

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



ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO EN LAS CUENTAS POR COBRAR PARA  
EVALUAR LA LIQUIDEZ EN UNA EMPRESA QUE SE DEDICA AL MANEJO  
PROFESIONAL DE DESECHOS INDUSTRIALES Y BIOINFECCIOSOS UBICADA EN  
LA CIUDAD DE GUATEMALA.



**LICENCIADA LESLYE JOHANA HERNÁNDEZ TOBAR**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE 2020**

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



ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO EN LAS CUENTAS POR COBRAR PARA  
EVALUAR LA LIQUIDEZ EN UNA EMPRESA QUE SE DEDICA AL MANEJO  
PROFESIONAL DE DESECHOS INDUSTRIALES Y BIOINFECCIOSOS UBICADA EN  
LA CIUDAD DE GUATEMALA.

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



**AUTOR: LICENCIADA LESLYE JOHANA HERNÁNDEZ TOBAR**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2020**

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

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal II	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal III	Vacante
Vocal IV	Br. CC. LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal V	P. C. Omar Oswaldo García Matzuy

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DE TRABAJO PROFESIONAL DE  
GRADUACIÓN**

Coordinador	Dr. Juan Carlos Arriaza Herrera
Evaluador	MsC. César Vermín Tello Tello
Evaluador	MsC. Jorge Alexander Pérez Monroy





## ACTA No. MAF-B-29-2020


De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **4 de octubre de 2,020**, a las **11:10** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada **Leslye Johana Hernández Tobar**, carné No. **201215214**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado –SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018-----


Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "**ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO EN LAS CUENTAS POR COBRAR PARA EVALUAR LA LIQUIDEZ EN UNA EMPRESA QUE SE DEDICA AL MANEJO PROFESIONAL DE DESECHOS INDUSTRIALES Y BIO-INFECCIOSOS UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **aprobado** con una nota promedio de **72** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones:

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 4 días del mes de octubre del año dos mil veinte.

  
Dr. Juan Carlos Arriaza Herrera  
Coordinador

  
MSc. César Vermín Tello Tello  
Evaluador

  
MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy  
Evaluador

  
Licda. Leslye Johana Hernández Tobar  
Postulante



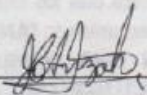
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

### ADENDUM

El infrascrito Coordinador del Jurado Examinador CERTIFICA que la Licenciada **Leslye Johana Hernández Tobar**, carné No. **201215214**, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro.

Guatemala, 12 de octubre de 2020.

(f)

  
Doctor Juan Carlos Arriaza Herrera  
Coordinador

## **AGRADECIMIENTO**

- A DIOS:** Por darme la sabiduría y bendiciones para culminar esta meta tan importante en mi vida.
- A MIS PADRES:** Héctor Noé Hernández Mazariegos y Sandra Maritza Tobar de Hernández por su apoyo incondicional y por ser el pilar más importante de mi vida.
- A MIS HERMANAS:** Brenda Maritza y Jackeline Hernández Tobar por motivarme siempre a continuar pese a las dificultades
- A MIS ABUELITOS:** Cristina Mazariegos, Isidro Hernández y Ángel Tobar porque sé que desde el cielo están celebrando conmigo.
- A MI ABUELITA:** Candida Rosa Guzmán Asaba por su inmenso cariño y sabios consejos que llenan mi vida.
- A MIS TÍOS Y PRIMOS:** Por su cariño y apoyo incondicional.
- A MI NOVIO:** Alberto Revolorio por su comprensión y apoyo en esta meta tan anhelada.
- A MIS COMPAÑEROS:** Por el apoyo brindado a lo largo de estos dos años y tres meses.
- A MI ALMA MATER:** Universidad de San Carlos de Guatemala por permitirme una vez más culminar mis estudios.

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	i
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	iii
<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	1
1.1. Antecedentes históricos de la empresa.....	1
1.2. Antecedentes de los ratios financieros.....	2
1.3. Antecedentes del Análisis Financiero .....	3
1.4. Antecedentes de Análisis Financiero de Cuentas por Cobrar .....	4
1.5. Antecedentes del sector de manejo profesional de desechos hospitalarios .....	8
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	9
2.1. Desechos .....	9
2.1.1. Desechos hospitalarios.....	9
2.1.2. Desechos punzocortantes .....	9
2.1.3. Desechos industriales .....	9
2.2. Definición de crédito.....	10
2.2.1. Crédito.....	10
2.2.2. Procedimiento de crédito .....	10
1. Solicitud de crédito .....	10
2. Verificación de información.....	11
3. Otorgamiento del crédito .....	11
4. Garantías .....	11
2.2.3. Políticas de crédito .....	11
2.3. Cuentas por cobrar .....	11
2.3.1. Tipos de cuentas por cobrar .....	12
1. Cuentas por cobrar .....	12
2. Documentos por cobrar.....	12
3. Documentos descontados .....	13
2.4. Administración de cuentas por cobrar .....	13
2.4.1. Cobranza.....	13
2.5. Políticas de cobranza .....	13
2.6. Cuentas incobrables.....	14

<b>2.7. Método de provisiones.....</b>	<b>14</b>
<b>2.7.1. Método de porcentaje de ventas.....</b>	<b>14</b>
<b>2.7.2. Método de la antigüedad de las cuentas por cobrar.....</b>	<b>14</b>
<b>2.7.3. Método de cancelación directa.....</b>	<b>15</b>
<b>2.8. Información financiera.....</b>	<b>15</b>
<b>2.9. Estados financieros.....</b>	<b>15</b>
<b>2.9.1. Estado de resultados.....</b>	<b>16</b>
<b>2.9.2. Estado de situación general.....</b>	<b>16</b>
<b>2.10. Estados financieros proforma.....</b>	<b>17</b>
<b>2.10.1. Método del porcentaje de ventas.....</b>	<b>17</b>
<b>2.11. Análisis financiero.....</b>	<b>17</b>
<b>2.12. Análisis horizontal.....</b>	<b>18</b>
<b>2.13. Análisis vertical.....</b>	<b>19</b>
<b>2.14. Razones financieras.....</b>	<b>19</b>
<b>2.14.1. Razones de Liquidez.....</b>	<b>19</b>
<b>2.14.2. Razones de actividad.....</b>	<b>21</b>
<b>2.15 Ciclo de conversión del efectivo.....</b>	<b>24</b>
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1. Definición del Problema.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1.1. Temas y subtemas en forma interrogativa.....</b>	<b>26</b>
<b>3.2. Objetivos.....</b>	<b>26</b>
<b>3.2.1. Objetivo generales.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2.2. Objetivos específicos.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3. Método cuantitativo de tipo no experimental.....</b>	<b>27</b>
<b>3.4. Técnicas de investigación aplicados.....</b>	<b>28</b>
<b>4. ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO EN LAS CUENTAS POR COBRAR PARA EVALUAR LA LIQUIDEZ DE UNA EMPRESA.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1. Análisis vertical.....</b>	<b>28</b>
<b>4.2. Análisis horizontal.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3. Razones financieras.....</b>	<b>35</b>
<b>4.4. Propuesta para el análisis aplicado en las cuentas por cobrar para evaluar la liquidez en una empresa.....</b>	<b>38</b>
<b>4.4.1. Política de crédito.....</b>	<b>38</b>
<b>4.4.2. Políticas de cobranza.....</b>	<b>40</b>



<b>4.4.3. Proyecciones financieras</b> .....	41
<b>4.4.4. Análisis comparativo de estados financieros proyectados</b> .....	44
<b>CONCLUSIONES</b> .....	48
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	49
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	50
<b>E-GRAFÍA</b> .....	51
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	54

## RESUMEN

En Guatemala existen dos empresas que prestan servicio de manejo profesional de desechos industriales, bioinfecciosos y hospitalarios siendo una de ellas el objeto de estudio. Los servicios van dirigidos hacia el sector industrial, agrícola, veterinario y hospitalario tanto público como privado.

El objetivo general de este estudio es determinar por medio de un análisis financiero de cuentas por cobrar la liquidez en la que opera una empresa que se dedica al manejo profesional de desechos industriales y bioinfecciosos, analizando los periodos 2018 y 2019. La importancia en analizar este rubro radica en que las cuentas por cobrar representan el resultado de las ventas realizadas al crédito y determina los valores líquidos futuros con que cuenta la empresa a corto y largo plazo

En esta investigación se utilizó el método cuantitativo de tipo no experimental, es decir esta investigación observa y mide variables sin manipularlas, se analizan tal como las proporcionan y se estudian hechos ya existentes. Con diseño longitudinal o evolutivo el cual permite recabar datos de diferentes periodos para así analizarlos y verificar los cambios que han transcurrido en el tiempo. En esta clase de estudios el investigador debe de definir qué es lo que desea investigar y como obtendrá los datos.

Como resultado del presente estudio las cuentas por cobrar se han incrementado en 1.19% dentro de las cuales están registrados clientes y otras cuentas por cobrar, es importante mencionar que dentro de la cartera de clientes existen quienes manejan un descuento preferencial derivado a que son clientes fijos y con los cuales se maneja un pronto pago de las cuentas por cobrar menor a 60 días. Dentro de las cuentas por cobrar mantiene operaciones con Avansa, Resepe y Cinetour como empresas relacionadas. La estimación para cuentas incobrables es de 3%.

En el 2018 se determinó que la empresa tuvo un promedio para realizar el cobro a sus clientes en 60 días, es decir este tiempo tomó tener disponible el efectivo proveniente de las ventas al crédito, mientras que en el 2019 el periodo fue menor, con 54 días. Si el periodo promedio de cobro es menor se obtendrá la ventaja de poseer efectivo con eficiencia y recuperar fácilmente los costos invertidos y la ganancia inmersa a las

ventas, actualmente se manejan periodos de 30, 60, 90 días sin embargo predomina el nivel aceptable es de 60 días.

Sin embargo existen clientes que de acuerdo al monto de su bien o servicio tienen la capacidad de pagar en un menor tiempo, con la implementación de una política de crédito y cobranza, se obtendrá una adecuada calificación del cliente y una efectiva recuperación de la cuenta por cobrar, por ello se ha establecido que se otorgará crédito a los clientes que adquieran servicios a partir de Q.5,000.00-Q.250,000.00 con opción a cobro de 30 días, tendrán opción a 60 días clientes que soliciten los servicios a partir de Q.251,000.00-Q.500,000.00, con opción a 90 días clientes que su servicio asciende a más de Q.500,000.00, considerando que deberá realizar un anticipo del 25% del total de su servicio o bien adquirido.

## INTRODUCCIÓN

Las cuentas por cobrar constituyen uno de los activos circulantes más relevantes derivado a que determina los valores líquidos futuros con los que cuenta la empresa a corto y largo plazo. Es por ello necesario utilizar herramientas financieras que determinen la situación y desempeño que mantiene la empresa. Dentro de las herramientas financieras utilizadas para el presente estudio están el análisis horizontal, vertical y razones financieras aplicadas al estado de resultados y balance de situación general.

En este trabajo de graduación profesional se estudiará el análisis financiero aplicado en las cuentas por cobrar para evaluar la liquidez en la que opera una empresa que se dedica al manejo profesional de desechos industriales y bioinfecciosos con más de 15 años de experiencia ubicada en la ciudad de Guatemala. La importancia de este análisis financiero será evaluar de forma crítica la posición financiera de los periodos 2018 y 2019 con las razones financieras de liquidez, análisis vertical y horizontal, y conforme a los resultados se analizará su comportamiento para los próximos dos años con estados financieros proyectados.

El capítulo uno está conformado por los antecedentes históricos de la empresa y antecedentes financieros relacionados con el tema, en el segundo capítulo encontrará el marco teórico de los temas relacionados con el estudio realizado, en el capítulo tres se estableció la metodología utilizada que fue el método cuantitativo de tipo no experimental con diseño longitudinal o evolutivo y en el capítulo cuatro se analizó que las cuentas por cobrar se han incrementado en un 1.19% comparado con los años 2018 y 2019 así mismo representan 23.22% de los activos totales en el balance de situación general por lo cual se ha establecido que su nivel de rotación aceptable es de 6 veces considerando el un periodo de promedio de cobro de 60 días, sin embargo dependerá el tipo de cliente por ello se ha sugerido implementar una política de créditos y cobranza. La política de crédito y cobros es parte de la propuesta para obtener una eficiente recuperación de la cartera de créditos, este se encuentra en un segundo apartado del capítulo cuatro.



## **1. ANTECEDENTES**

Es una síntesis de estudios realizados con anterioridad por otros autores sobre un determinado tema con base a bibliografía ya existente. Para este informe se han consultado estudios de tesis de grado, posgrado y artículos de investigación publicados en revistas especializadas que tienen relación con el análisis financiero de las cuentas por cobrar.

