los conceptos necesarios para la comprensión del tema, como son aspectos generales de: administración financiera, administración de efectivo y técnicas de administración financiera del efectivo.

En el tercero, se analiza el marco contextual del sector ferretero, tanto a nivel nacional, estatal y local, destacando su importancia para la realización de la investigación.

En el cuarto, se realiza la descripción del proceso operativo, la determinación del ciclo operativo y el ciclo de conversión de efectivo de la microempresa ferretera, los cuales permiten la identificación de áreas de oportunidad del manejo de efectivo.

En el quinto, se describe el perfil del encargado de la administración financiera y se presenta la guía para la administración eficiente de efectivo de una microempresa ferretera ubicada en Huajuapán de León, Oaxaca, la cual se basa en los resultados obtenidos del diagnóstico aplicado a la empresa de estudio. Finalmente, se incluyen las conclusiones derivadas de la presente investigación.

Capítulo 1. Metodología de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

El municipio de Huajuapán de León se encuentra ubicado en el estado de Oaxaca, con una población total de 78,313 habitantes y en la ciudad se concentran 56,163 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020). Es un importante centro urbano donde su principal actividad económica es el comercio al por menor, servicios de alojamiento temporal, preparación de alimentos y bebidas y otros servicios, sin incluir actividades gubernamentales (INEGI, 2019). La empresa Ferretera Huajuapán, es una ferretera ubicada en dicha ciudad, realiza actividades de comercialización de material eléctrico y se enfoca en el ramo eléctrico de baja y media tensión. De acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN, 2018) es una actividad económica de comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías con la clave 467111.

A partir de una entrevista realizada a la administradora de la microempresa, afirma que la principal fuente de ingreso es la venta de material eléctrico al contado y a crédito, que la empresa cuenta con un sistema de punto de venta, en el que registran los ingresos y egresos del efectivo, además de contar con la contabilidad general. Los registros se utilizan para conciliar los estados de cuenta bancarios y para comprobar los gastos que se realizaron en el día, la información que se genera no es utilizada de manera eficiente para mejorar el manejo de efectivo.

Los ingresos del día por ventas al contado son utilizados para solventar los gastos menores, pagar a proveedores o depositar en la cuenta bancaria, en ocasiones, los montos que se tienen en caja por la venta del día no son suficientes para realizar todos los pagos pendientes y con frecuencia se espera la venta del día siguiente para liquidar los créditos.

La empresa otorga créditos a sus clientes de 15 a 30 días, dicho crédito deberá de ser autorizado por la administradora, sin embargo, no se da un seguimiento en la cobranza ocasionando que no se recupere el crédito otorgado o que no le paguen en la fecha programada, lo que dificulta la obtención de efectivo para pagar a sus proveedores o a sus colaboradores, a su vez, repercute en la negación de crédito por parte de los proveedores, en consecuencia, se queda sin material en algún momento del tiempo y recurre a comprar localmente a costos mayores.

La empresa, cuenta con financiamiento de una institución de crédito privada que al no tener la certeza de la cantidad de efectivo disponible, se le dificulta realizar los pagos en la fecha establecida. Por lo anterior, la empresa tiene la necesidad de manejar de manera eficiente el efectivo, partiendo de la identificación de áreas de oportunidad.

1.2 Justificación

El flujo de efectivo es un elemento importante para el análisis y planeación financiera de la empresa, con el que podrá realizar sus operaciones, cumplir con sus obligaciones y determinar si está generando recursos suficientes o tendrá que recurrir a financiamiento (Álvarez, et al. 2008).

Conocer oportunamente el monto de flujo de efectivo ayuda a las microempresas a planear sus inversiones, en caso de que sus ingresos sean mayores que los egresos de efectivo; o en caso que exista un faltante de efectivo, les permite saber con anticipación el monto, para planear y evaluar las diferentes alternativas de financiamiento (Morales y Morales, 2008).

Una gestión de efectivo ineficiente aumenta el riesgo de que las empresas caigan en problemas financieros, operativos e inestabilidad; si las entidades económicas conocen con certeza la cantidad de efectivo que se requiere para realizar las operaciones diarias y anticipar los excedentes o faltantes del mismo, facilitará la operación de las mismas.

El incremento de la inflación a nivel nacional y sobre todo a nivel local, provoca efectos negativos en las microempresas porque tienen que reconocer financieramente la pérdida del valor adquisitivo, afectando de forma inmediata los flujos de efectivo por el incremento de precios de la mercancía, el incremento del costo del endeudamiento y también la dificultad de los clientes para realizar los pagos de sus cuentas, impactando a las empresas que otorgan créditos.

1.2.1 Relevancia

La guía propuesta de administración de efectivo que se elaboró en la presente investigación es una herramienta para llevar de manera eficiente el manejo del efectivo que se genera en la empresa y facilita la operación de Ferretera Huajuapán.

La guía es de suma relevancia para los microempresarios del sector ferretero, porque les permitirá llevar un control de sus flujos de efectivo y administrar con eficiencia el efectivo de su empresa. Además, la guía puede adecuarse a necesidades específicas para microempresarios de entidades económicas con problemáticas similares.

La información recolectada a través de la investigación permitió identificar las áreas de oportunidad que se presentan en el manejo del efectivo. En la revisión de la literatura no se tiene constancia de estudios formales que se hayan enfocado a este tipo de problemáticas, así como, a la búsqueda de soluciones efectivas para estas microempresas.

1.2.2 Pertinencia

La presente investigación es pertinente porque el tema desarrollado tiene relación con las materias impartidas dentro del programa de estudios de la Licenciatura en Ciencias Empresariales como:

- Contabilidad Financiera.
- Administración de compras e inventarios.
- Finanzas Empresariales I.
- Finanzas Empresariales II.
- Planeación Estratégica.
- Administración estratégica de ventas.
- Presupuestos.
- Finanzas Corporativas.
- Toma de Decisiones Financieras.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar una guía para la administración eficiente de efectivo de una microempresa ferretera ubicada en Huajuapán de León, Oaxaca.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Describir el proceso operativo de Ferretera Huajuapán.
2. Describir el proceso de administración de efectivo de Ferretera Huajuapán.
3. Determinar el ciclo operativo de Ferretera Huajuapán.
4. Determinar el impacto de las operaciones de la empresa Ferretera Huajuapán en el efectivo.

5. Describir el perfil del encargado de la administración financiera de Ferretera Huajuapán.
6. Desarrollar los procesos de mejora para la administración de efectivo de Ferretera Huajuapán.

1.4 Metodología

Para el desarrollo de la investigación, se recopiló información documental que describiera a las microempresas en el sector ferretero, y aspectos relevantes de la administración de efectivo, la información se obtuvo de distintas fuentes como tesis, libros, revistas, entre otras. Debido a que el tema de interés de la investigación es la administración del efectivo de una microempresa ferretera, para la recopilación de la información se entrevistó a la administradora de la empresa, complementando con la aplicación de un cuestionario de diagnóstico y observación del proceso, lo que permitió describir el manejo del efectivo y con ello, analizar la información para identificar las áreas de oportunidad y determinar las características del administrador y la relación con el área financiera.

Una vez recopilada la información, se analizaron y se desarrollaron procesos de mejora para la administración del efectivo, elaborando una propuesta para la administración de la microempresa.

1.4.1 Diseño de la investigación

La presente investigación es de tipo cualitativo puesto que se plantea una problemática identificando las principales áreas de oportunidad de la administración del efectivo de la microempresa ferretera, asimismo, se realiza una descripción detallada de la situación observada y no hay manipulación de la realidad (Hernández, et al. 2014).

Es no experimental ya que se desarrolló una guía para la administración del efectivo de una microempresa ferretera ubicada en Huajuapán de León, Oaxaca, sin la necesidad de manipular variables en un contexto real para analizar posibles efectos.

Es descriptiva debido a que se especificaron las características del sector ferretero en el ámbito nacional y en la entidad económica; es transversal porque la información se recolectó en un solo momento del tiempo.

Es de campo ya que se aplicaron entrevistas y cuestionarios a la administradora de la microempresa ferretera para la realización de la guía.

Es un estudio de caso porque se examinó a la microempresa de manera sistémica, hubo interacción constante, se obtuvo conocimiento concreto, contextual y a profundidad sobre un tema específico para someterlo a análisis.

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, el cual no se ha abordado antes, en dichos estudios no se formulan hipótesis. (Hernández, et al. 2014, p.104). La presente investigación es exploratoria por lo que no se plantea una hipótesis, además hay escasa investigación previa sobre el tema de administración de efectivo en microempresas en la ciudad de Huajuapán de León.

1.4.2 Alcance

Este trabajo es un caso de estudio en una microempresa ubicada en Huajuapán de León y proporciona a la administración una guía que le permita mejorar la gestión del efectivo. Sirve de fuente de información para futuras investigaciones pertenecientes al mismo sector económico.

La guía se podrá adecuar a la gestión del efectivo de otras microempresas que presenten problemáticas similares a la microempresa ferretera.

1.4.3 Limitaciones

La investigación se realizó en una microempresa del sector ferretero en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca.

La presente investigación se llevó a cabo con información sensible, por lo que solo se mostrarán aspectos generales que serán relevantes para el caso de estudio.

No existe suficiente información aplicada al sector ferretero.

Capítulo 2. Marco teórico

2.1 Microempresas

La microempresa es definida como aquella organización productiva que genera y comercializa bienes y servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población (Valencia, et al. 2017). Para Alvarado et al. (2021), es un negocio conformado por una persona o miembros de una familia, que produce y/o comercializa bienes o servicios, por lo general tiene menos de 10 trabajadores. Según Mora et al. (2019), son negocios familiares establecidos por la necesidad de percibir ingresos por parte de los emprendedores.

De acuerdo con Fajardo et al. (2016), las principales características de las microempresas son las siguientes:

- Son un pilar fundamental para dinamizar la economía local.
- El dueño es quien proporciona el capital.
- Es dirigida y organizada por el propio dueño.
- La administración es empírica.
- Sus procesos productivos no son automatizados.
- Casi siempre la estructura es de tipo familiar.
- El mercado que domina es pequeño, ya sea local o regional.
- Está en proceso de crecimiento.

2.2 Importancia de las microempresas

Las microempresas han sido reconocidas porque generan empleos en las economías de cualquier país del mundo, principalmente los que conforman el tercer mundo, contribuyendo a incrementar el ingreso nacional, por lo que son de vital importancia en una sociedad (Marín et al. 2017).

Diversos investigadores como Borkowski, 2001; Carraher, 2005 y Treviño-Rodríguez, 2009: 2010, citados por Marín, et al. (2017) coinciden en que, alrededor del 90% de las empresas en América Latina son microempresas de tipo familiar, regularmente son controladas por una sola persona o familia, están establecidas en áreas urbanas y rurales, se organizan comúnmente por grupos y tienen fuerte influencia económica y social en las localidades donde se encuentran asentadas y poseen una cultura variada de acuerdo con un sistema de fuertes valores sociales.

En México, la Secretaría de Economía publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2009) la estratificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MiPyMEs) considerando el número de trabajadores y las ventas anuales. Como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Estratificación de empresas

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250
	Servicios	Desde 51 hasta 100	
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250

Nota: Elaborada con datos del DOF (junio, 2009).

En la tabla 1 se puede observar que las microempresas son todas aquellas que sin importar el sector al que pertenecen cuenta hasta con 10 trabajadores y tienen ventas anuales por \$4 millones de pesos.

Según la información presentada por el INEGI a través del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENUE] (noviembre 2022), México cuenta con un total de 512,387 Unidades Económicas (UE) por actividad de comercio al por menor. Como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2

Unidades Económicas en México por actividad de comercio al por menor

Tamaño	No. de Trabajadores	No. De Empresas
Micro	0-5	461,606
	6-10	26,106
Pequeña	11-30	19,022
	31-50	2,904
Mediana	51-100	1,660
	101-250	947
	251 y más	142
Total		512,387

Nota: Elaborada con datos del INEGI (noviembre, 2022).

En la tabla 2 se observa que el total de microempresas son 487,712 que equivale al 95.1% del total de MiPyMEs, el total de pequeñas empresas son 21,926 que equivale al 4.3% y el total de medianas empresas son 2,749 que equivalen al 0.54%, lo que muestra que las microempresas juegan un papel muy importante en el desarrollo de la economía y requieren de una administración eficiente.

2.3 Generalidades de administración financiera

Para facilitar la comprensión de la importancia de la administración financiera, se partirá de la definición de administración como aquel “proceso a través del cual se coordinan y

optimizan los recursos de un grupo social con el fin de lograr la máxima eficacia, calidad y productividad en la consecución de sus objetivos” (Münch, 2007, p.6), como se puede observar, la coordinación y optimización de los recursos en las microempresas, les permite mejorar su productividad y por lo tanto ser competitivas en el mercado; los recursos pueden ser humanos, financieros, tecnológicos o materiales, en el caso de los recursos financieros ya sea el efectivo, el financiamiento o las inversiones, son recursos que al no tener una gestión eficiente, provocarían que las empresas se declaren en quiebra (Navarrete y Sansores, 2011; Robles 2012 citados por Villanueva, 2018).

Un manejo eficiente de las finanzas de una empresa, permite alcanzar los objetivos determinados, en este sentido Van Horne y Wachowicz (2010) define la administración financiera como: “la que se encarga de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente” (p.2). Por lo que, los administradores financieros deben asignar fondos a los activos circulantes y fijos, obtener las mejores opciones de financiamiento y determinar políticas alineadas a los objetivos de la empresa (Block, et al. 2013).

La administración financiera tiene como finalidad establecer estrategias para manejar eficientemente las cuentas corrientes de la empresa para obtener resultados favorables, por medio del mantenimiento de recursos adecuados para la realización de las actividades operativas y de esta manera evitar una escasez financiera, al mismo tiempo permite cumplir con obligaciones por pagar (Galán y Castro, 2018), por lo que, se toman decisiones a corto y largo plazo; en el corto plazo las actividades operativas se presentan a un plazo de días, semanas y meses, mientras que, en el largo plazo las actividades operativas son en períodos mayores a un año, donde dependiendo del plazo, la gestión de flujos de efectivo determina

el momento oportuno para evaluar el riesgo y efecto sobre el valor de la empresa (Gitman y Zutter, 2012).

2.4 Concepto de capital de trabajo

Para que una empresa pueda cumplir con sus obligaciones a corto plazo, debe contar con capital de trabajo, Gitman y Zutter (2012) lo definen como: “los activos corrientes que representan la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción normal del negocio” (p. 544). En el mismo sentido, Weston y Brigham (2000) refieren que es: “la inversión de la empresa en activos a corto plazo, efectivo, valores negociables, inventarios y cuentas por cobrar” (p.167). Aunado a lo anterior, Moreno (1999) menciona que “representa el ciclo financiero a corto plazo de la empresa, que se puede definir como el tiempo promedio que transcurre entre la adquisición de materiales y servicios, su transformación, su venta y finalmente su recuperación convertida en efectivo” (p.2). En este contexto, Van Horne (2010) considera que “los analistas financieros, cuando hablan de capital de trabajo, se refieren a activos corrientes” (p.206).

Algunos autores coinciden en que el capital de trabajo, tiene que ver con los activos corrientes. De acuerdo con las Normas de Información Financiera (NIF, 2023) “un activo corriente es aquel que se espera consumir o vender durante el ciclo normal de operaciones de la entidad y se espera realizar dentro de los doce meses posteriores a la fecha del estado de situación financiera” (p.728), asimismo, Ross, Westerfield, y Jordan (2010) consideran que, los activos circulantes son bienes y derechos que posee la empresa para ser vendidos o consumidos en un corto plazo, por lo tanto, son transformados en efectivo dentro del ejercicio económico.

Considerando el efectivo como: “la moneda de curso legal, así como las inversiones de gran liquidez convertibles en efectivo con facilidad y que están sujetas a un riesgo poco

significativo de cambios en su valor...” (Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera A.C. [CINIF], 2023, p. 593). El dinero cumple dos funciones: como medida de valor por la determinación del precio de la respectiva mercancía y como medio de pago.

2.5 Administración de efectivo

El efectivo tiene un papel muy importante en la operación de la empresa, tal es así que, la mayor parte de las funciones de los administradores están enfocadas a generar directa o indirectamente un flujo apropiado de dinero líquido con el cual, realice sus actividades e inversiones para sostener el crecimiento del negocio, efectuar el pago de sus pasivos a corto plazo y retribuir a los accionistas con su rentabilidad (Pajuelo, 2015).

La administración de efectivo consiste en planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades económicas que generen flujos de efectivo del resultado de la inversión corriente y el financiamiento requerido para sostener dicha inversión en el corto plazo, con la finalidad de lograr estabilidad y aportar maximización de riqueza en la empresa (Brealey y Myers 1993; Gitman, 2007; Weston y Brigham, 2000).

El efectivo permite a la empresa adquirir mercancías y pagar compromisos previos, lo que, en ocasiones da como resultado que existan excedentes o faltantes de efectivo. Es considerada una de las cuentas más importantes del capital de trabajo, dado que si no se generan los flujos de efectivo necesarios para la operación de la empresa, le implicaría desaparecer, en este sentido, la finalidad de la administración del efectivo es minimizar el dinero en exceso debido a que en ocasiones éste se convierte en ocioso y tener faltante afecta al tener que cubrir las obligaciones o no poder contar con recursos suficientes para la realización de las operaciones de la empresa (Alcauter, 2012).

Al respecto Alvarado (1999), afirma que el administrador financiero tiene como objetivo principal, la conservación y el uso eficiente del efectivo, a través de la optimización de los recursos, mediante la administración de inventarios, programación de cuentas por pagar y el control de saldos bancarios.

Los analistas financieros consideran importantes los inventarios porque generalmente son el activo circulante de mayor cantidad monetaria, su administración eficiente permite minimizar los costos, maximizar el rendimiento de la inversión, optimizar el volumen de ventas, controlar y minimizar la inversión en inventarios sin quitar flexibilidad a la empresa y coordinar las funciones de compras, producción y ventas (Luján, 1999).

El inventario se considera una inversión y requiere el desembolso de efectivo para generar rendimiento en el corto plazo, se incluyen principalmente las materias primas, los materiales y los productos terminados, desde el enfoque contable-financiero, las materias primas se entienden como los materiales básicos para la actividad operativa, son parte del inventario del activo circulante (Gitman, 2007).

Los materiales son indispensables para desarrollar el proceso transformador del objeto de trabajo, también, pueden ser utilizados en varios procesos productivos, en tanto, los productos terminados son los artículos listos para su venta, lo que significa la conversión en cuentas por cobrar o en efectivo. Las cuentas por cobrar representan los derechos de la organización contra los deudores por facturas no pagadas al contado (Gitman, 2007).

Según Del Río (2002) es recomendable contar con existencias en almacén por cualquier eventualidad, evitando caer en situaciones complicadas para la empresa como no entregar los productos al consumidor o la probabilidad de perder al cliente, hay dos razones por las cuales se mantienen existencias en inventarios: la economía y la seguridad. En cuanto a la economía, se puede notar un ahorro al comprar una mayor cantidad de bienes de los que se requieren en

el momento, por otro lado, la seguridad implica tener inventario de soporte para prever cambios en la demanda o entrega, disminuyendo la incertidumbre y el retraso.

Por lo anterior, es importante que un administrador busque el equilibrio apropiado con la disminución en los inventarios para que este no sea exorbitante, pero tampoco escaso y con ello cumplir con las operaciones de la empresa satisfactoriamente, ya que una insuficiencia provoca la detención de la operación o un inventario excesivo que produce una inversión ociosa y mayores gastos (Mercado, 1999).

La mercancía se puede adquirir a crédito o al contado, aunque los créditos otorgados por los proveedores permiten desarrollar actividades productivas sin perder liquidez, contando así con mayores recursos en efectivo, además la empresa puede disponer del capital destinándolo a emergencias en el corto plazo, el crédito se solicitará de acuerdo a las necesidades presentadas por la empresa, por lo que, se pueden determinar con anterioridad las fechas de cobro por las ventas a crédito que otorga la empresa y de esta manera tener liquidez para cumplir con los pagos a los proveedores, de igual manera no se requiere de garantías o pago de intereses, sin embargo, aumenta el volumen de ventas tanto del proveedor como de la empresa (Westreicher, 2018).

Al realizar compras a crédito la operación se registra como una cuenta por pagar y estas cuentas podrían formar la categoría más grande de deuda a corto plazo, normalmente representa hasta 40% de los pasivos circulantes de las organizaciones (Alvarado, 1999).

Dentro de las tareas del administrador financiero está el mantener un control adecuado sobre la forma y la fecha en la que se deberán hacer todos los pagos, existen diversas formas de optimizar el efectivo a través de las cuentas por pagar como la programación de pagos lo más cerca posible a la fecha de vencimiento y el aprovechamiento de todos los descuentos

posibles. El establecimiento de políticas, permitirá al administrador financiero conservar el efectivo en forma temporal para generar inversiones a corto plazo (Alvarado, 1999).

Además de la administración de los inventarios y la programación de cuentas por pagar, el manejo de efectivo, es otro de los retos a los que se debe enfrentar la administración, ya que, sin éste se dificulta la compra de mercancías, cumplimiento de pago a proveedores u obligaciones con terceros. Una administración eficiente del efectivo busca tener suficiente liquidez para cubrir imprevistos, transacciones comerciales y establecer un fondo de especulación que permita aprovechar las ventajas que el mercado puede ofrecer en determinado momento (Choy, 2008).

Alcauter (2012) plantea que la administración del efectivo requiere de controles y políticas que optimicen de manera clara y adecuada sus necesidades, por tal motivo, se muestra lo siguiente:

1. Presupuesto de efectivo: Es una herramienta que permite prever cuáles son las necesidades del efectivo, en especial sincronizar las entradas con las salidas. En este caso, se deberán separar las ventas de contado con las de crédito, siendo relevante estimar cuándo se realizará el cobro.
2. Control de efectivo: Se refiere particularmente a la administración del efectivo que se tiene, por lo que, es necesario cuantificar diariamente las entradas que se han recibido, así como las salidas que se han efectuado, se puede tener a través de un reporte diario de caja y bancos, conociendo de esta manera el flujo de efectivo y las necesidades del mismo.
3. Control de pagos: Se basa en establecer mecanismos que ayuden a identificar las fechas oportunas en las que se deben realizar los pagos, para manejarlos en forma adecuada,

asimismo, permite la determinación de los montos a cubrir para pagar en la fecha previamente fijada.

4. Control de cobros: Es necesario crear mecanismos que contribuyan a reconocer de forma anticipada los montos que se recibirán, así como las fechas en que deben suceder, por lo que, la información tendrá que incluir las irregularidades que se presentan en la recuperación de la cartera, la gestión de cobro y los descuentos otorgados por pronto pago.
5. Reporte de descuentos obtenidos: Instrumento que se utiliza para conocer los montos que se han ganado o se han perdido, por el apropiado o inapropiado aprovechamiento de las facilidades para la liquidación de los créditos.

Además, es recomendable tomar en cuenta algunas políticas de efectivo como:

- Liquidar las cuentas por pagar en forma diferida, evitando de esta manera que se afecte la liquidez de la empresa.
- De ser posible aprovechar los descuentos por pronto pago.
- Anticipar el cobro de las cuentas por cobrar, sin perjudicar las ventas futuras por las acciones presentes.
- Otorgar descuentos por cobranza, de forma anticipada siempre que esté justificado financieramente.

Una administración del efectivo deficiente ocasiona efectos negativos que requieran la contratación de créditos para cumplir las necesidades de capital de trabajo, asimismo, la imposibilidad de aprovechar oportunidades de negocios, no aprovechar los descuentos que otorgan los proveedores por pronto pago, afectando el costo de los productos o servicios que

adquiere la empresa, impactando de manera directa la utilidad e incrementa la probabilidad de riesgo en las operaciones de la misma (Estrada, 2014).

Debido a la evolución económica y el aumento de la competencia, el financiamiento del capital de trabajo cobra relevancia, ya que, por lo general para adquirir una deuda se utilizan en su totalidad recursos propios, por ello, se entiende que el flujo de efectivo de las operaciones representa una opción de financiación, por lo que, es importante que los beneficios sean convertidos en efectivos rápidamente con una eficiente gestión, buscando un equilibrio entre el nivel de rentabilidad y la magnitud de liquidez (Albornoz, 2014).

La liquidez es la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida en que llegan a su vencimiento (Gitman, 2007). Sevilla (2021, como se citó en Macías y Rivera, 2023) refiere que es la facultad financiera que tiene una empresa para convertir cualquier activo en efectivo en un tiempo menor a un año y cumplir con sus compromisos. Según Hicks (2010), la liquidez es una propiedad que mide si un activo es realizable con certidumbre en el corto plazo sin caer en una pérdida.

De acuerdo con Mejía (2012) la solvencia es la capacidad de una empresa de cambiar sus activos en liquidez para cumplir con sus obligaciones operativas, financieras y comerciales. Por otra parte, Altman (1981, como se citó en Pessoa, 2016) indica que la solvencia se da cuando la empresa tiene suficiente liquidez para el cumplimiento de sus obligaciones.

Como señala Alvarado (1999) el fin de un sistema empresarial con relación a la administración del efectivo abarcan dos aspectos: la liquidez y la solvencia, de acuerdo con el plan presupuestal anual de flujo de efectivo aprobado por los directivos. Por ello, el administrador financiero habrá de mantener la liquidez de la empresa y al mismo tiempo estar consciente del grado de liquidez disponible (Hamilton, 1985). Para garantizar que los fondos están disponibles en los momentos necesarios, el administrador será el encargado de

pronosticar el flujo de efectivo, realizar negociaciones de financiamiento para compensar la escasez y crear fuentes de recursos a las que se podrán recurrir en situaciones de emergencia. Desde el punto de vista de Chagolla (2011) las empresas que tienen capacidad de maniobra tienen la oportunidad de realizar negocios financieros en cualquier giro donde se desenvuelva, como la adquisición de materias primas, mercancías e insumos en general obteniendo precios preferenciales, además, la utilidad se obtendrá de las ventas de productos y servicios que consumirá el mercado, tomando en cuenta que éstos también comprarán a precios preferenciales.

El mantener un control sobre el saldo diario de sus cuentas en cada banco es importante, ya que, de esta manera el administrador sabrá si el saldo existente es mayor o menor al monto de sus operaciones, en caso de que sea mayor no es conveniente tener el dinero ocioso, por lo que, es necesario invertirlo para generar beneficios adicionales por dicho movimiento; sin embargo, en caso de tener un faltante deberá buscar y elegir alguna fuente de financiamiento para cubrir sus necesidades de operación.

De acuerdo con Bolten (1981) existen tres motivos por los que se debe mantener saldos en efectivo: de transacción, de precaución y de especulación. Los saldos de transacción se guardan con la finalidad de afrontar necesidades rutinarias, como la compra de materias primas o pago de sueldos; los saldos de precaución se utilizan para afrontar necesidades imprevistas por situaciones de aumento repentino de costo de materias primas o demora inesperada en el cobro de cuentas; los saldos de especulación permiten aprovechar oportunidades que se presenten fuera del curso normal de la operación como una fusión o alguna oportunidad que pudiera surgir.

Para Chagolla (2012) las entradas de efectivo normales son las ventas al contado y el cobro a clientes por las ventas a crédito, también existen las entradas excepcionales de efectivo,

que son ingresos que se dan de forma esporádica como la venta de activo fijo, el rendimiento de cuenta de cheques e inversiones negociables, las comisiones por ventas, la obtención de préstamos o nuevas aportaciones de los accionistas, las cuales se determinan respecto al monto y tiempo en el que se realizan. El total de entradas se conforma de las entradas normales más las intermitentes.

Por otra parte, las salidas de efectivo normales están formadas por el pago a proveedores, pagos de nómina y prestaciones, pago de impuestos y otros pagos específicos que tengan relación con la operación de la empresa, asimismo, las salidas excepcionales de efectivo son integradas por los dividendos, adquisición de activos fijos, pago de pasivos a corto y largo plazo. El total de salidas se compone de las salidas normales más las excepcionales. Entonces, para conocer el saldo de efectivo se compara el total de entradas y el total de salidas (Chagolla, 2012).

Madroño (1995) señala que, para que los recursos de efectivo sean administrados eficientemente se requiere:

- Evitar malgastar: Esto significa mantener un control sobre las erogaciones, para no realizar gastos superfluos, lo que requiere de una planeación.
- Reducción al mínimo de imprevistos: Es necesario prever posibles imprevistos, así como cuándo llegarán y en qué forma impactarán a la empresa, por lo que, debe evitarse que repercutan de forma substancial en la misma.
- Control de inversión: Se puede presentar en cualquier fase del ciclo económico que se realicen inversiones en exceso, provocando una lenta recuperación de efectivo, por lo que, es necesario ajustarse al presupuesto de caja y de esta manera evitar complicaciones por falta de liquidez.

- Aprovechamiento de descuentos: Se recomienda anticipar el pago de aquellas obligaciones que generen intereses o que signifiquen obtener un beneficio, en caso de contar con excedentes de efectivo.

2.6 Administración de efectivo en microempresas

Para Gitman (2007) existen tres estrategias básicas para la administración del efectivo que son: cubrir las cuentas por pagar lo más tarde permisible sin dañar el historial creditico, vender el inventario lo más rápido posible y cobrar las cuentas pendientes en un mínimo plazo sin perder ventas futuras.

El Ciclo Operativo (CO) es un modelo de administración del efectivo práctico que comprende los elementos necesarios para una gestión eficiente, siendo éste uno de los mecanismos para controlar la liquidez (Gitman, 2007) por lo que Cueva y Rojas (2019) consideran que se puede efectuar un análisis del mismo en las distintas MiPyMEs, ya que, sus componentes tienen un impacto en el efectivo.

Por otra parte, Restrepo (2011) reconoce la importancia de conocer los flujos de efectivo para cumplir con las obligaciones de corto plazo, para ello, es necesario analizar tres indicadores financieros:

- Edad Promedio de Inventario (EPI): Es el número promedio de días que le toma a la empresa vender el inventario.

$$EPI = \frac{365}{\text{Rotación de inventario}}$$

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Costo de productos vendidos}}{\text{Valor promedio de inventario}}$$

Período Promedio de Cobro (PPC): Es el número promedio de días que toma a la empresa cobrar a sus clientes.

$$PPC = \frac{\text{Ventas por cobrar}}{\text{Ventas totales}} \times 365$$

Período Promedio de Pago (PPP). Es el número promedio de días que le toma a la empresa pagar a sus proveedores.

$$PPP = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras totales}} \times 365$$

Saavedra y Uribe (2018) afirman que, para una gestión eficiente de efectivo en las microempresas y pequeñas empresas, es necesario comenzar por controlar todas sus operaciones para tener una visión clara del proceso de entradas y salidas de efectivo, por ello, se debe analizar el efectivo en caja y bancos, las cuentas por cobrar, el inventario de mercancía, las cuentas por pagar y los gastos de operación, puesto que son de gran utilidad para la adecuada toma de decisiones.

Hendes y Manrique (2018) explican que la falta de información financiera en las microempresas tiene como consecuencia que no puedan afrontar posibles situaciones de crisis, por lo que proponen realizar un seguimiento de las entradas y salidas de efectivo por medio del flujo de caja puesto que ayuda a contabilizar los ingresos y egresos.

De igual forma, Beltrán (2006) señala en su investigación, 20 problemas que presentan las pequeñas y medianas empresas, de los cuales se resalta que la contabilidad no se utiliza para tomar decisiones sino que, sólo representa un instrumento para cumplir con las obligaciones fiscales, presentando retrasos en los pagos y además no muestra la situación real económica y financiera de las empresas, por lo tanto, no se pueden tomar decisiones adecuadas con respecto al efectivo.

Aunado a lo anterior, Saavedra y Espíndola (2016) exponen la importancia de implementar medidas de desempeño financiero en las microempresas como la determinación del Ciclo de Conversión de Efectivo (CCE), para controlar las entradas y salidas de efectivo, de manera que, la empresa cuente con la liquidez para el cumplimiento de sus obligaciones, asimismo, los empresarios no pierdan la oportunidad de utilizar los excedentes de efectivo en inversiones de corto plazo y de convertibilidad inmediata, con la finalidad de obtener rendimientos, beneficiándose así con ingresos extraordinarios.

Las microempresas y pequeñas empresas deben contar con un adecuado control, puesto que ayudará a conocer la situación financiera de las mismas, donde se encuentra el efectivo obtenido por la operación, los pagos pendientes a proveedores, los cobros pendientes y el efectivo que se encuentra en la cuenta de bancos, para ello, es necesario implementar herramientas como el flujo de caja el cual muestra las entradas y salidas de efectivo en un período determinado, mostrando la capacidad para tener efectivo y cumplir con las obligaciones de corto plazo (Aguirre y Armenta, 2012).

En el mismo sentido, Ángel y Serna (2020) explican que, para tener un equilibrio entre los ingresos y egresos, el flujo de caja es una herramienta financiera que contribuye al adecuado uso de los recursos de efectivo, puesto que el desempeño de la empresa puede verse afectado por la inadecuada administración de los activos y pasivos de corto plazo, además es necesario que las MiPyMEs manejen su efectivo adecuadamente, ya que, de lo contrario se pueden encontrar en situación de insolvencia.

2.7 Componentes del ciclo de conversión de efectivo (CCE)

Las empresas que administran correctamente el efectivo podrán solventar eventualidades que requieran de una rápida solución, por ello, es vital que en la gestión de los activos corrientes se muestre el CCE de una empresa, porque mide el tiempo que se necesita para que una

inversión se convierta en efectivo, siendo producto de sus operaciones (Gitman y Zutter, 2012).

El CCE es una herramienta fundamental en el área de la contabilidad y las finanzas para la evaluación de la situación financiera de toda la organización, porque permite conocer si una empresa tiene suficiente flujo de efectivo para recuperar y reestablecer el capital de trabajo, por tal motivo, es necesario que toda organización genere su propio efectivo a fin de contrarrestar cualquier financiamiento a corto plazo (Jiménez, et al. 2013).

Para determinar el CCE es necesario conocer el CO, la EPI, el PCP y el PPP.

El CO de acuerdo con Gitman y Zutter (2012) y Van Horne (2010) es el tiempo que transcurre desde que la empresa se compromete a pagar en efectivo las compras de los materiales hasta el cobro de las cuentas por cobrar que resultan en la entrada de efectivo por la venta de producto.

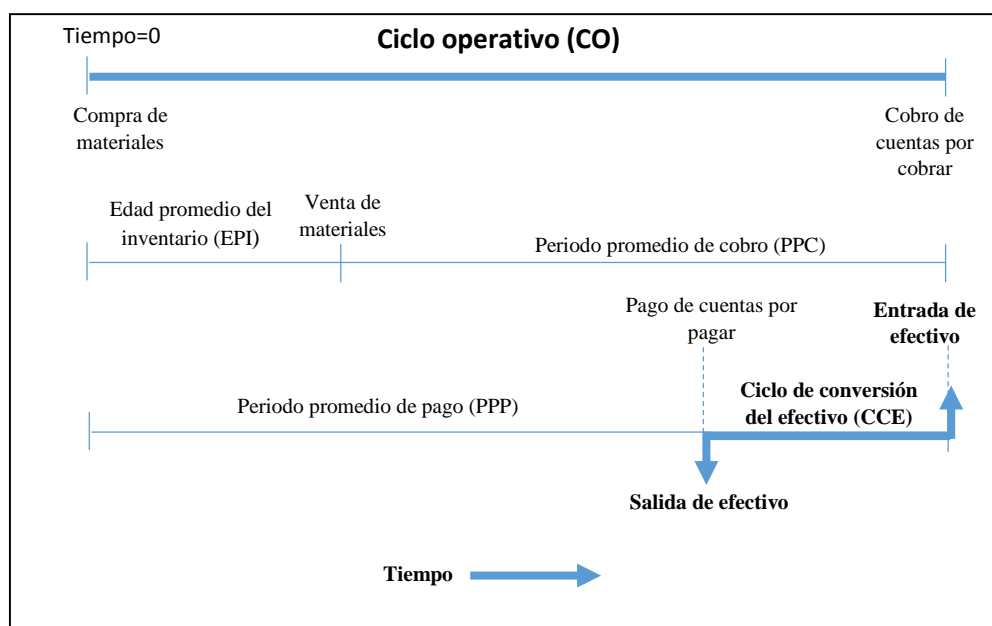
Se mide el tiempo transcurrido sumando la EPI y PPC. Un CO corto muestra una administración eficiente del capital de trabajo.

La compra de productos genera cuentas por pagar y el tiempo que tarda en promedio una empresa para liquidar las cuentas por pagar, medido en días, PPP. El CO menos el PPP da como resultado el CCE que mide el tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión en efectivo, para cumplir con sus obligaciones a corto plazo (Gitman y Zutter, 2012).

Como se mencionó anteriormente, el CCE tiene tres componentes principales: a) EPI, b) PPC y c) PPP, por lo que, si una empresa cambia cualquiera de estos periodos, cambiará el monto de los recursos de su operación diaria. Como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Ciclo de conversión de efectivo



Nota: La figura representa el ciclo operativo del efectivo y sus componentes. Adaptada de *Principios de administración financiera* (p. 548), por L. J. Gitman y C. J. Zutter, 2012, Pearson Educación.

El CCE es un indicador que muestra el flujo de caja de la empresa, lo que, da a conocer la capacidad de mantener activos de alta liquidez, con la finalidad de disminuir los días en su período de conversión de inventarios y de que las cuentas por cobrar sean más efectivas, mientras que las cuentas por pagar se consigan con la mayor ventaja de crédito por parte de los proveedores, sin descuidar la capacidad de pago, permitiendo que la empresa cuente con mayor liquidez y de esta manera no tenga que recurrir a costos de financiamiento (Hernández y Mendoza, 2021).

La duración del CO se relaciona con el sector de la economía y con el nivel tecnológico, en caso de que haya dos empresas que desarrollan actividades en el mismo sector, es más probable que las diferencias con respecto a la duración del CO y el correspondiente CCE de una empresa en comparación con la otra, esté dada por el nivel tecnológico de cada una, así como por las decisiones de política interna para definir el desarrollo de sus operaciones (Albornoz, 2014).

Gitman (2007) señala que el CCE y el CO son relevantes para la administración financiera a corto plazo, debido a la importancia que tiene el análisis de la gestión de los activos y pasivos corrientes de la empresa. Existe una relación significativa entre los componentes del CO y la planeación de políticas y estrategias del administrador financiero, ya que, de esta manera favorece positivamente a la empresa para maximizar su valor, éste buscará la forma de rotar el inventario y cobrar las cuentas rápidamente, administrar el tiempo de procesamiento y compensación, permitiendo cobrar el dinero lo antes posible y por último, tratar de extender el lapso asociado con el pago de deudas.

2.8 Flujo de caja

El flujo de caja es una herramienta financiera para las empresas porque muestra el saldo de los ingresos menos los egresos de efectivo en un período determinado, indica la capacidad que tiene la empresa para generar efectivo y cumplir con sus obligaciones, el resultado puede ser positivo o negativo, en caso que el flujo de caja sea positivo se debe planear qué hacer con el excedente de efectivo para obtener rendimientos, o bien, si se presenta faltantes de efectivo se deberá buscar algún tipo de financiamiento. Es importante considerar que el riesgo del endeudamiento consiste en la habilidad que tenga el administrador financiero para generar los fondos suficientes para cubrir las deudas a medida que se van venciendo (Brealey, et al. 2010, citados por Hendes y Manrique, 2018).

El flujo de caja es importante porque permite llevar un control de las finanzas y tomar decisiones que garanticen el adecuado rumbo de las empresas. De acuerdo con Effio (2018) las principales características son:

- Es un instrumento financiero de corto plazo.
- Se deben tomar en cuenta valores reales para que el valor del flujo sea adecuado.
- Los ingresos y egresos se muestran en el momento en el que se recibe o entrega el efectivo.
- Se puede realizar de manera quincenal, mensual, semestral o anual.

Culman (2012) y Rivas (2017) consideran que el flujo de caja está conformado por los siguientes elementos:

- Saldo inicial: Valor que se encuentra al inicio de cada período en caja o bancos.
- Entradas de efectivo: Ingresos que se obtienen por ventas, cuentas por cobrar e inversión.
- Salidas de efectivo: Egresos que se obtienen por gastos de operación, financiamiento e inversión.
- Flujo neto del período: Es el resultado de la diferencia entre las entradas y salidas de efectivo, el cual puede ser positivo o negativo.
- Saldo final de efectivo: Resulta de la suma entre el saldo inicial y el flujo neto de cada período.

De acuerdo con Bravo y Polo (2021) y Flores (2013) para la elaboración del flujo de caja existen tres métodos: el método de entrada y salida de efectivo, método del estado de situación financiera proyectado y el método del estado de resultados proyectados.

- Método de entrada y salida de efectivo: Herramienta que identifica las entradas y salidas de efectivo que son generadas por las actividades operacionales y no operacionales de una empresa, permitiendo conocer si la liquidez es por recursos propios de la empresa o extraordinarios.
- Método del estado de situación financiera proyectada: Se elabora con el estado de situación financiera del año actual y otro que debe ser pronosticado para el período siguiente.
- Método del estado de resultados proyectado: Consiste en determinar el flujo de caja respecto al estado de resultados que fue estimado, se puede aumentar o disminuir la utilidad de aquellas partidas que afectan la caja.

En la presente investigación se utilizó el método de entradas y salidas de efectivo debido a que los otros métodos precisan de los estados financieros básicos, sin embargo, la empresa objeto de estudio no cuenta con esta información.

Capítulo 3. Marco contextual

3.1 Generalidades del sector ferretero en México

De acuerdo con INEGI (2018) el sector ferretero contempla principalmente al comercio al por menor de artículos para plomería, material eléctrico, material de construcción, tornillos, clavos, cerrajería, abrasivos, herramientas manuales como taladros, pulidoras, lijadoras, martillos, palas, cinceles de corte, cuñas y cucharas de albañil, entre otros. Estas unidades económicas se caracterizan por comercializar una amplia variedad de productos de construcción, a través de ventas de mostrador o permite a los clientes el acceso para que elijan los productos.

En México, la industria ferretera es muy antigua y su origen radica en las tiendas de los ranchos y las comunidades, ya que era necesario conseguir todo lo necesario para llevar a cabo construcciones y diversos arreglos como: herraduras, alambre, tornillos, herramientas, etcétera. Prácticamente se enfocaba a la venta de material para mejorar el entorno, la casa, el negocio, sin embargo, actualmente se ha convertido en negocio clave para afrontar los desafíos que se presentan como la crisis sanitaria, debido a que tuvieron que ampliar su oferta a través de la venta de insumos como mascarillas y la comercialización de sistemas de protección (Castro, 2022).

De acuerdo con Castro (2022) algunos retos que tiene el sector ferretero son los tiempos de espera para la carga y descarga de mercancías, la entrega de mercancía, los altos costos de transporte, también, se debe tomar en cuenta el incremento de los precios de bienes y servicios, así como, adaptarse a los nuevos consumidores que buscan variedad de productos de calidad y entrega rápida, mejorar la comercialización por internet, adaptarse a la tecnología y automatización en los procesos de comercialización y gestión de inventarios.

A causa de la pandemia de Covid-19, las actividades económicas y comerciales se vieron afectadas, en el caso del comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías el impacto que tuvieron las restricciones de movilidad y de operación de algunos de sus principales clientes afectaron los resultados de éstas, no obstante, según Market Data México el impacto no fue tan severo debido a que el sector fue considerado como actividad esencial desde el inicio de la crisis sanitaria (El sector ferretero en números, 2020).

Aunado a lo anterior, las empresas en México enfrentaron un complejo escenario a consecuencia de la emergencia sanitaria, sin embargo, el comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías se mantuvo dinámico en varios meses, debido a los hábitos que presentaban los consumidores en la nueva realidad y el auge de las compras en línea impulsó una nueva oportunidad de crecimiento para la industria ferretera (Castro, 2022).

Según Avilés y Zambrano (2021) la importancia de las ferreterías radica en el tipo de función que cumple en comparación con otros negocios ya que proveen de artículos para el hogar, la construcción, asimismo, reúne los artículos de construcción y otorga materiales para todo tipo de mantenimiento.

Después del confinamiento, el sector ferretero continuó realizando acciones para reactivar la economía mexicana, lo cual se refleja en el crecimiento de 7.4% en sus ventas. (El economista, 2022). De acuerdo con el INEGI (2020) el incremento fue impulsado por la tendencia de mejoras en el hogar, una reactivación de la obra pública y los mercados de exportación.

3.2 Generalidades del sector ferretero en Huajuapán de León

Según la información presentada por el INEGI a través del DENU (2021), en México el sector con clave SCIAN 467111 cuenta con un total de 63,480 Unidades Económicas (UE)

de las cuales Oaxaca tiene 2,195 y el municipio de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León cuenta con 81 y cuyo desglose se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Unidades Económicas del sector ferretero en Huajuapán de León, Oaxaca

Tamaño	No. de Trabajadores	No. De Empresas
Micro	0-5	73
	6-10	5
Pequeña	11-30	3
	31-50	0
Mediana	51-100	0
Total		81

Nota: Elaborada con datos del INEGI (2021).

En la tabla anterior se observa que el municipio de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León en el sector ferretero cuenta con 78 microempresas y con 3 pequeñas empresas, sin embargo, no cuenta con medianas empresas.

En las tablas 4 y 5 se muestran las variables censales que describen al sector ferretero en México, de acuerdo con el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC, 2021).

Tabla 4

Ingresos, gastos, mercancías, inventarios y utilidad bruta del sector ferretero en México

Año censal	Total de ingresos (mdp)	Total de gastos (mdp)	Mercancías y bienes comprados para la reventa (mdp)	Gastos generales de operación (mdp)	Inventario inicial de mercancías compradas para reventa (mdp)	Inventario final de mercancías compradas para reventa (mdp)	Costo de venta (mdp)	Porcentaje del costo de venta respecto a los ingresos	Utilidad bruta (mdp)	Porcentaje de la utilidad bruta respecto a los ingresos
2003	\$ 73,557.93	\$ 59,928.12	\$ 53,623.67	\$ 6,304.45	\$ 7,874.85	\$ 9,593.98	\$ 51,904.54	70.56%	\$ 21,653.39	29.44%
2018	\$ 188,697.12	\$ 148,385.00	\$ 130,186.12	\$ 18,198.89	\$ 20,426.97	\$ 21,039.62	\$ 129,573.46	68.67%	\$ 59,123.66	31.33%

Nota: Elaborada con datos del SAIC (2021).

En la tabla anterior se observa que del año 2003 al 2018 se presenta un aumento de ingresos del 156.53%, asimismo, se incrementaron los gastos en 147.60%, de los cuales 127.76% son por las mercancías compradas para reventa y la diferencia del 19.85% es por concepto de gastos generales de operación, además, se tiene un aumento en inventario inicial que representa 159.39% y un inventario final que equivale a 119.30%. En 2003 como resultado de las mercancías y bienes comprados para la reventa más el inventario inicial, se tiene como producto disponible \$61,498.52 (mdp) y para el año 2018 un monto de \$150,613.09 (mdp). De la misma manera, para 2003 el producto disponible menos el inventario final da como resultado el costo de venta de \$51,904.54 (mdp) y en 2018 fue de \$129,573.47 (mdp), por tal motivo incrementó en 67.46% respecto a los ingresos, con el cual se determina un incremento en la utilidad bruta sectorial de 32.54% con relación a los ingresos.

Tabla 5

Unidades económicas, ingresos, personal ocupado y remunerado del sector en México

Año censal	Unidades Económicas (UE)	Incremento de UE	Total de ingresos (mdp)	Incremento de ingresos (mdp)	Personal ocupado total	Incremento de personal ocupado	Personal remunerado total	Incremento de personal remunerado
2003	44111		\$ 73,557.93		152944		85074	
2018	60476	16365	\$ 188,697.12	\$ 115,139.19	212500	59556	117400	32326

Nota: Elaborada con datos del SAIC (2021).

En la tabla anterior se observa que en el período del 2003 al 2018 se presenta un incremento de 37.10% de unidades económicas en el sector, asimismo, se presenta aumento de ingresos representando el 156.53%, también el personal ocupado tuvo un alza de 38.94%, por último, el personal remunerado aumentó en 38.00%.

En las tablas 6 y 7 se presentan las variables censales que describen al sector ferretero en Oaxaca, de acuerdo con el SAIC (2021).

Tabla 6

Ingresos, gastos, mercancías, inventarios y utilidad bruta del sector ferretero en el estado de Oaxaca

Año censal	Total de ingresos (mdp)	Total de gastos (mdp)	Mercancías y bienes comprados para la reventa (mdp)	Gastos generales de operación (mdp)	Inventario inicial de mercancías compradas para reventa (mdp)	Inventario final de mercancías compradas para reventa (mdp)	Costo de venta (mdp)	Porcentaje del costo de venta respecto a los ingresos	Utilidad bruta (mdp)	Porcentaje de la utilidad bruta respecto a los ingresos
2003	\$ 1,913.00	\$ 1,495.30	\$ 1,405.44	\$ 89.86	\$ 142.30	\$ 200.05	\$ 1,347.69	70.45%	\$ 565.31	29.55%
2018	\$ 5,788.69	\$ 4,703.26	\$ 4,234.41	\$ 468.85	\$ 497.80	\$ 510.55	\$ 4,221.66	72.93%	\$ 1,567.03	27.07%

Nota: Elaborada con datos del SAIC (2021).

En la tabla anterior se observa que del año 2003 al 2018 se presenta un aumento de ingresos del 202.60%, asimismo, se incrementaron los gastos en 214.54%, de los cuales 189.19% son por las mercancías compradas para reventa y la diferencia del 25.35% es por concepto de gastos generales de operación, además, se tiene un aumento en inventario inicial que representa 249.83% y un inventario final que equivale a 155.21%. En 2003 como resultado de las mercancías y bienes comprados para la reventa más el inventario inicial, se tiene como producto disponible \$1,547.74 (mdp) y para el año 2018 un monto de \$4,732.21 (mdp). De la misma manera, para 2003 el producto disponible menos el inventario final da como resultado el costo de venta de \$1,347.69 (mdp) y en 2018 fue de \$4,221.66 (mdp), por tal motivo incrementó en 74.15% respecto a los ingresos, con el cual se determina un incremento en la utilidad bruta sectorial de 25.85% con relación a los ingresos.

Tabla 7*Unidades económicas, ingresos, personal ocupado y remunerado del sector en Oaxaca*

Año censal	Unidades económicas (UE)	Incremento de UE	Total de ingresos (mdp)	Incremento de ingresos	Personal ocupado total	Incremento de personal ocupado	Personal remunerado total	Incremento de personal remunerado
2003	1031		\$ 1,913.00		3480		1930	
2018	2075	1044	\$ 5,788.69	\$ 3,875.69	7228	3748	4148	2218

Nota: Elaborada con datos del SAIC (2021).

En la tabla anterior se observa que en el período del 2003 al 2018 se presenta un incremento de 101.26% de unidades económicas en el sector, asimismo, se presenta aumento de ingresos representando el 202.60%, también el personal ocupado tuvo un alza de 107.70%, por último, el personal remunerado aumentó en 114.92%.

En las tablas 8 y 9 se presentan las variables censales que describen al sector ferretero en el Municipio de Huajuapán de León, Oaxaca, de acuerdo con el SAIC (2021).

Tabla 8

Ingresos, gastos, mercancías, inventarios y utilidad bruta del sector ferretero en el municipio de Huajuapán de León, Oaxaca

Año censal	Total de ingresos (mdp)	Total de gastos (mdp)	Mercancías y bienes comprados para la reventa (mdp)	Gastos generales de operación (mdp)	Inventario inicial de mercancías compradas para reventa (mdp)	Inventario final de mercancías compradas para reventa (mdp)	Costo de venta (mdp)	Porcentaje del costo de venta respecto a los ingresos	Utilidad bruta (mdp)	Porcentaje de la utilidad bruta respecto a los ingresos
2003	\$ 48.60	\$ 27.62	\$ 25.42	\$ 2.20	\$ 2.20	\$ 2.59	\$ 25.03	51.50%	\$ 23.57	48.50%
2018	\$ 200.97	\$ 180.95	\$ 164.31	\$ 16.64	\$ 17.97	\$ 20.65	\$ 161.63	80.43%	\$ 39.34	19.57%

Nota: Elaborada con datos del SAIC (2021).

En la tabla anterior se observa que del año 2003 al 2018 se presenta un aumento de ingresos del 313.51%, asimismo, se incrementaron los gastos en 555.16%, de los cuales 502.89% son por las mercancías compradas para reventa y la diferencia del 52.27% es por concepto de gastos generales de operación, además, se tiene un aumento en inventario inicial que representa 718.17% y un inventario final que equivale a 698.22%. En 2003 como resultado de las mercancías y bienes comprados para la reventa más el inventario inicial, se tiene como producto disponible \$27.62 (mdp) y para el año 2018 un monto de \$182.28 (mdp). De la misma manera, para 2003 el producto disponible menos el inventario final da como resultado el costo de venta de \$25.03 (mdp) y en 2018 fue de \$161.63 (mdp), por tal motivo incrementó en 89.65% respecto a los ingresos, con el cual se determina un incremento en la utilidad bruta sectorial de 10.35% con relación a los ingresos.

Tabla 9

Unidades económicas, ingresos, personal ocupado y remunerado del sector en el municipio de Huajuapán de León, Oaxaca

Año censal	UE Unidades económicas	Incremento de UE	Total de ingresos (mdp)	Incremento de ingresos	Personal ocupado total	Incremento de personal ocupado	Personal remunerado total	Incremento de personal remunerado
2003	53		\$ 48.60		124		51	
2018	74	21	\$ 200.97	\$ 152.37	230	106	130	79

Nota: Elaborada con datos del SAIC (2021).

En la tabla anterior se observa que en el período del 2003 al 2018 se presenta un incremento de 39.62% de unidades económicas en el sector, asimismo, se presenta aumento de ingresos representando el 313.51%, también el personal ocupado tuvo un alza de 85.48%, por último, el personal remunerado aumentó en 154.90%.

Con base en la información anterior, se debe mencionar que el sector ferretero genera una gran derrama económica en el municipio de Huajuapán de León, asimismo, ha ejercido un papel importante en la economía de México, debido a que ha sido una fuente de suministros y servicios para la industria de la construcción en el país, por lo que, se espera que siga siendo parte importante en la economía mexicana en el futuro. Es relevante considerar que el valor económico del sector puede variar de un año a otro, lo cual dependerá de diversos factores como: las condiciones económicas generales, la demanda del mercado, el costo de los materiales y de la competencia que presente el sector (Legorreta, 2023).

Capítulo 4. Descripción de la microempresa ferretera

La microempresa Ferretera Huajuapán fue creada por dos emprendedores, uno tiene el perfil de administrador y el segundo de ingeniero electricista, quienes detectaron una oportunidad de negocio en la venta de material eléctrico y tuvieron la visión de crear un proyecto que cubriera las necesidades de los clientes en el sector eléctrico, iniciando con la venta de material eléctrico de baja tensión. Iniciaron formalmente operaciones en el año 2018, ante la necesidad manifestada por los clientes, decidieron ofertar materiales de media tensión, lo cual, ayudaría a realizar instalaciones eléctricas más grandes, cumpliendo en todo momento con la Norma Oficial Mexicana (NOM) 001 Sede 2012, Instalaciones Eléctricas; permitiendo a sus clientes tener seguridad y confianza al adquirir productos de calidad.

La misión de Ferretera Huajuapán es:

Nuestra razón de ser es brindar a nuestros clientes material eléctrico de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM) 001 vigente. Garantizando así seguridad y calidad en nuestros productos, traducándose en ingresos que permitan retribuir y mejorar la calidad de vida de nuestro personal y dueños.

La visión de Ferretera Huajuapán es:

Para el 2025:

Seremos distribuidores de al menos una marca y una empresa reconocida en el sector eléctrico por nuestro servicio integral que es la comercialización de material eléctrico y el desarrollo de instalaciones eléctricas con base en la norma, apoyando así la optimización del uso de la energía eléctrica en casas, comercios, industrias y gobierno.

Los valores de Ferretera Huajuapán son:

- Seguridad

Consiste en la prevención de los riesgos laborales a través de la aplicación y apego a las de normas de seguridad, ausentando el riesgo en el trabajo de nuestros colaboradores y construyendo soluciones confiables para todos nuestros clientes

- Diferencia

El trabajo y materiales de calidad son nuestra ventaja competitiva, ofreciendo alternativas de soluciones pensadas en nuestros clientes y apegadas a la normativa.

- Iniciativa

Capacidad de generar las mejores soluciones para todos nuestros clientes, es una cualidad que promovemos en nuestros colaboradores para ser el equipo de trabajo más fuerte y eficiente.

- Puntualidad

Cualidad de cumplir a tiempo con compromisos y obligaciones previstas, necesaria para favorecer el carácter, orden y eficacia de cada uno de nuestros colaboradores en sus actividades y ser merecedores de la confianza de nuestros clientes.

- Claridad

Derivada de la buena comunicación con nuestro equipo, pero sobre todo con nuestros clientes para evitar confusiones durante el desarrollo de nuestras actividades.

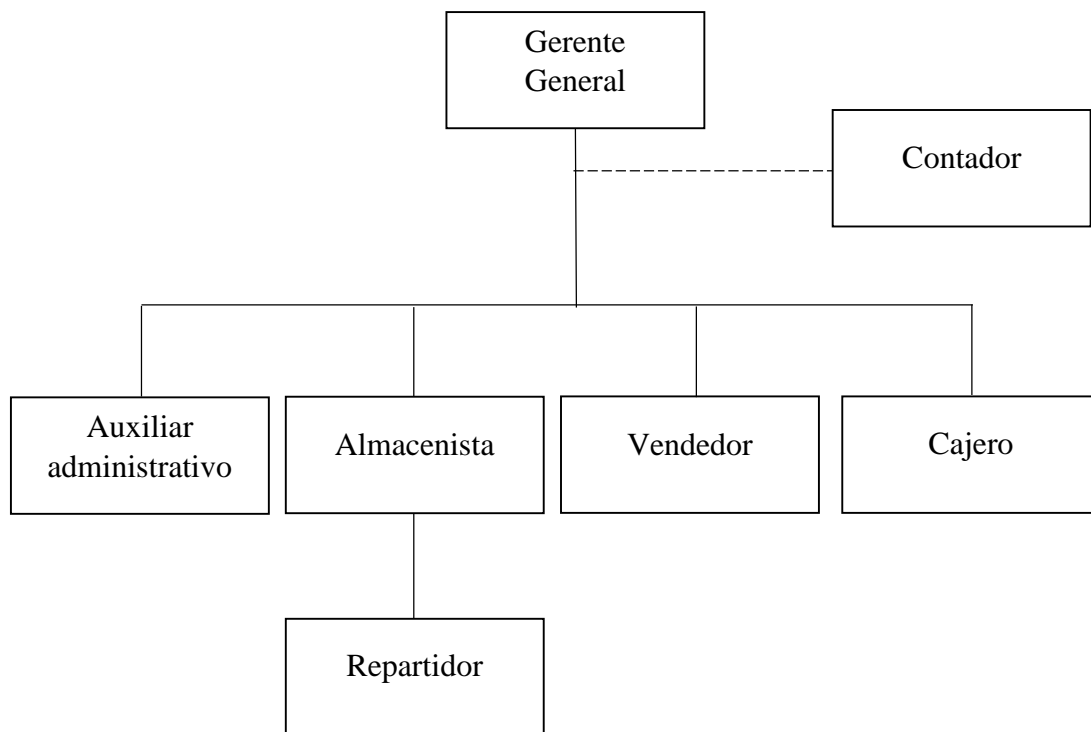
- Excelencia

“La calidad llevada al máximo” Se trata de organizar, gestionar y hacer todo bien a la primera, y que sea en todas las ocasiones, en todos los ámbitos de la organización, logrando resultados integrales.

En la figura 2 se muestra la estructura orgánica de Ferretera Huajuapán la cual está integrada por seis colaboradores internos y un colaborador externo. El gerente general desempeña las funciones del área de compras, cuentas por pagar, cuentas por cobrar y administración de efectivo.

Figura 2

Estructura orgánica de la empresa Ferretera Huajuapán

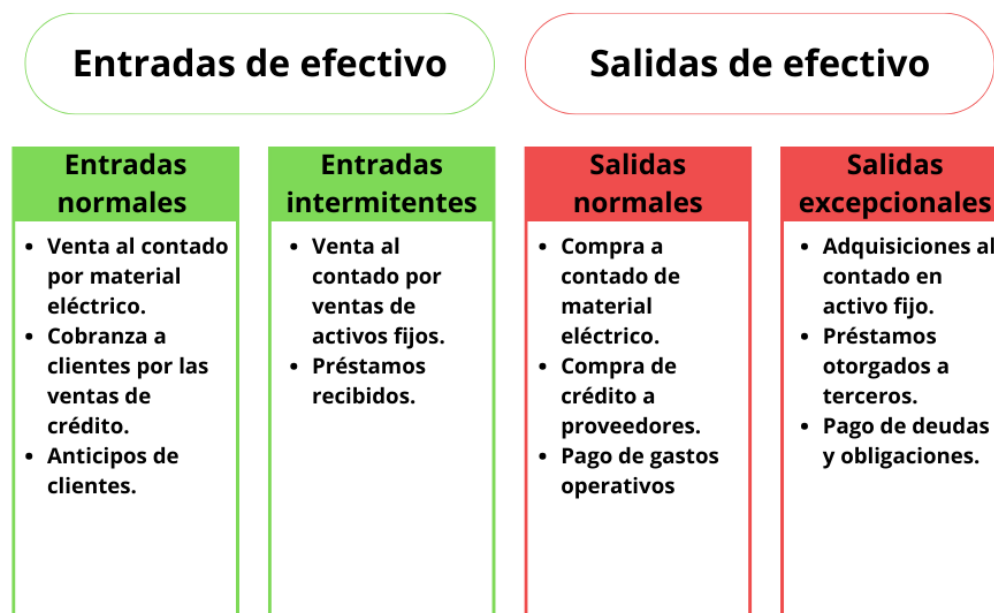


Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos en el diagnóstico.