### **1.1. Antecedentes históricos de la empresa**

De acuerdo con Guillermo (2005), es una empresa guatemalteca que surge en febrero de 2002 con la finalidad de brindar una solución integral para el tratamiento de residuos infectocontagiosos, patológicos y químicos que considera primordial la preservación y cuidado del medio ambiente por lo cual tiene una vanguardia en tecnología ambiental en busca de soluciones definitivas al problema que representan los desechos peligrosos biológico-infecciosos, industriales y agrícola.

La empresa objeto de estudio es una de las dos principales compañías que su giro es el manejo adecuado de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, farmacéutico vencido, producto descalificado por control de calidad, desechos veterinarios, desecho de envasado y agroquímicos aunque sus servicios se han diversificado dando servicio de asesoría y capacitación de manejo y almacenamiento temporal de desechos bioinfecciosos e industriales.

Los clientes están conformados por el sector industria farmacéutica, alimenticia, agroquímica, química, producto de consumo masivo y productos cosméticos también el sector hospitalario forma parte de su cartera de clientes, dentro de estos están hospitales, clínicas médicas, sanatorios, clínicas dentales, veterinarias, centros de investigación, morgues y laboratorios biológicos así mismo forman parte el sector hospitalario público.

## **1.2. Antecedentes de los ratios financieros**

Ibarra (2009), en su estudio expone que la aplicación de los ratios financieros se debe a los matemáticos italianos del renacimiento, especialmente a Lucas de Paccioli a quien se le conoce como el inventor de la partida doble, aunque sus estudios realmente surgieron hace ocho décadas con los banqueros norteamericanos bajo el mando de Alexander Wall quien en esa época era financiero de la Junta Financiera Federal de Estados Unidos.

Los ratios financieros han sido definidos como el conjunto de procedimientos que representan el fracaso o éxito financiero de una compañía según Fitzpatrick siendo este el pionero en definir esta teoría. Luego continuaron Arthur Winakor, Raymond Smith y Charles Merwin confirman esta teoría y sus investigaciones descriptivas demostraron la tendencia desfavorable de las empresas que fracasaban y las que estaban en óptimas condiciones financieras.

Desde finales del siglo XIX hasta los años treinta se determinaba que los ratios financieros tenían la capacidad de predecir el fracaso financiero a corto plazo por la falta de liquidez luego los estudios se enfocaron el análisis financiero a largo plazo por falta de rentabilidad, creación de valor e insolvencia, por lo cual los estudios se enfocaron de una manera empírica que consideraba la diferenciación de los ratios entre diferentes periodos contables.

Con base a la teoría de Lev se han clasificado los ratios financieros en rentabilidad, eficiencia, solvencia y liquidez, otros autores denominaron el ratio de eficiencia como de apalancamiento. Luego en 1965 surgió con el aporte de Weston y Brigham los ratios de mercado de capitales y ratios financieros los cuales han sido reconocidos en los últimos años por los analistas financieros.

### **1.3. Antecedentes del Análisis Financiero**

Según Hernández y Hernández (2006), a fines del siglo XIX surge la Convención Anual de la Asociación Americana de Banqueros en la que se estableció la propuesta que todos los bancos asociados exigieran como requisito previo a otorgar crédito la presentación de estados financieros por parte de los solicitantes con la finalidad que se analizaran para determinar la recuperación de dicho crédito. Luego consideraron solicitar estados financieros de tres o cuatro anteriores y después consideraron también el estado de pérdidas y ganancias derivado a que este permite analizar a profundidad la rentabilidad, solvencia, estabilidad y administración de la empresa que solicita el préstamo. Después también las industrias y empresas comerciales aplicaron el análisis de estados financieros con el agregado de la interpretación de los mismos.

Es así como surge el origen de lo que actualmente se conoce como el análisis e interpretación de estados financieros, quienes dieron marcha a esta técnica fue la Asociación Americana de Banqueros. Se enfocó de manera directa e indirecta con las actividades relacionadas con instituciones de crédito, empresas comerciales e industriales, terceras personas (acreedores, proveedores, bancos entre otros), inversionistas, especuladores, administradores de empresa, profesionales, entidades de gobierno y de fiscalización.

En la época colonial era difícil que los acreedores obtuvieran acceso a la información financiera que proporcionaban los estados financieros, el requerimiento de obtener dicha información surge del cambio del método de conceder préstamos bancarios con base a documentos por cobrar endosados y papel comercial avalado con una sola firma, posteriormente la tendencia de organizaciones mercantiles en clasificarse en sociedades anónimas y sociedades colectivas y comanditarias indujo a que la información financiera se presentará de tal manera. Con ello aparecen las normas de contaduría pública, las asociaciones de contadores y la creación de la Comisión de Valores y Bolsa.



#### **1.4. Antecedentes de Análisis Financiero de Cuentas por Cobrar**

Ramírez (2016) realizó un análisis de las cuentas por cobrar con el objetivo de diseñar un modelo de crédito y cobranza para mejorar la gestión financiera de una empresa comercializadora de electrodomésticos y motos. En el desarrollo de la investigación se utilizó el método inductivo-deductivo y analítico-sintético. El autor realizó una recolección de datos a través de entrevistas y encuestas dirigidas al contador comercial y al personal involucrado en lo que se refiere a créditos y cobranza. Según las entrevistas y encuestas realizadas, se determinó que la empresa no tiene políticas establecidas y tampoco cuenta con un departamento de créditos y cobros. Por lo cual se concluyó que no existe un modelo que permita controlar los procesos de crédito y cobranza. Como recomendación se estableció diseñar manuales de procedimientos, políticas y realizar capacitaciones al personal debido a la importancia que tienen para el cumplimiento de sus objetivos y metas de corto y largo plazo.

En el año 2017 Avelino realizó una investigación de cuentas por cobrar y su incidencia en la liquidez de la empresa Adecar Cía. Ltda. El objetivo fue evaluar el impacto de las cuentas por cobrar en la liquidez de la empresa durante el periodo 2014 y 2015. Los métodos utilizados en la investigación fueron deductivo e inductivo con un enfoque cualitativo. Las técnicas e instrumentos para la recolección de información se realizaron mediante el análisis de informes contables, observación y la entrevista. Según las entrevistas realizadas, la empresa no mantiene una adecuada recuperación en la cobranza de las Cuentas por Cobrar y no tienen una política de procedimientos, lo que podría ocasionar cartera vencida e incobrabilidad. Conforme al análisis mediante indicadores financieros se demostró la inadecuada administración de las cuentas por cobrar, que generan un impacto en la liquidez de la empresa Adecar Cía. Ltda por lo tanto se hizo la recomendación de tomar consideración al análisis de indicadores financieros y ejecutar un plan agresivo de cobranza en base a estrategias como contratar un servicio de cobranza por medio de un call center o bien reforzar el staff de cobranza de la empresa.

La investigación de Barriga (2017) con el objetivo de analizar la gestión de cartera en la liquidez de la empresa textil El Peral Cía. Ltda. para el cumplimiento de los objetivos institucionales. El periodo a evaluar fueron los años 2012, 2013, 2014 y 2015. En la investigación se utilizó el método científico con un enfoque mixto el cual implica análisis de datos cuantitativos y cualitativos por medio de encuestas, entrevistas y listas de verificación de control interno y también en base a la técnica documental que abarcó la revisión de libros, informes, leyes y demás documentación relacionada con las variables del problema, asimismo se clasificó la misma como una investigación descriptiva, correlacional y exploratoria. Se determinó que las políticas de crédito de la empresa son inapropiadas por la ausencia de criterios en calificar a los clientes. Su gestión de cartera es deficiente por el plazo de recuperación que es tardío. También se demostró una disminución de las ventas debido a clientes morosos a los cuales no les permitió conceder más crédito si aún están pendientes de cancelar su deuda. En conclusión, el impacto que ha tenido la empresa al tener decrecimiento de liquidez afecta también los compromisos asumidos, por lo que se propuso diseñar un manual de políticas y procedimientos para la concesión de crédito y recuperación de cartera de la empresa textil “El Peral, Cía. Ltda.

Becerra, Biamonte y Palacios, (2017) su estudio tiene el objetivo de analizar las cuentas por cobrar e identificar su incidencia en la liquidez de una empresa dedicada a prestar servicios de mantenimiento en maquinaria de todo tipo industrial y eléctrica, derivado al no establecer políticas de crédito y cobranza existe la problemática de no obtener financiamiento interno a corto plazo por lo cual origina iliquidez financiera para la organización, para ello se analizaron los años 2014 y 2015 mediante ratios financieros como razón de liquidez, de solvencia patrimonial, rotación de cuentas por cobrar y periodo de promedio de cobranza. Dentro de las posibles soluciones se sugiere implementar mecanismos de control en el proceso de cobranzas a fin de disminuir la morosidad y mejorar la liquidez de la empresa como también implementar la estructura de un flujo de caja, con el propósito de proyectar su liquidez para prevenir los gastos y disminuir los costos de la organización.

La investigación de Guerra (2017) con el objetivo de diseñar un modelo financiero para la administración del ciclo de conversión de efectivo en el sector distribuidor de equipo médico y material quirúrgico descartable en la ciudad de Guatemala, para la adecuada gestión de los recursos de liquidez, flujos de efectivo, cuentas por cobrar; así como la definición de las políticas y el análisis prospectivo de la liquidez. Las principales empresas proveedoras de equipo médico y material quirúrgico descartable consideradas para el estudio fueron: Pro-medic, Asemed, Lanquetin, Casa médica, Dilab, Servicios quirúrgicos, Jaeger, Unionexport y otras. La investigación concluyó que el problema financiero al que se han enfrentado las compañías distribuidoras de equipo médico y material quirúrgico descartable es a causa de la administración de sus recursos de liquidez, como lo son las cuentas por cobrar en las que se detectó que no existen procedimientos establecidos de cobro, las decisiones de la cartera de clientes es tomada por el Gerente General por lo tanto ha provocado insuficiencia en sus flujos de efectivo y problemas en su gestión de cobro. De acuerdo con la problemática se presentó una propuesta de un modelo financiero la cual contiene diagnóstico de la situación financiera de la liquidez, definición de las políticas para la adecuada gestión de los recursos de liquidez y la aplicación de técnicas de proyección de resultados financieros para determinar la eficiencia de las políticas propuestas. Para la recolección de datos y análisis de la propuesta establecida se aplicó el método científico con el uso de técnicas de investigación documental como: fuentes bibliográficas de libros, informes y tesis así también técnicas de campo para la recopilación de la información, se trabajó el enfoque cuantitativo por lo que se realizó un muestreo de expertos, para obtener la opinión de profesionales especializados en el tema.

López (2018) realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre la gestión de créditos y la administración de las cuentas por cobrar para cumplir con los objetivos funcionales de la Oficina de Economía del Hospital Chancay y SBS en Perú, el periodo de evaluación fue del año 2016. La metodología de la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, el diseño no experimental con un tipo de estudio descriptivo, transversal y

correlacional. La recolección de datos se obtuvo a través de cuestionarios para la Gestión de Créditos y la Administración de Cuentas por Cobrar dirigido a 50 trabajadores de la Unidad de Economía y Tesorería de dicho Hospital. De acuerdo con el análisis estadístico en la gestión de créditos en la dimensión de políticas de cobranzas y administración de las cuentas por cobrar para cumplir con los objetivos funcionales de la Oficina de Economía del Hospital Chancay SBS se encontró que es poco satisfactorio con 2%, mientras que un 30% presentan un nivel satisfactorio y el 16% muy satisfactorio. Se concluyó que existe una relación significativa entre la política de créditos y la administración de cuentas por cobrar. Se recomendó estudiar otras variables que influyen en la gestión de créditos y administración de cuentas por cobrar.

Simisterra (2018) en su tesis de postgrado con objetivo de evaluar la gestión administrativa y financiera en la empresa PESMEAL, S.A. en los años 2015 y 2016 para tomar decisiones financieras acertadas que permitan mejorar la situación de la empresa. La empresa de estudio se dedica a prestar servicios de transporte, carga y descarga de mercancías. La metodología utilizada fue la investigación cuantitativa, debido a que se busca medir la magnitud y otros resultados estadísticos que se interpreten objetivamente la situación financiera de la empresa. El método aplicado fue el empírico-analítico como modelo de investigación científica y se utilizaron fichas de investigación y tablas dinámicas de Excel como instrumentos de investigación. Según el análisis financiero realizado con base en estados financieros históricos se determinó que al 31 de diciembre de 2016 algunas de sus cuentas por cobrar ya tienen más de un año, incluso se detectó que es debido a que las mismas están en proceso de liquidación, sin embargo se espera recuperar la deuda más los intereses generados, también en este periodo se incumplió con los servicios por lo tanto se devolvió el dinero que había sido cobrado a sus clientes, el monto no fue representativo pero generó impacto negativo hacia la reputación e imagen de la empresa. Al finalizar los análisis se llegó a la conclusión que los ingresos disminuyeron en un 38% por lo que pretende incrementar las ventas en un 3% cada año. También se propusieron acciones para

apoyar la toma de decisiones. Para el siguiente año es recomendable implementar las propuestas establecidas para no obtener pérdidas por tercera vez consecutivamente.