En la figura 3 se muestran los conceptos que pueden generar las entradas y salidas de efectivo en la microempresa, donde se puede observar que las entradas normales de efectivo se dan por la venta al contado de material eléctrico, cobranza a clientes por las ventas a crédito y los anticipos de clientes y las entradas intermitentes son la venta al contado por ventas de activos fijos y los préstamos recibidos. Asimismo, las salidas normales de efectivo se dan por la compra a contado de material eléctrico, compra de crédito a proveedores y pago de gastos operativos y las salidas excepcionales son las adquisiciones al contado de activo fijo, préstamos otorgados a terceros y el pago de deudas y obligaciones.

Figura 3

Entradas y salidas de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapán



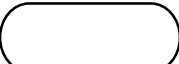

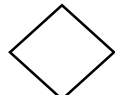
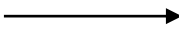
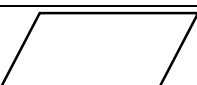


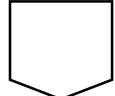


Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos en el diagnóstico.

4.1 Descripción del ciclo operativo de la empresa Ferretera Huajuapán

La empresa cuenta con un sistema de punto de venta para registrar las adquisiciones y salidas de mercancía; cobros en efectivo y a crédito y ventas. Para describir el proceso de operación se realizó una entrevista a la administradora de la empresa, además de aplicar la técnica de la observación, se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo de la información de la empresa. Se desarrollaron diagramas de flujo para cada uno de los procesos operativos de Ferretera Huajuapán. En la figura 4 se muestra la simbología utilizada.

Figura 4

Simbología de los diagramas de flujo

Símbolo	Función
	Inicio/Fin: Indica el inicio y el fin de un proceso.
	Operación/Actividad: Indica la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Decisión: Indica una pregunta y se utiliza cuando hay dos opciones.
	Línea de flujo: Indica la dirección que sigue el proceso.
	Datos: Indica la entrada y salida de datos.
	Documento: Indica que se genera un documento.
	Conector: Indica un punto de unión de un proceso con otro, evita que las líneas de flujo se crucen con otras formas y líneas del flujo.
	Conector fuera de página: Indica la continuación del flujo de proceso que se encuentra en otra página.
	Y: Determina el flujo de un proceso siempre y cuando las dos o más condiciones se cumplan.
	O: Determina el flujo de un proceso siempre y cuando una de dos o más condiciones se cumplan.

Nota: Elaboración propia con base en Valencia (s.f.)

4.1.1 Proceso de compras de la empresa Ferretera Huajuapán

Para desarrollar las actividades de la empresa es necesario adquirir materiales para venta y suministros para la operación. El proceso de compras es el siguiente:

- a)** El encargado de compras recibe solicitud de material de manera verbal, cuando el encargado de almacén detecta que falta algún material o el cliente le pide al vendedor algún material que no se encuentre en existencia y le indican si es urgente.
- b)** Cuando el encargado de almacén o el vendedor solicitan la adquisición de mercancía, el responsable de compras revisa si es urgente, si es el caso, elige a proveedores locales.
- c)** Se eligen a proveedores foráneos cuando la compra no es urgente, no se pueden conseguir los materiales con proveedores locales o se cuenta con el tiempo suficiente para realizar la compra.
- d)** Se contacta al proveedor y se le envía la solicitud de materiales, después se reciben sus cotizaciones y se procede a realizar la compra.
- e)** Para las compras locales si el monto de la compra rebasa el efectivo disponible en caja y bancos se solicita crédito al proveedor, de lo contrario, se pagan los materiales en efectivo.
- f)** Para las compras foráneas, si la empresa no cuenta con los fondos suficientes, se reduce la cantidad de material a solicitar, de lo contrario, se pagan los materiales.
- g)** Una vez realizado el pago de la mercancía solicitada al proveedor local, el material se recoge al momento y se traslada al almacén.
- h)** Cuando se realiza el pago a proveedor foráneo se contacta a una empresa de transportes para cotizar el costo de flete, realizar el pago por medio de transferencia y que éste se encargue de recoger el pedido y enviarlo por paquetería.
- i)** Una vez que llega la mercancía, el responsable de compras recoge el paquete, realiza el pago en efectivo a la paquetería y traslada la mercancía al almacén.

j) En caso de que almacén reporte algún faltante de material por parte del proveedor, se contacta al proveedor para realizar la aclaración y se le solicita el envío del material omitido.

k) Si el encargado de compras se percató de que el proveedor envió material incorrecto, la empresa se queda con el material, si considera indispensable el material que no llegó contacta al proveedor para la aclaración y solicita el envío del material, de lo contrario, lo solicita hasta el siguiente pedido.

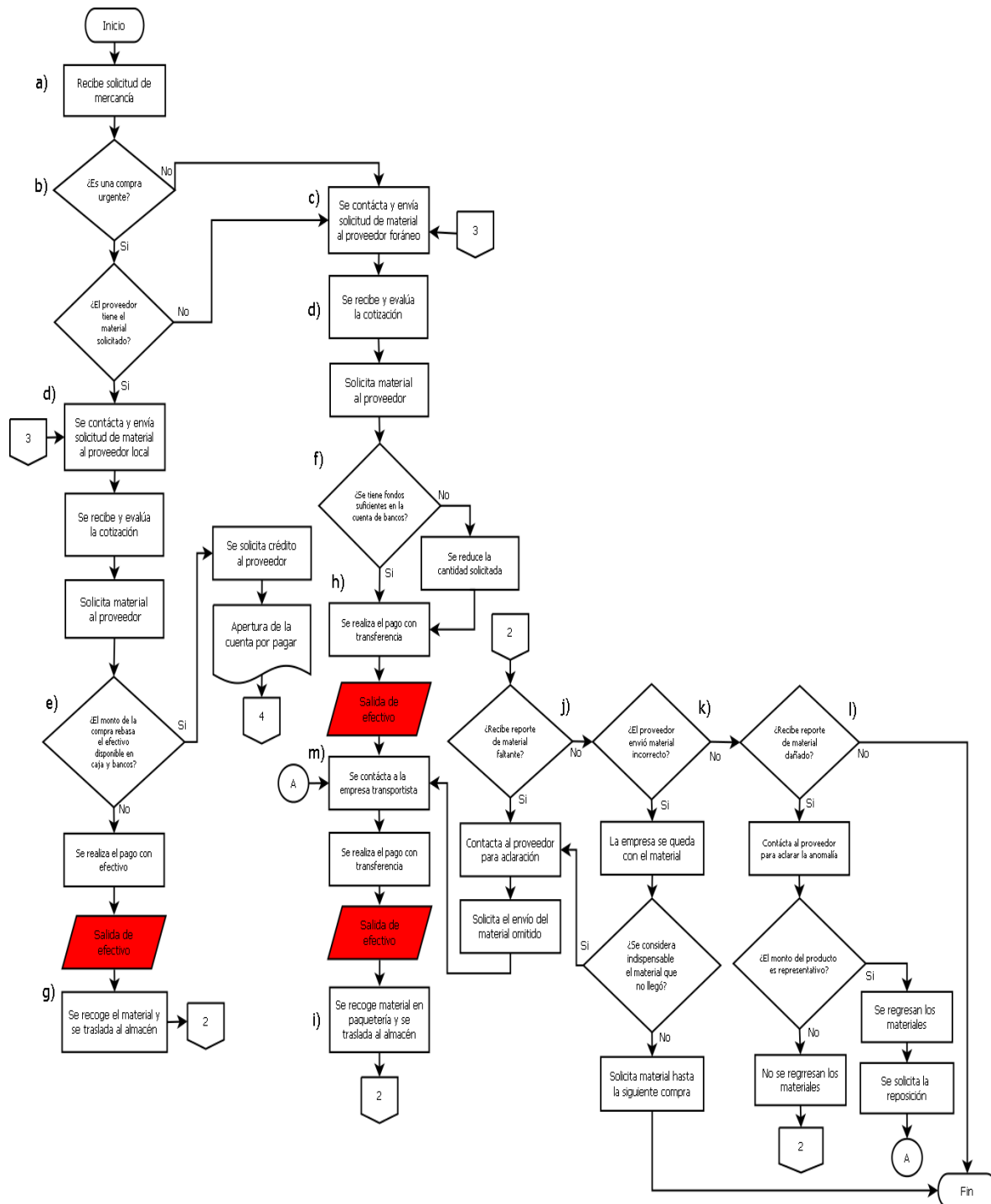
l) Si el encargado de almacén reporta material dañado al encargado de compras, éste contacta al proveedor para aclarar la anomalía, sin embargo, el encargado de compras valora si el monto del material es representativo de ser así se regresan los materiales y se solicita reposición; en caso contrario, no se regresan los materiales y la empresa asume la pérdida por el producto dañado.

m) En el caso de faltantes, una vez que el proveedor reconoce que no envió el total de la mercancía y que acepta enviarla, el encargado de compras contacta a la empresa de transportes, para que envíe la mercancía y se le paga. Por último, la empresa recoge el paquete realiza el pago en efectivo a la paquetería y traslada la mercancía al almacén.

En la figura 5 se muestra la representación gráfica de este proceso.

Figura 5

Proceso de compras de la empresa Ferretera Huajuapán



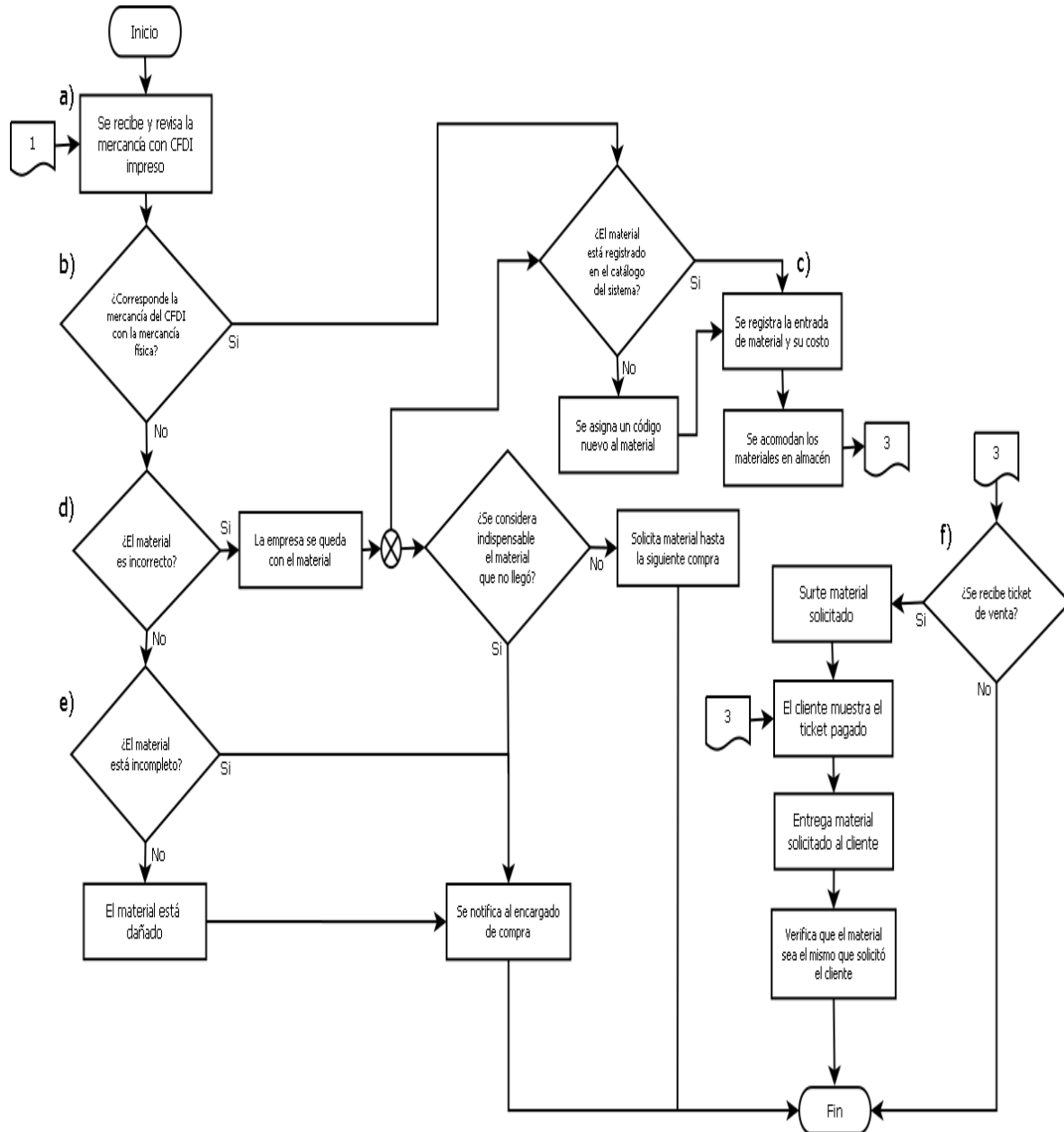
4.1.2 Proceso de almacén de la empresa Ferretera Huajuapán

El almacén se encarga de controlar las entradas y salidas de mercancía, el manejo eficiente de la mismas para garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales. Cuando se recibe mercancía en la empresa, se ingresa en el sistema de punto de venta y se acomoda en almacén. El proceso de recepción y almacenamiento de mercancías es el siguiente:

- a) Cuando llega la mercancía al almacén, el encargado revisa que el material que llegó sea el mismo que aparece en el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) impreso por el proveedor.
 - b) Si el material corresponde a lo que aparece en el CFDI, el encargado de almacén registra en el sistema la cantidad de materiales y su costo, si algún material no está dado de alta en el catálogo del sistema, se le asigna un código nuevo y se ingresa al sistema.
 - c) Una vez registrados los materiales en el sistema, se almacenan de acuerdo a su movimiento y tamaño, quedando disponibles para venta.
 - d) Si el material no corresponde a lo que indica el CFDI porque el proveedor envió material diferente al que se solicitó, la empresa se queda con el material y se registra, previa autorización del encargado de compras.
 - e) Si la cantidad de material que llegó no es la misma que está en el CFDI o el material está dañado, se notifica al encargado de compras.
 - f) Almacén surte el material solicitado con el ticket que emite ventas y entrega al cliente cuando éste le muestre el ticket y verifica que el material sea el mismo que solicitó el cliente.
- En la figura 6 se muestra la representación gráfica de este proceso.

Figura 6

Proceso de almacén de la empresa Ferretera Huajuapán



4.1.3 Proceso de ventas de la empresa Ferretera Huajuapán

Las ventas permiten continuar con la operación de la empresa e impulsa su crecimiento, el proceso de ventas es el siguiente:

Las ventas pueden ser de contado o a crédito.

- a) El proceso inicia cuando el cliente solicita material al vendedor, éste verifica en el sistema la existencia, si se encuentra disponible, se captura el pedido.
- b) Si el producto no está en existencia se le ofrecen alternativas de productos sustitutos al cliente y se continúa con la venta.
- c) Si el cliente no acepta, se verifica si se puede conseguir con algún proveedor local el producto que requiere el cliente, si lo tiene alguno, se solicita la compra de manera urgente y se continua con la venta.
- d) En caso de que el proveedor local no tenga el material, se le propone al cliente solicitar el material con un proveedor foráneo y si el cliente acepta, se solicita al departamento de compras que lo cotice y se le pide un anticipo al cliente para asegurar la venta.
- e) Se imprimen dos tickets, un ticket se entrega al cliente indicando el anticipo y el saldo pendiente, el otro ticket lo firma el cliente y se queda en caja.
- f) Si existe el material solicitado, el vendedor captura el pedido en el sistema, si el cliente es nuevo, se dan de alta sus datos en el sistema, de lo contrario, se busca al cliente en el sistema.
- g) En caso de que la venta sea de contado, el vendedor imprime dos tickets uno para que el cliente pase a pagar en caja y el otro para que el almacenista surta el pedido. Al pagar en caja, el cajero busca el folio del ticket asignado por el sistema y realiza el cobro, entregando al

cliente el ticket con sello de “pagado”. El almacenista entrega la mercancía cuando el cliente muestra el ticket pagado.

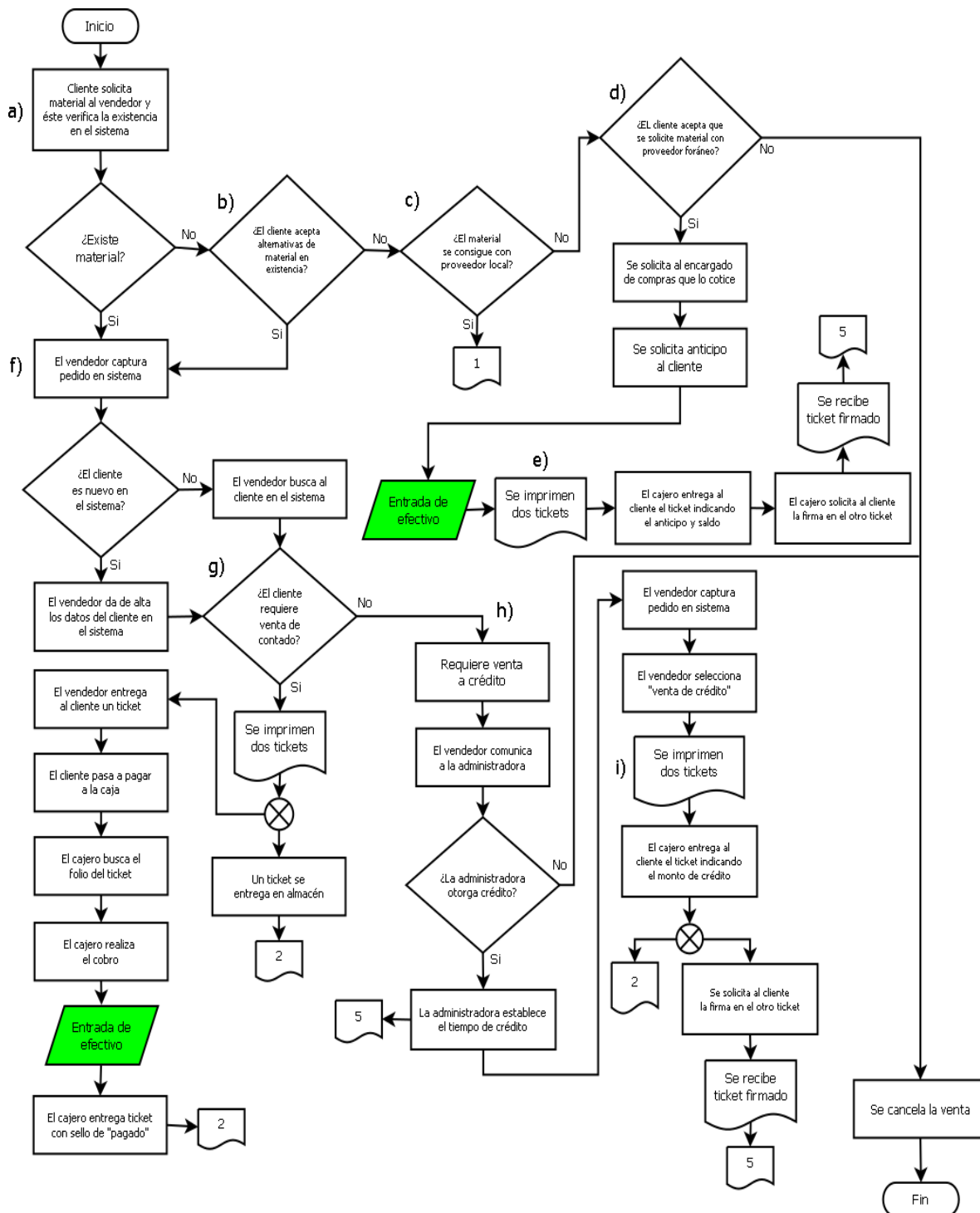
h) En caso de que la venta sea a crédito, el vendedor solicita a la administradora de la empresa la autorización del crédito y el plazo, después lo captura en el sistema y en la forma de pago se selecciona la opción “venta a crédito”.

i) Se imprimen dos tickets, uno se entrega al cliente indicando el monto del crédito y el plazo del crédito, el otro se entrega al encargado de almacén para surtir el pedido y entregar el material al cliente, además se le solicita que firme el ticket, para que después se entregue al encargado de cuentas por cobrar.

Se muestra en la figura 7 la representación gráfica de este proceso.

Figura 7

Proceso de ventas de la empresa Ferretera Huajuapan



4.1.4 Proceso de las cuentas por pagar de la empresa Ferretera Huajuapán

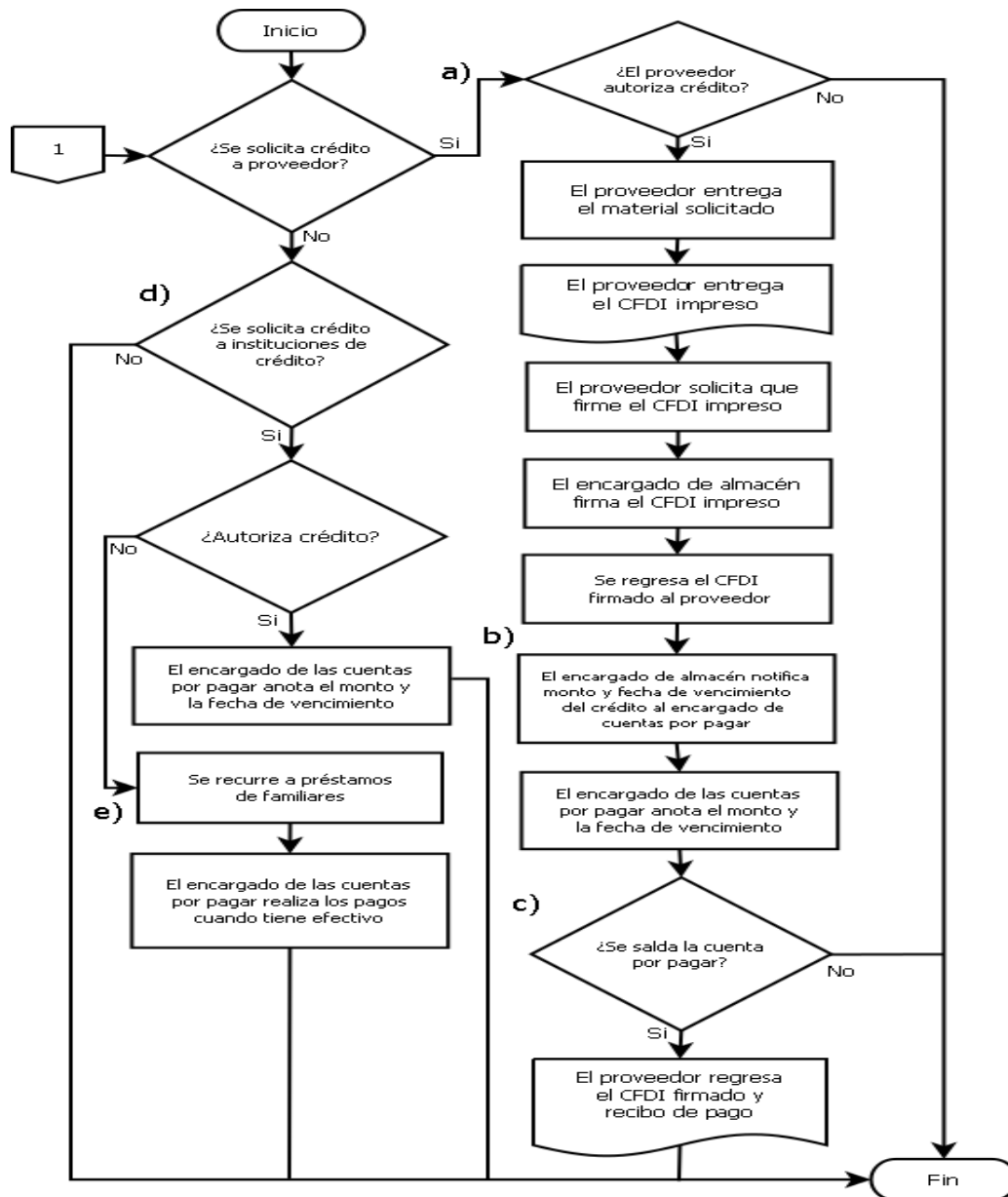
Las cuentas por pagar son una forma de financiamiento que tienen las empresas y su control es fundamental para el equilibrio financiero. El proceso de la empresa es el siguiente:

- a)** Si se solicita crédito a algún proveedor y éste lo autoriza, el proveedor entrega el material al encargado de almacén y solicita que firme el CFDI impreso.
- b)** El encargado de almacén notifica de manera verbal al encargado de cuentas por pagar, el monto de la compra a crédito y la fecha de vencimiento, quien a su vez lo anota en una libreta para realizar el pago.
- c)** Si se salda la cuenta por pagar, el proveedor regresa el CFDI firmado y el recibo de pago.
- d)** En caso de que se la empresa haya solicitado crédito a una institución de crédito popular y ésta autorice el crédito, el encargado de las cuentas por pagar anota en una libreta el monto y la fecha establecida para realizar los pagos.
- e)** En caso de que la institución de crédito popular niegue el crédito, la empresa recurre a préstamos de familiares, realizando los pagos cada que tiene excedente de efectivo.

Se muestra en la figura 8 la representación gráfica de este proceso.

Figura 8

Proceso de cuentas por pagar de la empresa Ferretera Huajuapán



4.1.5 Proceso de las cuentas por cobrar de la empresa Ferretera Huajuapán

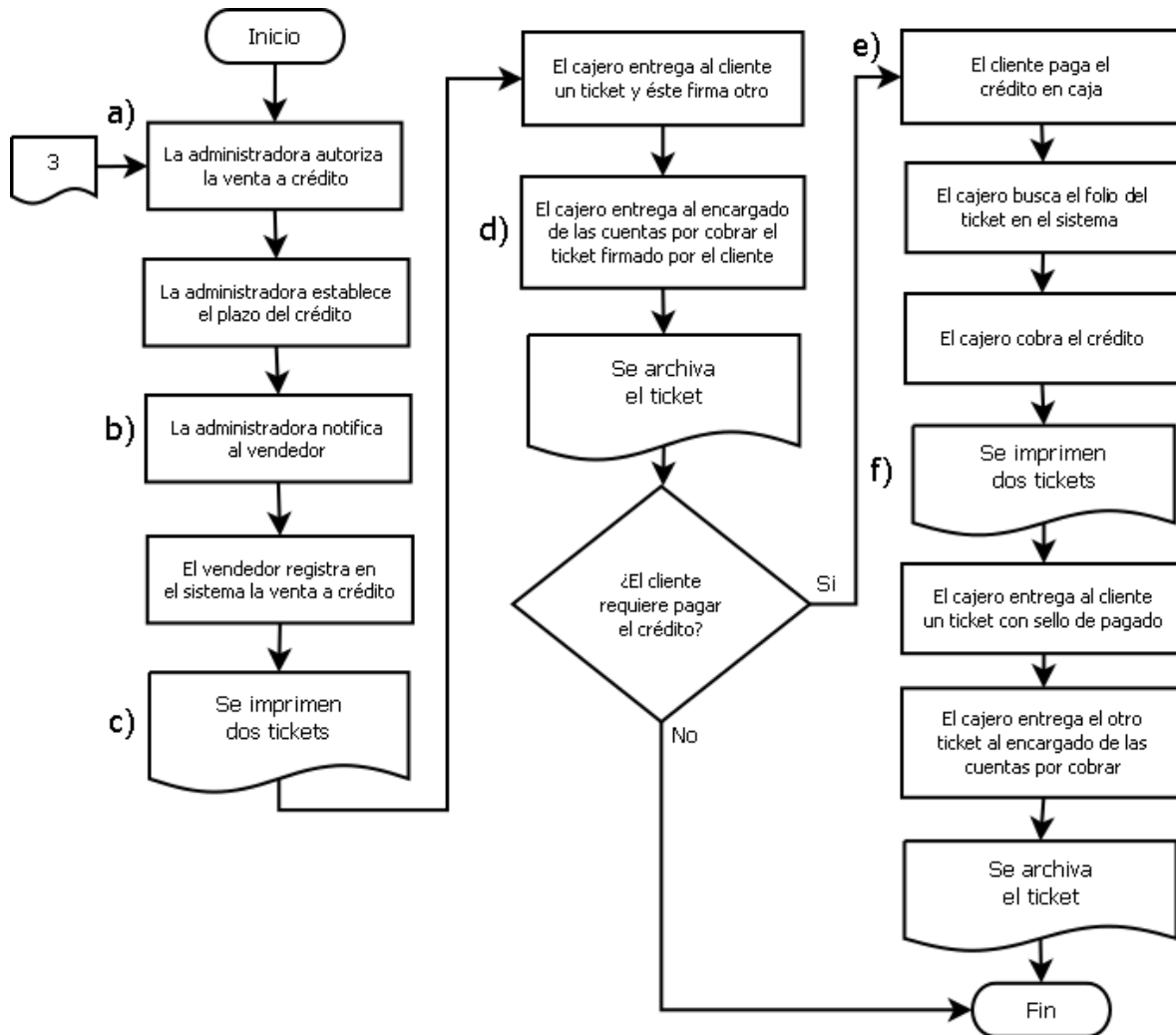
Las cuentas por cobrar garantizan un flujo efectivo constante, además que brinda flexibilidad de compra a los clientes. El proceso de cuentas por cobrar de la empresa es el siguiente:

- a)** El proceso inicia cuando la administradora autoriza la venta a crédito y establece el plazo del crédito.
- b)** La administradora notifica al vendedor para que continúe con el proceso de venta y registre en el sistema la venta a crédito.
- c)** Se imprimen dos tickets, el cajero entrega uno al cliente y solicita que firme el otro.
- d)** El cajero entrega el ticket firmado al encargado de las cuentas por cobrar y éste lo archiva.
- e)** El cliente paga su crédito en caja, el cajero busca en el sistema el folio del ticket y cobra el crédito.
- f)** Se imprimen dos tickets, el cajero le entrega uno al cliente indicando que la cuenta esta pagada con un sello, dando por concluido el crédito y el otro lo entrega al encargado de las cuentas por cobrar para que lo archive.

Se muestra en la figura 9 la representación gráfica de este proceso.

Figura 9

Proceso de cuentas por cobrar de la empresa Ferretera Huajuapán



4.1.6 Proceso del manejo de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapán

Para las empresas la generación de efectivo es importante, ya que, les permite realizar sus operaciones y garantiza una gestión adecuada de los recursos financieros de la empresa.

La empresa tiene ingresos por la venta del día, por los anticipos de clientes y por las cuentas por cobrar.

La empresa tiene egresos para pago por compras de mercancías, pago a proveedores, pago de gastos, retiros de efectivo para gastos personales de los dueños, pagos a instituciones de crédito.

El proceso del manejo de efectivo de la empresa es el siguiente:

Si se reciben ingresos en efectivo, se tiene efectivo disponible, el cual es utilizado para:

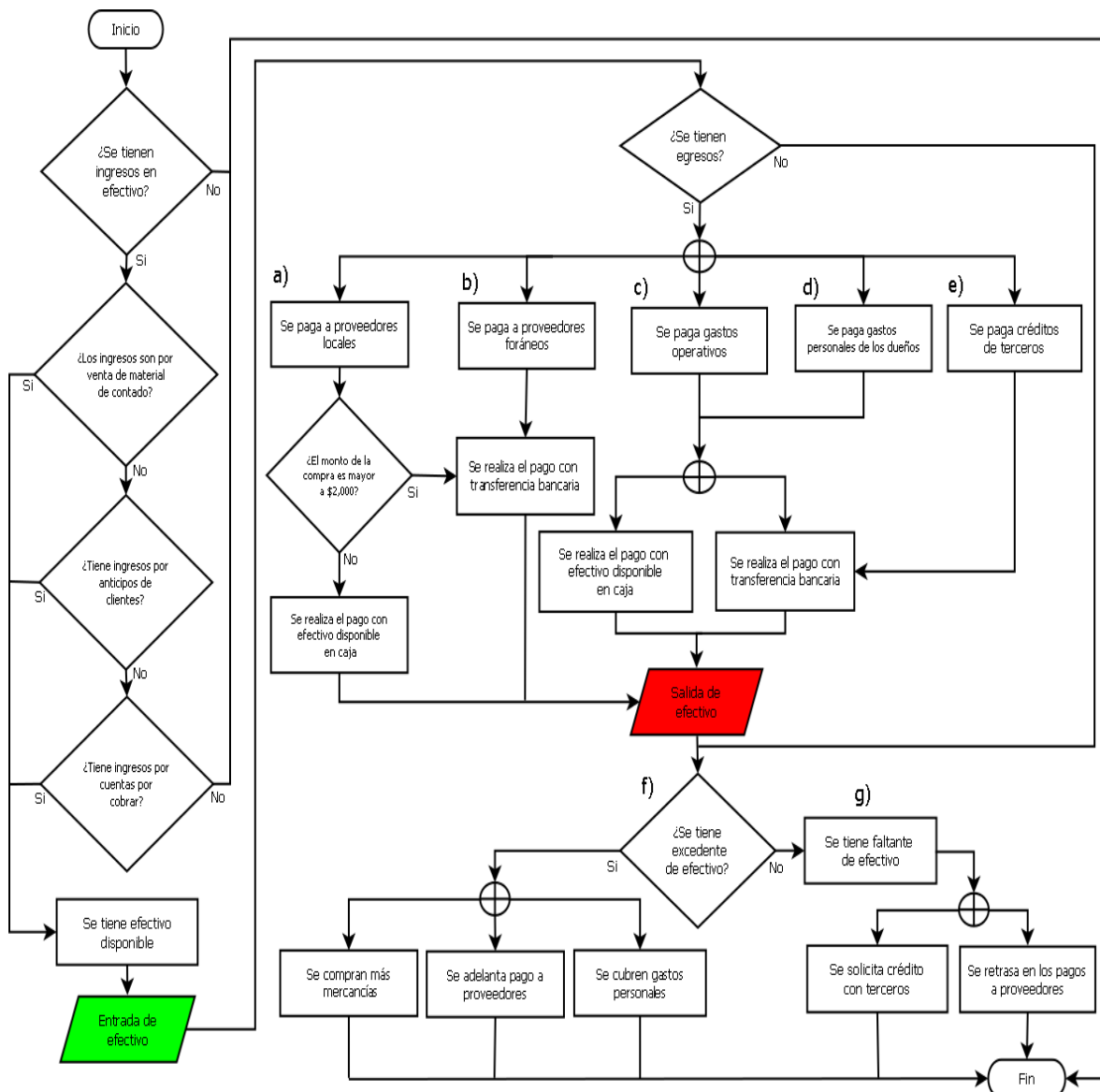
- a) El pago por compras de mercancía a proveedores locales, si son menores a \$2, 000.00 se pagan con efectivo disponible en caja. Si la compra rebasa dicho monto se paga por medio de una transferencia bancaria.
- b) El pago a proveedores foráneos, los cuales se pagan por transferencia bancaria, previamente se verifica el saldo disponible.
- c) El pago de los gastos operativos de la empresa como: luz, teléfono, pagos a instituciones de crédito, se pagan con transferencia, la renta y la nómina se pagan con el efectivo disponible en caja.
- d) El pago de los gastos personales de los dueños se pagan con transferencia y con efectivo disponible en caja.
- e) El pago de los créditos con terceros, se pagan con transferencia bancaria.
- f) En caso de tener excedente de efectivo la empresa compra más mercancía, adelanta el pago a proveedores o cubre gastos personales.

g) En caso de tener faltante de efectivo la empresa recurre a préstamos con terceros o se retrasa uno o días en el pago a proveedores, esperando la venta de esos días para solventar el pago.

Se muestra en la figura 10 la representación gráfica de este proceso.

Figura 10

Proceso del manejo de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapán



4.2 Control interno de la empresa Ferretera Huajuapán

Para realizar el análisis de la información, es necesario conocer el control interno de cada una de las áreas de la empresa, por lo que, se realizó una entrevista a la administradora de la empresa, además de aplicar la técnica de la observación.

- Control interno de compras

El encargado de compras no cuenta con una programación de compras, ya que sólo se realizan previo reporte del encargado de almacén o el vendedor.

Cuando los productos se agotan, se recurre a comprar con los proveedores locales a un mayor costo.

De acuerdo al tipo de material, el encargado de compras selecciona proveedores locales o foráneos, tomando a consideración principalmente que tengan el material en existencia, el precio, el tiempo de entrega y la calidad, sin embargo, no toma en cuenta las garantías y las condiciones de pago.

No se entrega ningún documento de la compra realizada al área de almacén.

El encargado de compras se percata si hay diferencias entre el material solicitado por la empresa y el material entregado por parte del proveedor, cuando el encargado de almacén entrega el CFDI impreso a compras.

Si hay material faltante, incorrecto o dañado, la administradora valora si el monto es representativo para la empresa y de serlo contacta al proveedor.

Las compras foráneas las realiza la administradora y las locales las realiza el departamento de almacén previa autorización de la administradora.

No se cuenta con un área de compras, dicha función la realiza la administradora.

- Control interno de almacén

No se cuenta con ningún documento de la solicitud de materiales que realizó el departamento de compras.

Cuando se recibe la mercancía, el encargado de almacén revisa que el material que llegó corresponde al que tiene relacionado el CFDI que emitió el proveedor. En caso de que la compra sea al contado el CFDI se entrega al encargado de pagos y si es a crédito se firma el CFDI impreso y se regresa al proveedor, el responsable de almacén informa de manera verbal al responsable de las cuentas por pagar la fecha y el monto a pagar.

La única mercancía que se revisa de manera periódica son las luminarias para comprobar que no estén dañadas y en caso de que sí lo estén, se notifica al encargado de compras.

Si hay material faltante, incorrecto o dañado, el encargado de almacén comunica al encargado de compras si el material es urgente o no.

El encargado de almacén registra la entrada de mercancía en el sistema de punto de venta. El sistema permite ingresar una clave por cada material.

El responsable de almacén solicita con urgencia la mercancía faltante cuando detecta que el material está agotado para tener una cantidad mínima en existencia.

El sistema permite registrar mínimos y máximos de cada uno de los materiales, sin embargo, no se tiene determinada la cantidad y tampoco tiene identificado el punto de reorden de los materiales.

Los materiales se acomodan el mismo día de su recepción.

- Control interno de ventas

El encargado de ventas no realiza una proyección de ventas, solo reporta faltantes cuando lo solicita el cliente y no está en existencia el material en el almacén.

- Control interno de las cuentas por pagar

Los créditos se generan por las compras de mercancía y por los créditos obtenidos de terceros. Los proveedores foráneos no otorgan crédito debido al historial crediticio de la empresa, ya que, anteriormente le otorgaban créditos pero por retraso en sus pagos, le suspendieron el crédito.

De los proveedores locales, sólo uno otorga crédito y el tiempo transcurre desde que el proveedor entrega el pedido. El encargado de las cuentas por pagar tiene un concentrado de las compras a crédito anotando en una libreta la fecha de vencimiento, priorizando los pagos que están próximos a vencer.

El plazo que establece el proveedor es de 30 días.

Cuando se termina de pagar el crédito, el proveedor entrega a la empresa el CFDI impreso firmado por el encargado de almacén y un recibo de pago que indica que ya se finalizó el crédito.

Cuando se solicita crédito a una institución de crédito popular, se aceptan las condiciones que establezca la institución.

Cuando se termina de pagar el crédito con una institución de crédito popular, ésta emite a la empresa un comprobante que indica el término de la deuda, el original se lo entrega al responsable de las cuentas por pagar y éste firma de recibido.

No se tiene una programación de gastos.

No se cuenta con un área de cuentas por pagar, dicha función la realiza la administradora.

- Control interno de las cuentas por cobrar

El crédito inicia desde que el cliente recibe la mercancía.

El plazo que establece la administradora normalmente es de 15 o 30 días.

No se cuenta con descuentos por pronto pago.

No se tiene una programación de cobro de los créditos, por lo que, no se hace un seguimiento de cobranza, asimismo, no se cuenta con políticas para el seguimiento de los créditos.

No se cuenta con un área de cuentas por cobrar, dicha función la realiza la administradora.

- Control interno del manejo de efectivo

Las salidas de efectivo se dan por pagos de renta, nómina luz, teléfono, gasolina, publicidad, créditos por préstamo, adquisición de mercancía, entre otros.

Los ingresos del día no se depositan íntegros en bancos y se retrasan de dos a tres días.

No cuenta con un fondo fijo en caja para el pago de gastos menores, tomando efectivo de la venta del día para pagarlos. Asimismo, no cuenta con una asignación de sueldo para realizar pagos personales.

No se cuenta con una programación de gastos, lo que implica que en ocasiones se retrase en sus pagos.

No se cuenta con un área de manejo de efectivo, dicha función la realiza la administradora.

No cuenta con una programación de pago a proveedores.

No cuenta con una programación de pago de créditos.

Los ingresos del día, se dan por anticipos de clientes, ventas de contado y pago de clientes.

Los ingresos del día, son utilizados para pagar los gastos operativos, pago a proveedores por un monto menor a \$2,000.00.

Con el dinero que se tiene en la cuenta bancaria se cubren los pagos mayores a \$2, 000.00, pago de préstamos y pago a proveedores foráneos.

4.3 Análisis de la información obtenida

La empresa presenta áreas de oportunidad a considerar para desempeñar de manera eficiente sus operaciones. Para realizar el análisis de la información, se elaboraron árboles de problemas los cuales son una herramienta que permiten definir las causas y efectos de los problemas identificados de manera organizada.

Como se muestra en el árbol de problema de la figura 11, la empresa presenta desabasto de material, debido a que la solicitud de material se da cuando el almacenista o el vendedor detectan que falta mercancía, de ahí que, las compras se realizan de manera urgente con proveedores locales a un mayor costo y los pagos se realizan de manera inmediata debido a que no existe la oportunidad de negociar créditos con los proveedores. Al solicitar la mercancía sólo cuando el almacenista o el vendedor detectan que no hay productos en existencia, muestra que no se tiene una planeación de compras, por lo que se propone un procedimiento para realizar su programación.

La selección de los proveedores es de acuerdo a la urgencia de la compra, considerando que el proveedor cuente con el material, el precio, el tiempo de entrega y la calidad, sin embargo, no se toman en cuenta las garantías y las condiciones de pago, lo que indica que no hay una comparación de proveedores. Por ello, se proponen políticas y un cuadro comparativo en el que se consideren elementos como: precio, calidad, garantías, tiempo de entrega y forma de pago y con ello elegir al proveedor más conveniente para la empresa. Asimismo, la empresa asume la pérdida de material de bajo costo que se encuentre dañado, por lo que se proponen políticas para hacer válida la garantía.

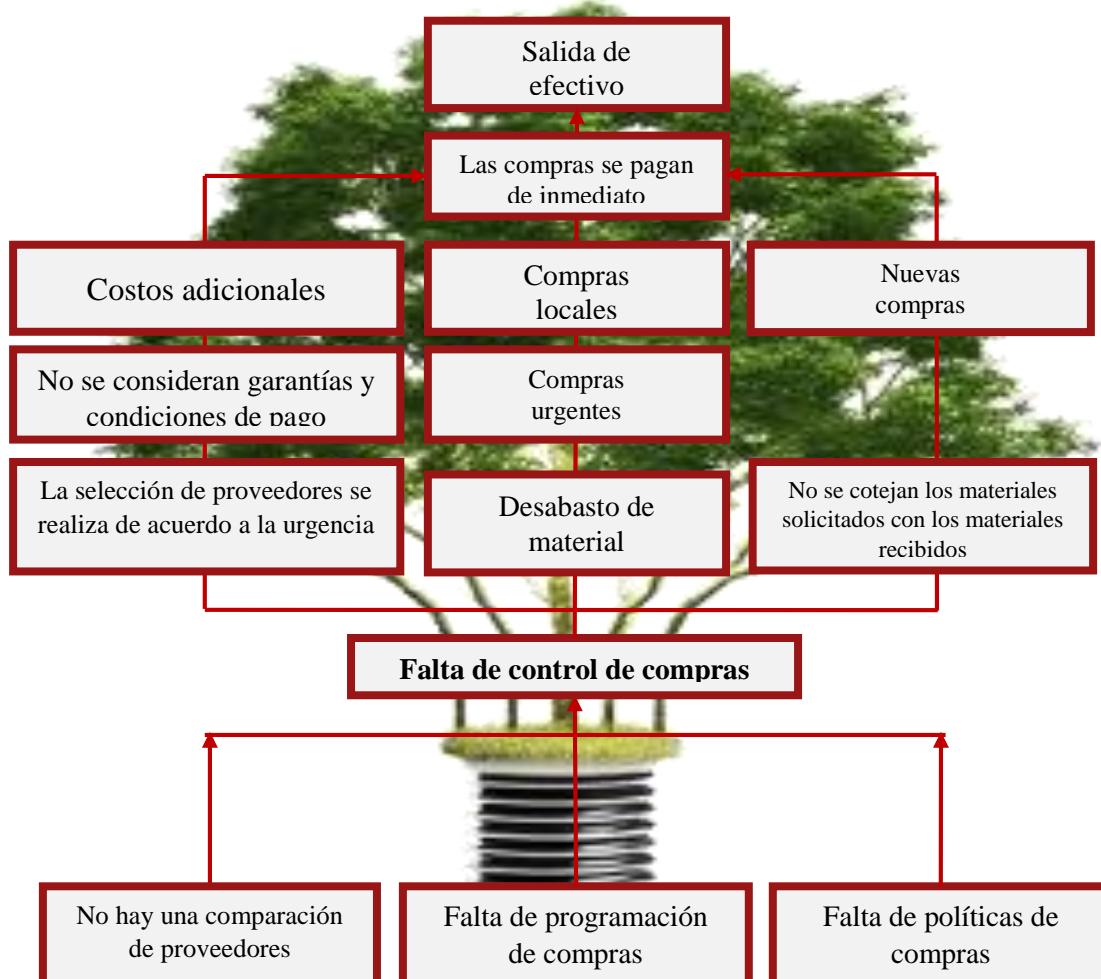
El departamento de compras, no comunica al departamento de almacén la cantidad de mercancía solicitada a los proveedores, de modo que, el almacenista recibe los productos que le envía el proveedor y las coteja con el CFDI que viene anexo en el paquete, lo que muestra

que, la empresa recibe mercancía sin verificar que sea la que se solicitó. Además, el departamento de compras sólo realiza compras foráneas y el departamento de almacén realiza las compras locales, ocasionando que no se tenga un control, se proponen políticas para determinar la función de compras.

Se requiere fortalecer la comunicación interna entre los distintos departamentos, por lo que, se propone establecer políticas de compras que permitan comunicar las compras realizadas a los distintos departamentos.

Figura 11

Árbol de problema por la falta de control de compras



El almacén es otra de las áreas de oportunidad que tiene la empresa, ya que, el encargado no cuenta con algún documento que indique qué materiales fueron solicitados por el departamento de compras, lo que tiene como consecuencia que no se detecte si el material fue solicitado hasta que entrega el CFDI al encargado de compras, por lo que, se propone establecer políticas que permitan fortalecer la comunicación interna entre los departamentos. La empresa se queda con material diferente al que solicitó, asumiendo el costo si hay material faltante, incorrecto o dañado, generando costos adicionales, por lo que, se sugieren políticas administrativas que permitan definir las líneas de acción a seguir en cada caso.

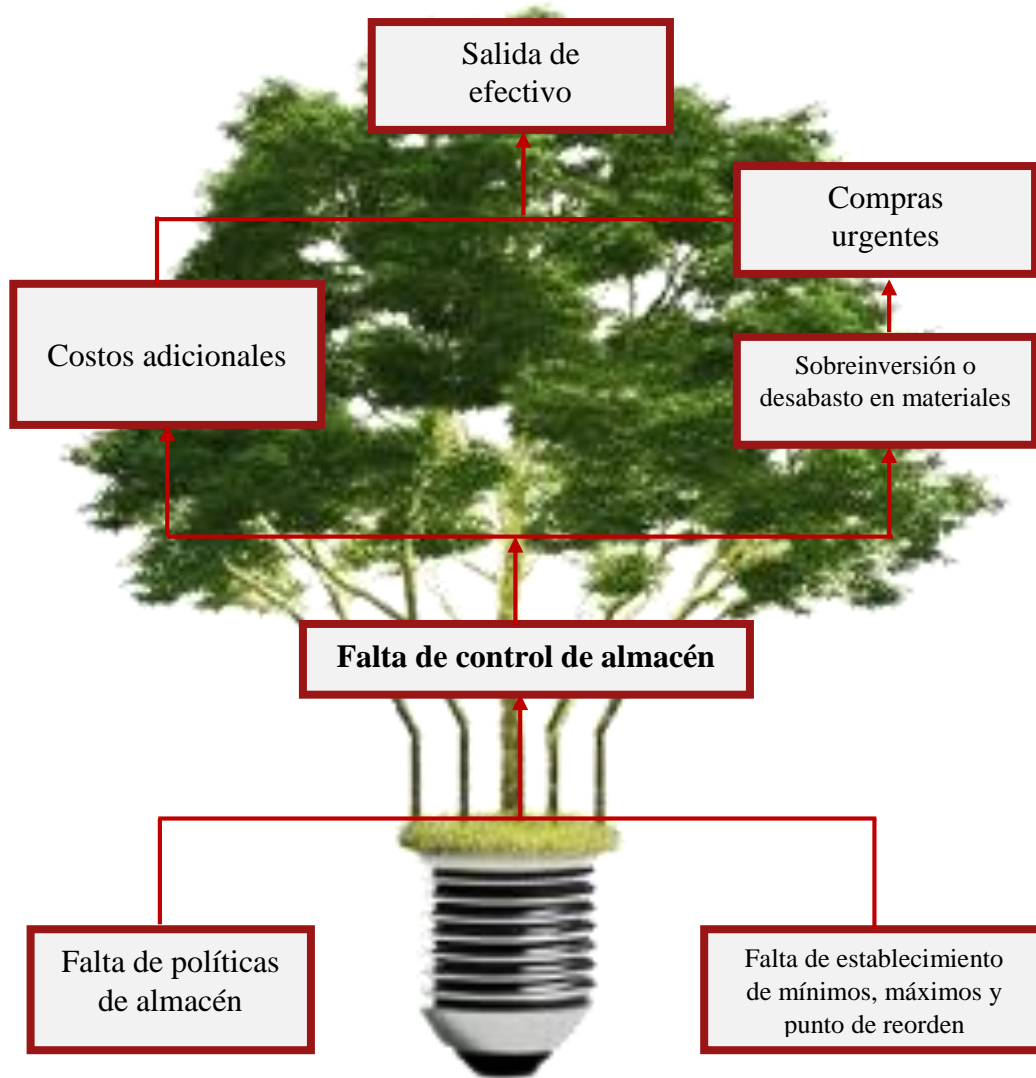
El encargado de almacén reporta al encargado de cuentas por pagar la fecha y el monto de vencimiento cuando se solicita crédito, ocasionando que no se lleve un control sobre las compras, por ello, se propone establecer políticas que permitan fortalecer la comunicación entre los departamentos.

El encargado de almacén solicita la mercancía faltante cuando detecta que el material está agotado lo que tiene como consecuencia que se realicen compras urgentes a costos mayores, por lo que se propone establecer políticas para verificar de manera periódica el inventario.

La empresa tiene sistema de punto de venta, el cual tiene un módulo para el control de inventarios, sin embargo, no se alimenta de manera eficiente, debido a que no se tiene determinada la cantidad de mínimos y máximos de los materiales, de igual manera, no se tiene identificado el punto de reorden, lo que representaría una sobreinversión en algunos materiales o desabasto en otros, incrementando la salida de efectivo, por ello, se propone determinar el punto de reorden, el inventario mínimo y máximo y con los datos obtenidos se pueda alimentar el sistema de punto de venta. El árbol de problema de la figura 12 muestra la problemática por la falta de control en almacén.

Figura 12

Árbol de problema por la falta de control de almacén



Para el cálculo de mínimos, máximos y punto de reorden se consideró el sistema de revisión periódica, ya que, para establecer el inventario mínimo de los productos se toma el inventario de seguridad debido a que éste ofrece una protección contra el agotamiento de existencias entre el período de revisión y el período de entrega del pedido. Para el punto de reorden se consideró el nivel del blanco el cual se fija en un punto lo suficientemente alto para cubrir la

demanda durante el período de entrega más el período de revisión, para alcanzar el nivel de servicio. Por último, para el cálculo del inventario máximo de los productos, se consideró el material disponible más el material en camino.

El control de ventas es otra área de oportunidad que tiene la empresa, debido a que el vendedor solicita material al encargado de compras, sólo si el cliente lo requiere y no se encuentra en existencia, sin embargo, no se realiza un pronóstico de ventas, para que el vendedor informe al encargado de compras qué productos son los que se venden, por lo que se propone realizar un pronóstico de ventas. En el árbol de problema de la figura 13 se muestra la problemática por falta de material para las ventas.

Figura 13

Árbol de problema por la falta de material para las ventas



El control de las cuentas por pagar es otra área de oportunidad debido a que se presenta retraso en los pagos a proveedores, a pesar de que un proveedor local otorga 30 días de crédito, al calcular los días promedio de pago, se observó que se rebasa el plazo del crédito. El retraso en los pagos tiene como consecuencia que los proveedores continúen negando el crédito a la empresa, además, en ocasiones, se retrasan los pagos por financiamiento ocasionado por la falta de recursos, lo que repercute en un incremento de intereses.

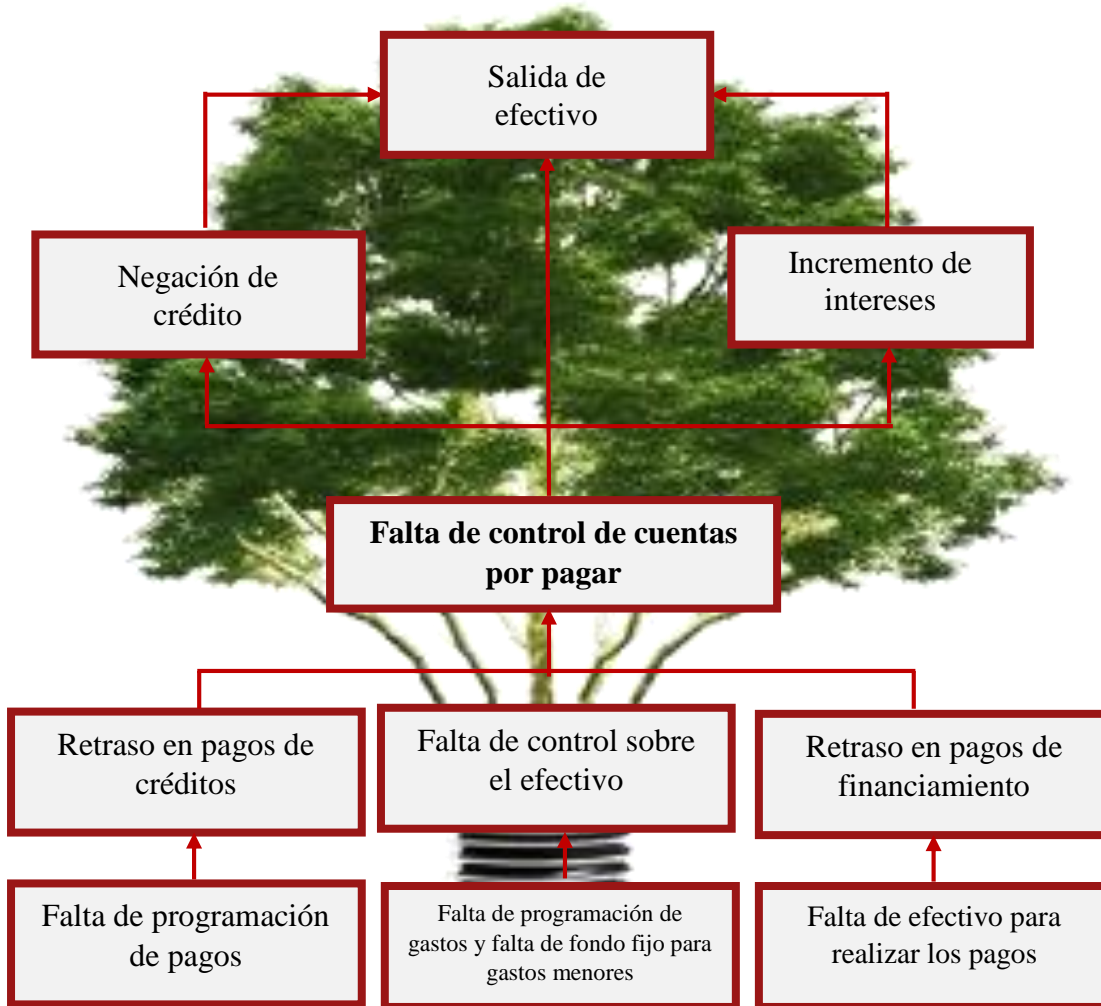
El encargado de cuentas por pagar anota en una libreta el monto del crédito y la fecha de vencimiento cuando notifica el encargado de almacén de manera verbal, asimismo, cuando tiene créditos con terceros anota el monto y la fecha establecida para realizar los pagos, lo que tiene como consecuencia que no se tenga un control sobre los pagos, por ello, se propone a la empresa alimentar el sistema en el módulo “proveedores créditos” y con ello, realizar una programación de los pagos, permitiendo planear las salidas de efectivo.

De igual manera, los gastos se pagan con los ingresos del día, lo que tiene como consecuencia que no se tenga control sobre el efectivo, por lo que se propone realizar una programación para los gastos y establecer un fondo fijo para gastos menores, permitiendo a la empresa prever las salidas de efectivo y reservar un monto para cubrir éstos.

En el árbol de problema de la figura 14 se muestra la problemática por falta de control en las cuentas por pagar.

Figura 14

Árbol de problema por la falta de control de cuentas por pagar

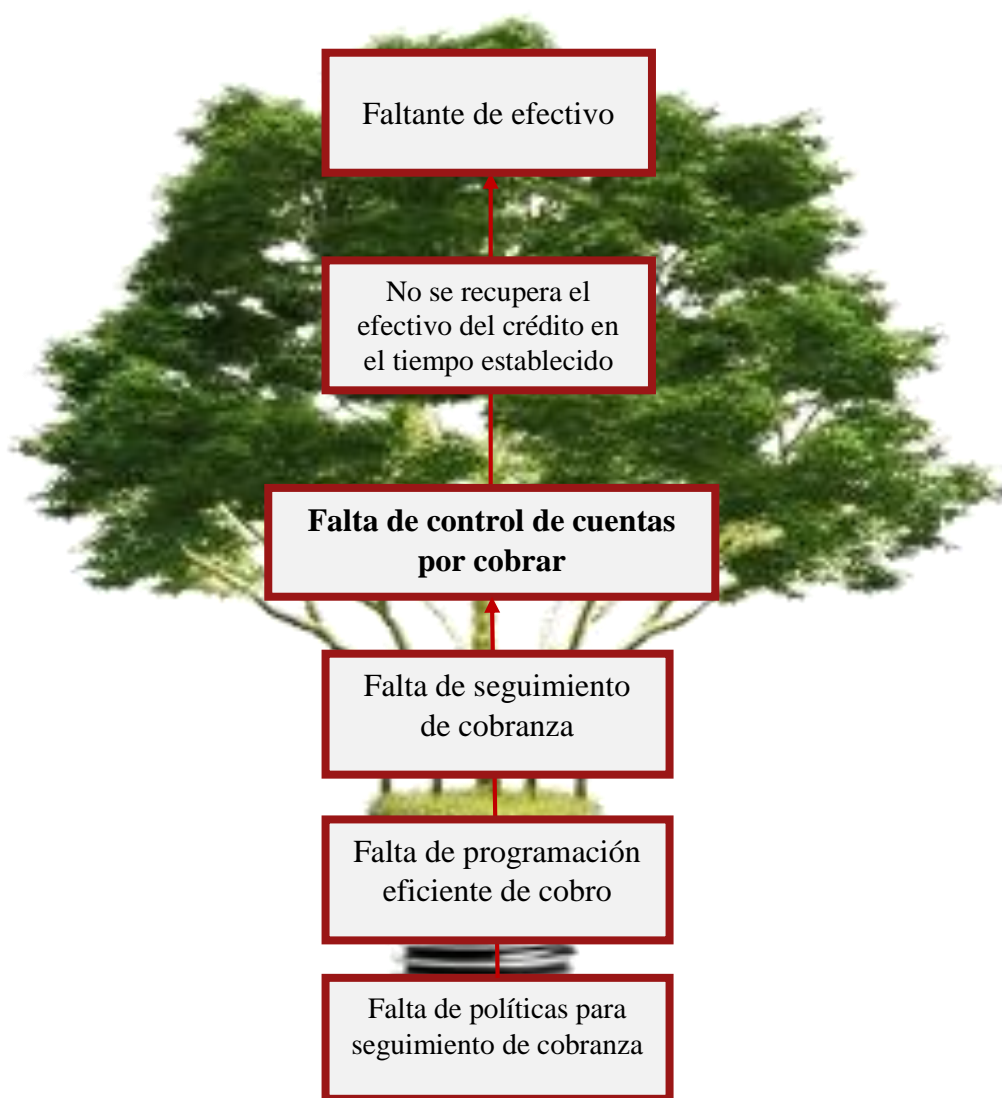


El control de cobranza es otra área de oportunidad de la empresa, ya que, no se realiza un seguimiento de cobranza ocasionando que no se recupere el efectivo de las cuentas por cobrar en la fecha establecida, por lo que se requiere de una programación de cobros que permita a la empresa tener efectivo disponible para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Además, no se tienen políticas de crédito lo que ocasiona que no se recuperen los créditos en

la fecha determinada y a su vez no se cuenta con efectivo disponible, por ello se propone establecer políticas que permitan el seguimiento de cobranza y de esta manera disminuir el riesgo de posibles retrasos por parte de los clientes. El árbol de problema de la figura 15 muestra la problemática por la falta de control en cuentas por cobrar.