### **1.5. Antecedentes del sector de manejo profesional de desechos hospitalarios**

Según de León (2011) en Guatemala actualmente existen dos empresas y la planta de la Verbena que prestan el servicio de manejo profesional de desechos sólidos hospitalarios. El manejo profesional de desechos hospitalarios y bio infecciosos fue regulado en 1992 a través del marco regulatorio de las instituciones nacionales de salud, mediante la cooperación europea y el proyecto Ala 91/33. Anteriormente de que existiera una regulación para los residuos, estos eran tratados como desechos comunes en el basurero de la zona 3.

## **2. MARCO TEÓRICO**

Para ampliar los términos utilizados se efectuó una revisión de la literatura existente con el propósito de dar a la investigación conceptos que respalden el problema así como el desarrollo de esta.

### **2.1. Desechos**

Los desechos hospitalarios y peligrosos están regulados en según Acuerdo No. 509-2001 y se clasifican de acuerdo al origen en el que fueron producidos y se clasifican de la siguiente manera:

#### **2.1.1. Desechos hospitalarios**

Dentro de los desechos hospitalarios se encuentran los comunes, que son residuos generados por actividades generales, sin embargo existen los desechos peligrosos que corresponden a los residuos hospitalarios emitidos por actividades de salud por lo que necesitan un manejo adecuado para desecharlos. (De León, 2011)

#### **2.1.2. Desechos punzocortantes**

Estos desechos estuvieron en contacto con fluidos corporales o agentes infecciosos como agujas hipodérmicas, jeringas, bisturís, placas de cultivos entre otros que por sus características sean sensibles al cuerpo. (Catalán, 2011)

#### **2.1.3. Desechos industriales**

Son aquellos residuos que resultan de una actividad industrial pero que no pueden ser reutilizados o reciclados para la misma en la que fueron desechados. Las principales causas por la que se producen desechos industriales son: residuos finales de los

procesos, productos rechazados, embalajes y fin de la vida útil del producto. (Mejía, 2012)

## **2.2. Definición de crédito**

Es fundamental analizar el proceso de crédito dando una definición de las variables que lo conforman como crédito, procedimiento de crédito y políticas de crédito. Gitman y Zutter (2012), una eficiente administración de cuentas por cobrar permitirá un retorno rápido del capital.

### **2.2.1. Crédito**

Según Zapata 2002 (Citado por Lozada, 2018), la palabra crédito proviene del latín credere que significa creer o del vocablo creditum que su significado es confianza. El crédito forma parte de la adquisición de un bien o servicio pero con el acuerdo que este será pagado en un tiempo determinado, en esta transacción participa clientes y la contraparte que sería acreedor que presta el servicio.

### **2.2.2. Procedimiento de crédito**

Jaramillo, 2015 (Citado por Lozada, 2018 p.22), considera que para otorgar crédito a los clientes es necesario considerar una serie de procesos que le permitan a la organización seleccionar, calificar y evaluar a los clientes asimismo que le faculte minimizar el riesgo que se generen cuentas incobrables.

Para aplicar procedimiento de crédito es necesario considerar los siguientes pasos:

#### **1. Solicitud de crédito**

Es el primer paso que aplica la organización para otorgar crédito y es medio por el cual se capta información importante del cliente, su diseño debe de estar asociado a los servicios o artículos que ofrece la empresa y considerar las políticas de crédito y cobranza que la misma mantiene.

## **2. Verificación de información**

Es necesario validar que la información que fue proporcionada en la solicitud es verídica y correcta para permitir la aprobación del crédito. Para este proceso es importante hacer uso de herramientas como historial crediticio de los clientes, referencias del solicitante entre otras.

## **3. Otorgamiento del crédito**

Luego de validar toda la información del cliente y de haber comprobado que cuenta con la capacidad de pago se procede a otorgarle el crédito, sin embargo el cliente deberá firmar la papelería por la organización dentro de esta pueden ser contratos y carta de compromiso.

## **4. Garantías**

Se deberá de establecer de acuerdo a las políticas de crédito y cobranza que garantía respaldará el crédito otorgado esto mediante un contrato de pago, letras de cambio o pagaré.

### **2.2.3. Políticas de crédito**

Se refiere a los estándares que tiene la compañía para conceder crédito a los clientes. Es mediante las políticas que se establecen los requisitos mínimos que la misma tiene para otorgar crédito al cliente. Gitman y Zutter, 2012 (citado por Pineda 2017)

Del Valle, 2005 (Citado por Lozada 2018) las políticas de crédito las emite la organización para lo cual es importante establecer lineamientos como a qué clientes se les permite crédito, a qué plazo, por cuanto y que requisitos debe de cumplir para otorgárselo.

### **2.3. Cuentas por cobrar**



Las cuentas por cobrar generalmente conforman la mayor parte de los activos circulantes y es la transacción mediante la cual se realiza el cobro por las ventas efectuadas al crédito.

Las cuentas por cobrar se originan cuando se venden productos o servicios a un cliente también se aplica cuando se otorga dinero a otra persona o empresa con el derecho de ser cobrado en el futuro. Las cuentas por cobrar están conformadas por dos partes que son el acreedor, quien tiene el derecho de cobrar una deuda y el deudor, quien tiene la obligación de pagar la misma. (Horngren, Harrison Jr. y Oliver, 2010)

### **2.3.1. Tipos de cuentas por cobrar**

Las cuentas por cobrar pertenecen al grupo circulante del activo corriente y sus cuentas se clasifican en: cuentas por cobrar y documentos por cobrar, los documentos descontados es una cuenta reguladora de los documentos por cobrar.

#### **1. Cuentas por cobrar**

Llamada también cuentas comerciales, son aquellas cuentas que surgen de las ventas al crédito que realiza la empresa bajo su giro normal pero también se considera una cuenta por cobrar cuando se presta dinero a la otra parte. En la cuenta por cobrar participan dos partes que son, el deudor que es quien adquiere la cuenta es decir el cliente y la contraparte que es el acreedor quien tiene el derecho de recibir en un futuro el efectivo como pago del bien o servicio prestado. Las cuentas por cobrar funcionan como una cuenta de control porque resume el total de las cuentas por cobrar mediante el libro mayor general. (Horngren, Harrison Jr. y Oliver, 2010)

#### **2. Documentos por cobrar**

Generalmente los documentos por cobrar provienen de la aceptación de títulos de crédito que transfiere el cliente como medio de pago por la venta de bien o servicio al deudor. El derecho que representan estos documentos son los que se le consignaron en un inicio a los títulos de crédito al menos que estos varíen, dentro de estos están

letras de cambio y pagarés. Los documentos por cobrar pueden ser descontados y esta es la manera de obtener de manera eficiente ingresos antes de su vencimiento. (Morales y Morales, 2014)

### **3. Documentos descontados**

Los documentos descontados permite transferir los documentos por cobrar como forma de pago, estos pueden ser cobrados al vencimiento o cambiados antes de la fecha establecida en una entidad financiera pero es importante considerar que si son cobrados antes normalmente se deduce un interés que es determinado por la financiera, este cargo por interés cobrado sobre el valor de vencimiento del documento se le conoce como descuento. (Andrade y Guajardo, 2008)

#### **2.4. Administración de cuentas por cobrar**

El ciclo de conversión de efectivo permite determinar el periodo de cobro, este se considera desde la venta al crédito del bien o servicio hasta el pago del mismo. El periodo promedio implica desde que el cliente adquiere un bien o servicio y por otro lado el tiempo que conlleva efectuar su pago. Por lo cual la administración de cuentas por cobrar como su título lo indica su objetivo es llevar a cabo un cobro efectivo sin recurrir a técnicas de cobranza muy agresivas y que por el contrario afecte su cartera de clientes. (Gitman y Zutter, 2012).

##### **2.4.1. Cobranza**

Se refiere a la gestión de cobro por la venta de un bien o servicio que fue otorgado al crédito, la periodicidad con la que este se realice dependerá de los términos bajo los cuales se otorgó el crédito y en relación a las políticas de cobranza. (Morales y Morales, 2014).

#### **2.5. Políticas de cobranza**

Se refiere a los procedimientos y lineamientos mediante los cuales se gestionara la recuperación de la cartera de clientes vencida. En la política de cobranza se deben

considerar aspectos como condiciones del mercado, tipo de clientes de la compañía, los objetivos y políticas generales de la empresa. Levy 2008 (citado por Lozada 2018)

## **2.6. Cuentas incobrables**

Se refleja de manera negativa en el importe de las cuentas por cobrar y representa a todos aquellos clientes que no han pagado su deuda en determinado tiempo por la venta de servicios o bienes otorgados al crédito. Para considerar una cuenta incobrable es necesario basarse en la política de créditos y cobros que mantenga la organización. (Morales y Morales, 2014).

## **2.7. Método de provisiones**

Este método está basado en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados – PCGA-, en el principio de la realización, el cual registra las cuentas incobrables al mismo tiempo que las ventas. Se utiliza la cuenta de provisiones o estimaciones incobrables, la cual se basa mediante resultados de años anteriores sobre los clientes que incumplieron con sus pagos. Existen tres formas para determinar la estimación de cuentas incobrables y estas son:

### **2.7.1. Método de porcentaje de ventas**

Este método se calcula mediante un porcentaje de las ventas al crédito consideradas incobrables según análisis de años anteriores, es decir que será irrecuperable. (Horngren et al., 2010)

### **2.7.2. Método de la antigüedad de las cuentas por cobrar**

Es también llamado enfoque del balance general, debido a que se basa en la antigüedad de los saldos de cuentas por cobrar para determinar la provisión de las cuentas incobrables. (Horngren et al., 2010)

### **2.7.3. Método de cancelación directa**

En este método no se registra una provisión por cuentas incobrables sino que luego de un largo periodo se determina que el cliente incumplirá definitivamente con el pago de las cuentas por cobrar. Es por ello por lo que se registra como gasto por cuentas incobrables rebajando así los saldos pendientes de clientes. (Horngren et al., 2010)

## **2.8. Información financiera**

Besley & Brigham (citado por Pineda, 2017), la información financiera se obtiene mediante los estados financieros, estos reflejan la situación de la empresa y los resultados que obtenido en un determinado periodo. Estos datos financieros son de gran interés para la junta directiva, comité de socios, acreedores, bancos y financieras, es por medio de esta información que pueden evaluar la posición de la empresa y tomar decisiones sobre la misma.

## **2.9. Estados financieros**

Son reportes que contienen el resultado de datos financieros mediante los cuales operan las instituciones, organizaciones y empresas. Es el producto final del ciclo contable y forma parte del desempeño económico y financiero del negocio, su rentabilidad y liquidez. Forman parte de los estados financieros el estado de resultados, balance general, estado de flujo de efectivo y estado de variaciones en el capital contable. (Andrade y Guajardo, 2008)

(Norma Internacional de Contabilidad –NIC- 1, 2018) explica que la finalidad de los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de una entidad.

El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad, que sea

útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que les han sido confiados.

Para efecto de este estudio se analizarán el Estado de Resultados y Balance General debido a que se aplicará el estudio de las cuentas por cobrar por medio del análisis horizontal, vertical y razones financieras.