Figura 15

Árbol de problema por la falta de control de cuentas por cobrar



El principal problema que presenta la empresa es con respecto al manejo del efectivo debido a que los ingresos de las ventas del día no son depositados íntegramente en la cuenta bancaria, ya que, son utilizados para comprar mercancía y pagar gastos operativos, ocasionando que no se puedan programar los pagos para realizarlos por transferencia, además, no se lleva un control de los pagos realizados.

La empresa no cuenta con un fondo fijo para gastos menores, por lo que, dispone del efectivo de la venta del día para realizar los pagos.

Cuando se presenta excedente de efectivo, se realizan compras de mercancía sin tener una requisición por parte del encargado de almacén, lo que tiene como consecuencia que se soliciten cantidades de manera empírica y que la empresa se quede sin efectivo.

Asimismo, cuando se tiene excedente de efectivo se adelantan los pagos a proveedores, ocasionando que a corto plazo se quede sin efectivo y tenga que solicitar créditos.

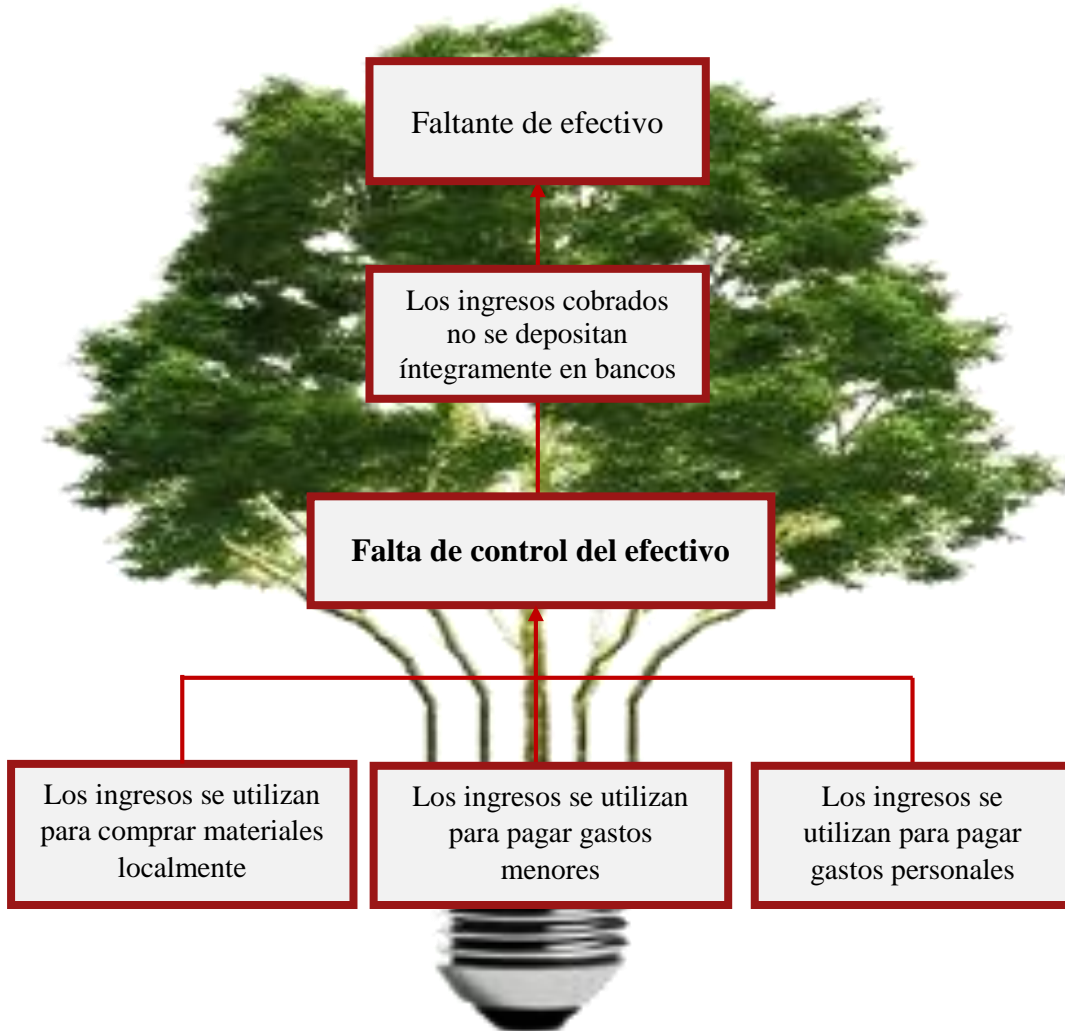
El excedente de efectivo también se utiliza para realizar pagos personales de los dueños, ya que, no se cuenta con una asignación de sueldo para los dueños.

Cuando se presenta faltante de efectivo para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, se espera la venta del día siguiente para cubrirlos o se recurre a préstamos con terceros.

El árbol de problema de la figura 16 muestra la problemática por la falta de control del efectivo.

Figura 16

Árbol de problema por la falta de control del efectivo



4.4 Ciclo operativo y ciclo de conversión de efectivo de la empresa Ferretera

Huajuapán

Para el cálculo de los elementos del CO y CCE, se seleccionó un período de siete meses, realizando el análisis con información administrativa proporcionada por la empresa, sin embargo, por ser información sensible, se presentan datos simulados.

Para determinar los días en promedio que se mantienen los materiales en inventario se utilizó el siguiente procedimiento.

Costo de los productos vendidos: \$1, 000,000.00

Valor promedio de inventario: \$135,000.00

Ventas por cobrar: \$620,000.00

Ventas totales: \$3, 000,000.00

Cuentas por pagar: \$245,000.00

Compras totales: \$1, 000,000.00

- Se calculó la rotación de inventario.

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Costo de productos vendidos}}{\text{Valor promedio de inventario}}$$

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{1,000,000.00}{135,000.00} = 7.40 \text{ veces}$$

- Se determinó la EPI.

$$\text{EPI} = \frac{365}{\text{Rotación de inventario}}$$

$$\text{EPI} = \frac{212^1}{7.40} = 28.64 \text{ días}$$

Por lo anterior, se estima que se mantienen 29 días en promedio los materiales en inventario.

¹ Se toma el total de días del período seleccionado.

Para determinar el tiempo que tarda la empresa en recuperar el crédito otorgado a sus clientes, se consideró que las ventas de crédito representan el 21% de las ventas totales, se calculó de la siguiente forma:

$$PPC = \frac{\text{Ventas por cobrar}}{\text{Ventas totales}} \times 365$$

$$PPC = \frac{620,000.00}{3,000,000.00} \times 365 = 75.43 \text{ días}$$

De acuerdo a lo anterior, se estima que la empresa tarda 44 días en recuperar el efectivo por las ventas a crédito.

Por último, para determinar el tiempo promedio que tarda la empresa en pagar el crédito a su proveedor, se consideró que las compras de crédito representan el 25% de las compras totales, el cálculo fue el siguiente:

$$PPP = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras totales}} \times 365$$

$$PPP = \frac{245,000.00}{1,000,000.00} \times 365 = 89.38 \text{ días}$$

Tomando en cuenta lo anterior, se estima que la empresa tarda 52 días en pagar el crédito otorgado por su proveedor.

El CO de la empresa se calculó de la siguiente forma:

$$CO = EPI + PPC$$

$$CO = 29 + 44 = 73 \text{ días}$$

Por lo tanto, el CCE de la empresa es el siguiente:

$$CCE = EPI + PPC - PPP$$

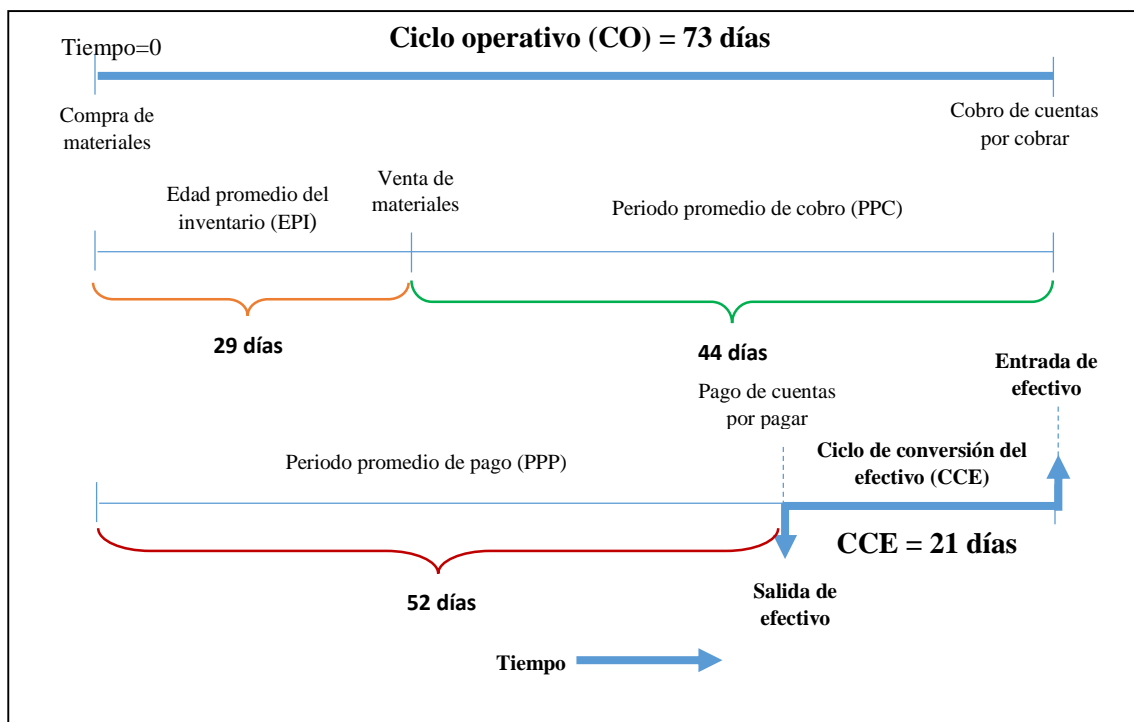
$$CCE = 29 + 44 - 52 = 21 \text{ días}$$

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que la empresa tiene un CCE largo, lo que indica que disminuye su liquidez, para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, ocasionando que tenga que buscar financiamiento para cumplir con éstas.

En la figura 17 se muestra el CO y CCE de la empresa.

Figura 17

Ciclo operativo y ciclo de conversión de efectivo de la empresa Ferretera Huajuapán



Una vez que se identificaron las áreas de oportunidad de la empresa, se procedió a desarrollar la guía, la cual brindará acciones para el manejo eficiente de efectivo.



GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE EFECTIVO EN MICROEMPRESAS



HEROICA CIUDAD DE HUAJUAPAN DE LEÓN, OAXACA

Capítulo 5. Guía para la administración eficiente de efectivo de la microempresa

Ferretera Huajuapán ubicada en Huajuapán de León, Oaxaca

El contenido de la presente guía responde a las diversas problemáticas de efectivo que enfrenta una microempresa ferretera ubicada en Huajuapán de León, Oaxaca, las cuales fueron detectadas durante la investigación, por medio de una entrevista y un cuestionario de diagnóstico aplicados a la administradora de la microempresa.

Para la implementación de la guía, se recomienda que el encargado cumpla con el siguiente perfil para una adecuada aplicación, como se muestra en la figura 18.

Figura 18*Perfil del encargado de la administración financiera*

ADMINISTRADOR FINANCIERO	
I. Objetivo	
Analizar y gestionar los recursos financieros que requiere la empresa para maximizar la rentabilidad de la misma.	
II. Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar las actividades financieras, incluidas las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar. 2. Garantizar el cumplimiento de las políticas administrativas. 3. Pronosticar ingresos y gastos futuros. 4. Analizar reportes, tendencias de ventas y proporcionar información financiera significativa para la toma de decisiones. 5. Introducir y mantener con precisión los datos financieros en un archivo de Hojas de Cálculo de Microsoft Excel, llamado “Guía_administración_efectivo”. 6. Evaluar escenarios de flujo de efectivo. 7. Proporcionar asesoramiento financiero cuando sea necesario. 8. Administrar eficientemente los excedentes y faltantes de efectivo. 9. Realizar las demás actividades que le sean asignadas por su jefe inmediato. 	
III. Condiciones de trabajo	
Equipo Requerido	Equipo de cómputo
IV. Especificaciones del puesto	
a) Formación deseable	
Licenciatura en Finanzas, Administración o áreas afines.	
a) Manejo y equipos de sistemas	b) Competencias y habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de Hojas de Cálculo de Microsoft Excel. • Manejo de sistemas de punto de venta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades analíticas. • Resolución de problemas. • Comunicación efectiva. • Atención a los detalles. • Capacidad organizativa. • Habilidad de persuasión. • Habilidad de resolución de problemas.
c) Experiencia	Años
Administrador financiero o funciones afines.	1 año

La guía se elaboró en un archivo en hojas de cálculo de Microsoft Excel llamado “Guía_administración_efectivo” que en lo subsecuente se considerará como archivo y para facilitar su ejecución se proporciona un manual de usuario (ver anexo 3); se dividió en siete acciones: establecimiento de políticas administrativas, selección de proveedores, programación de compras, control de almacén, control de cuentas por pagar, control de cuentas por cobrar y control de efectivo.

Cada acción se integró por diversas etapas y pasos, para facilitar su manejo y aplicación en otras microempresas que presenten problemáticas similares a la microempresa de estudio.

Cada una de las partes, aborda las problemáticas relacionadas con el efectivo y establecen posibles soluciones a aplicar para el manejo eficiente del efectivo. En la figura 19 se presenta la integración de la guía.

Figura 19

Modelo de integración de la guía



ÍNDICE

Acción 1. Establecimiento de políticas	91
Acción 2. Selección de proveedores	94
Acción 3. Programación de compras	96
<i>Etapa 1: Pronóstico de ventas</i>	97
<i>Etapa 2: Presupuesto de compras</i>	98
<i>Etapa 3: Determinación del tiempo de entrega de los proveedores</i>	99
<i>Etapa 4: Determinación del costo de pedido y mantenimiento</i>	100
<i>Etapa 5: Determinación de la cantidad de productos a solicitar</i>	101
<i>Etapa 6: Determinación de fechas para realizar las compras</i>	101
Acción 4. Control de almacén	103
<i>Etapa 1: Punto de reorden</i>	104
<i>Etapa 2: Nivel de inventario mínimo</i>	104
<i>Etapa 3: Nivel de inventario máximo</i>	104
Acción 5. Control de cuentas por pagar	105
<i>Etapa 1: Programación de pago a proveedores</i>	105
<i>Etapa 2: Programación de pago a terceros</i>	107
<i>Etapa 3: Programación de pago de gastos</i>	108
Acción 6. Control de cuentas por cobrar	109
<i>Etapa 1: Seguimiento de cobranza</i>	110
<i>Etapa 2: Programación de cuentas por cobrar</i>	110
Acción 7. Control de efectivo	112
<i>Etapa 1: Establecimiento de fondo fijo</i>	113
<i>Etapa 2: Asignación de sueldo para dueños</i>	113
<i>Etapa 3: Flujo de caja presupuestado</i>	114
<i>Etapa 4: Flujo de caja de la operación</i>	116
<i>Etapa 5: Determinación del tiempo para recuperar el efectivo</i>	118

Acción 1. Establecimiento de políticas

La administración de una empresa implica responsabilidades y obligaciones para una gestión eficiente, por ello, es necesario establecer políticas que permitan a los colaboradores realizar sus actividades de una mejor manera permitiendo a la empresa tener estabilidad y aumentar su productividad.

Las siguientes políticas administrativas contribuirán a que la microempresa Ferretera Huajuapán, alcance su misión de generar ingresos que permitan retribuir y mejorar la calidad de vida de su personal y de los dueños, asimismo, lograr su visión de ser distribuidor de al menos una marca y una empresa reconocida en el sector eléctrico.

- **Compras**

- Realizar las compras e insumos a través del departamento de compras.
- Obtener las condiciones más adecuadas de compra.
- Tener una previsión del presupuesto para llevar a cabo las compras.
- Entregar copias de las órdenes de compra al departamento de almacén, cuentas por pagar y administración.
- Notificar las compras realizadas a crédito al encargado de cuentas por pagar.
- Contactar y hacer válidas las garantías del proveedor de manera inmediata cuando se reciben reportes de material incompleto, incorrecto o dañado por parte del encargado de almacén.

- **Almacén**

- Verificar que la mercancía que se solicitó en la orden de compra sea la mercancía física que recibe la empresa.
- Reportar al departamento de compras si se recibió material incorrecto o incompleto.

- Entregar al encargado de compras el CFDI impreso que llega cuando se recibe la mercancía y la orden de compra firmada por la mercancía recibida.
- Considerar el tiempo de entrega de los proveedores para la solicitud de mercancía.
- Reportar de manera inmediata al departamento de compras los materiales dañados de la mercancía recibida.
- Realizar una revisión periódica del inventario de acuerdo a lo planeado.
- Mantener los niveles de inventario de acuerdo a lo planeado.
- **Ventas**
 - Realizar un pronóstico de ventas.
 - Entregar el pronóstico de ventas al departamento de compras.
- **Cuentas por pagar**
 - Alimentar el sistema de punto de venta en el módulo “proveedores créditos”.
 - Establecer una programación de pagos, la cual estará a cargo del responsable de los pagos, asimismo, se debe contar con la revisión y firma de la administración.
 - Reportar con anticipación las fechas y los montos a pagar a la administración de efectivo.
 - Establecer un fondo fijo para gastos menores, el cual debe ser aprobado por la administración.
 - Tener un registro riguroso de los gastos operativos de la empresa.
 - Guardar los recibos que sustenten los pagos, para futuras aclaraciones.
 - Los gastos que no se tengan previstos, tendrán que ser aprobados por la administración general.

- **Cuentas por cobrar**

- Establecer los límites de crédito de manera objetiva (ver anexo 4).
- Establecer el plazo que se le otorgará al cliente para que liquide su cuenta (ver anexo 4).
- En caso de cobrar intereses moratorios, establecer cuánto es el porcentaje y cuántos días después de la fecha de vencimiento empezarán a cobrarse los intereses.
- Con dos días de anticipación se debe enviar el recordatorio a los clientes que tienen un crédito próximo a vencer.
- Realizar una programación de los días de cobro.
- Después de la fecha de vencimiento se debe contactar a los clientes que tienen un crédito vencido.
- Revisar los límites de crédito, por lo menos cada año.

- **Administración de efectivo**

- Depositar íntegramente los ingresos a más tardar el día siguiente de su recepción.
- Revisar los registros por ventas en efectivo con los movimientos registrados en la cuenta bancaria.
- Los depósitos deben ser iguales a la totalidad de los ingresos para facilitar la revisión de los estados de cuenta y las ventas.
- Los ingresos del día no podrán ser utilizados para fines personales.
- Establecer los conceptos autorizados para ejercer a través del fondo de caja, los cuales sólo deberán cubrir los gastos menores de la empresa.

- Establecer el monto máximo de los gastos que se cubrirán con el fondo de caja.
- Asignar un responsable del fondo de caja, quien será el encargado de resguardar el dinero y pagar los gastos correspondientes, justificándolos por medio de comprobantes.
- Los comprobantes deberán tener la firma de recibido del beneficiario.
- Deberán estar pagados los documentos que amparen los gastos efectuados cuando éstos se presenten a reembolso ante el encargado de la caja.
- Efectuar la comprobación del fondo de caja de forma periódica a la administración para que ésta le autorice el reembolso de la cantidad mediante una transferencia.
- El importe del reembolso será igual al importe total de las erogaciones efectuadas.
- Para la asignación de sueldo para el dueño, éste debe de trabajar efectivamente en la empresa.
- El dueño no podrá disponer del efectivo de caja para uso personal, sólo podrá autorizar el desembolso para gastos relacionados con la actividad de la empresa.

Acción 2. Selección de proveedores

Para seleccionar al proveedor más conveniente para la empresa, es recomendable elaborar un cuadro comparativo con las principales características de los materiales, para que el encargado de compras tenga elementos para elegir al proveedor que mejor satisfaga las necesidades de la empresa. El cuadro comparativo puede contener lo siguiente:

1. Nombre del proveedor.
2. Número de cotización, fecha y vigencia.
3. Número y fecha de la requisición que se atiende.
4. Descripción detallada de los materiales cotizados (marca, modelo, número de serie, clave, etcétera).
5. Unidad de medida (pieza, caja, metro, kilogramos, litros, etcétera).
6. Cantidad.
7. Características del producto.
8. Garantía.
9. Tiempo de entrega.
10. Método de pago.
11. Forma de pago.
12. Condiciones de pago.
13. Precio unitario e importe.
14. Subtotal, fletes, impuestos, total.
15. Observaciones.

A través del análisis comparativo se pueden identificar los siguientes elementos de negociación comprador-proveedor: características del producto, garantía, tiempo de entrega, método de pago, forma de pago, condiciones de pago, precio unitario e importe. En seguida se detalla en qué consiste cada uno de ellos:

- ✓ Características del producto: Son los requisitos que deben reunir los materiales comprados para satisfacer las necesidades de la empresa, de acuerdo a especificaciones como: marca, características físicas y detalles del material.

- ✓ **Garantía:** Son términos que ofrecen los proveedores a la empresa, se debe tomar en cuenta el plazo que se tiene para reportar fallas que puedan presentarse, definiendo límites temporales o totales, así como, los tipos de problemas sujetos a garantía. Se debe especificar por escrito en el contrato o bien, adjuntarse en las cotizaciones para asegurar la exactitud y suficiencia de la descripción.
- ✓ **Tiempo de entrega:** Determinar cláusulas que obliguen al proveedor a cumplir con la programación, así como el derecho a cancelarlo o rechazar entregas si éstas no se hacen en el periodo fijado.
- ✓ **Método de pago:** Establecer el método de pago, el cual puede ser de contado, es decir, pago en una sola exhibición o de crédito, es decir, pago en parcialidades o diferido.
- ✓ **Forma de pago.** Establecer la forma de pago, las cuales pueden ser: efectivo, transferencia, tarjeta de crédito o débito, etc.
- ✓ **Condiciones de pago:** Establecer el plazo de crédito o los derechos a descuentos como descuentos por pronto pago o descuentos por volumen.
- ✓ **Precio:** El precio debe ser directamente proporcional a la calidad recibida e inversamente proporcional al precio pagado.
- ✓ **Observaciones:** Anotar especificaciones sobre términos y condiciones pactadas entre el proveedor y la empresa para tomar decisiones más acertadas.

En la hoja “Cuadro_comparativo” del archivo, se muestra el formato para realizar el cuadro comparativo entre los distintos proveedores.

Acción 3. Programación de compras

Para realizar la programación de compras se requiere tener el pronóstico de ventas, permitiendo al responsable de compras planificar, coordinar y controlar las actividades del área. Un plan de compras permite conocer por anticipado las compras a realizar y en

consecuencia la reducción de costos, permitiendo tener la certeza de la cantidad de material a solicitar, el monto a pagar y la fecha en que realizará la operación. Además de que se contará con los elementos para seleccionar al proveedor que garantice mejores condiciones de compra y de esta manera ofrecer precios más competitivos a los clientes, asimismo, evita realizar compras de emergencia.

Etapas 1: Pronóstico de ventas

El pronóstico de ventas por el método de regresión lineal, permite predecir la demanda, realizar inversiones inteligentes, definir objetivos de ventas, establecer presupuestos para reducir gastos, mejorar el proceso de ventas (ver anexo 5).

Paso 1: Descargar del sistema punto de venta, los reportes de los artículos vendidos por mes.

Paso 2: De los reportes de los artículos vendidos, seleccionar y copiar las columnas de: clave, descripción de artículos vendidos, cantidad, precio de compra, precio de venta, existencias y proveedor.

Paso 3: En la hoja “BD_Art” del archivo, concentrar la información del paso 2 en las respectivas columnas.

Paso 4: En la hoja “BD_Art” del archivo, en la columna “fecha” indicar el mes al que pertenecen los artículos vendidos.

En la figura 20 se muestran los pasos del 3 y 4.

Figura 20

Concentración de los reportes de los artículos vendidos

Fecha	Clave	Descripción de productos	Cantidad de artículos vendidos	Precio de compra	Precio de venta	Existencias	Proveedor
Enero	1111	Producto 1	15	\$ 120.00	\$ 160.00	17	Proveedor 3
Enero	1211	Producto 2	14	\$ 85.00	\$ 120.00	15	Proveedor 1
Enero	1221	Producto 3	20	\$ 50.00	\$ 100.00	21	Proveedor 2

Figura 23*Presupuesto mensual de compras*

Presupuesto mensual				
Mes	Subtotal	IVA	Monto total	
Enero	\$ 4,555.00	\$ 728.80	\$ 5,283.80	
Febrero	\$ 4,435.00	\$ 709.60	\$ 5,144.60	
Marzo	\$ 4,435.00	\$ 709.60	\$ 5,144.60	
Abril	\$ 4,435.00	\$ 709.60	\$ 5,144.60	
Mayo	\$ 4,520.00	\$ 723.20	\$ 5,243.20	
Junio	\$ 4,520.00	\$ 723.20	\$ 5,243.20	
Julio	\$ 4,470.00	\$ 715.20	\$ 5,185.20	
Agosto	\$ 4,470.00	\$ 715.20	\$ 5,185.20	
Septiembre	\$ 4,470.00	\$ 715.20	\$ 5,185.20	
Octubre	\$ 4,470.00	\$ 715.20	\$ 5,185.20	
Noviembre	\$ 4,470.00	\$ 715.20	\$ 5,185.20	
Diciembre	\$ 4,435.00	\$ 709.60	\$ 5,144.60	

Etapa 3: Determinación del tiempo de entrega de los proveedores

Paso 1: Descargar del sistema punto de venta, la lista de proveedores que tiene la empresa.

Paso 2: En la hoja “BD_Proveedores” del archivo, concentrar la lista descargada anteriormente, indicar el método de pago el cual puede ser de contado o de crédito, determinar el tiempo de entrega de acuerdo al proveedor y en caso de que el pago sea de crédito se debe indicar los días de crédito, como se muestra en la figura 24.

Figura 24*Concentración de los proveedores, método de pago, tiempo de entrega y días de crédito*

Nombre de proveedor	Pago (contado o crédito)	Tiempo de entrega (días)	Días de crédito
Proveedor 1	Contado	2	
Proveedor 2	Crédito	2	30
Proveedor 3	Contado	2	

Etapa 4: Determinación del costo de pedido y costo de mantenimiento

Paso 1: En la hoja “Cto_pedido_mantenimiento” del archivo, en las celdas marcadas de color se deberán registrar los datos solicitados a la administradora como se muestra en la figura 25.

Figura 25

Registro de los costos de pedido y de mantenimiento

Descripción	COSTO DE PEDIDO (anual)		Descripción	COSTO DE MANTENIMIENTO (anual)	
	Parcial	Importe		Parcial	Porcentaje
Número de pedidos	48		Valor del inventario promedio)		11.25%
Proporción de sueldo del encargado de compras		\$392.16	Valor del equipo de almacén (anaqueles)	\$ 90.00	0.16%
Sueldo del encargado de compras	\$10,000.00		Valor del total de anaqueles	\$ 1,000.00	
Días laborados	306		Vida útil (años)	10	
Horas laboradas al día	8		Valor residual	\$ 100.00	
Total de tiempo laborado	2448		Depreciación del equipo de cómputo de almacén	\$ 90.00	0.16%
Tiempo para realizar un pedido (hrs)	2		Valor del equipo de cómputo	\$ 1,000.00	
Proporción de tiempo	3.92%		Vida útil (años)	10	
Depreciación del equipo de cómputo de compras		\$ 90.00	Valor residual	\$ 100.00	
Valor del equipo de cómputo	\$ 1,000.00		Sueldo del encargado de almacén	\$10,000.00	8.61%
Vida útil (años)	10		Días laborados	306	
Valor residual	\$ 100.00		Horas laboradas al día	8	
Proporción de espacio físico del departamento de compras		\$300.00	Total de tiempo laborado	2448	
Total de renta	\$ 6,000.00		Tiempo para actividades de almacén	4	
compras	5%		Proporción de tiempo	50.00%	
Costos indirectos		\$ 90.00	Costo de seguro	0	0
Total de luz	\$ 1,200.00		Costo de obsolescencia	0	0
Porcentaje de luz para el levantamiento de pedido	5%		Costo de deterioro	0	0
Total de internet	\$ 600.00				
pedido	5%				
Costo de transporte		\$300.00			
Total de flete	\$ 300.00				

NOTA:

- El concepto “vida útil” indica la duración aproximada que puede tener un objeto cumpliendo su función para el cual fue creado.
- El concepto “valor residual” hace referencia al monto que se obtendría si se vendiera un objeto al finalizar su vida útil.
- El concepto “costo de capital” se refiere al porcentaje que ofrecen los bancos por tener inversiones en lugar de tener el dinero invertido en inventario. Para actualizar el porcentaje se busca la tasa de interés en la página oficial de Banxico.

- El concepto “valor del inventario” es el monto total que se tiene invertido en inventario, se obtiene multiplicando el costo de los productos por las existencias.
- El concepto “costo de seguro” es el monto que se atribuye a los bienes asegurados, se debe incluir si se modifica el monto de acuerdo al nivel de inventario.
- El concepto “costo de obsolescencia” es el valor de los productos que han quedado desactualizados.
- El concepto “costo de deterioro” es el valor estimado de los productos que se dañan con el tiempo.

Etapa 5: Determinación de la cantidad de productos a solicitar

Paso 1: En la hoja “Compras_inventarios” del archivo, se mostrará la cantidad de productos a solicitar y el tiempo entre pedidos, como se muestra en la figura 26.

Figura 26

Cálculo de la cantidad de productos a solicitar y el tiempo entre pedidos

Descripción de productos	Cantidad de productos a solicitar (Q)	Tiempo entre pedidos (P)
Producto 1	20	37
Producto 2	26	39
Producto 3	32	54

Etapa 6: Determinación de fechas para realizar las compras

Paso 1: En la hoja “Fechas_compras” del archivo, se debe registrar una fecha de inicio de las compras, en automático se mostrarán las fechas estimadas de las compras por producto, de acuerdo al tiempo entre pedidos, como se muestra en la figura 27.

Figura 27

Determinación de fechas para realizar las compras

Fecha inicio de compra: 01/01/2024

Descripción de productos	Proveedor	Pago	Días de crédito	Cantidad de productos a solicitar (Q)	Tiempo entre pedidos (P)	Monto de compra	1	2	3
Producto 1	Proveedor 3	Contado	0	20	37	\$ 2,400.00	07/02/2024	15/03/2024	21/04/2024
Producto 2	Proveedor 1	Contado	0	26	39	\$ 2,210.00	09/02/2024	19/03/2024	27/04/2024
Producto 3	Proveedor 2	Crédito	30	32	54	\$ 1,600.00	24/02/2024	18/04/2024	11/06/2024

Paso 2: En la hoja “Compras_monto” del archivo, se deberá indicar el mes y año que se está pronosticando, en automático se mostrarán por producto, el mes y el monto en el que se tiene que pagar de acuerdo a la cantidad de productos solicitados por el precio de compra, como se muestra en la figura 28.