### **2.9.1. Estado de resultados**

Es el estado financiero que muestra el resultado obtenido en el ejercicio de sus operaciones mediante la comparación de ingresos y gastos. Los ingresos lo conforman las ventas siendo esta la principal cuenta pero también se registran otros ingresos como comisiones, regalías e intereses y los egresos comprenden toda salida de dinero que está relacionada con las operaciones de la empresa, existen también otros gastos que corresponden a otras actividades como intereses bancarios, seguros, regalías entre otros. (Herz, 2015)

### **2.9.2. Estado de situación general**

El estado de situación general presenta información sobre la condición financiera de la empresa en un periodo determinado. Está conformado por activos, que son los bienes y derechos que posee una organización clasificados en corrientes, los cuales su ciclo de vida es a corto plazo mientras que los no corrientes se operan a largo plazo. Lo mismo ocurre con los pasivos que se divide en corriente y no corriente pero estos van relacionados con la deuda que posee la compañía por último está el patrimonio neto que representa el derecho de los propietarios sobre la compañía. (Gitman y Zutter, 2012)

También llamado balance general, presenta los bienes, derechos y obligaciones que tiene la empresa, presenta información útil para la toma de decisiones en cuanto a inversión y financiamiento. Se conforma por activo, pasivo y capital. (Andrade y Guajardo, 2008)

## **2.10. Estados financieros proforma**

Los estados financieros proforma se refiere al estado de resultado y estado de situación general proyectados en un determinado año, la información se basa en datos históricos por lo que para su elaboración es necesario poseer los estados financieros de los años anteriores y establecer un pronóstico de ventas para los años siguientes, esta información es clave para realizarlos y se utiliza el método del porcentaje de ventas. (Gitman y Zutter, 2012)

### **2.10.1. Método del porcentaje de ventas**

Este método es útil para elaborar el estado de resultados proforma, pronostica las ventas y otros rubros que corresponden al estado de resultados, los porcentajes resultan de los datos históricos de periodos anteriores considerando que las ventas es el dato base para calcularlo. (Gitman y Zutter, 2012)

## **2.11. Análisis financiero**

Es el estudio de la actividad financiera de una organización en un determinado periodo o bien en un tiempo futuro. El análisis financiero se basa en los resultados de los estados financieros porque son su principal fuente de información en la que determina el desempeño financiero esperando obtener las expectativas establecidas o proyectadas. (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007)

El análisis financiero consiste en estudiar detalladamente los rubros de los estados financieros mediante indicadores y metodologías plenamente aceptadas por la comunidad financiera, con la finalidad de obtener un resultado sólido y analítico de las operaciones que servirán para la toma de decisiones. Las cuentas por cobrar están relacionadas con el análisis financiero de liquidez, razones circulantes y prueba de ácido, es importante reconocer la interpretación del valor de la razón y que efectos representa para la empresa. Las razones financieras se dividen en cinco categorías básicas que son: razones de liquidez, actividad, endeudamiento, rentabilidad y mercado. Para este estudio se analizaron los indicadores de liquidez y actividad. (Andrade y Guajardo, 2008)

## **2.12. Análisis horizontal**

El análisis horizontal es aplicado en el balance general y estado de resultados en el cual se registra la variación de datos de dos periodos contables determinados en forma porcentual. Su cálculo consiste en dividir la cantidad del periodo anterior considerado el periodo base entre el periodo actual. (Horngren et al., 2010)

Coello Martínez (2015), el análisis horizontal permite determinar el comportamiento de crecimiento o decrecimiento que existe en las cuentas de los estados financieros de uno o varios periodos contables. Para este análisis es importante basarse en datos significativos que puedan representar cambios para la empresa, se puede determinar de dos maneras tanto en forma absoluta como relativa. El análisis horizontal con valores absolutos se realiza por diferencia entre los resultados de un año base y el periodo anterior. Para seleccionar un año base los resultados deben de ser intermedios, sí el efecto de los estados financieros del año base son negativos al realizar el análisis horizontal su resultado puede ser irrelevante. En la forma relativa representa esa relación porcentual entre un año base con su comparativo.

### **2.13. Análisis vertical**

En el análisis vertical se analiza los rubros de un mismo estado financiero, lo cual determina la relación que existe entre las cuentas contables, para el estado de situación financiera se considera como referencia el total de activos y el total de pasivos con patrimonio, en cambio en el estado de resultados serán las ventas la base comparativa con las demás cuentas. Con el análisis vertical se evalúa el impacto financiero que ha obtenido la organización en un determinado periodo. (Herz, 2015)

Con el análisis vertical se puede obtener una visión panorámica de los estados financieros, derivado a que se evalúa el efecto de las cuentas que integran un mismo ejercicio financiero. Los resultados son porcentuales, en el balance general se basa sobre el total de activos considerándolo con un cien por ciento al igual con el pasivo total y patrimonio neto y en el estado de resultados las ventas representan un cien por ciento. Con la aplicación del análisis vertical la organización puede aplicar nuevas políticas y estrategias de costos, gastos y financiamiento. (Coello, 2015)

### **2.14. Razones financieras**

Las razones financieras es una de las herramientas más utilizadas para analizar los estados financieros, es mediante estas que se evalúa el comportamiento de las empresas en una manera amplia, porque determinan el rendimiento, solvencia, liquidez y operatividad de las compañías, la ventaja de utilizar estos ratios es que permite comparar los resultados con los de la competencia. Como todo análisis las razones financieras poseen información de la posición financiera pero de una manera más detallada, por medio de la cual orienta a tomar decisiones de una forma más conveniente. (Ricra, 2014)

#### **2.14.1. Razones de Liquidez**

Este ratio determina la facilidad que tienen las empresas para cumplir sus obligaciones en un corto plazo a fin de que estas se efectúen al vencimiento. Con las razones de liquidez se evalúan si las organizaciones están con la disponibilidad de pagar sus



deudas sin recurrir a atrasos por insolvencia. Cuando una empresa presenta problemas de liquidez indica que su flujo de efectivo es negativo y por lo tanto se enfrenta a posibles amenazas durante su ejercicio. Es importante considerar que debe de existir un equilibrio entre la liquidez de las compañías y los activos líquidos que posea esta, sí bien a los inversionistas les es inaceptable mantener grandes cifras de efectivo y que con estas se obtengan mínimos rendimientos, ya que no es rentable para la compañía. (Irrazabal, 2018)

## 1. Liquidez corriente

Gitman y Zutter (2012) constituye uno de las razones financieras más utilizadas con frecuencia, es mediante estas que se mide la capacidad que posee una empresa en efectuar sus pagos en un corto plazo, en cuanto mayor sea el índice de liquidez en una organización más posibilidad de efectuar sus pagos tendrá. Existen varios factores determinantes para que una compañía tenga alto nivel de liquidez como el giro del negocio, acceso a financiamiento a corto plazo, políticas de cobros y pagos. La fórmula de este ratio financiero se representa así:

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

## 2. Razón rápida o prueba del ácido

Esta razón es similar a la anterior con la diferencia que no se consideran los inventarios debido a que este activo corriente dependerá del giro del negocio para que sea líquido en la cuenta corriente, por lo cual brindara más exactitud en la liquidez de la

organización. En algunas empresas se convierten los inventarios en efectivo con mayor rapidez, pero como anteriormente se mencionó dependerá de la actividad principal a que se dedique la compañía. Para que sea favorable su resultado este debe ser igual o mayor a uno. (Herz, 2015 p.289)

Prueba del  $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$  ácido=

### 3. Razón de tesorería o prueba amarga

Con este ratio se evalúa la capacidad de pago para cubrir sus obligaciones a corto plazo con la disponibilidad de efectivo. El rango de aceptabilidad esta entre 0.10 y 0.20, en el cual se determina si el efectivo cubre suficientemente a su pasivo corriente, es decir indica cuántos quetzales de efectivo posee la empresa para enfrentar sus deudas. Existen dos condiciones para determinar el equilibrio financiero en una empresa, una es que posea liquidez, que sus activos corrientes sean mayores que sus pasivos corrientes y la otra condición es que sea solvente, es decir que su activo real sea mayor al financiamiento ajeno que adeuda la empresa. (Alarcón y Ulloa, s.f. p.14)

Tesorería=  $\frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo Circulante}}$

#### 2.14.2. Razones de actividad

Las razones de actividad están relacionadas a la eficiencia con que las cuentas se convierten en ventas o en efectivo, por lo cual se relaciona con la liquidez de la organización y también permite determinar el manejo óptimo de los activos totales. Para

el efecto de este estudio, se analizarán las razones de actividad relacionadas a las cuentas por cobrar. (Castillo, Castro & Gutiérrez, 2016, p. 23)

### 1. Período promedio de cobro

Este ratio financiero se utiliza para analizar las políticas de crédito y cobros de las organizaciones, se establece el periodo promedio en el cual la empresa gestiona los cobros con los clientes, es decir el tiempo estimado para cobrar las cuentas. Su cálculo se realiza el periodo promedio de cobro es igual al cociente entre las cuentas por cobrar entre las ventas diarias promedio. Las ventas diarias promedio, se determinan el cociente entre las ventas anuales y el periodo anual en días. (Gitman y Zutter, 2012 p. 68)

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas diarias promedio}}$$

$$\text{Ventas diarias promedio} = \frac{\text{Ventas anuales}}{365 \text{ o } 360 \text{ días}}$$

### 2. Rotación de cuentas por cobrar

Con esta razón se determina el número de veces que se gestionan los cobros con los clientes, cuando mayor número de veces se roten en el año más favorable será para la organización debido a que demostrará más capacidad de cobro con sus créditos en tiempo oportuno. La rotación de cuentas por cobrar también es útil para determinar el ciclo de vida de las cuentas por cobrar. (Alarcón & Ulloa, s.f., p. 16)

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Cuentas por Cobrar Promedio}}$$

### 3. Periodo promedio de pago

En otras bibliografías se encontrará también como el ciclo de vida de las cuentas por pagar, con este índice se determina la capacidad que tiene la empresa para pagar a sus proveedores, es decir se refiere a los días que tarda la empresa para cumplir con sus obligaciones oportunamente, y al efectuar las mismas en el tiempo estipulado demuestra que esta se encuentra en óptimas condiciones. (Alarcón & Ulloa, s.f., p.17)

Existen dos maneras para determinarlo una es mediante las compras diarias promedio y la segunda forma con la rotación de cuentas por pagar.

$$\text{Periodo promedio de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras anuales}/365}$$

La segunda forma para determinar el ciclo de vida de las cuentas por pagar se opera de la siguiente manera:

$$\text{Ciclo de vida de cuentas por pagar} = \frac{365 \text{ o } 360 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por pagar}}$$

### 4. Rotación de cuentas por pagar

Con este ratio se puede determinar la capacidad que tiene la compañía para pagar sus compras al crédito así mismo permite evaluar las políticas de pago que tiene la empresa con sus proveedores. En el análisis financiero se aplica la comparación del funcionamiento de la rotación y periodo promedio de las cuentas por pagar con la rotación y ciclo de vida de las cuentas por cobrar. (Herz, 2015, p. 292)

$$\text{Rotación de las cuentas por pagar} = \frac{\text{Compras al crédito}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}}$$

### 2.15 Ciclo de conversión del efectivo

El ciclo de conversión de efectivo establece el tiempo que empresa convierte su inversión en efectivo, es necesaria para la ejecución de sus operaciones y para producir valor líquido sobre las mismas. Este ciclo influye en la administración de activos corrientes en comparación de los pasivos corrientes. Gitman y Zutter (2012)

El modelo de conversión de efectivo está conformado por la sumatoria de los resultados de periodo promedio de cobro y la rotación de cuentas por cobrar y la diferencia de los dos anteriores resultados con el periodo promedio de pago:

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas diarias promedio}}$$

$$\text{Periodo promedio de inventarios} = \frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de Ventas}}$$

$$\text{Periodo promedio de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras al crédito/365 días}}$$

**Ciclo de conversión del efectivo**

Período de conversión del inventario	(+)
Período de conversión de cobro	(+)
Período de conversión de pago	(-)
<b>CCE</b>	<b>Total en días</b>

**3. METODOLOGÍA****3.1. Definición del Problema**

En Guatemala existen dos empresas que prestan servicio de manejo profesional de desechos industriales, bio infecciosos y hospitalarios dando inicio a sus operaciones desde el año 2002, por lo cual ambas compiten en brindar estos servicios en el mercado industrial, agrícola, veterinario y hospitalario tanto del sector público como privado.

El comportamiento de la cartera de clientes ha ascendido con los años derivado al incremento de la demanda al adquirir estos servicios ya sea por el aumento de desechos bio infecciosos como también por las disposiciones legales en tema ambiental y de salud que mantienen la obligatoriedad en el país de manejar los residuos peligrosos a través de empresas especializadas y no como desechos comunes.

Este estudio está enfocado al análisis financiero aplicado en las cuentas por cobrar para evaluar la liquidez de los periodos 2018 y 2019 en una empresa que se dedica al manejo profesional de desechos industriales y bioinfecciosos, es importante considerar

que las cuentas por cobrar representan el resultado de las ventas realizadas al crédito y determina los valores líquidos futuros con que cuenta la empresa a corto y largo plazo, es por ello fundamental mantener una administración de cuentas por cobrar adecuada para obtener rápida liquidez de sus operaciones y también determinar el rendimiento de su gestión financiera.

Es importante mencionar que parte de estos servicios son prestados a instituciones públicas por lo cual requieren una serie de procedimientos que provocan que el ciclo de cobranza demore más tiempo de lo normal comparado con otras organizaciones por lo cual los precios podrían ser más elevados.

### **3.1.1. Temas y subtemas en forma interrogativa**

¿Qué herramientas financieras se utilizarán para analizar las cuentas por cobrar y evaluar su liquidez y rendimiento en los periodos 2018 y 2019?

¿Cómo se determinará la gestión administrativa y financiera de las cuentas por cobrar de los próximos dos años?

¿Cómo evaluar la gestión del departamento de créditos y cobros dentro de la organización?

### **3.2. Objetivos**

Los objetivos son los propósitos o fines que se desean alcanzar en la investigación como resultado del estudio realizado, estos se clasifican en objetivo general y objetivos específicos. En este estudio los objetivos están relacionados al análisis financiero de cuentas por cobrar para determinar el rendimiento y la liquidez en la que opera una empresa que se dedica al manejo profesional de desechos industriales y bioinfecciosos,

mediante este análisis se pronosticó el movimiento dentro de los próximos tres periodos.