Figura 28

Determinación del mes y monto para el pago de las compras de contado

Fecha inicio de compra: 01/01/2024

Descripción de productos	Proveedor	Pago	Días de crédito	Cantidad de productos a solicitar (Q)	Tiempo entre pedidos (P)	Monto de compra	ene-24	feb-24	mar-24
Producto 1	Proveedor 3	Contado	0	20	37	\$ 2,400.00	\$ -	\$2,400.00	\$2,400.00
Producto 2	Proveedor 1	Contado	0	26	39	\$ 2,210.00	\$ -	\$2,210.00	\$2,210.00
Producto 3	Proveedor 2	Crédito	30	32	54	\$ 1,600.00	\$ -	\$ -	\$1,600.00

Paso 3: En la hoja “Compras_proveedor” del archivo, se mostrarán de forma agrupada las compras por proveedor por mes, como se muestra en la figura 29. Al desplazarse hacia la derecha se mostrará el monto total de las compras de contado, como se muestra en la figura 30.

Figura 29

Agrupación de las compras por proveedor

Proveedor	Pago	Enero	Febrero	Marzo
Proveedor 1	Contado	\$ -	\$ 2,210.00	\$ 2,210.00
Proveedor 2	Crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,600.00
Proveedor 3	Contado	\$ -	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00

Figura 30

Monto mensual de compras de contado

Mes	Compras contado		
	Contado	IVA	Monto total
Enero	\$ -	\$ -	\$ -
Febrero	\$ 4,610.00	\$ 737.60	\$ 5,347.60
Marzo	\$ 4,610.00	\$ 737.60	\$ 5,347.60
Abril	\$ 4,610.00	\$ 737.60	\$ 5,347.60
Mayo	\$ 2,400.00	\$ 384.00	\$ 2,784.00
Junio	\$ 2,210.00	\$ 353.60	\$ 2,563.60
Julio	\$ 4,610.00	\$ 737.60	\$ 5,347.60
Agosto	\$ 4,610.00	\$ 737.60	\$ 5,347.60
Septiembre	\$ 4,610.00	\$ 737.60	\$ 5,347.60
Octubre	\$ 2,400.00	\$ 384.00	\$ 2,784.00
Noviembre	\$ 4,610.00	\$ 737.60	\$ 5,347.60
Diciembre	\$ 2,210.00	\$ 353.60	\$ 2,563.60

Paso 4: En la hoja “Flujo_caja_presupuestado” del archivo, se mostrarán automáticamente los montos de los pagos de las compras de contado en el mes correspondiente, de acuerdo a la programación anterior, como se muestra en la figura 31.

Figura 31

Proyección de los pagos de las compras de contado

FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS	\$ 10,000.00	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo	\$ 6,704.00	\$ 6,547.04	\$ 7,317.28	\$ 7,317.28	\$ 7,449.52	\$ 7,449.52	\$ 7,339.32	\$ 6,566.76	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,295.24
Cobranza de cuentas por cobrar	\$ 1,183.20	\$ 1,155.36	\$ 385.12	\$ 385.12	\$ 392.08	\$ 392.08	\$ 386.28	\$ 1,158.84	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 383.96
TOTAL INGRESOS	\$ 7,888.00	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,841.60	\$ 7,841.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,679.20
EGRESOS												
Pagos de compras de contado	\$ -	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 2,563.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 5,347.60	\$ 2,563.60
Pagos de compras a crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00
Pagos de gastos	\$ 3,480.00	\$ 3,320.00	\$ 3,470.00	\$ 3,330.00	\$ 3,560.00	\$ 3,360.00	\$ 3,720.00	\$ 3,320.00	\$ 3,410.00	\$ 3,330.00	\$ 3,500.00	\$ 3,360.00
TOTAL EGRESOS	\$ 3,480.00	\$ 8,667.60	\$ 10,673.60	\$ 8,677.60	\$ 6,344.00	\$ 7,779.60	\$ 9,067.60	\$ 8,667.60	\$ 10,613.60	\$ 6,114.00	\$ 8,847.60	\$ 7,779.60
SALDO NETO	\$ 14,408.00	\$ 965.20	\$ 2,971.20	\$ 975.20	\$ 1,497.60	\$ 62.00	\$ 1,342.00	\$ 942.00	\$ 2,888.00	\$ 1,611.60	\$ 1,122.00	\$ 100.40
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60	\$ 6,273.20

Acción 4. Control de almacén

El control de almacén permite alcanzar los objetivos establecidos por la empresa y con una adecuada organización y control se conoce el stock de lo que se dispone, también, ayuda a planificar las compras y satisfacer la necesidad de los clientes, mejora la competitividad y

reduce costos. El área de almacén es la que se encarga de la recepción, almacenamiento y movimiento de los materiales.

El adecuado control de almacén permite conocer en todo momento el stock evitando perder ventas por falta de inventario, por ello, se debe determinar la cantidad de stock disponible y se debe realizar un seguimiento de los movimientos para realizar las compras (ver anexo 6).

Paso 1: En la hoja “Compras_inventarios” del archivo, al desplazarse hacia la derecha se mostrará el punto de reorden, el inventario mínimo y el inventario máximo, como se muestra en la figura 32.

Figura 32

Determinación del punto de reorden, nivel de inventario mínimo y máximo

Descripción de productos	Cantidad de productos a solicitar (Q)	Tiempo entre pedidos (P)	Nivel de inventario blanco (I) o punto de reorden	Tiempo de entrega (L)	Inventario de seguridad (s ¹) o inventario mínimo
Producto 1	20	37	22	2	1
Producto 2	26	39	28	2	1
Producto 3	32	54	34	2	1

Etapa 1: Punto de reorden

El punto de reorden indica que en cada revisión periódica se ordena una cantidad de productos.

Etapa 2: Inventario mínimo

El inventario mínimo indica la cantidad mínima de productos que debe mantener en inventario.

Etapa 3: Inventario máximo

El inventario máximo indica la cantidad máxima de productos que se debe tener en inventario.

Acción 5. Control de cuentas por pagar

El control de las cuentas por pagar permite a la empresa conocer las deudas totales acumuladas, puesto que, el no cumplir con las obligaciones de acuerdo a las fechas límite establecidas, genera resultados negativos para la empresa como multas por el atraso de pagos, reputación crediticia negativa y pago de intereses moratorios excesivos.

Etapa 1: Programación de pago a proveedores

El control de pago a proveedores permite que la empresa no ponga en riesgo su liquidez, por lo que, es necesario la previsión de los pagos por medio de una programación de los mismos para asumir los compromisos, asimismo, evita afectar el historial crediticio de la empresa.

Paso 1: En la hoja “Fechas_compras_pagos” del archivo, automáticamente se mostrarán las fechas estimadas para realizar el pago de las compras a crédito programadas, como se muestra en la figura 33.

Figura 33

Determinación de fechas para el pago de las compras de crédito

								Fecha inicio de compra: 01/01/2024		
Descripción de productos	Proveedor	Pago	Días de crédito	Cantidad de productos a solicitar (Q)	Tiempo entre pedidos (P)	Monto de compra	1	2	3	
Producto 1	Proveedor 3	Contado	0	20	37	\$ 2,400.00	07/02/2024	15/03/2024	21/04/2024	
Producto 2	Proveedor 1	Contado	0	26	39	\$ 2,210.00	09/02/2024	19/03/2024	27/04/2024	
Producto 3	Proveedor 2	Crédito	30	32	54	\$ 1,600.00	25/03/2024	17/06/2024	09/09/2024	

Paso 2: En la hoja “Compras_monto” del archivo, se mostrarán por producto, el mes y el monto en el que se tiene que pagar las compras de crédito, de acuerdo a la cantidad de productos solicitados por el precio de compra, como se muestra en la figura 34.

Figura 34*Determinación del mes y monto para el pago de las compras de crédito*

Fecha inicio de compra: 01/01/2024

Descripción de productos	Proveedor	Pago	Días de crédito	Cantidad de productos a solicitar (Q)	Tiempo entre pedidos (P)	Monto de compra	ene-24	feb-24	mar-24
Producto 1	Proveedor 3	Contado	0	20	37	\$ 2,400.00	\$ -	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00
Producto 2	Proveedor 1	Contado	0	26	39	\$ 2,210.00	\$ -	\$ 2,210.00	\$ 2,210.00
Producto 3	Proveedor 2	Crédito	30	32	54	\$ 1,600.00	\$ -	\$ -	\$ 1,600.00

Paso 3: En la hoja “Compras_proveedor” del archivo, se mostrarán las compras agrupadas por proveedor por mes, como se muestra en la figura 35 al desplazarse hacia la derecha se mostrará el monto total de las compras de crédito, como se muestra en la figura 36.

Figura 35*Agrupación de las compras de crédito por proveedor*

Proveedor	Pago	Enero	Febrero	Marzo
Proveedor 1	Contado	\$ -	\$ 2,210.00	\$ 2,210.00
Proveedor 2	Crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,600.00
Proveedor 3	Contado	\$ -	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00

Figura 36*Monto mensual de compras de crédito*

Mes	Compras crédito		
	Crédito	IVA	Monto total
Enero	\$ -	\$ -	\$ -
Febrero	\$ -	\$ -	\$ -
Marzo	\$ 1,600.00	\$ 256.00	\$ 1,856.00
Abril	\$ -	\$ -	\$ -
Mayo	\$ -	\$ -	\$ -
Junio	\$ 1,600.00	\$ 256.00	\$ 1,856.00
Julio	\$ -	\$ -	\$ -
Agosto	\$ -	\$ -	\$ -
Septiembre	\$ 1,600.00	\$ 256.00	\$ 1,856.00
Octubre	\$ -	\$ -	\$ -
Noviembre	\$ -	\$ -	\$ -
Diciembre	\$ 1,600.00	\$ 256.00	\$ 1,856.00

Paso 2: En la hoja “Flujo_caja_presupuestado” del archivo, se mostrarán automáticamente los montos de los pagos por financiamiento en el mes correspondiente, de acuerdo a la información anterior, como se muestra en la figura 39.

Figura 39

Proyección de los pagos a terceros

FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS	\$ 10,000.00	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo	\$ 6,704.80	\$ 6,547.04	\$ 7,317.28	\$ 7,317.28	\$ 7,449.52	\$ 7,449.52	\$ 7,339.32	\$ 6,566.76	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,295.24
Cobranza de cuentas por cobrar	\$ 1,183.20	\$ 1,155.36	\$ 385.12	\$ 385.12	\$ 392.08	\$ 392.08	\$ 386.28	\$ 1,158.84	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 383.96
TOTAL INGRESOS	\$ 7,888.00	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,841.60	\$ 7,841.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,679.20
EGRESOS												
Pagos de compras de contado	\$ -	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 2,563.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 5,347.60	\$ 2,563.60
Pagos de compras a crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00
Pagos de gastos	\$ 3,480.00	\$ 3,320.00	\$ 3,470.00	\$ 3,330.00	\$ 3,560.00	\$ 3,360.00	\$ 3,720.00	\$ 3,320.00	\$ 3,410.00	\$ 3,330.00	\$ 3,500.00	\$ 3,360.00
TOTAL EGRESOS	\$ 3,480.00	\$ 8,667.60	\$ 10,673.60	\$ 8,677.60	\$ 6,344.00	\$ 7,779.60	\$ 9,067.60	\$ 8,667.60	\$ 10,613.60	\$ 6,114.00	\$ 8,847.60	\$ 7,779.60
SALDO NETO	\$ 14,408.00	\$ 965.20	\$ 2,971.20	\$ 975.20	\$ 1,497.60	\$ 62.00	\$ 1,342.00	\$ 942.00	\$ 2,888.00	\$ 1,611.60	\$ 1,122.00	\$ 100.40
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60	\$ 6,273.20

Etapa 3: Programación de gastos

El control de los gastos permite programar los pagos y así maximizar los beneficios en la empresa, para reducir costos, evitando endeudamiento excesivo, ya que se lleva un seguimiento de los recursos para no gastar más de lo que puede permitirse.

Paso 1: Identificar los gastos que son frecuentes mes con mes y que no cambiarán a largo plazo.

Paso 2: Identificar los gastos que no son frecuentes y varían en semanas o meses.

Paso 3: En la hoja “BD_Gastos” del archivo, concentrar por mes, los gastos de la empresa y el monto a pagar, como se muestra en la figura 40.

Figura 40

Concentración de los pagos por gastos

TOTAL GASTOS	\$3,480.00	\$3,320.00	\$3,470.00	\$3,330.00	\$3,560.00	\$3,360.00	\$3,720.00	\$3,320.00	\$3,410.00	\$3,330.00	\$3,500.00	\$3,360.00
Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Renta	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Luz	\$ 120.00		\$ 100.00		\$ 120.00		\$ 100.00		\$ 120.00		\$ 120.00	
Internet	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
Publicidad					\$ 150.00		\$ 150.00					
Artículos de papelería	\$ 60.00		\$ 50.00			\$ 30.00	\$ 40.00				\$ 50.00	
Nómina	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Uniformes							\$ 100.00					
Gasolina	\$ 100.00	\$ 130.00	\$ 100.00	\$ 130.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 130.00	\$ 130.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 130.00
Artículos de limpieza			\$ 30.00			\$ 30.00				\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00
Agua purificada	\$ 50.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 50.00	\$ 40.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00
Remuneración de los dueños	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00
Financiamientos	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00

Paso 4: En la hoja “Flujo_caja_presupuestado” del archivo, se mostrarán automáticamente los montos de los pagos por gastos en el mes correspondiente, de acuerdo a la información anterior, como se muestra en la figura 41.

Figura 41

Proyección de los pagos por gastos

FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS	\$ 10,000.00	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo	\$ 6,704.80	\$ 6,547.04	\$ 7,317.28	\$ 7,317.28	\$ 7,449.52	\$ 7,449.52	\$ 7,339.32	\$ 6,566.76	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,295.24
Cobranza de cuentas por cobrar	\$ 1,183.20	\$ 1,155.36	\$ 385.12	\$ 385.12	\$ 392.08	\$ 392.08	\$ 386.28	\$ 1,158.84	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 383.96
TOTAL INGRESOS	\$ 7,888.00	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,841.60	\$ 7,841.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,679.20
EGRESOS												
Pagos de compras de contado	\$ -	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 2,563.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 5,347.60	\$ 2,563.60
Pagos de compras a crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00
Pagos de gastos	\$ 3,480.00	\$ 3,320.00	\$ 3,470.00	\$ 3,330.00	\$ 3,560.00	\$ 3,360.00	\$ 3,720.00	\$ 3,320.00	\$ 3,410.00	\$ 3,330.00	\$ 3,500.00	\$ 3,360.00
TOTAL EGRESOS	\$ 3,480.00	\$ 8,667.60	\$ 10,673.60	\$ 8,677.60	\$ 6,344.00	\$ 7,779.60	\$ 9,067.60	\$ 8,667.60	\$ 10,613.60	\$ 6,114.00	\$ 8,847.60	\$ 7,779.60
SALDO NETO	\$ 14,408.00	\$ 965.20	\$ 2,971.20	\$ 975.20	\$ 1,497.60	\$ 62.00	\$ 1,342.00	\$ 942.00	\$ 2,888.00	\$ 1,611.60	\$ 1,122.00	\$ 100.40
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60	\$ 6,273.20

Acción 6. Control de cuentas por cobrar

Las empresas utilizan diferentes estrategias para aumentar el volumen de ventas, entre ellas, ofrecer facilidades de pago por lo que deben establecer políticas de crédito tomando en cuenta factores cualitativos y cuantitativos, así como normas y condiciones para tomar decisiones,

permitiendo tener un equilibrio entre la rentabilidad que se obtiene y el riesgo asumido por la empresa.

Etapa 1: Seguimiento de cobranza

El seguimiento de cobranza permite mantener un flujo de caja constante en la empresa para cubrir gastos operativos y garantizar la estabilidad financiera a largo plazo, maximizando los recursos financieros de la empresa.

Paso 1: Establecer políticas de cobranza: Las cuales deben incluir plazos de pago, condiciones de crédito, medios de pagos aceptados y penalizaciones de pagos tardíos, los cuales deben ser claros y aceptados por ambas partes.

Paso 2: Contacto inicial y recordatorio de pagos: Se debe enviar mensaje de texto o correo para recordarle al cliente la deuda que tiene y el plazo acordado, en el plazo que se estableció previamente en la política.

Paso 3: Seguimiento y negociación: Se debe mantener una comunicación constante con el cliente para identificar las posibles razones sobre el retraso en los pagos y buscar soluciones adecuadas.

Paso 4: Acciones de recuperación: Se deben establecer penalizaciones y en caso de ser necesario, llevar a cabo las acciones para recuperar el monto del crédito, sin embargo, se deben considerar todos los recursos disponibles para llegar a un acuerdo entre ambas partes.

Etapa 2: Programación de las cuentas por cobrar

Para tener un control sobre las cuentas por cobrar es necesario realizar una programación de los créditos otorgados para que de esta manera se haga una previsión con la entrada de efectivo, ya que, con éste se pueden cumplir con las obligaciones de corto plazo.

Paso 1: En la hoja “Ventas_monto” del archivo, se mostrarán las ventas mensuales proyectadas por producto, como se muestra en la figura 42.

Figura 42

Proyección mensual de ventas por producto

Descripción de productos	Ventas (por producto)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Producto 1	\$ 2,720.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,400.00
Producto 2	\$ 2,280.00	\$ 2,280.00	\$ 2,280.00	\$ 2,280.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,520.00
Producto 3	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00

Paso 2: En la hoja “Ventas_monto” del archivo, al desplazarse hacia la derecha, se mostrará el total de ventas por mes, se debe indicar el porcentaje que se otorga de ventas a contado y de crédito, como se muestra en la figura 43.

Figura 43

Monto mensual de ventas

Mes	Sumatoria	Contado	Crédito
Enero	\$ 6,800.00	85%	15%
Febrero	\$ 6,640.00	85%	15%
Marzo	\$ 6,640.00	95%	5%
Abril	\$ 6,640.00	95%	5%
Mayo	\$ 6,760.00	95%	5%
Junio	\$ 6,760.00	95%	5%
Julio	\$ 6,660.00	95%	5%
Agosto	\$ 6,660.00	85%	15%
Septiembre	\$ 6,660.00	95%	5%
Octubre	\$ 6,660.00	95%	5%
Noviembre	\$ 6,660.00	95%	5%
Diciembre	\$ 6,620.00	95%	5%

Paso 3: En la hoja “Ventas_monto” del archivo, al desplazarse hacia la derecha, se mostrará el total de ventas a crédito por mes, como se muestra en la figura 44.

Figura 44

Monto mensual de ventas de crédito

Mes	Ventas crédito		
	Subtotal	IVA	Monto total
Enero	\$ 1,020.00	\$ 163.20	\$ 1,183.20
Febrero	\$ 996.00	\$ 159.36	\$ 1,155.36
Marzo	\$ 332.00	\$ 53.12	\$ 385.12
Abril	\$ 332.00	\$ 53.12	\$ 385.12
Mayo	\$ 338.00	\$ 54.08	\$ 392.08
Junio	\$ 338.00	\$ 54.08	\$ 392.08
Julio	\$ 333.00	\$ 53.28	\$ 386.28
Agosto	\$ 999.00	\$ 159.84	\$ 1,158.84
Septiembre	\$ 333.00	\$ 53.28	\$ 386.28
Octubre	\$ 333.00	\$ 53.28	\$ 386.28
Noviembre	\$ 333.00	\$ 53.28	\$ 386.28
Diciembre	\$ 331.00	\$ 52.96	\$ 383.96

Paso 4: En la hoja “Flujo_caja_presupuestado” del archivo, se mostrarán automáticamente los montos de la cobranza de cuentas por cobrar en el mes correspondiente, de acuerdo a la información anterior, como se muestra en la figura 45.

Figura 45

Proyección de la cobranza de cuentas por cobrar

FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS	\$ 10,000.00	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo	\$ 6,704.80	\$ 6,547.04	\$ 7,317.28	\$ 7,317.28	\$ 7,449.52	\$ 7,449.52	\$ 7,339.32	\$ 6,566.76	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,295.24
Cobranza de cuentas por cobrar	\$ 1,183.20	\$ 1,155.36	\$ 385.12	\$ 385.12	\$ 392.08	\$ 392.08	\$ 386.28	\$ 1,158.84	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 383.96
TOTAL INGRESOS	\$ 7,888.00	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,841.60	\$ 7,841.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,679.20
EGRESOS												
Pagos de compras de contado	\$ -	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 2,563.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 5,347.60	\$ 2,563.60
Pagos de compras a crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00
Pagos de gastos	\$ 3,480.00	\$ 3,320.00	\$ 3,470.00	\$ 3,330.00	\$ 3,560.00	\$ 3,360.00	\$ 3,720.00	\$ 3,320.00	\$ 3,410.00	\$ 3,330.00	\$ 3,500.00	\$ 3,360.00
TOTAL EGRESOS	\$ 3,480.00	\$ 8,667.60	\$ 10,673.60	\$ 8,677.60	\$ 6,344.00	\$ 7,779.60	\$ 9,067.60	\$ 8,667.60	\$ 10,613.60	\$ 6,114.00	\$ 8,847.60	\$ 7,779.60
SALDO NETO	\$ 14,408.00	-\$ 965.20	-\$ 2,971.20	-\$ 975.20	\$ 1,497.60	\$ 62.00	-\$ 1,342.00	-\$ 942.00	-\$ 2,888.00	\$ 1,611.60	-\$ 1,122.00	-\$ 100.40
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60	\$ 6,273.20

Acción 7. Control de efectivo

Para el control de los ingresos del día es necesario depositarlos de manera íntegra al día siguiente a más tardar. Además, en el caso de pagos realizarlos mediante transferencias bancarias, de tal manera que el efectivo de caja quede limitado a gastos menores mediante el

establecimiento de un fondo fijo, protegiendo los recursos de la empresa y así evitar pérdidas por fraudes, negligencias y uso ineficiente del efectivo.

Etapa 1: Establecimiento de fondo fijo

El control de caja es importante ya que, de esto depende que se tenga información veraz sobre el efectivo existente para solventar las necesidades de la empresa, asimismo, se emplea para cubrir los gastos menores y eventuales de la empresa siempre y cuando se originen de operaciones propias de la empresa.

Para crear un fondo de caja se contemplan cuatro pasos, sin embargo, no hay una secuencia debido a que el aumento o disminución del importe asignado depende de los movimientos realizados por la empresa, así como la cantidad inicial con la cual fue creado (ver anexo 7).

Paso 1: Identificar los gastos que se cubrirán con el fondo fijo.

Paso 2: Determinar el importe considerando los gastos menores que se presentan en la empresa y asignar a la persona que resguarde el dinero para pagar en efectivo los gastos menores.

Paso 3: Solicitar el reembolso de los gastos que se han pagado en efectivo con el objetivo de tener nuevamente el importe total asignado. Se debe entregar el comprobante del gasto (factura, recibo, nota de venta).

Paso 4: Realizar reporte de gastos que deberá elaborar el responsable del fondo fijo para llevar el control de los gastos pagados y solicitar el reembolso correspondiente. En la hoja “Reporte_gastos” del archivo, se muestra el formato.

Etapa 2: Asignación de sueldo para el dueño

El establecimiento de un sueldo para el dueño de la empresa, permite valorar tiempo y capital intelectual y físico invertido en la empresa, además, no altera los resultados de la empresa ya que, el empresario no podrá disponer del efectivo cada que lo necesite.

Paso 1: Determinar el tiempo de trabajo en la empresa, considerando también las actividades que realiza.

Paso 2: Determinar cuánto le pagaría a una persona quien lo sustituyera en el puesto que desempeña, se debe tomar en cuenta las actividades que realiza y el tiempo que trabaja.

Paso 3: Determinar cuánto genera y cuánto soporta la empresa para determinar el sueldo del dueño.

Paso 4: Asignar un sueldo tomando en cuenta todos los puntos anteriores.

Etapa 3: Flujo de caja presupuestado

El manejo eficiente del flujo de caja permite a la empresa ordenar y controlar los ingresos y egresos, asimismo, es un instrumento que facilita conocer la liquidez de la empresa y con ello, tomar decisiones financieras, debido a que, de acuerdo con el efectivo disponible o faltante se podrán realizar acciones que maximicen el rendimiento o minimicen el riesgo.

El flujo de caja está compuesto por ingresos y egresos. En el apartado de ingresos se consideró la cobranza de ventas en efectivo y la cobranza de cuentas por cobrar; en el apartado de egresos se consideró el pago de las compras de contado y el pago de compras a crédito, de igual manera, se contemplaron los pagos de gastos operativos de la empresa. De esta manera, se obtuvo el saldo neto del flujo de caja, permitiendo conocer la situación económica de la empresa.

Paso 1: En la hoja “Ventas_monto” del archivo, al desplazarse hacia la derecha, se mostrará el total de ventas de contado por mes, como se muestra en la figura 46.

Figura 46*Monto mensual de ventas de contado*

Mes	Ventas contado		
	Subtotal	IVA	Monto total
Enero	\$ 5,780.00	\$ 924.80	\$ 6,704.80
Febrero	\$ 5,644.00	\$ 903.04	\$ 6,547.04
Marzo	\$ 6,308.00	\$ 1,009.28	\$ 7,317.28
Abril	\$ 6,308.00	\$ 1,009.28	\$ 7,317.28
Mayo	\$ 6,422.00	\$ 1,027.52	\$ 7,449.52
Junio	\$ 6,422.00	\$ 1,027.52	\$ 7,449.52
Julio	\$ 6,327.00	\$ 1,012.32	\$ 7,339.32
Agosto	\$ 5,661.00	\$ 905.76	\$ 6,566.76
Septiembre	\$ 6,327.00	\$ 1,012.32	\$ 7,339.32
Octubre	\$ 6,327.00	\$ 1,012.32	\$ 7,339.32
Noviembre	\$ 6,327.00	\$ 1,012.32	\$ 7,339.32
Diciembre	\$ 6,289.00	\$ 1,006.24	\$ 7,295.24

Paso 2: En la hoja “Flujo_caja_presupuestado” del archivo, se mostrarán automáticamente los montos de la cobranza de ventas de contado en el mes correspondiente, de acuerdo a la información anterior, como se muestra en la figura 47.

Figura 47*Proyección de cobranza de ventas de contado*

FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS	\$ 10,000.00	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo	\$ 6,704.80	\$ 6,547.04	\$ 7,317.28	\$ 7,317.28	\$ 7,449.52	\$ 7,449.52	\$ 7,339.32	\$ 6,566.76	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,295.24
Cobranza de cuentas por cobrar	\$ 1,183.20	\$ 1,155.36	\$ 385.12	\$ 385.12	\$ 392.08	\$ 392.08	\$ 386.28	\$ 1,158.84	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 383.96
TOTAL INGRESOS	\$ 7,888.00	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,841.60	\$ 7,841.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,679.20
EGRESOS												
Pagos de compras de contado	\$ -	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 2,563.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 5,347.60	\$ 2,563.60
Pagos de compras a crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00
Pagos de gastos	\$ 3,480.00	\$ 3,320.00	\$ 3,470.00	\$ 3,330.00	\$ 3,560.00	\$ 3,360.00	\$ 3,720.00	\$ 3,320.00	\$ 3,410.00	\$ 3,330.00	\$ 3,500.00	\$ 3,360.00
TOTAL EGRESOS	\$ 3,480.00	\$ 8,667.60	\$ 10,673.60	\$ 8,677.60	\$ 6,344.00	\$ 7,779.60	\$ 9,067.60	\$ 8,667.60	\$ 10,613.60	\$ 6,114.00	\$ 8,847.60	\$ 7,779.60
SALDO NETO	\$ 14,408.00	-\$ 965.20	-\$ 2,971.20	-\$ 975.20	\$ 1,497.60	\$ 62.00	-\$ 1,342.00	\$ 942.00	\$ 2,888.00	\$ 1,611.60	-\$ 1,122.00	-\$ 100.40
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60	\$ 6,273.20

Paso 3: En la hoja “Flujo_caja_presupuestado” del archivo, se debe registrar el saldo inicial de bancos y automáticamente se mostrará el saldo neto y el saldo final en bancos, como se muestra en la figura 48.

Figura 48

Registro del saldo inicial en bancos

FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS	\$ 10,000.00	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo	\$ 6,704.00	\$ 6,547.04	\$ 7,317.28	\$ 7,317.28	\$ 7,449.52	\$ 7,449.52	\$ 7,339.32	\$ 6,566.76	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,295.24
Cobranza de cuentas por cobrar	\$ 1,183.20	\$ 1,155.36	\$ 385.12	\$ 385.12	\$ 392.08	\$ 392.08	\$ 386.28	\$ 1,158.84	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 383.96
TOTAL INGRESOS	\$ 7,888.00	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,841.60	\$ 7,841.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,679.20
EGRESOS												
Pagos de compras de contado	\$ -	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 2,563.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 5,347.60	\$ 2,563.60
Pagos de compras a crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00
Pagos de gastos	\$ 3,480.00	\$ 3,320.00	\$ 3,470.00	\$ 3,330.00	\$ 3,560.00	\$ 3,360.00	\$ 3,720.00	\$ 3,320.00	\$ 3,410.00	\$ 3,330.00	\$ 3,500.00	\$ 3,360.00
TOTAL EGRESOS	\$ 3,480.00	\$ 8,667.60	\$ 10,673.60	\$ 8,677.60	\$ 6,344.00	\$ 7,779.60	\$ 9,067.60	\$ 8,667.60	\$ 10,613.60	\$ 6,114.00	\$ 8,847.60	\$ 7,779.60
SALDO NETO	\$ 14,408.00	-\$ 965.20	-\$ 2,971.20	-\$ 975.20	\$ 1,497.60	\$ 62.00	-\$ 1,342.00	-\$ 942.00	\$ 2,888.00	\$ 1,611.60	-\$ 1,122.00	-\$ 100.40
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60	\$ 6,273.20

Etapa 4: Flujo de caja de la operación

Paso 1: En la hoja “Flujo_caja_operación” del archivo, se deberá registrar en las celdas marcadas con color, el saldo inicial en bancos y por mes, el monto de cobranza de ventas en efectivo, el monto de cobranza de cuentas por cobrar, el monto de pagos de compras de contado, el monto de pagos de compras a crédito y el monto de pagos de gastos. De manera automática, por mes se mostrará el saldo neto y el saldo acumulado, como se muestra en la figura 49.

Figura 49*Registro de ingresos y egresos de la operación*

FLUJO DE CAJA DE LA OPERACIÓN												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo												
Cobranza de cuentas por cobrar												
TOTAL INGRESOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EGRESOS												
Pagos de compras de contado												
Pagos de compras a crédito												
Pagos de gastos												
TOTAL EGRESOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SALDO NETO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Si el saldo de efectivo es positivo muestra que hay un excedente de efectivo y en caso de tener saldo de efectivo negativo indica que hay faltante de efectivo.

Paso 2: En la hoja “Cronograma_cobros_pagos” del archivo, se deberá registrar la programación de cobros y pagos que realizará la empresa, con la finalidad de llevar un control, se debe indicar: la fecha de inicio de registro, el departamento al que pertenece, el responsable, la actividad (cobro o pago), el monto, el progreso (considerando 100% si ya se realizó la actividad o 0% si no se ha realizado), fecha de inicio y la fecha de fin. De manera automática la hoja marcará los días de cobro o pago, como se muestra en la figura 50.

Figura 50

Registro de cobros y pagos en el cronograma

PROGRAMACIÓN DE COBROS Y PAGOS

		< >		mié/01/05/2024							mié/08/05/2024							mié/15/05/2024							mié/22/05/2024							mié/29/05/2024						
		Inicio		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 01 02 03 04																																		
Departamento	Responsable	Actividad	Monto	Progreso	Fecha de inicio	Fecha de fin	M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M																															

Etapa 5: Determinación del tiempo para recuperar el efectivo

Como se indicó anteriormente, el ciclo operativo permite evaluar el tiempo que la empresa tarda en convertir su inventario en dinero, lo cual indica la cantidad de dinero disponible para cumplir con las obligaciones de corto plazo.

Paso 1: En la hoja “Valor_inventario” del archivo, se mostrará de manera automática el valor del inventario por mes, como se muestra en la figura 51.

Figura 51

Valor del inventario por mes

Total inventario (mes)	\$ 4,365.00	\$ 4,655.00	\$ 4,985.00	\$ 5,390.00	\$ 4,810.00	\$ 5,375.00	\$ 4,625.00	\$ 5,015.00	\$ 4,365.00	\$ 4,845.00	\$ 4,555.00	\$ 5,065.00
Descripción de productos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Producto 1	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 2,400.00	\$ 2,640.00	\$ 2,160.00	\$ 2,640.00	\$ 2,160.00	\$ 2,400.00	\$ 1,920.00	\$ 2,160.00	\$ 2,040.00	\$ 2,280.00
Producto 2	\$ 1,275.00	\$ 1,615.00	\$ 1,785.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,785.00	\$ 1,615.00	\$ 1,615.00	\$ 1,445.00	\$ 1,785.00	\$ 1,615.00	\$ 1,785.00
Producto 3	\$ 1,050.00	\$ 1,000.00	\$ 800.00	\$ 1,050.00	\$ 950.00	\$ 950.00	\$ 850.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 1,000.00

Paso 2: En la hoja “CC_CCE” del archivo, se mostrará el cálculo del tiempo que tarda la empresa desde que compra los materiales hasta la cobranza por la venta de los mismos y el tiempo que tarda en recuperar su efectivo cubriendo los materiales que se compraron de crédito, de acuerdo a lo presupuestado, como se muestra en la figura 52.

Figura 52

Determinación del tiempo para recuperar el efectivo presupuestado

PRESUPUESTADO	
Valor Promedio del Inventario	\$4,715.00
Rotación de inventario	12.31 veces
Edad promedio de inventario	29.65 días
Período de cobranza promedio	27.40 días
Período promedio de pago	48.78 días
Ciclo Operativo	57.05 días
Ciclo de Conversión de Efectivo	8.27 días

Paso 3: En la hoja “CC_CCE” del archivo, al desplazarse hacia la derecha se deberán registrar en las celdas de color, la información real de los conceptos solicitados, como se muestra en la figura 53 y automáticamente se calculará el tiempo real de recuperación del efectivo, como se muestra en la figura 54.

Figura 53

Registro de datos de la operación

Valor del inventario al inicio del período	Valor del inventario al final del período	
Costo de los productos	Valor Promedio del Inventario	
Total días	Rotación de inventario	
Cuentas por cobrar	Ventas totales del período	Total días
Cuentas por pagar	Compras totales del período	Total días

Figura 54*Determinación del tiempo para recuperar el efectivo*

OPERACIÓN	
Valor Promedio del Inventario	
Rotación de inventario	veces
Edad promedio de inventario	días
Período de cobranza promedio	días
Período promedio de pago	días
Ciclo Operativo	días
Ciclo de Conversión de Efectivo	días

El CCE muestra el flujo de caja de la empresa, el cual permite tomar decisiones para obtener efectivo lo más pronto posible, sin descuidar la capacidad de pago, contribuyendo a que la empresa cuente con mayor liquidez sin tener que incurrir a costos de financiamiento.

Conclusiones

La investigación se llevó a cabo a partir de un caso de estudio en una microempresa ferretera establecida en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, en la cual el comercio al por menor es una actividad económica de las más importantes (DENUE, 2021). La importancia del manejo eficiente del efectivo, radica en que las empresas puedan cumplir con sus obligaciones a corto plazo, es así como surge el objetivo general de esta investigación que fue desarrollar una guía para la administración eficiente de efectivo de una microempresa ferretera. Para ello, se desarrolló una investigación documental y de campo, mediante seis objetivos específicos planteados.

Para dar cumplimiento a los primeros dos objetivos específicos, que fueron *describir el proceso operativo y el proceso de administración de efectivo de Ferretera Huajuapán*, se detalló el proceso operativo y el de administración de efectivo de las áreas de compras, almacén, ventas, cuentas por pagar, cuentas por cobrar y administración de efectivo donde se identificaron áreas de oportunidad, como se muestra en el capítulo 4 de esta investigación.

El tercer objetivo específico fue *determinar el ciclo operativo de Ferretera Huajuapán*, el cual se cumplió con el cálculo del ciclo operativo de la empresa, con información proporcionada por la administradora y con un análisis de la información administrativa, en donde se observó el tiempo que tarda la empresa en recuperar el efectivo, como se muestra en el capítulo 4 de esta investigación.

El cuarto objetivo específico fue *determinar el impacto de las operaciones de la empresa Ferretera Huajuapán en el efectivo*, el cual se cumplió al realizar un análisis de la información a partir de la descripción de los procesos operativos y del control interno de cada una de las áreas, como se muestra en el capítulo 4 de esta investigación.

El quinto objetivo específico fue *describir el perfil del encargado de la administración financiera de Ferretera Huajuapán*, el cual se cumplió con la elaboración del perfil del puesto del administrador financiero, con la finalidad de implementar la guía de manera correcta, como se muestra en el capítulo 5 de esta investigación.

El sexto objetivo específico fue *desarrollar los procesos de mejora para la administración de efectivo de Ferretera Huajuapán*, el cual se cumplió con el desarrollo de siete acciones que facilitan el manejo del efectivo, como se muestra en el capítulo 5 de esta investigación.

El problema identificado en esta investigación permitió reconocer la importancia que tiene el manejo eficiente del efectivo, puesto que una inadecuada gestión genera problemas de liquidez, ocasionando que no se cumpla con las obligaciones de corto plazo. Por lo que, se recomienda a la empresa implementar las acciones propuestas, además de contar con estados financieros para evaluar la situación financiera y analizar los flujos de efectivo para que de esta manera se comprendan las áreas de oportunidad.

El establecer políticas administrativas permite optimizar los procesos y actividades en los distintos departamentos y favorecerá la toma de decisiones de efectivo.

El seleccionar a los proveedores ayuda a obtener las mejores condiciones de compra y que no se incrementen los costos, teniendo una relación comercial sólida en la cual ambas partes obtengan ventajas y con ello, la empresa tenga menores salidas de efectivo.

La programación de compras, contribuye a determinar la cantidad adecuada de productos, disminuyendo los costos y con ello, las salidas de efectivo.

El control de almacén, evita la pérdida de ventas, además, el manejo adecuado de los niveles de inventario propicia el incremento de las ventas y las entradas de efectivo.

El control de cuentas por pagar, permite no generar intereses moratorios y evita la negación de créditos, por lo que, realizar una programación de pagos ayuda a no poner en riesgo la liquidez de la empresa.

El control de cuentas por cobrar, favorece la recuperación del efectivo de manera eficiente para que la empresa tenga liquidez.

El control de efectivo, por medio del ciclo de conversión de efectivo determina el tiempo que tarda la empresa en recuperar su efectivo

Por lo anterior, se pudo dar cumplimiento al objetivo general de esta investigación, brindando una propuesta para la administración eficiente de efectivo de una microempresa ferretera ubicada en Huajuapán de León, Oaxaca.

La investigación proporciona a los microempresarios una herramienta útil para manejar de manera eficiente los flujos de efectivo de su empresa; de tal forma que realicen sus operaciones y cumplan con sus obligaciones de corto plazo.

El presente trabajo representa un aporte importante para futuras investigaciones relacionadas con la administración del efectivo, como la planeación financiera de los excedentes o faltantes de efectivo.

Referencias

- Aguirre, R. y Armenta, C. (2020). La importancia del control interno en las pequeñas y medianas empresas en México. *Revista el buzón de Pacioli*, 12. Recuperado de https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no77/68d_la_importancia_del_contorl_interno_en_las_pequeñas_y_medianas_empresas_en_mexicox.pdf
- Albornoz, C. (2014). El ciclo operativo de la empresa en el mantenimiento del capital de trabajo, en las PYMES industriales. Universidad de Buenos Aires. Recuperado de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1234_AlbornozCH.pdf
- Alcauter, H. (2012). Análisis de la administración financiera del efectivo de una microempresa de la ciudad de Uruapan, Michoacán. *Universidad Don Vasco, A.C.* Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2013/Presenciales/0702973/0702973.pdf>
- Alvarado, D., Barreto, R. y Baque, M. (2021). Emprendimiento e innovación del sector microempresarial ecuatoriano durante la pandemia covid-19. *Polo del Conocimiento*, 11 (3). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926942>
- Alvarado, R. (1999). *Administración estratégica del efectivo*. [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/655/1/1020128411.PDF>
- Álvarez, M., Ochoa, B., Aguilera, Y. y Chávez, M. (2008). Estado de flujo de efectivo y su importancia para la toma de decisiones. *Instituto Tecnológico de Sonora*. Recuperado de <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no65/66.pdf>
- Ángel, M. y Serna, Y. (2020). El manejo adecuado del flujo de caja como herramienta de crecimiento financiero en las pymes de Medellín. Recuperado de <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/680>
- Asociación de ferreteros de México (2010). *Revista de preferencia*. Éxito sin límites. Recuperado de <https://www.revistadp.com/images/PDF/dpene12www.pdf>
- Avilés, M. y Zambrano, M. (2021). Comportamiento de las ventas de empresas del sector ferretero del año 2020 de recesión del cantón Portoviejo, *Revista Científica*. 7 (3), 261-275. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229666>
- Beltrán, A. (2006). Los 20 problemas de la pequeña y mediana industria. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5137544.pdf>

- Block, S., Hirt, G. y Danielsen, B. (2013). *Fundamentos de administración financiera*. Editorial Mc GrawHill.
- Bolten, S. (1981). *Administración financiera*. Editorial Limusa.
- Bolten, S. (1983). *Administración financiera*. Editorial Limusa.
- Borkowski, M. (2001). Opciones de compra y venta de una empresa familiar. *Plásticos canadienses*, 59 (6), p. 26-28.
- Bravo, D. y Polo, M. (2021). Flujo de caja para la toma de decisiones financieras a corto plazo en el sector manufacturero del cantón cuenca. *Universidad del Azuay*. Recuperado de <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10583>
- Brealey, R. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. McGrawHill.
- Brealey, R. y Myers, S. (1993) *Fundamentos de financiación empresarial*. McGrawHill, Madrid.
- Carraher, S. M. (2005). Un examen de la orientación empresarial: un estudio de validación en 68 países de África, Asia, Europa y América del Norte. *Revista Internacional de Empresas Familiares*, 2 (1), p. 95-100.
- Castro, J. (16 de junio de 2022). Estos son los retos de la industria ferretera en México. *Blog Corponet*. Recuperado de: <https://blog.corponet.com/retos-de-la-industria-ferretera-en-mexico>
- Chagolla, M. (2011). Administración financiera del capital de trabajo. Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas. Recuperado de <https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/index.php?loc=.%20Finanzas%20II%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias>
- Chagolla, M. (2012). *Administración financiera de cuentas por cobrar*. Facultad de contaduría y ciencias administrativas. Recuperado de <https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/academia%20de%20finanzas/Finanzas%20II%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias/ADMINISTRACION%20FINANCIERA%20CAPITULO%204.pdf>
- Choy, C. (2008). La importancia de una efectiva administración del efectivo a corto plazo. *Universidad del Istmo, Instituto femenino de estudios superiores*. Recuperado de <https://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2008/22747.pdf>

- Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera A.C. (2021). Normas de Información Financiera [NIF]. México.
- Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera A.C. (2023). Normas de Información Financiera [NIF]. México.
- Cueva, J. y Rojas, D. (2019). Estrategias de gestión del efectivo y rentabilidad de las empresas ecuatorianas: caso sectores construcción y transporte. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144040>
- Culman, Y. (2012). Flujo de Caja. Recuperado de <https://es.slideshare.net/slideshow/flujo-de-caja-14352616/14352616>
- Del Río, Cristóbal. (2002). *Adquisiciones y abastecimientos*. Editorial Internacional Thomson.
- Diario Oficial de la Federación [DOF]. Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. 30 de Junio de 2009 (México).
- Effio, F. (2018). Cómo elaborar un flujo de caja. *Asesor Empresarial*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/slideshow/flujo-de-caja-empresarialok161211034308pdf/265476251>
- El economista (2022). Sector ferretero crece 7.4% en ventas en lo que va del 2022. Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/empresas/Sector-ferretero-crece-7.4-en-ventas-en-lo-que-va-del-2022-20220726-0120.html>
- El sector ferretero en números. (26 de septiembre de 2020). Mundo Ferretero. Recuperado de <https://www.mundoferretero.com.mx/index.php/ferreteria/item/1109-el-sector-ferretero-en-numeros>
- Estrada, M. (2014). Importancia de la administración del efectivo. Recuperado de <https://www.nunezdubonyasociados.com/sitio/index.php/noticias/375-administracion>
- Fajardo, L., Fernández, M., Vásquez, C., Toscano, D. y Fajardo, L. (2016). La asociatividad microempresarial, como mecanismo productivo sostenible: caso cantón milagro-ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 20 (78). Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-48212016000100001&script=sci_abstract

- Flores, L. (2013). El flujo de caja como herramienta financiera. Recuperado de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24516w/S9/El_flujo_caja_como_herramienta_financiera.pdf
- Galán, L. y Castro, M. (2018). Administración del capital de trabajo, estrategia de desarrollo sustentable de empresas de Ocotlán, Jalisco. Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/vinculat%C3%A9gica_2/45%20GAN_CASTRO.pdf
- Gitman, L. (2007). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación.
- Gitman, L. y Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación.
- Guajardo, G. (1995). *Contabilidad financiera*. Editorial McGrawHill.
- Gutiérrez, Y., Cruz, R. y Marguez, J. (2009). “El estado de flujos de efectivo y sus técnicas de análisis e interpretación como una herramienta financiera en la toma de decisiones para las grandes empresas del sector industrial”. *Facultad de ciencias económicas*. Universidad de el Salvador. El Salvador. Recuperado de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/10996/1/G%20983e.pdf>
- Hamilton Alexander Institute, Inc. Técnicas de éxito para la administración del Efectivo. Modern Business Reports (1985).
- Hendes, Y. y Manrique, L. (2018). Herramienta para el manejo de flujo de caja en las microempresas de Colombia (Estudios de caso- Confecciones Sarom, Pasillo Bacatá y Julio Betancourt Técnico Electricista S.A.S). *Universidad Católica de Colombia*. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/3f7a997f-8d13-432d-83db-1e6c7423134f/content>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial McGrawHill. Recuperado de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández, S. y Mendoza, F. (2021). Ciclo de conversión del efectivo. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Recuperado de

- <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19794/ciclo-conversion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hicks, R. (2010). Liquidez y rentabilidad: una revisión conceptual y sus dimensiones. *Revista Valor Contable* 3 (1), 9-32. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/346361723>
- Ibarra, A. (2001). *Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores*, [Tesis para obtener el título doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. Recuperado de: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/3941>
- INEGI (2022). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas* (DENUE, 2022) Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- INEGI (2022). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas* (DENUE, 2021) Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Censo económicos 2018*. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/doc/pprd_ce19.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). *Censo económicos 2019*. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/doc/pprd_ce19.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censo de población y vivienda 2020: Marco conceptual*. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197520.pdf
- Jiménez, J., Rojas, F. y Ospina, H. (2013). La importancia del ciclo de caja y cálculo del capital de trabajo en la gerencia PYME. *Clío América* 7 (13), 48-63. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5114823>
- Legorreta, E. (08 de mayo de 2023). El sector ferretero en México: Crecimiento y Contribución Económica. *Revista de preferencia*. Recuperado de: <http://www.revistadp.com/articulo.php?id=1718>
- Luján, G. (1999). *Diplomado en Administración y decisiones financieras*. [Diplomado]. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

- Macías, N. y Rivera, A. (2023). Gestión financiera y su incidencia en la liquidez de la empresa Action Grown en la ciudad de Guayaquil. *Polo del conocimiento*, 85 (8). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152353>
- Madroño, E. (1995). *Administración Financiera del Circulante*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, tercera edición, México, D.F.
- Marín, J., Martínez, M. y Vega, J. (2017). *La microempresa en México: un diagnóstico de su situación actual*. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Recuperado de https://editorial.uaa.mx/catalogo/ccea_microempresasmexico_9786078457366.html
- Mejía, C. (2012). La sostenibilidad, la solvencia y la solidez. *Consultores Gerenciales*. Recuperado de https://www.planning.com.co/bd/gerencia_general/Julio2012.pdf
- Mercado, Salvador. (1999). *Compras: principios y aplicaciones*. Editorial Limusa.
- Mora, C., Cano, P., Martínez, J. y Sánchez, D. (2019). De lo tradicional a un nuevo enfoque de microempresas: Modelo conceptual de alianzas estratégicas. *Acta universitaria*, 29. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-62662019000100204&script=sci_abstract
- Morales, J. y Morales, A. (2008). La importancia de los flujos de efectivo para prevenir problemas financieros. *Finanzas en su empresa*. Recuperado de http://paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/1613/Asignaturas/2071/Archiv_o2.5362.pdf
- Moreno, A. (1999). *La Administración Financiera del Capital de Trabajo*. IMCP, México.
- Münch, L. (2007). *Administración*. Editorial Pearson Educación.
- Myers, S. (1984) *Fundamentos de financiación empresarial*. McGrawHill, Madrid.
- Navarrete, E. y Sansores, E. (2011). El fracaso de las micro, pequeñas y medianas empresa en Quintana Roo, México: un análisis multivariante. *Revista internacional administración y finanzas*, 4 (3), 21-33. Recuperado de <http://www.theibfr2.com/RePEc/ibf/riafin/riaf-v4n3-2011/RIAF-V4N3-2011-2.pdf>
- Pajuelo, F. (2015). La administración de efectivo y el concepto de flotación. *Revista de la facultad de Ciencias Contables*, 23 (44), 119-124. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/download/11635/10445/40624>

- Pessoa, A. (2016). *Análisis de solvencia de las empresas: modelo estáticos versus modelo dinámico* [Tesis doctoral]. Universidad Zaragoza. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=74646>
- Restrepo, N. (2011). Gestión del efectivo y definición del ciclo del dinero en las empresas industriales y comerciales. Corporación Universidad Libre de Colombia. Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/17338>
- Rivas, M. (2017). El flujo de caja enfocado a la optimización del manejo de las cuentas por pagar a proveedores. *Universidad Laica*. Recuperado de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1591?mode=simple>
- Robles, C. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. Editorial Red Tercer Milenio. Recuperado de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3175/1/Fundamentos_de_administracion_financiera.pdf
- Ross, S., Westerfield, R. y Jordan. B. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Mc Graw Hill.
- Saavedra, M. y Espíndola, G. (2016). El uso de la planeación financiera en las pyme de ti de México. *Revista Ciencias Administrativas*, 8. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5116/511653788003/511653788003.pdf>
- Saavedra, M. y Uribe, J. (2018). Flujo de efectivo para las pymes: una propuesta para el sector automotor y de tecnologías de la información en México. *Revista finanzas y Política Económica*, 10 (2). Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2248-60462018000200287
- Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos económicos. 15 de enero de 2021. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/saic/>
- Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (2018). Estructura SCIAN México. <https://www.inegi.org.mx/app/scian/>
- Treviño-Rodríguez, R.N. (2009). De una propiedad familiar a una controlada como empresa. *Revista de Historia de la Gestión*, 15 (3), p. 284-298.
- Treviño-Rodríguez, R.N. (2010). *Empresa familiar: Visión Latinoamericana*. México: Editorial Pearson Educación.

- Valencia, C., Isaac C. y Brito, M. (2017). Programa de capacitación a microempresarios del centro histórico de Quito. *Revista Universidad y Sociedad*, 9 (4). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000400009
- Van Horne, J. y Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. Pearson Educación.
- Villanueva, M. (2018). *Importancia de la administración financiera en dos microempresas de la ciudad de México* [Tesis de licenciatura]. Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/95209/TESIS%20MIGUEL%20FELIX%20%20MARTINEZ%20VILLANUEVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Weston, F. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: McGrawHill.
- Weston, F., y Brigham, E. (2000). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: McGrawHill.
- Westreicher, G. (2018). Equilibrio financiero. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/equilibrio-financiero.html>

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario de diagnóstico para la microempresa ferretera

Objetivo: El siguiente cuestionario de diagnóstico tiene por objetivo recopilar información para describir el proceso que sigue la microempresa ferretera en el manejo de efectivo.

Es importante mencionar que la información recabada se utilizará con fines académicos y será manejada con estricta confidencialidad.

Instrucciones: Responda de acuerdo con las indicaciones de cada pregunta.

1. ¿Cuál es la principal fuente de ingresos?
2. ¿Los ingresos son constantes durante todo el año?
 - a) Sí
 - b) No

Si la respuesta es sí pasar a la pregunta 6.

3. ¿Identifica las temporadas de ventas altas y ventas bajas?
 - a) Sí
 - b) No
4. ¿Qué meses considera que son temporadas altas?
5. ¿Qué meses considera que son temporadas bajas?
6. ¿Incluyen las entradas de efectivo cantidades mayores a \$2,000.00, en lugar de cheques u otro medio de pago electrónico?
 - a) Sí
 - b) No
7. ¿Se depositan diariamente los ingresos intactos y sin ningún retraso?
 - a) Sí
 - b) No
8. ¿Cuánto tiempo retienen los ingresos cobrados en efectivo hasta que se depositan en bancos?
9. ¿Tiene otros ingresos diversos, como alquileres, intereses, dividendos, etc.?
 - a) Sí

Cuáles: _____

b) No

10. ¿Cuenta con un fondo fijo para el pago de gastos menores?

a) Sí

b) No

Si la respuesta es no, conteste a partir de la pregunta 15.

11. ¿De qué importe es el fondo fijo?

12. ¿Qué gastos se cubren con el fondo fijo y hasta que importe?

13. ¿Con qué periodicidad se reembolsa el fondo fijo?

14. ¿Se mezclan los ingresos de caja con el fondo fijo?

15. Cuando tiene un sobrante/excedente de efectivo ¿qué hace?

a) Lo invierte en CETES

b) Lo deja en la cuenta bancaria

c) Lo invierte en pagarés del banco

d) Lo presta a conocidos con intereses

e) Lo presta a conocidos sin intereses

g) Lo guarda en su cuenta bancaria

h) Compra mercancía

j) Cubre gastos personales

k) Otro: _____

16. ¿Recibe anticipos de los clientes?

a) Sí

b) No

17. ¿Cuenta con políticas que regulen los anticipos de clientes?

a) Sí

Cuáles: _____

b) No

18. ¿Con qué frecuencia se reciben anticipos de clientes?

a) nunca

b) casi nunca

c) casi siempre

d) siempre

19. ¿Se depositan a más tardar al siguiente día hábil los anticipos recibidos de clientes?
- a) Sí
 - b) No
20. ¿Cuenta con una programación de cobros?
- a) Sí
- Cuáles: _____
- b) No
21. El plazo del crédito al cliente inicia:
- a) Desde que el cliente hace el pedido
 - b) Desde que el cliente recibe el CFDI
 - c) Desde que el cliente recibe la mercancía
 - d) Otro: _____
22. El encargado de realizar los cobros a los clientes:
- a) Lo deposita(n) de inmediato
 - b) Lo entregan en caja
 - c) Lo entregan con posterioridad
 - d) Realizan pagos a proveedores o por concepto de gastos y entregan la diferencia
23. ¿Cuáles son los requisitos para aceptar créditos por ventas?
24. ¿Tiene políticas para otorgar ventas a crédito?
- a) Sí
 - b) No
25. ¿Cómo determina los periodos de crédito?
26. Su política de crédito es a:
- a) 30
 - b) 60
 - c) 90
 - d) Otra: _____
27. ¿Tiene descuentos por pronto pago?
- a) Sí
 - b) No
28. ¿Cómo determina el descuento por pronto pago?

29. ¿Genera gastos adicionales por la cobranza?
- a) Sí
 - b) No
30. ¿Se lleva una calendarización de cobro de créditos?
- a) Sí
 - b) No
31. ¿Se tienen establecidos límites de crédito y son respetados?
- a) Sí
 - b) No
 - c) Cuáles: _____
32. ¿Existen políticas para precio de venta, descuentos y otorgamiento de créditos?
- a) Sí
 - b) No
33. ¿Cuenta con algún sistema de control de inventarios?
- a) Sí
 - b) No
34. En caso de que le otorguen crédito el tiempo transcurre desde que:
- a) Hace el pedido
 - b) Llega el pedido
 - c) Cuando confirman el envío
35. Cuando realiza compras al contado ¿en qué momento realiza el pago?
- a) Al hacer el pedido
 - b) Al llegar el pedido
 - c) Cuando confirman el envío
36. ¿Cuál es el periodo de tiempo que transcurre desde entrega del producto hasta el registro de la mercancía para que esté disponible para su venta?
37. ¿Los proveedores otorgan crédito en las compras?
- a) Todos
 - b) Ninguno
 - c) Algunos
38. ¿Busca nuevos proveedores que se comprometan a una entrega más rápida y segura?

- a) Sí
 - b) No
39. Cuando compra productos fuera de su localidad
- a) Paga seguros
 - b) Paga fletes
 - c) El proveedor paga todo
40. Los productos que compra fuera de su localidad llegan
- a) Bien casi siempre
 - b) Bien siempre
 - c) En su mayoría bien
 - d) Dañados en su mayoría
 - e) Otro: _____
41. ¿Con qué regularidad cuenta con efectivo suficiente para cubrir pagos a proveedores?
- a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Casi siempre
 - d) Siempre
42. ¿Con qué regularidad cuenta con efectivo suficiente para cubrir sus gastos de nómina?
- a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Casi siempre
 - d) Siempre
43. ¿Con qué regularidad cuenta con efectivo suficiente para cubrir sus gastos de operación (luz, agua, teléfono, internet, renta, otros)?
- a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) Casi siempre
 - d) Siempre
44. En caso de no contar con el suficiente efectivo para realizar sus pagos, recurre a:
- a) Renegociación de plazo
 - b) Financiamiento bancario (préstamos, tarjetas de crédito)

- c) Préstamos a instituciones de crédito popular
 - d) Aportaciones de los dueños
 - e) Prestamos de terceros (no mencionados anteriormente)
45. ¿Cuenta con una programación de pagos?
- a) Sí
 - b) No
46. Identifica los gastos fijos
- a) Sí
 - b) No.
47. Mencione los principales gastos fijos
48. Identifica los gastos variables
- a) Sí
 - b) No
49. Mencione los principales gastos variables
50. ¿Existen políticas con respecto a servicios que se prestan y las condiciones de pago?
- a) Sí
 - b) No
51. ¿La mano de obra y los gastos indirectos se identifican y agrupan con suficiente detalle como para permitir una asignación de costos por tipo de productos o por unidades de producción?
- a) Sí
 - b) No
52. ¿Se revisan periódicamente las bases seguidas para la aplicación a los costos unitarios de los materiales, mano de obra y gastos, asegurándose de que siguen siendo apropiadas y de que son consistentes?
- a) Sí
 - b) No

Anexo 2

Entrevista a la administradora de la microempresa de estudio para describir el proceso operativo, determinar el ciclo operativo y ciclo de conversión de efectivo.

La información recabada se utilizará con fines académicos y será manejada con estricta confidencialidad.

1. ¿Cuenta con alguna herramienta que le permita tener control de la empresa?
2. ¿Cuál es el proceso de las compras de contado?
3. ¿Cuenta con políticas para tener un control de compras?
4. ¿Identifica cuál es el porcentaje que representan las compras de contado?
5. ¿Cuenta con un programa de compras?
6. ¿Cuenta con un pronóstico de ventas?
7. ¿Qué aspectos considera para elegir un proveedor?
8. ¿Cuáles son las diferencias entre comprar con proveedores locales y proveedores foráneos?
9. ¿Cuál es el proceso de almacén?
10. ¿Cuenta con políticas para tener un control de almacén?
11. ¿Cuántos días en promedio tarda el material en el inventario?
12. ¿Han recibido materiales que no fueron los solicitados?
13. ¿Qué se hace con los materiales incorrectos?
14. El error en el pedido, ¿es por parte del proveedor o por parte del encargado de compras?
15. En caso de ser por parte del proveedor ¿ofrece alguna compensación?
16. En caso de ser por parte del encargado de compras ¿qué ocasiona?
17. ¿Han recibido una cantidad incompleta de materiales?
18. ¿Qué se hace si se recibe una cantidad incompleta de materiales?
19. ¿Se realiza una revisión de los materiales recibidos?
20. ¿Qué se hace cuando llegan materiales dañados?
21. ¿Cuenta con una codificación personalizada para ingresar los materiales al sistema?
22. ¿Identifica el valor que representan los materiales más vendidos del inventario total?
23. ¿Identifica el valor que representan los materiales menos vendidos del inventario total?

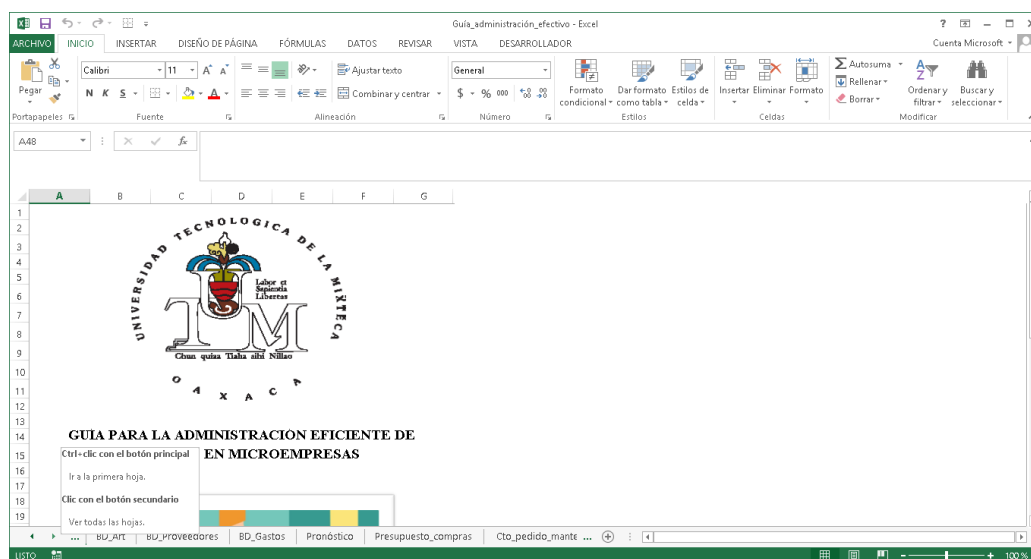
24. ¿Tiene establecido el nivel de inventario mínimo de los productos?
25. ¿Tiene establecido el nivel de inventario máximo de los productos?
26. ¿Cómo identifica cuánto y cuándo solicitar los materiales?
27. ¿Cuál es el proceso de las cuentas por pagar?
28. ¿Cuenta con políticas para tener un control de cuentas por pagar?
29. ¿Identifica cuál es el porcentaje que representan las compras de crédito?
30. ¿Cuántos días de crédito le otorgan sus proveedores?
31. ¿Cómo realiza el pago de los créditos a proveedores?
32. ¿Cómo realiza el pago de los gastos?
33. ¿Cuál es el proceso de las cuentas por cobrar?
34. ¿Cuenta con políticas para tener un control de cuentas por cobrar?
35. ¿Identifica cuál es el porcentaje que representan las ventas de crédito?
36. ¿Qué hace cuando tiene excedente de efectivo?
37. ¿Qué hace cuando tiene faltante de efectivo?