### **3.2.1. Objetivo generales**

Determinar por medio de un análisis financiero de cuentas por cobrar la liquidez en el que opera una empresa que se dedica al manejo profesional de desechos industriales y bioinfecciosos ubicada en la ciudad de Guatemala.

### **3.2.2. Objetivos específicos**

1. Evaluar las cuentas por cobrar mediante análisis horizontal, vertical y razones financieras.
2. Realizar estados financieros proyectados de los siguientes 2 años para determinar la gestión administrativa financiera dentro de este periodo.
3. Proponer políticas y estrategias financieras para el pronto pago de las cuentas por cobrar.

### **3.3. Método cuantitativo de tipo no experimental**

En esta investigación se utilizará el método cuantitativo de tipo no experimental, es decir esta investigación observa y mide variables sin manipularlas, se analizan tal como las proporcionan y se estudian hechos ya existentes. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

Se utilizará un diseño longitudinal o evolutivo el cual permite recabar datos de diferentes periodos para así analizarlos y verificar los cambios que han transcurrido en el tiempo. En este estudio se analizarán los Estados Financieros de los años 2018 y 2019, específicamente del rubro de cuentas por cobrar. En esta clase de estudios el investigador debe de definir qué es lo que desea investigar y como obtendrá los datos.



### **3.4. Técnicas de investigación aplicados**

Existen diferentes instrumentos y técnicas para medir las variables de interés de la investigación, dentro de las cuales está la recopilación de datos proporcionados por el Contador General. También dentro de las técnicas utilizadas esta la técnica de la observación por medio de la cual se analizan los datos y procesos aplicados. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

## **4. ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO EN LAS CUENTAS POR COBRAR PARA EVALUAR LA LIQUIDEZ DE UNA EMPRESA.**

Las cuentas por cobrar está conformada principalmente por clientes los cuales actualmente son 6,000 en donde figuran el sector hospitalario tanto público como privado, industrias farmacéuticas, alimenticia, agroquímica, química, de consumo masivo y productos cosméticos. En el año 2018 sus clientes estaban distribuidos 37% que pertenecen al sector hospitalario público y 63% al sector privado industrial, alimenticio, agroquímico, productos cosméticos y de consumo masivo, mientras que para el 2019 la distribución decreció 28% sector hospitalario público y se incrementó con 72%

### **4.1. Análisis vertical**

Mediante el análisis vertical se determinará la participación de cada una de las cuentas dentro del estado de resultados y balance general de los periodos 2018 y 2019.

**Tabla 1**  
**Estado de resultados**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

	2018	%	2019	%
Ingresos				
Ingresos de Actividades Ordinarias	41,279,142.00	100.00%	46,130,005.00	100.00%
Costo de Ventas	- 10,718,076.00	-25.96%	- 14,840,316.00	-32.17%
<b>Margen Bruto</b>	<b>30,561,066.00</b>	<b>74.04%</b>	<b>31,289,689.00</b>	<b>67.83%</b>
<b>Gastos de Operación</b>				
Gastos de Ventas	- 13,825,750.00	-33.49%	- 14,056,056.00	-30.47%
Gastos de Administración	- 12,942,434.00	-31.35%	- 12,885,461.00	-27.93%
<b>Ganancia en Operación</b>	<b>3,792,882.00</b>	<b>9.19%</b>	<b>4,348,172.00</b>	<b>9.43%</b>
<b>Gastos y Productos Financieros</b>				
Gastos	- 2,113,985.00	-5.12%	- 2,024,632.00	-4.39%
Productos	210,729.00	0.51%	189,632.00	0.41%
Resultados antes de Impuesto	1,889,626.00	4.58%	2,513,172.00	5.45%
Impuesto sobre la renta	- 472,406.50	-1.14%	- 628,293.00	-1.36%
Reserva Legal	- 118,101.63	-0.29%	- 157,073.25	-0.34%
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>1,299,117.88</b>	<b>3.15%</b>	<b>1,727,805.75</b>	<b>3.75%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

El rubro de ingresos por actividades ordinarias está conformado por la actividad principal de la empresa que es servicios de recolección e incineración de toda clase de desecho biológico infeccioso, durante el periodo del 2018 el costo de ventas representó un 25.96%, incrementándose a 32.17%, durante el 2019, debido del incremento del costo y el consumo de suministros como gas, extracción de desechos, arena limpia, arena mezclada, combustibles, viáticos en ruta, costo de bolsas IGSS, fletes, costo de contenedores, costo de producción de bolsas, bonificación ventas, leasing vehículos y costos varios.

Entre los rubros con cambios relevantes se encuentran los gastos de ventas y los gastos de administración. En el caso de los gastos de venta la variación es de 3.02% respecto al año anterior, mientras que los gastos de administración disminuyeron 3.42%. Que en total representan un 6.44% global, es esta la razón por la que aun con el incremento del 6.51% en costo de venta, la utilidad del año 2019, no se ve impactada negativamente.

**Tabla 2**  
**Balance de situación general**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

	2018	%	2019	%
<b>Activo</b>				
<b>Corriente</b>				
Efectivo	1,064,414.00	3.71%	1,056,216.00	3.56%
Cuentas por Cobrar	6,804,937.00	23.69%	6,885,755.00	23.22%
Inventarios	216,799.00	0.75%	217,980.00	0.73%
Pagos Anticipados	1,506,170.00	5.24%	1,498,560.00	5.05%
<b>Total del Activo Corriente</b>	<b>9,592,320.00</b>	<b>33.39%</b>	<b>9,658,511.00</b>	<b>32.57%</b>
<b>No Corriente</b>				
Activos fijos (Neto)	19,132,759.00	66.61%	20,000,343.00	67.43%
<b>Total de Activo No Corriente</b>	<b>19,132,759.00</b>		<b>20,000,343.00</b>	
<b>Total de Activo</b>	<b>28,725,079.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,658,854.00</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivo</b>				
<b>Corriente</b>				
Cuentas por Pagar	4,464,633.12	15.54%	4,450,450.00	15.01%
Prestaciones Laborales por Pagar	360,589.00	1.26%	368,600.00	1.24%
<b>Total de Pasivo Corriente</b>	<b>4,825,222.12</b>	<b>16.80%</b>	<b>4,819,050.00</b>	<b>16.25%</b>
<b>No Corriente</b>				
Indemnización por Pagar	1,275,117.00	4.44%	1,333,128.25	4.49%
Préstamos	16,000,953.00	55.70%	16,150,358.00	54.45%
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>17,276,070.00</b>	<b>60.14%</b>	<b>17,483,486.25</b>	<b>58.95%</b>
<b>Total de Pasivo</b>	<b>22,101,292.12</b>	<b>76.94%</b>	<b>22,302,536.25</b>	<b>75.20%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>				
Capital Pagado	3,500,000.00	12.18%	3,500,700.00	11.80%
Reserva Legal	459,790.00	1.60%	546,863.00	1.84%
Resultados Acumulados	1,364,879.00	4.75%	1,580,949.00	5.33%
Resultado del Ejercicio	1,299,117.88	4.52%	1,727,805.75	5.83%
<b>Total de Patrimonio</b>	<b>6,623,786.88</b>	<b>23.06%</b>	<b>7,356,317.75</b>	<b>24.80%</b>
<b>Total de Pasivo y Patrimonio de los Accionistas</b>	<b>28,725,079.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,658,854.00</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

En el análisis vertical del balance general se determinó que el activo no corriente durante el 2018 representó un 66.61% y el activo corriente un 33.39% del total de activos, en comparación con las cifras reportadas en 2019 donde el activo no corriente representaba un 67.43% y el activo corriente representa un 32.57% del total del activo, en ambos períodos las cuentas por cobrar representan el porcentaje más alto en el activo corriente, este rubro es de vital importancia porque es la parte medular de este estado financiero y es la manera que los valores futuros pueden hacerse líquidos de manera eficiente y así cubrir de forma inmediata gastos o solventar pasivos corrientes adquiridos en el normal funcionamiento de la empresa.

En este caso resulta como el efectivo no sobrepasa el 4% del total de activo, esto limita tanto la adquisición de inventarios como la rotación de este, que podría ser la razón por la que su costo de ventas se ha elevado durante el último año, si observa las cuentas por pagar aumentaron un 0.05%, lo que supone que no se adquirieron los insumos al crédito, por otro lado no se observa una disminución, con lo que se considera que no se realizaron pagos a los proveedores, eso quiere decir que las adquisiciones de materiales se han realizado de contado,

Al perder una fuente de financiamiento espontánea, como lo son los proveedores, las empresas pierden el poder de negociación y se enfrentan con proveedores a los que únicamente venden en efectivo y a precios más altos, lo puede ser la razón por la que los costos de venta se han visto afectados, sin embargo, no es el único efecto, también aumenta la probabilidad de perder clientes al no poder contar con los insumos necesarios para prestar un servicio, sin olvidar que la hace vulnerable ante eventos fortuitos en los que necesite contar con liquidez suficiente para enfrentarlo

Las razones anteriores son ejemplo de la importancia de una gestión eficiente de las cuentas por cobrar, factor clave en una empresa debido a su eficiente y óptima gestión está muy relacionada a la salud financiera de la empresa, así mismo se convierte en una herramienta muy valiosa que tienen los administradores para maximizar el valor de la empresa por medio de su capital de trabajo.

## **4.2. Análisis horizontal**

Con el análisis horizontal se determinaron las variaciones del periodo 2018 y 2019, con la finalidad de establecer el incremento o decrecimiento en los rubros de las cuentas que afectan a las cuentas por cobrar como también las que participan en la liquidez de la empresa.

**Tabla 3**  
**Análisis horizontal de estado de resultados**

**(Cifras expresadas en quetzales)**

	2018	2019	%
Ingresos			
Ingresos de Actividades Ordinarias	41,279,142.00	46,130,005.00	11.75%
Costo de Ventas	- 10,718,076.00	- 14,840,316.00	38.46%
<b>Margen Bruto</b>	<b>30,561,066.00</b>	<b>31,289,689.00</b>	<b>2.38%</b>
<b>Gastos de Operación</b>			
Gastos de Ventas	- 13,825,750.00	- 14,056,056.00	1.67%
Gastos de Administración	- 12,942,434.00	- 12,885,461.00	-0.44%
<b>Ganancia en Operación</b>	<b>3,792,882.00</b>	<b>4,348,172.00</b>	<b>14.64%</b>
<b>Gastos y Productos Financieros</b>			
Gastos	- 2,113,985.00	- 2,024,632.00	-4.23%
Productos	210,729.00	189,632.00	-10.01%
Resultados antes de Impuesto	1,889,626.00	2,513,172.00	33.00%
Impuesto sobre la renta	- 472,406.50	- 628,293.00	33.00%
Reserva Legal	- 118,101.63	- 157,073.25	33.00%
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>1,299,117.88</b>	<b>1,727,805.75</b>	<b>33.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

En la tabla anterior se observa como las ventas de un año a otro solamente incrementaron un 11.75%, mientras que el costo de venta se ha incrementado un 38.46% esto quiere decir que el incremento obedece a elevados precios, a un incremento en el costo de los suministros o servicios necesarios para generar ventas, al incrementarse el costo de venta, el margen bruto se disminuye, este efecto provoca generalmente recorte de gastos en otras áreas, sin embargo no son una solución real al problema.

Además se observa un incremento en los gastos de ventas de Q. 230, 306.00, dado que la empresa no proporcionó información más completa y detallada, por el rubro en el que se encuentra es probable que corresponda a la contratación de uno asesor de ventas, un vehículo o gastos de promoción y marketing, hay que tomar en cuenta que los tres supuestos no siempre generan cambios inmediatos en las ventas, estos son acumulativos y sus beneficios pueden reflejarse en el siguiente periodo, todo dependerá

de la habilidad del asesor para concluir las ventas, la utilidad del vehículo o la efectividad de la publicidad.