Anexo 3

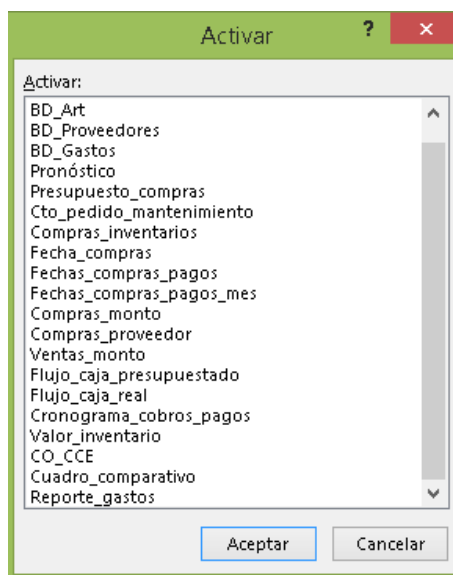
Manual de usuario para el archivo “Guía_administración_efectivo”

- Presentación del archivo de hojas de cálculo de Microsoft Excel

Cuando se abre el archivo se presenta la portada, se debe dirigir a la parte inferior izquierda y dar clic en el botón secundario.



Se mostrará el menú de las hojas que integran el archivo.



- Funcionamiento del archivo de hojas de cálculo de Microsoft Excel

Ir a la hoja “BD_Art” la cual mostrará los siguientes apartados.

Fecha	Clave	Descripción de productos	Cantidad de artículos vendidos	Precio de compra	Precio de venta	Existencias	Proveedor
-------	-------	--------------------------	--------------------------------	------------------	-----------------	-------------	-----------

Concentrar la información solicitada en cada uno de los apartados.

- ✓ Fecha: Indicar solo el mes al que pertenecen los artículos vendidos.
- ✓ Clave: Es la clave o código con el que se identifican cada uno de los artículos vendidos.
- ✓ Descripción de productos: Indicar el nombre o la descripción por producto.
- ✓ Cantidad de artículos vendidos: Indicar la cantidad de artículos vendidos.
- ✓ Precio de compra: Indicar el precio de compra.
- ✓ Precio de venta: Indicar el precio de venta.
- ✓ Existencias: Indicar las existencias de los productos.
- ✓ Proveedor: Indicar el proveedor que surte cada uno de los productos.

Los apartados antes mencionados son indispensables para el correcto funcionamiento del archivo, a excepción del apartado “clave”.

Una vez concentrada la información, dar clic al botón “pronóstico”

Pronóstico

En la hoja “Pronóstico” se mostrará automáticamente el histórico de las unidades vendidas y al desplazarse hacia la derecha, se presentará el pronóstico de ventas.

Historico de unidades vendidas												Pronóstico										
X (mes)												Unidades Totales										
Meses observados	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	
n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Descripción de productos	Y (unidades)																					Y = mx+ b
Producto 1	15	16	18	20	16	20	16	18	14	16	15	17	201	17	16	16	16	16	16	16	16	16
Producto 2	14	17	19	18	18	19	17	17	15	20	17	19	210	19	19	19	19	20	20	20	20	20
Producto 3	20	18	14	19	17	17	15	18	18	16	16	20	208	18	18	18	18	18	18	17	17	17

Ir a la hoja “BD_Proveedores” la cual mostrará los siguientes apartados.

Nombre de proveedor	Pago (contado o crédito)	Tiempo de entrega (días)	Días de crédito
---------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------

Concentrar la información solicitada en cada uno de los apartados.

- ✓ Nombre de proveedor: Indicar el nombre de cada uno de los proveedores que tiene la empresa.
- ✓ Pago: Indicar el método de pago por proveedor.
- ✓ Tiempo de entrega: Indicar el tiempo estimado de entrega en días, que tarda el proveedor en entregar los productos solicitados.
- ✓ Días de crédito: En caso de que el método de pago sea “crédito”, se debe indicar los días de crédito que otorga el proveedor.

Los apartados antes mencionados son indispensables para el correcto funcionamiento del archivo.

Ir a la hoja “BD_Gastos” la cual mostrará los siguientes apartados.

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
----------	-------	---------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------------	---------	-----------	-----------

Concentrar la siguiente información.

- ✓ Concepto: Indicar los gastos operativos, administrativos y financieros de la empresa.
- ✓ Por mes, indicar el monto de cada uno de los gastos.

En automático se mostrará el total de gastos por mes.

Ir a la hoja “Cto_pedido_mantenimiento” la cual mostrará los siguientes conceptos.

COSTO DE PEDIDO (anual)			COSTO DE MANTENIMIENTO (anual)		
	Parcial	Importe	Parcial	Porcentaje	
Número de pedidos	48		Costo de capital (rendimiento anual promedio)	11.25%	
Proporción de sueldo del encargado de compras		\$ 392.16	Valor del inventario		\$ 58,050.00
Sueldo del encargado de compras	\$ 10,000.00		Depreciación del equipo de almacén (anaqueles)	0.16%	\$ 90.00
Días laborados	306		Valor del total de anaqueles		\$ 1,000.00
Horas laboradas al día	8		Vida útil (años)		10
Total de tiempo laborado	2448		Valor residual		\$ 100.00
Tiempo para realizar un pedido (hrs)	2		Depreciación del equipo de cómputo de almacén	0.16%	\$ 90.00
Proporción de tiempo	3.92%	\$ 90.00	Valor del equipo de cómputo		\$ 1,000.00
Depreciación del equipo de cómputo de compras		\$ 90.00	Vida útil (años)		10
Valor del equipo de cómputo	\$ 1,000.00		Valor residual		\$ 100.00
Vida útil (años)	10		Sueldo del encargado de almacén	8.61%	\$ 10,000.00
Valor residual	\$ 100.00		Días laborados		306
Proporción de espacio físico del departamento de compras		\$ 300.00	Horas laboradas al día		8
Total de renta	\$ 6,000.00		Total de tiempo laborado		2448
Porcentaje de espacio físico del departamento de compras	5%		Tiempo para actividades de almacén		4
Costos indirectos		\$ 90.00	Proporción de tiempo		50.00%
Total de luz	\$ 1,200.00		Costo de seguro		0
Porcentaje de luz para el levantamiento de pedido	5%		Costo de obsolescencia		0
Total de internet	\$ 600.00		Costo de deterioro		0
Porcentaje de internet para el levantamiento de pedido	5%				
Costo de transporte		\$ 300.00			
Total de flete	\$ 300.00				
TOTAL COSTO POR PEDIDO		\$ 24.42	TOTAL DE TASA DE INTERÉS POR MANTENER INVENTARIO		20.17%

Las celdas resaltadas con color naranja, deberán rellenarse con la siguiente información.

- ✓ Número de pedidos: Indicar los números de pedidos que se realizan anualmente.
- ✓ Sueldo del encargado de compras: Indicar el monto del sueldo del encargado de compras.
- ✓ Días laborados: Indicar los días laborados del encargado de compras.
- ✓ Horas laboradas al día: Indicar las horas laboradas al día del encargado de compras.

- ✓ Tiempo para realizar un pedido: Indicar en horas, el tiempo estimado que se toma realizar un pedido.
- ✓ Valor del equipo de cómputo: Indicar el valor del equipo de cómputo del encargado de compras.
- ✓ Vida útil: Indicar la duración aproximada que puede tener un objeto cumpliendo su función para el cual fue creado.
- ✓ Valor residual: Indicar el monto que se obtendría si se vendiera un objeto al finalizar su vida útil.
- ✓ Total de renta: Indicar el monto que se paga por arrendamiento.
- ✓ Porcentaje de espacio físico del departamento de compras: Indicar el porcentaje de espacio físico que utiliza el departamento de compras.
- ✓ Total luz: Indicar el monto que se paga por el servicio de luz.
- ✓ Porcentaje de luz para el levantamiento del pedido: Indicar el porcentaje de luz que se utiliza para levantar el pedido.
- ✓ Total internet: Indicar el monto que se paga por el servicio de internet.
- ✓ Porcentaje de internet para el levantamiento del pedido: Indicar el porcentaje de internet que se utiliza para levantar el pedido.
- ✓ Total de flete: Indicar el monto que se paga por el servicio de flete.
- ✓ Costo de capital: Indicar el porcentaje que ofrecen los bancos por tener inversiones en lugar de tener el dinero invertido en inventario. Para actualizar el porcentaje se busca la tasa de interés en la página oficial de Banxico.
- ✓ Valor del inventario: Indicar el monto total que se tiene invertido en inventario, se obtiene multiplicando el costo de los productos por las existencias.
- ✓ Valor total de anaqueles: Indicar el valor total de los anaqueles utilizados en el almacén de la empresa.
- ✓ Costo de seguro: Es el monto que se atribuye a los bienes asegurados, se debe incluir si se modifica el monto de acuerdo al nivel de inventario.
- ✓ Costo de obsolescencia: Es el valor de los productos que han quedado desactualizados.
- ✓ Costo de deterioro: Es el valor estimado de los productos que se dañan con el tiempo.

Los conceptos anteriores solo se registrarán para aquellas empresas que los tenga, se podrá omitir los que no apliquen o incluir algunos otros costos de pedido y de mantenimiento, de acuerdo al tipo de empresa.

Ir a la hoja “Fecha_compras” y escribir en la celda resaltada con color naranja, una fecha de inicio para las compras, para que de acuerdo a ésta, se pueda realizar la programación de las mismas.

Fecha inicio de compra:	01/01/2024
--------------------------------	------------

Ir a la hoja “Compras_monto” y escribir en las celdas resaltadas con color naranja, el mes y año que se está proyectando.

Fecha inicio de compra: 01/01/2024																
Descripción de productos	Proveedor	Pago	Días de crédito	Cantidad de productos a solicitar (Q)	Tiempo entre pedidos (P)	Monto de compra	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oc
Producto 1	Proveedor 3 Contado	0		20	37	\$ 2,400.00	\$ -	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ -	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00
Producto 2	Proveedor 1 Contado	0		26	39	\$ 2,210.00	\$ -	\$ 2,210.00	\$ 2,210.00	\$ 2,210.00	\$ -	\$ 2,210.00	\$ 2,210.00	\$ 2,210.00	\$ 2,210.00	\$ -
Producto 3	Proveedor 2 Crédito	30		32	54	\$ 1,600.00	\$ -	\$ -	\$ 1,600.00	\$ -	\$ -	\$ 1,600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,600.00

Ir a la hoja “Ventas_monto” y escribir en las celdas “contado” y “crédito” los porcentajes de ventas que regularmente se otorgan de contado y de crédito por mes.

Descripción de productos	Ventas (por producto)												Mes	Sumatoria	Contado	Crédito
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre				
Producto 1	\$ 2,720.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,560.00	\$ 2,400.00	Enero	\$ 6,800.00	85%	15%
Producto 2	\$ 2,280.00	\$ 2,280.00	\$ 2,280.00	\$ 2,280.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,520.00	Febrero	\$ 6,640.00	85%	15%
Producto 3	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	Marzo	\$ 6,640.00	95%	5%
													Abril	\$ 6,640.00	95%	5%
													Mayo	\$ 6,760.00	95%	5%
													Junio	\$ 6,760.00	95%	5%
													Julio	\$ 6,660.00	95%	5%
													Agosto	\$ 6,660.00	85%	15%
													Septiembre	\$ 6,660.00	95%	5%
													Octubre	\$ 6,660.00	95%	5%
													Noviembre	\$ 6,660.00	95%	5%
													Diciembre	\$ 6,620.00	95%	5%

Ir a la hoja “Flujo_caja_presupuestado” e indicar en la celda resaltada con color naranja, el saldo inicial en bancos.

FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS	\$ 10,000.00	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo	\$ 6,704.00	\$ 6,547.04	\$ 7,317.28	\$ 7,317.28	\$ 7,449.52	\$ 7,449.52	\$ 7,339.32	\$ 6,566.76	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,339.32	\$ 7,295.24
Cobranza de cuentas por cobrar	\$ 1,183.20	\$ 1,155.36	\$ 395.12	\$ 395.12	\$ 392.00	\$ 392.08	\$ 386.28	\$ 1,158.84	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 386.28	\$ 382.96
TOTAL INGRESOS	\$ 7,888.00	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,702.40	\$ 7,841.60	\$ 7,841.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,725.60	\$ 7,679.20
EGRESOS												
Pagos de compras de contado	\$ -	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 2,563.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 5,347.60	\$ 2,784.00	\$ 5,347.60	\$ 2,563.60
Pagos de compras a crédito	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00	\$ -	\$ -	\$ 1,856.00
Pagos de gastos	\$ 3,480.00	\$ 3,320.00	\$ 3,470.00	\$ 3,330.00	\$ 3,560.00	\$ 3,360.00	\$ 3,720.00	\$ 3,320.00	\$ 3,410.00	\$ 3,330.00	\$ 3,500.00	\$ 3,360.00
TOTAL EGRESOS	\$ 3,480.00	\$ 8,667.60	\$ 10,673.60	\$ 8,677.60	\$ 6,344.00	\$ 7,779.60	\$ 9,067.60	\$ 8,667.60	\$ 10,613.60	\$ 6,114.00	\$ 8,847.60	\$ 7,779.60
SALDO NETO	\$ 14,408.00	\$ 965.20	\$ 2,971.20	\$ 975.20	\$ 1,497.60	\$ 62.00	\$ 1,342.00	\$ 942.00	\$ 2,880.00	\$ 1,611.60	\$ 1,122.00	\$ 100.40
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ 14,408.00	\$ 13,442.80	\$ 10,471.60	\$ 9,496.40	\$ 10,994.00	\$ 11,056.00	\$ 9,714.00	\$ 8,772.00	\$ 5,884.00	\$ 7,495.60	\$ 6,373.60	\$ 6,273.20

Ir a la hoja “Flujo_caja_operación” y registrar la información solicitada en las celdas resaltadas de color naranja y gris, conforme se indica en cada una de las celdas del archivo. Para ello, se debe colocar el puntero sobre la celda, la cual permitirá mostrar la indicación.

FLUJO DE CAJA DE LA OPERACIÓN												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL EN BANCOS												
INGRESOS												
Cobranza de ventas en efectivo												
Cobranza de cuentas por cobrar												
TOTAL INGRESOS	\$ -											
EGRESOS												
Pagos de compras de contado												
Pagos de compras a crédito												
Pagos de gastos												
TOTAL EGRESOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SALDO NETO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SALDO FINAL EN BANCOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Las indicaciones se muestran en el mes de enero, sin embargo, se deberá registrar la información en los meses posteriores.

Ir a la hoja “Cronograma_cobros_pagos” y registrar la siguiente información.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'Gula_administración_efectivo - Excel'. The active sheet is 'Cronograma_cobros_pagos'. The main content is a Gantt chart titled 'PROGRAMACIÓN DE COBROS Y PAGOS'. The chart has a header row with columns for 'Departamento', 'Responsable', 'Actividad', 'Monto', 'Progreso', 'Fecha de inicio', and 'Fecha de fin'. Below this, there are five task bars representing different dates: 'mié/01/05/2024', 'mié/08/05/2024', 'mié/15/05/2024', 'mié/22/05/2024', and 'mié/29/05/2024'. Each bar is divided into 24 segments, with the first segment of each bar containing a number (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 01, 02, 03, 04). The chart is set against a grid with columns labeled A through AR and rows 1 through 24.

- ✓ Fecha de inicio de registro: Indicar la fecha en la que se inicia el registro de los cobros y pagos.
- ✓ Departamento: Indicar el departamento que requiere hacer un cobro o un pago.
- ✓ Responsable: Indicar el nombre de la persona que es responsable de realizar el cobro o el pago.
- ✓ Actividad (cobro o pago): Indicar si se realizará un cobro o un pago y de ser posible indicar a quién se le hará.
- ✓ Monto: Indicar el monto del cobro o del pago.
- ✓ Progreso: Indicar 100% si ya se realizó la actividad o 0% si no se ha realizado.
- ✓ Fecha de inicio: Indicar la fecha de inicio de la actividad.
- ✓ Fecha de fin: Indicar la fecha de fin de la actividad.

Ir a la hoja “CO_CCE” y registrar la información solicitada en las celdas resaltadas de color naranja, conforme se indica en cada una de las celdas del archivo. Para ello, se debe colocar el puntero sobre la celda, la cual permitirá mostrar la indicación.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

PRESUPUESTADO		OPERACIÓN				
Valor Promedio del inventario	\$4,715.00	Valor Promedio del inventario		Valor del inventario al inicio del periodo	Valor del inventario al final del periodo	
Rotación de inventario	12.31 veces	Rotación de inventario	veces	Costo de los productos	Valor Promedio del inventario	
Edad promedio de inventario	29.65 días	Edad promedio de inventario	días	Total días	Rotación de inventario	
Período de cobranza promedio	27.40 días	Período de cobranza promedio	días	Cuentas por cobrar	Ventas totales del periodo	Total días
Período promedio de pago	48.78 días	Período promedio de pago	días	Cuentas por pagar	Compras totales del periodo	Total días
Ciclo Operativo	57.05 días	Ciclo Operativo	días			
Ciclo de Conversión de Efectivo	8.27 días	Ciclo de Conversión de Efectivo	días			

Las hojas “Pronóstico”, “Presupuesto_compras”, “Compras_inventarios”, “Fechas_compras_pagos”, “Fechas_compras_pagos_mes”, “Compras_proveedor” y “Valor_inventario”, muestran información de manera automática, por lo que, no es necesario que se manipulen, ya que, las hojas están protegidas.

Las hojas “Cuadro_comparativo” y “Reporte_gastos”, muestran formatos que son de utilidad para complementar las acciones de administración eficiente de efectivo.

Anexo 4

Lineamientos para el límite de crédito y el establecimiento del plazo del crédito

- Límite de crédito

La empresa debe realizar un estudio interno para determinar el límite de crédito que se le otorgará al cliente, lo cual permitirá agilizar y automatizar el proceso de aceptación de crédito, además evita asumir riesgos innecesarios, por ello, se propone tomar en cuenta los siguientes lineamientos (Marzo, s.f.).

- ✓ El límite de crédito por cliente se otorgará en función a su volumen de compras y plazo de pago acordado.
- ✓ El crédito se debe revisar todos los años y actualizar en función del aumento de los precios, el aumento del volumen de compras por parte del cliente y la modificación del plazo de cobro por cliente.

- Plazo del crédito

Para establecer el plazo del crédito la empresa debe contemplar ciertos factores relevantes, ya que, la probabilidad de que el cliente no pague implica un alto riesgo para la empresa. De acuerdo con Gutiérrez y Peralta (2021) se debe examinar lo siguiente:

- ✓ Los plazos que otorguen otras empresas similares.
- ✓ La inversión que se requiere en las cuentas por cobrar.
- ✓ Los recursos de financiamiento disponibles.
- ✓ La determinación del porcentaje de crédito que podrán financiar los proveedores.
- ✓ Los ciclos de duración de los productos.

Anexo 5

Procedimiento para la programación de compras en las hojas de cálculo de Microsoft Excel

Para realizar la programación de compras se requiere del pronóstico de ventas, para lo cual se eligió el análisis de regresión lineal por mínimos cuadrados debido a que este método permite ajustar el comportamiento general de los datos a través de una recta que minimiza la suma de los cuadrados de las distancias verticales de los puntos a la recta (Jacobs y Chase, 2014).

El procedimiento que se utilizó para el pronóstico de ventas en la hoja “Pronóstico” del archivo, fue el siguiente:

Paso 1: Concentrar los datos históricos de los productos vendidos por mes de los últimos 12 meses.

Paso 2: Asignar un número del 1 al 12 a cada mes observado y sumarlos.

Paso 3: Sumar las unidades por producto.

Paso 4: Calcular el cuadrado de cada número de los meses (**X**) y realizar la sumatoria.

Paso 5: Multiplicar el número de mes (**X**) por las unidades vendidas por producto (**Y**) y realizar la sumatoria.

Paso 6: Realizar el cálculo de la tendencia, para ello se debe obtener la pendiente (**m**) y la ordenada (**b**).

Paso 7: Determinar el pronóstico de ventas por producto para el siguiente año, para ello, multiplicar la pendiente (**m**) que se obtuvo en el paso 6, por mes de estimación (**x**) más la ordenada (**b**).

Una vez que ya se tienen pronosticadas las unidades se realizó un presupuesto de compras en la hoja “Presupuesto_compras” del archivo, para lo cual:

Paso 1: Multiplicar las unidades pronosticadas por mes por el precio de compra del mes correspondiente.

Paso 2: Por mes, sumar el monto de cada producto obteniendo el subtotal.

Paso 3: Determinar el monto del IVA multiplicando el subtotal por el 16%.

Paso 4: Determinar el total mensual de presupuesto de compras sumando el subtotal y el IVA.

El pronóstico permitirá determinar la cantidad de productos a solicitar para lo cual se eligió el modelo de la Cantidad Económica de Pedido (EOQ) con un sistema de revisión periódica

debido a que la posición de inventario se revisa de manera periódica, asimismo, la demanda es aleatoria. Cuando se realiza la revisión, se fija un blanco para cubrir la demanda hasta la siguiente revisión periódica más el tiempo de entrega, por lo que, se ordena una cantidad variable dependiendo de cuánto se necesite para llevar la posición de inventario al blanco, además, se utiliza un término en la administración de inventarios llamado nivel de servicio el cual es el porcentaje de demanda del comprador que se satisface con material proveniente del inventario, éste puede ser la probabilidad de que todos los pedidos se surtan con el material almacenado durante el tiempo de entrega para el reabastecimiento de un ciclo de reorden (Schroeder, 2005). Para el cálculo de EOQ se tomaron en cuenta los siguientes elementos:

D = tasa de demanda, unidades al año.

S = costo de levantar un pedido o costo de preparación.

C = costo unitario.

i = tasa de interés por mantener el inventario.

Q = tamaño del lote.

P = tiempo entre pedidos.

T = nivel de inventario blanco.

L = tiempo de entrega.

m' = demanda promedio durante $P + L$.

s' = inventario de seguridad.

z = factor de seguridad.

σ = desviación estándar de la demanda anual.

σ' = desviación estándar de la demanda durante $P + L$.

En la hoja "Cto_pedido_mantenimiento" del archivo, se determinó el costo de pedido y el costo de mantenimiento con el siguiente procedimiento:

Paso 1: Por producto, estimar la demanda anual (D) con el pronóstico de ventas realizado anteriormente, sumando el total de unidades pronosticadas al año.

Paso 2: Determinar el costo de levantar un pedido, el cual incluye la mecanografía de la orden, la expedición del pedido, los costos de transportación, los costos de recepción entre otros.

Para calcular el costo del pedido se consideró lo siguiente:

- Número de pedidos al año.
- Sueldo del encargado de compras, calculando la proporción de tiempo que se toma para levantar un pedido del total de horas laboradas.
- Depreciación del equipo de cómputo, a través del método de línea recta.
- Espacio físico del departamento de compras, calculando la proporción del espacio físico que utiliza el departamento del monto total de renta.
- Costo de transporte, calculando lo que se paga por flete.
- Costos indirectos como la proporción que se utiliza para levantar el pedido de luz e internet del monto total que se paga por estos servicios.

Paso 3: Determinar el costo anual de levantar un pedido (**S**) sumando los costos de cada concepto y multiplicarlo por el número de pedidos al año.

Paso 4: Determinar el costo de mantenimiento el cual incluye los costos que se relacionan con la permanencia de los artículos en inventario, generalmente se expresa un porcentaje del valor por unidad en el tiempo.

De acuerdo con Schroeder (2005), el costo de mantenimiento se compone de tres elementos: el primero es el costo de capital, ya que, cuando se mantienen los artículos en inventario el capital que se invierte no ésta disponible para otros fines, el cual representa un costo de oportunidad para otras inversiones, por lo que, se asigna un costo al inventario; el segundo es el costo de almacenamiento, el cual incluye costos variables para el espacio, seguros e impuestos y el último son los costos de obsolescencia, deterioro y pérdida, los costos de obsolescencia se asignan cuando los artículos tienen un alto riesgo de hacerse obsoletos, ya que, entre mayor es el riesgo mayor es el costo, los productos perecederos se consideran costos de deterioro cuando se dañan con el tiempo y los costos de pérdida incluyen los costos por hurto y rotura que se derivan de mantener los artículos en inventario.

Para calcular el costo de mantenimiento se consideró lo siguiente:

- Costo de capital, el cual se determina por medio del rendimiento anual promedio que ofrecen los bancos, para el presente año, Banxico mantiene sin cambios la tasa de interés en 11.25%.
- Valor del inventario, el cual se calcula multiplicando los costos de los artículos por las existencias del inventario.

- Depreciación del equipo de almacén a través del método de línea recta y el monto de la depreciación se divide entre el valor total promedio del inventario.
- Depreciación del equipo de cómputo de almacén a través del método de línea recta y el monto de la depreciación se divide entre el valor total promedio del inventario.
- Sueldo del encargado de almacén, calculando la proporción de tiempo que se toma para actividades del departamento del total de horas laboradas y el monto proporcional del sueldo se divide entre el valor total promedio del inventario.

No se consideraron costos de seguros, obsolescencia y deterioro debido a que la empresa no cuenta con un contrato de seguro, además, no se presenta obsolescencia ni deterioro en los artículos del inventario.

Paso 5: Determinar la tasa de interés por mantener el inventario (**i**) sumando el porcentaje de cada concepto.

Anexo 6

Procedimiento para la determinación el punto de reorden, nivel de inventario mínimo y máximo

En la hoja “Compras_inventarios” del archivo, se determinó el tamaño del lote por producto, el tiempo entre pedidos, el punto de reorden, el nivel mínimo y máximo del inventario, con el siguiente procedimiento:

Paso 1: Determinar el costo de mantenimiento por unidad de cada producto, multiplicando el costo unitario (**C**) por la tasa de interés por mantener el inventario (**i**).

Paso 2. Determinar el tamaño del lote por producto (**Q**) con la siguiente ecuación:

$$Q = \sqrt{\frac{2SD}{iC}}$$

Paso 3: Determinar el tiempo entre pedidos (**P**) dividiendo el tamaño del lote por producto (**Q**) entre la demanda anual (**D**).

Paso 4: Estimar el tiempo de entrega (**L**) calculando el tiempo que tarda en llegar el pedido.

Paso 5: Determinar la demanda promedio durante **P + L** (**m'**) multiplicando la demanda anual por producto (**D**) por la sumatoria de **P + L**.

Paso 6: Determinar el porcentaje de nivel de servicio puede ser 90%, 95% o 98%.

Paso 7: Determinar el factor de seguridad (**z**) por medio de la función de distribución normal.

Paso 8: Determinar la desviación estándar de la demanda anual (**σ**).

Paso 9: Determinar la desviación estándar de la demanda durante **P + L** (**σ'**) multiplicando la desviación estándar de la demanda anual obtenida en el paso 8 por la raíz cuadrada del tiempo entre pedidos (**P**) y el tiempo de entrega (**L**).

Paso 10: Determinar el inventario de seguridad (**s'**) el cual debe ser lo suficientemente elevado para asegurar el nivel deseado de servicio, para ello, multiplicar el factor de seguridad (**z**) por la desviación estándar de la demanda durante **P + L** (**σ'**).

Paso 11: Determinar el nivel del blanco (**T**) el cual se fija en un punto lo suficientemente alto para cubrir la demanda durante el período de entrega más el período de revisión, para alcanzar el nivel de servicio, la demanda debe cubrirse durante el tiempo **P + L** en el nivel promedio más un inventario de seguridad, para ello, multiplicar el factor de seguridad (**z**) por la desviación estándar durante **P + L** (**σ'**) y sumar (**m'**).

Una vez determinada el tamaño del lote por producto (**Q**) y el tiempo entre pedidos (**P**) se deberá realizar la programación de las compras, seleccionando un día para realizar el pedido.

Anexo 7

Procedimiento para determinar el importe del fondo fijo y reembolso de gastos

- Importe del fondo fijo

La empresa debe determinar el importe del fondo fijo, el cual dependerá del tamaño de la empresa, de las áreas o departamentos que la integren y de los gastos eventuales que realice. Se recomienda que se utilice para la realización de compras urgentes, servicios de entrega, papelería, servicios de alimentación en caso de reuniones o servicios de limpieza.

De acuerdo al artículo 27 fracción I de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), señala que las deducciones serán autorizadas siempre y cuando sean estrictamente indispensables para los fines de la actividad, asimismo, en el artículo 147 fracción IV se establece que sólo pueden deducirse pagos en efectivo menores a \$2,000.00, ya que, cualquier cantidad superior debe ser realizado con cheque nominativo o a través de una forma de pago electrónica.

Por lo anterior, se propone un ejemplo ficticio. La empresa considera como gastos menores los artículos de papelería, artículos de limpieza, servicio de entrega de material, servicio de agua purificada, servicio de recolección de residuos, en seguida, se muestra el desglose de cada concepto.

Concepto	Monto (mensual)
Artículos de papelería	\$500.00
Artículos de limpieza	\$250.00
Servicio de entrega de material	\$300.00
Servicio de agua purificada	\$160.00
Servicio de recolección de residuos	\$50.00
Total	\$1,260.00

Tomando en cuenta lo anterior, la empresa establece que el importe del fondo fijo será de \$2,000.00 para cubrir los gastos antes mencionados y cualquier otro que se pueda presentar.

- Reembolso de los gastos

El encargado del fondo fijo deberá presentar el reporte de gastos para llevar el control de los gastos pagados y solicitar el reembolso correspondiente a la administradora, entregando los comprobantes que justifiquen los pagos. Continuando con el ejemplo, si el importe del fondo fijo es de \$2,000.00 y se han pagado gastos por \$1,260.00 al final del mes, es momento de solicitar el reembolso, debido a que en efectivo solo se tiene \$740 para seguir pagando los gastos menores, por lo que, se debe solicitar el importe pagado, en este caso \$1,260.00 para tener nuevamente el monto original.