**Tabla 4**  
**Análisis horizontal de estado de situación general**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

	2018	2019	%
<b>Activo</b>			
<b>Corriente</b>			
Efectivo	1,064,414.00	1,056,216.00	-0.77%
Cuentas por Cobrar	6,804,937.00	6,885,755.00	1.19%
Inventarios	216,799.00	217,980.00	0.54%
Pagos Anticipados	1,506,170.00	1,498,560.00	-0.51%
<b>Total del Activo Corriente</b>	<b>9,592,320.00</b>	<b>9,658,511.00</b>	<b>0.69%</b>
<b>No Corriente</b>			
Activos fijos (Neto)	19,132,759.00	20,000,343.00	4.53%
<b>Total de Activo No Corriente</b>	<b>19,132,759.00</b>	<b>20,000,343.00</b>	<b>4.53%</b>
<b>Total de Activo</b>	<b>28,725,079.00</b>	<b>29,658,854.00</b>	<b>3.25%</b>
<b>Pasivo</b>			
<b>Corriente</b>			
Cuentas por Pagar	4,464,633.12	4,450,450.00	-0.32%
Prestaciones Laborales por Pagar	360,589.00	368,600.00	2.22%
<b>Total de Pasivo Corriente</b>	<b>4,825,222.12</b>	<b>4,819,050.00</b>	<b>-0.13%</b>
<b>No Corriente</b>			
Indemnización por Pagar	1,275,117.00	1,333,128.25	4.55%
Préstamos	16,000,953.00	16,150,358.00	0.93%
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>17,276,070.00</b>	<b>17,483,486.25</b>	<b>1.20%</b>
<b>Total de Pasivo</b>	<b>22,101,292.12</b>	<b>22,302,536.25</b>	<b>0.91%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>			
Capital Pagado	3,500,000.00	3,500,700.00	0.02%
Reserva Legal	459,790.00	546,863.00	18.94%
Resultados Acumulados	1,364,879.00	1,580,949.00	15.83%
Resultado del Ejercicio	1,299,117.88	1,727,805.75	33.00%
<b>Total de Patrimonio</b>	<b>6,623,786.88</b>	<b>7,356,317.75</b>	<b>11.06%</b>
<b>Total de Pasivo y Patrimonio de los Accionistas</b>	<b>28,725,079.00</b>	<b>29,658,854.00</b>	<b>3.25%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

De acuerdo con la tabla anterior, se analizó como de un año a otro la disponibilidad de efectivo llegó a reducirse un 77%, los pagos anticipados de igual forma reflejan una disminución, es decir no se pagó de manera anticipada obligación alguna. Observe como el inventario se elevó un 0.54% eso quiere decir que si se realizaron compras, esto apoya nuestro supuesto sobre el incremento de costo de ventas y las compras en efectivo.

El incremento de un 1.19% de las cuentas por cobrar, si bien podría considerarse bajo, aprecie como afecto ese incremento al efectivo, el 1.19% representa Q 80,818.00 si por el contrario este porcentaje se hubiera recibido en efectivo, el impacto en el efectivo sería positivo, el cual pudo ser destinado a un bono a proveedores con la finalidad no solo de disminuir el rubro, sino en demostrar a terceros el interés de cubrir sus deudas y dar la impresión de mejora y estabilidad, además la posibilidad de adquirir suministros a un mejor precio, que a la vez que disminuiría los costos de venta, que se puede traducir en la oportunidad de cubrir la demanda existente, es decir incrementar ventas, que de ser en efectivo mejoran la liquidez, en términos generales un beneficio a la empresa.

Por otro lado observe como el activo no corriente refleja un incremento de 4.53%, esto apoya el supuesto que el incremento en los gastos de venta evidenciado en el estado de pérdidas y ganancias corresponde a un bien, en nuestro caso asumimos que se trató de un vehículo.

### **4.3. Razones financieras**

En este estudio se utilizaron las razones de liquidez y actividad considerando que el fin primordial es el análisis de las cuentas por cobrar para evaluar la liquidez de una empresa que se dedica al manejo profesional de desechos industriales y bio infecciosos.



**Tabla 5**  
**Razones financieras**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

---

Razón	Cálculo 2018	Resultado	Cálculo 2019	Resultado	Nivel aceptable
Liquidez corriente=	<u>9,592,320</u> 4,825,222	1.99	<u>9,658,511</u> 4,819,050	2.00	= >2
Prueba ácida=	<u>9,375,521</u> 4,825,222	1.94	<u>9,440,531</u> 4,819,050	1.96	= >1.5
Tesorería=	<u>1,064,414</u> 4,825,222	0.22	<u>1,056,216</u> 4,819,050	0.22	= >0.50
Ventas diarias promedio=	<u>41,279,142</u> 365	113,093.54	<u>46,130,005</u> 365	126,383.58	
Periodo promedio de cobro=	<u>6,804,937</u> 113,094	60	<u>6,885,755</u> 126,384	54	30 días
Rotación de cuentas por cobrar =	<u>41,279,142</u> 6,804,937	6	<u>46,130,005</u> 6,885,755	7	= > 12 veces
Periodo promedio de pago =	<u>4,464,633</u> 22,300	200	<u>4,450,450</u> 23,030	193	=>60 días
Rotación de las cuentas por pagar =	<u>8,139,552.00</u> 4,464,633.12	2	<u>8,405,823</u> 4,450,450	2	6 veces

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

De acuerdo a los cálculos realizados se determinó que la liquidez corriente para el año 2018 es de 1.99, lo que demuestra que existe capacidad para el cumplimiento en el pago de obligaciones de corto plazo. Por cada quetzal de deuda que tiene la organización existen disponibles Q2.31 de activos corrientes para solventarla. Para el año 2019 se tiene que, por cada quetzal de deuda, la organización cuenta con Q.2.00 para cubrirla. La variación del indicador entre 2018 y 2019 se debe a que los activos corrientes tuvieron un aumento de Q.66, 191.00 y los pasivos corrientes no aumentaron en Q.6, 172.00.

El resultado del indicador de prueba de ácido para el año 2018 es de 1.94, lo que significa que, por cada quetzal de deuda a corto plazo se tienen disponibles Q.1.94 para cubrir estas obligaciones de corto plazo, esto debido a que se deduce el inventario en vista que se considera un activo corriente de difícil conversión, para el año 2019 este indicador muestra una leve variación de 1.96.

Para el año 2018 la liquidez inmediata es de Q.0.22 para cubrir cada quetzal de deuda, lo que significa que la empresa puede cubrir sus deudas, sin embargo según los niveles

aceptables que se establecieron en la empresa este está por debajo dado que es de 0.50 para el año 2019 este no obtuvo ninguna variación debido a la lenta conversión de sus cuentas por cobrar en efectivo.

La rotación de las cuentas por cobrar es de 6 veces durante el 2018 y los días promedio que tardan los clientes en pagar sus cuentas por cobrar es de 60 días y para el año 2019 es de 7 veces en el año con 54 días promedio de cuentas por pagar, teniendo un nivel aceptable de 30 días considerado de acuerdo a la teoría. Aunque aún no se han establecido políticas de crédito y cobranza para se considera que al implementarlas la periodicidad de cobranza estará clasificada de 30 a 90 días la cual dependerá del cliente.

Las cuentas por pagar según el análisis realizado en el periodo 2018 se obtuvo una rotación de 2 veces en el año y el periodo promedio de pago a proveedores es de 200 días, mientras que para el año 2019 la rotación fue la misma pero se obtuvo una variación insignificante en el periodo promedio de pago con un resultado de 193 días, este disminuyó debido a que se utilizaron fuentes de financiamiento externo para efectuar los pagos.

#### **4.4. Propuesta para el análisis aplicado en las cuentas por cobrar para evaluar la liquidez en una empresa.**

La empresa actualmente no tiene una política de créditos y cobranza, sin embargo tienen clasificados los cobros de clientes dentro de 30, 60, 90 días o más derivado a que son clientes especiales que pertenecen al sector público en su mayoría los cuales sus pagos se rige de acuerdo con la Ley de contrataciones del estado, Decreto 57-92. En tal forma una de las propuestas es implementar políticas de crédito y cobranza para realizar más efectivos los cobros y así poseer mayor liquidez la empresa. Con la aplicación de políticas de créditos y cobros se pretende proyectar más liquidez en las cuentas por cobrar así mismo al disponer de efectivo también se desea liquidar las cuentas por pagar de la empresa así evitar altos endeudamientos.

##### **4.4.1. Política de crédito**

Las políticas de crédito serán los lineamientos que tendrá la empresa para brindar facilidades de crédito a sus clientes, mediante las mismas se establecerán la selección de crédito, normas de crédito y las condiciones mediante será otorgado el crédito. Los plazos de créditos determinados son: 30, 60 y 90 días para clientes comerciales, industriales, veterinarias, clínicas y laboratorios sin embargo para los clientes del sector público, que es el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- y hospitales públicos corresponden a mayor días por lo cual la política para los mismos se extienden de acuerdo a lo establecido a la Ley de contrataciones del estado.

1. Se otorgará crédito a los clientes que adquieran servicios a partir de Q.5,000.00-Q.250,000.00 con opción a cobro de 30 días, tendrán opción a 60 días clientes que soliciten los servicios a partir de Q.251,000.00-Q.500,000.00, con opción a 90 días por adquisición de servicios o artículos valorados de Q. 500,000.00 en adelante.
2. Los clientes que soliciten un servicio con importe de Q. 251,000.00 deberán realizar antes un anticipo del 25% antes de prestarle el servicio a excepción de las instituciones públicas.
3. Para otorgar crédito el cliente debe de presentar DPI, patente de comercio, estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses y referencias de tres proveedores no aplica para entidades del sector público.
4. Realizar un análisis financiero sobre la capacidad de pago con clientes que soliciten crédito a partir de Q.25, 000.00-Q.500, 000.00 aunque los mismos cumplan con los documentos requeridos a excepción de las entidades sector público.

5. Todos los clientes que soliciten un crédito deben de firmar consentimiento a través de un contrato de pago considerando cada una de las capsulas que contenga.
6. La empresa tiene procedimientos para brindar crédito a sus clientes sin embargo no tienen políticas definidas, por lo que es importante considerar que las políticas permite una eficiente gestión de créditos y cobros con la finalidad de obtener liquidez inmediata.

#### **4.4.2. Políticas de cobranza**

Las políticas de cobranza permiten establecer las disposiciones para efectuar el cobro a los clientes. Existen en la empresa dos modalidades de cobro, una es el cobro mediante mensajería y el otro es cobro electrónico, sin embargo también existe el pago directo de los clientes en las oficinas de la empresa. Con la implementación de una política de cobranza se fortalece la eficiencia de obtención de efectivo mediante las cuentas por cobrar.

1. La empresa deberá de enviar un recordatorio de cobro por medios electrónicos o vía telefónica dos días antes del vencimiento de cobro de los clientes.
2. Los clientes que tengan acumulados cobros de dos facturas o que el importe sea mayor a Q. 3,000.00 se bloquearán los servicios futuros y se cobrarán intereses sobre el 5%, a excepción del sector público.
3. Con todo anticipo realizado por los clientes deberá de emitirse recibo de pago y rebajar el saldo de la factura que corresponde a dicho pago.
4. Efectuar descuentos de 5% por pronto pago en aquellos servicios que asciendan a Q. 251,000.00, considerando que su pago se efectuó durante 15 días antes al vencimiento de su factura.

5. Las facturas pendientes de pago con vencimiento de 6 meses se deben de realizar mediante cobro jurídico.

#### **4.4.3. Proyecciones financieras**

Dentro de las propuestas está la aplicación de políticas de créditos y cobros por lo que se establecen cambios positivos a través de las proyecciones financieras para los próximos dos años, así mismo la aplicación de herramientas financieras como lo es el análisis vertical, horizontal y las razones financieras.

Los estados financieros proyectados corresponden al estado de resultados y balance de situación general de los años 2020 y 2021, algunos rubros fueron proyectados de acuerdo a datos históricos del periodo 2018 y 2019 así mismo mediante análisis de tendencia del mercado los últimos seis meses del año 2019, por lo cual a continuación se presenta un análisis principalmente en relación a las cuentas por cobrar y cuentas relacionadas con la liquidez de la empresa.

**Tabla 6**  
**Estado de resultado proyectado**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

	2020	%	2021	%
Ingresos				
Ingresos de Actividades Ordinarias	53,049,505.75	15%	61,006,931.61	15%
Costo de Ventas	-16,324,347.60	10%	-17,956,782.36	10%
<b>Margen Bruto</b>	36,725,158.15	17%	43,050,149.25	17%
<b>Gastos de Operación</b>				
Gastos de Ventas	-14,196,616.56	1%	-14,338,582.73	1%
Gastos de Administración	-13,272,024.83	3%	-13,670,185.57	3%
<b>Ganancia en Operación</b>	9,256,516.76	113%	15,041,380.95	62%
<b>Gastos y Productos Financieros</b>				
Gastos	- 2,065,124.64	2%	- 2,127,078.38	3%
Productos	191,528.32	1%	193,443.60	1%
Resultados antes de Impuesto	7,382,920.44	194%	13,107,746.18	78%
Impuesto sobre la renta	- 1,845,730.11	194%	- 3,276,936.54	78%
Reserva Legal	- 287,282.85	83%	- 819,234.14	185%
Ganancia del ejercicio	5,249,907.48	204%	9,011,575.50	72%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

Se estima un incremento de ventas del 15% para los periodos 2020 y 2021, esto de acuerdo al análisis histórico de incremento de 11.75% de los últimos dos años. Aunque se estima de manera subjetiva que incremento puede ser alto por la situación de salud actual del país.

Durante los próximos años se tiene establecido un incremento del 10% debido al aumento de ventas, sin embargo se considera necesario negociar los insumos y servicios para evitar un alto incremento en costos como ha surgido en los dos últimos años.

**Tabla 7**  
**Balance de situación general proyectado**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

	2020	%	2021	%
<b>Activo</b>				
<b>Corriente</b>				
Efectivo	1,214,648.40	15.00%	1,457,578.08	20.00%
Cuentas por Cobrar	8,262,906.00	20.00%	9,915,487.20	20.00%
Inventarios	250,677.00	15.00%	300,812.40	20.00%
Pagos Anticipados	1,723,344.00	15.00%	1,981,845.60	15.00%
<b>Total del Activo Corriente</b>	<u>11,451,575.40</u>	18.56%	<u>13,655,723.28</u>	19.25%
<b>No Corriente</b>				
Activos fijos (Neto)	21,000,360.15	5.00%	21,210,363.75	1.00%
<b>Total de Activo No Corriente</b>	<u>21,000,360.15</u>	5.00%	<u>21,210,363.75</u>	1.00%
<b>Total de Activo</b>	<u><b>32,451,935.55</b></u>	9.42%	<u><b>34,866,087.03</b></u>	7.44%
<b>Pasivo</b>				
<b>Corriente</b>				
Cuentas por Pagar	4,435,142.84	-0.34%	4,656,899.98	5.00%
Prestaciones Laborales por Pagar	394,402.00	7.00%	414,122.10	5.00%
<b>Total de Pasivo Corriente</b>	<u><b>4,829,544.84</b></u>	0.22%	<u><b>5,071,022.08</b></u>	5.00%
<b>No Corriente</b>				
Indemnización por Pagar	1,366,674.38	2.52%	1,373,507.75	0.50%
Préstamos	15,020,000.00	-7.00%	14,470,600.00	-3.66%
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<u><b>16,386,674.38</b></u>	-6.27%	<u><b>14,756,846.74</b></u>	-9.95%
<b>Total de Pasivo</b>	<u><b>21,216,219.22</b></u>	-4.87%	<u><b>19,827,868.82</b></u>	-6.54%
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>				
Capital Pagado	3,570,714.00	2.00%	3,570,714.00	0.00%
Reserva Legal	834,145.85	52.53%	859,170.23	3.00%
Resultados Acumulados	1,580,949.00	0.00%	1,596,758.49	1.00%
Resultado del Ejercicio	5,249,907.48	203.85%	9,011,575.50	71.65%
<b>Total de Patrimonio</b>	<u><b>11,235,716.33</b></u>	52.74%	<u><b>15,038,218.21</b></u>	33.84%
<b>Total de Pasivo y Patrimonio de los Accionistas</b>	<u><b>32,451,935.55</b></u>	9.42%	<u><b>34,866,087.03</b></u>	7.44%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

Para los periodos 2020 y 2021 se tiene proyectado un incremento del 20% en las cuentas por cobrar, derivado al aumento de ventas al crédito, sin embargo aunque se proyecta un escenario positivo por el incremento en sus ventas, es necesario implementar una política de cobros que permita recuperar los valores líquidos de las ventas efectuadas.



Los inventarios aumentaran en 15% y 20% durante los periodos 2020 y 2021 debido al incremento en ventas es necesario mantener disponibilidad de artículos para la venta los cuales están conformados con productos como contenedores, bolsas rojas, recolectores de fluidos y recipientes para depositar desechos punzocortantes.

La finalidad de implementar políticas de crédito y cobro es obtener una recuperación efectiva de la cartera de créditos y así mantener valores líquidos con los cuales le permitan a la empresa cubrir a tiempo sus cuentas por pagar y así no incurrir a fuentes de financiamiento externas para la empresa. Para el año 2020 las cuentas por pagar han disminuido en 0.34%, es decir un 1% menos comparado con el año anterior.

#### 4.4.4. Análisis comparativo de estados financieros proyectados

En este apartado se analizarán los estados financieros proyectados comparado con el ejercicio correspondiente a los periodos 2018 y 2019. Se pretende con la aplicación de políticas de crédito y cobranza mejorar el ciclo de efectivo y cumplir en el tiempo establecido con las obligaciones de la empresa y así mismo obtener liquidez en las operaciones a las que se deba la empresa.

**Tabla 8**  
**Análisis vertical de estado resultado proyectado**  
**(Valores estimados en porcentaje)**

	2018	2019	2020	2021
Ingresos				
Ingresos de Actividades Ordinarias	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Costo de Ventas	-25.96%	-32.17%	-30.77%	-29.43%
<b>Margen Bruto</b>	<b>74.04%</b>	<b>67.83%</b>	<b>69.23%</b>	<b>70.57%</b>
<b>Gastos de Operación</b>				
Gastos de Ventas	-33.49%	-30.47%	-26.76%	-23.50%
Gastos de Administración	-31.35%	-27.93%	-25.02%	-22.41%
<b>Ganancia en Operación</b>	<b>9.19%</b>	<b>9.43%</b>	<b>17.45%</b>	<b>24.66%</b>
<b>Gastos y Productos Financieros</b>				
Gastos	-5.12%	-4.39%	-3.89%	-3.49%
Productos	0.51%	0.41%	0.36%	0.32%
Resultados antes de Impuesto	4.58%	5.45%	13.92%	21.49%
Impuesto sobre la renta	-1.14%	-1.36%	-3.48%	-5.37%
Reserva Legal	-0.29%	-0.34%	-0.54%	-1.34%
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>3.15%</b>	<b>3.75%</b>	<b>9.90%</b>	<b>14.77%</b>

---

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

De acuerdo al análisis vertical comparativo se determinó que para el periodo 2020 y 2021 las ventas se incrementarán en 15% comparada con los periodos 2018 y 2019 de acuerdo a la proyección de datos históricos de los últimos dos años, por lo cual también el costo de ventas aumentó al 10% considerando que está conformado por consumo de gas, extracción de desechos, arena limpia, arena mezclada, combustibles, costo de bolsas IGSS, fletes, costo de contenedores, costo de producción de bolsas, leasing vehículos y costos varios. Por el incremento potencial en las ventas la ganancia del ejercicio representa un 9.90% para el año 2020 y para el 2021 un 14.77%, sin embargo es importante considerar que aunque las ventas se incrementaron es vital que el pago por las mismas sea eficiente y para ello es necesario implementar las políticas y procedimientos establecidos.

**Tabla 9**  
**Análisis vertical de balance general proyectado**  
**(Valores estimados en porcentaje)**

	2018	2019	2020	2021
<b>Activo</b>				
<b>Corriente</b>				
Efectivo	3.71%	3.56%	3.74%	4.18%
Cuentas por Cobrar	23.69%	23.22%	25.46%	28.44%
Inventarios	0.75%	0.73%	0.77%	0.86%
Pagos Anticipados	5.24%	5.05%	5.31%	5.68%
<b>Total del Activo Corriente</b>	<b>33.39%</b>	<b>32.57%</b>	<b>35.29%</b>	<b>39.17%</b>
<b>No Corriente</b>				
Activos fijos (Neto)	66.61%	67.43%	64.71%	60.83%
<b>Total de Activo No Corriente</b>	<b>66.61%</b>	<b>67.43%</b>	<b>64.71%</b>	<b>60.83%</b>
<b>Total de Activo</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivo</b>				
<b>Corriente</b>				
Cuentas por Pagar	15.54%	15.01%	13.67%	13.36%
Prestaciones Laborales por Pagar	1.26%	1.24%	1.22%	1.19%
<b>Total de Pasivo Corriente</b>	<b>16.80%</b>	<b>16.25%</b>	<b>14.88%</b>	<b>14.54%</b>
<b>No Corriente</b>				
Indemnización por Pagar	4.44%	4.49%	4.21%	3.94%
Préstamos	55.70%	54.45%	46.28%	41.50%
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>60.14%</b>	<b>58.95%</b>	<b>50.50%</b>	<b>42.32%</b>
<b>Total de Pasivo</b>	<b>76.94%</b>	<b>75.20%</b>	<b>65.38%</b>	<b>56.87%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>				
Capital Pagado	12.18%	11.80%	11.00%	10.24%
Reserva Legal	1.60%	1.84%	2.57%	2.46%
Resultados Acumulados	4.75%	5.33%	4.87%	4.58%
Resultado del Ejercicio	4.52%	5.83%	16.18%	25.85%
<b>Total de Patrimonio</b>	<b>23.06%</b>	<b>24.80%</b>	<b>34.62%</b>	<b>43.13%</b>
<b>Total de Pasivo y Patrimonio de los Accionistas</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

Según análisis comparativo de estado de resultados las cuentas por cobrar durante el 2020 están representados en un 25.46% sobre los activos totales que dispone la empresa mientras que para el siguiente año se representa un 28.44% va en aumento comparado con los últimos dos años sin embargo la aplicación de las políticas de

crédito y cobro se ven reflejadas con el crecimiento de 4.18% sobre efectivo en el balance general del 2021.

La disponibilidad de efectivo se ve reflejada en el decrecimiento de su cuenta corriente y en los préstamos a largo plazo, se deduce que se debe al pago de los mismos por lo cual al cumplir con las políticas de crédito y cobros también se está fortaleciendo la situación de financiamiento externo que posee la empresa. De acuerdo al análisis comparativo dentro el período 2019 al 2021 existe una disminución de 2.18% de las cuentas por pagar en lo que representa el total de pasivos durante dichos períodos. Mientras que para el año 2020 se tiene establecido que los préstamos representen un 41.50% de los pasivos totales de la empresa disminuyendo las operaciones con capital ajeno a la empresa.

**Tabla 10**  
**Análisis horizontal de estado de resultados**  
**(Valores estimados en porcentaje)**

	2019	2020	2021
Ingresos			
Ingresos de Actividades Ordinarias	11.75%	15.00%	15.00%
Costo de Ventas	38.46%	10.00%	10.00%
<b>Margen Bruto</b>	2.38%	17.37%	17.22%
<b>Gastos de Operación</b>			
Gastos de Ventas	1.67%	1.00%	1.00%
Gastos de Administración	-0.44%	3.00%	3.00%
<b>Ganancia en Operación</b>	14.64%	112.88%	62.50%
<b>Gastos y Productos Financieros</b>			
Gastos	-4.23%	2.00%	3.00%
Productos	-10.01%	1.00%	1.00%
Resultados antes de Impuesto	33.00%	193.77%	77.54%
Impuesto sobre la renta	33.00%	193.77%	77.54%
Reserva Legal	33.00%	82.90%	185.17%
Ganancia del ejercicio	33.00%	203.85%	71.65%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

De acuerdo al análisis horizontal de los periodos 2018 y 2019 las ventas han incrementado en un 11.75% debido a la demanda potencial de los servicios por parte del sector hospitalario público y privado. Para los próximos dos años de acuerdo a los datos históricos se pronosticó un incremento del 15% en las ventas. Se deduce que la variación alta entre los costos de ventas de un periodo a otro incurre por el pago tardío de las compras al crédito por lo cual se obtiene efecto negativo por pagar a precios más elevados. Para los periodos 2020 y 2021 se proyecta un incremento del 10% por el aumento de materiales e insumos para ofrecer más servicios. Los gastos financieros disminuyeron derivado a que los mismos están representados por los intereses bancarios que incurre la empresa por atrasos en los pagos. Lo cual es importante considerar la incidencia de una efectiva cobranza incurrirá en la disponibilidad de efectivo para la empresa y con ello una mejor liquidez.

**Tabla 11**

**Razones financieras estados financieros proyectados**

<b>Razón</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Nivel aceptable</b>
Liquidez corriente=	1.99	2.00	2.37	2.69	= >2
Prueba ácida=	1.94	1.96	2.32	2.63	= >1.5
Tesorería=	0.22	0.22	0.25	0.29	= >0.50
Ventas diarias promedio=	113,093.54	126,383.58	145,341.11	167,142.28	
Periodo promedio de cobro=	60	54	57	59	60 días
Rotación de cuentas por cobrar =	6	7	6	6	= >6 veces
Periodo promedio de pago =	200	193	159	162	120 días
Rotación de las cuentas por pagar =	2	2	2	2	3 veces

---

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa.

De acuerdo al análisis de estados financieros proyectados se determinó que la empresa cuenta con mayor liquidez para el ejercicio 2020 se tiene una capacidad de 2.37 por quetzal adeudado mientras que para el 2021 se incrementó a 2.69, de acuerdo al nivel de liquidez corriente su resultado es muy aceptable.

Aún sin considerar el inventario aplicando la razón de prueba ácida se tiene una liquidez mayor que el año 2018 que fue de 1.94 y 1.96 para 2019, es decir por cada Q. 1.50 que tenía adeudado poseía la capacidad para enfrentar sus deudas, según el análisis proyectado se tiene que para los próximos dos años será 2.32 y 2.63 quetzales disponibles para pagar sus pasivos corrientes.

Se demuestra que el efecto en la liquidez es positivo desde antes considerar la proyección y la aplicación de las políticas, pero al considerar el efectivo como rubro para sufragar los pasivos corrientes no se ha logrado superar el nivel aceptable que es 0.50 debido a que ciclo de vida del efectivo continúa lento pero ha aumentado la capacidad de pago con efectivo neto de Q. 0.22 a Q.0.29 por cada unidad monetaria adeudada.

Las ventas diarias promedio aumentaron Q. 21,801.17 para el periodo 2021, estas se elevaron por el incremento pronosticado de 15%. El periodo promedio de cobro que es la cantidad de veces que la cuenta por cobrar se genera en el año, como resultado en este análisis se obtuvo 57 y 59 días en los años proyectados por lo cual está dentro de los niveles aceptables, sin embargo no se clasifico de acuerdo a las políticas por la falta de información en la integración de la periodicidad de las cuentas por cobrar.

Durante los periodos 2020 y 2021 se obtuvo una rotación de cuentas por cobrar de 6 veces en el año, según lo establecido sí es aceptable. Al igual que el periodo promedio de pago, es importante mencionar que dentro de las políticas de crédito y cobro se consideraron clasificar la periodicidad de pago en 30, 60 y 90 días, sin embargo la integración de la cuenta no fue proporcionada.

Para evaluar la total liquidez de la empresa es necesario determinar el cumplimiento de las obligaciones que tenga la empresa, en este estudio se consideraron las deudas relacionadas con las cuentas por pagar a corto plazo. En comparación con los periodos 2018 y 2019, la empresa tardaba en cumplir con el pago de sus cuentas por pagar entre 200 y 193 días, aunque para los próximos periodos se incumpla con los niveles aceptables los cumplimientos se realizan dentro de 159 días durante 2020 y 162 días en el 2021.

**Tabla 12**  
**Ciclo de Conversión del Efectivo**

		2018	2019	2020	2021
Periodo promedio de cobro=	$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas diarias promedio}}$	60	54	57	59
Periodo promedio de inventarios=	$\frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de Ventas}}$	7	5	6	6
Periodo promedio de pago =	$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras al crédito/365 días}}$	200	193	159	162
<b>CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO</b>		- 133 -	133 -	97 -	96

De acuerdo al análisis del ciclo de conversión de efectivo, se determinó que el periodo promedio de cobro no obtuvo un resultado relevante en comparación de los últimos años, es decir la eficiente recuperación de la cartera de clientes en los últimos dos años fue de 57 y 59 días, sin embargo se estandarizo el resultado del periodo promedio de inventarios, es decir el número de días en el cual se agota el stock de inventario cambio de 7 a 5 días positivo para la empresa, así mismo se determinó que el periodo promedio de pago es más eficiente porque de pagar en un lapso de 200 días se ha logrado cambiar a 162 días, puede decirse que esto, derivado a que se cuentan con recursos financieros disponibles para efectuar sus deudas.

## CONCLUSIONES

1. La empresa ha demostrado ser líquida en los últimos dos años para el año 2018 el índice de liquidez corriente fue de Q. 1.99 mientras que para el siguiente periodo fue de Q. 2.00 es decir, que la empresa tiene la capacidad de pagar sus deudas a corto plazo de acuerdo a sus activos en los dos años. La periodicidad para convertir sus cuentas por cobrar en efectivo conlleva dentro 54 a 60 días por lo cual es tardío.
2. Se evaluaron las cuentas por cobrar mediante análisis horizontal, vertical y razones financieras. Las cuentas por cobrar se han incrementado en un 1.19% comparado con los años 2018 y 2019, así mismo representan 23.22% de los activos totales en el balance de situación general por lo cual se ha establecido que su nivel de rotación aceptable sea de 6 veces, dependerá el tipo de cliente por ello se ha sugerido implementar una política de créditos y cobranza.
3. En los estados financieros proyectados se analizaron los posibles resultados de próximos dos años considerando que se ha aplicado la política de crédito y cobranza con la finalidad de obtener una eficiente liquidez mediante sus cuentas por cobrar estableciendo que el nivel aceptable de periodo promedio de cobro es de 30 y 60 días dependerá de acuerdo al tipo de cliente que se trate, así mismo se determinó que las obligaciones se efectúan en un periodo de 159 a 162 días.
4. Con la implementación de una política de crédito y cobranza, se obtendrá una adecuada calificación del cliente y una efectiva recuperación de la cuenta por cobrar, por ello se ha establecido que se otorgará crédito a los clientes que adquieran servicios a partir de Q.5,000.00-Q.250,000.00 con opción a cobro de 30 días, tendrán opción a 60 días clientes que soliciten los servicios a partir de Q.251,000.00-Q.500,000.00, con opción a 90 días clientes que su servicio supere los Q. 500,000.00 considerando que deberá realizar un anticipo del 25% del total de su servicio o bien adquirido.



## RECOMENDACIONES

1. Se ha demostrado que la empresa es líquida en sus operaciones, sin embargo puede poseer mayor liquidez al implementar una política de crédito y cobro en la que obtenga con mayor eficiencia la recuperación de créditos, asimismo de coordinar con los proveedores acuerdos de pago parciales o con mayor temporalidad para el cumplimiento de sus obligaciones.
2. Es necesario que la empresa realice análisis financieros utilizando herramientas como análisis horizontal, vertical y análisis de razones financieras para evaluar la situación de la empresa. También se requiere en sus operaciones la implementación de una política de créditos y cobros para la eficiente conversión del efectivo.
3. Con los estados financieros proyectados se establecen los posibles resultados que obtendrá la empresa en los próximos dos años, por lo cual determinará la liquidez de la empresa permitiendo realizar cambios en la política de crédito y cobro de la empresa de ser necesario.
4. Es necesario clasificar a los clientes de acuerdo a la política de créditos, dependerá del monto de la adquisición del bien o servicio que adquiera, considerando al sector que pertenece ya sea público o privado.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Andrade, N. y Guajarado, G. (2008). *Contabilidad Financiera* . (5ª. Ed.). México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
2. Besley, S., & Brigham, E. (2016). *Fundamentos de Administración Financiera*. (14ª. Edición). México, D.F. : Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
3. Coello, A. (2015). Análisis horizontal y vertical de estados financieros. *Actualidad Empresarial No. 326-Primera Quincena Mayo*.
4. Gittman, L. y Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. (12ª. Ed.). Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson educación de México
5. Herz, J. (2015). *Apuntes de Contabilidad Financiera* . (2ª. Edición). Lima, Peru: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, S.A.C.
6. Horngren, C., Harrison Jr, W. y Oliver S. (2010). *Contabilidad*. (8ª. Edición). Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson Educación de México .
7. Morales, J. M. (2014). *Crédito y Cobranza* . (1ª. Edición). México: Grupo Editorial Patria, S.A. De C.V.
8. Normas Internacionales de Contabilidad -NIC-, Versión 2018
9. Wild, J., Subramanyam, K., & Halsey, R. (2007). *Análisis de Estados Financieros* . (9ª. Edición). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

## E-grafía

1. Alarcón, A., & Ulloa, E. (s.f.). *El análisis de los estados financieros: Papel en la toma de decisiones gerenciales*. Recuperado de [https://www.academia.edu/5414573/EL\\_AN%C3%81LISIS\\_DE\\_LOS\\_ESTADOS\\_FINANCIEROS\\_PAPEL\\_EN\\_LA\\_TOMA\\_DE\\_DECISIONES\\_GERENCIALES](https://www.academia.edu/5414573/EL_AN%C3%81LISIS_DE_LOS_ESTADOS_FINANCIEROS_PAPEL_EN_LA_TOMA_DE_DECISIONES_GERENCIALES)
2. Barriga, G. (2017). *Gestión de Cartera y Liquidez de la Empresa Textil "El Peral Cia. Ltda."*. (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/25308>
3. Becerra, L., Biamonte, C., & Palacios, E. (2017). *Cuentas por Cobrar y Su Incidencia en la Liquidez de la Empresa "Ademisa, S.A.C"* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/103/ADEMINSAS.A.C%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Castillo, E., Castro, F., & Gutiérrez, A. (2016). *Incidencia del Análisis Financiero mediante la aplicación de razones financieras en la toma de decisiones de Panadería Las Delicias, S.A. durante los períodos contables 2013-2014*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de: <https://repositorio.unan.edu.ni/1864/1/17366.pdf>
5. Catalán, E. (2011). *Programa para la Adecuada Gestión en la Disposición y Eliminación de Desechos Hospitalarios en el Hospital San Juan de Dios* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3793.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3793.pdf)
6. De León, D. (2011). *Proyecto de Factibilidad para la Implementación de un Sistema de Tratamiento de Desechos Sólidos Hospitalarios en el Hospital Roosevelt de la Ciudad de Guatemala* (Tesis de licenciatura). Recuperado de <file:///C:/Users/Leslye/Desktop/MAESTRÍA%20ADMINISTRACIÓN%20FINACIERA/Quinto%20Trimestre/TRABAJO%20PROFESIONAL%20DE%20GRADUACIÓN/Tesis%20marco%20teorico%20sector%20.pdf>
7. Guerra, A. (2017). *Administración del ciclo de conversión de efectivo en el sector distribuidor de equipo médico y material quirúrgico descartable en la Ciudad de Guatemala*. (Tesis de maestría). Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_5568.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5568.pdf)

8. Hernández, I., & Hernández, M. (2006). *Importancia del Análisis Financiero para la Toma de Decisiones* . (Tesis de licenciatura). Recuperado de <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/406/Importancia%20del%20 analisis%20financiero.pdf;jsessionid=16EAD1AAD5C5CB57BC9971201A9185E2?sequence=1>
9. Ibarra, A. (2009). *Desarrollo del Análisis Factorial Multivariable Aplicado al Análisis Financiero Actual*. Obtenido de <https://soylector.neocities.org/imagenes/finanzas/finanzas3.pdf>
10. Irrazabal, V. (2018). *Aplicación del análisis e interpretación de los estados financieros y su incidencia para la toma de decisiones en una empresa de transportes urbanos de Lima Metropolitana en el periodo 2015* (Tesis de licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1464/APLICACION%20DEL%20ANALISIS%20EINTERPRETACION%20DE%20LOS%20ESTADOS%20FINANCIEROS%20Y%20SU%20INCIDENCIA%20PARA%20LA%20TOMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Lozada, A. (2018). *Análisis de las Cuentas por Cobrar en las pequeñas empresas de calzado: caso "Hércules Infantil"* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2436/1/76713.pdf>
12. Mejía, J. (2012). *Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos aplicable a pequeñas y medianas empresas productoras de plástico de la ciudad de Guatemala, fundamentada en el Acuerdo Municipal 028-2002* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/06/15/Mejia-Josue.pdf>
13. Pineda, H. (2017). *Administración de Cuentas Corrientes para Mejorar la Situación del Capital de Trabajo en Empresas Distribuidoras de Productos Agroquímicos en la Ciudad de Guatemala* (Tesis de Maestría). Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_5621.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5621.pdf)

14. Ramirez, V. (2016). *Modelo de crédito-cobranza y gestión financiera en la empresa "Comercial Facilito" de la parroquia Patricia Pilar, Provincia de los Ríos.* (Tesis de licenciatura). Recuperado de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4630/1/TUSDCYA021-2016.pdf>
15. Ramírez, M. (2017). *Las cuentas por cobrar y su incidencia en la liquidez de la empresa Adecar, Cía. Ltda.* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1299/1/T-ULVR-1390.pdf>
16. Ricra, M. (2014). *Análisis Financiero en las Empresas.* Recuperado de [https://www.academia.edu/36611596/Analisis financiero en las empresas FRE ELIBROS.ORG](https://www.academia.edu/36611596/Analisis_financiero_en_las_empresas_FRE_ELIBROS.ORG)
17. Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas.* México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores de S.A. de C.V. . Recuperado de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/923fadb1a071a4533d1fa4b240c25592.pdf>
18. Sarmiento, N. (2005). *Reestructuración del Departamento de Logística de Ecotermo de Centro América, S.A.* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_1375\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1375_IN.pdf)
19. Simisterra, V. (2018). *Evaluación de la gestión administrativa y financiera en la empresa PESMEAL, S.A..* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30676/1/Tesis%20Wilma%20Simisterra.pdf>
20. Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* . Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson Educacion de México, S.A. de C.V. Recuperado de: [https://www.academia.edu/25978337/LIBRO\\_fundamentos\\_de\\_administracion\\_financiera](https://www.academia.edu/25978337/LIBRO_fundamentos_de_administracion_financiera)

## Índice de Tablas

Tabla 1: Estado de resultados	28
Tabla 2: Balance de situación general	30
Tabla 3: Análisis horizontal de estado de resultados	32
Tabla 4: Análisis horizontal de estado de situación general	33
Tabla 5: Razones financieras	35
Tabla 6: Estado de resultados proyectado	40
Tabla 7: Balance de situación general proyectado	41
Tabla 8: Análisis vertical de estado resultado proyectado	42
Tabla 9: Análisis vertical de balance general proyectado	44
Tabla 10: Análisis horizontal de estado de resultados	46
Tabla 11: Razones financieras estados financieros proyectados	48
Tabla 12: Ciclo de conversión del efectivo	