



**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS**  
**José Martí Pérez**

**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS " José Martí Pérez "**

**Facultad de Ciencias Técnicas y Económicas**

**Departamento de Contabilidad-Economía y Turismo**

**Título: Procedimiento para el Análisis del Capital de Trabajo  
en la Unidad Empresarial de Base Gases Sancti Spíritus.**

**Title: Procedure for the Analysis of Working Capital in the  
Gases Sancti Spíritus Base Business Unit.**

## **TRABAJO DE DIPLOMA**

**Autor:**

Enmanuel Alvado Echemendía

**Tutor:**

Msc.Prof. Auxiliar Miguel de la Caridad Sánchez Valera.

**Sancti Spíritus**

**2023**

Copyright©UNISS

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, y se encuentra depositado en los fondos del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez” subordinada a la Dirección de General de Desarrollo 3 de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su publicación bajo la licencia siguiente:

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez”.

Comandante Manuel Fajardo s/n, Olivos 1. Sancti Spíritus. Cuba. CP. 60100

Teléfono: 41-334968



**La disciplina financiera es uno de los aspectos más importantes de la gestión de las empresas, de las fábricas (...) las finanzas, tenerlas al día, por ejemplo los pagos y los cobros, todos los problemas con los contratos (...) todas esas cosas contribuyen a la disciplina financiera.**

**Ernesto Ché Guevara.**

## **DEDICATORIA**

Dedico especialmente este trabajo de diploma:

A mi querida madre por el apoyo brindado antes, durante y después de mi etapa universitaria, y por ser de inspiración constante en mi vida profesional.

A todos mis familiares y amigos que de una forma u otra contribuyeron a poder realizar mi sueño universitario.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre por ayudarme a ser la persona que soy.

A mi esposa, por brindarme todo su amor, apoyo, comprensión y por ser cómplice en mis noches de desvelo.

A todos los profesores que de una manera u otra contribuyeron a mi formación profesional. Especialmente a mi tutor por sus consejos, paciencia y disposición.

A todos mis compañeros, que durante toda la carrera hemos luchado juntos por un mismo objetivo.

En fin, a todos mis familiares y amigos que de una forma u otra brindaron su ayuda desinteresada y contribuyeron al desarrollo de esta investigación.

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un procedimiento para el análisis del capital de trabajo en la Unidad Empresarial de Base (UEB) Gases Sancti Spíritus. La propuesta se realiza a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico sobre la situación actual que presenta el análisis de la situación financiera a corto plazo en la entidad objeto de estudio. El procedimiento propuesto constituye una herramienta ya que posibilita la información que requiere la dirección para la toma de decisiones que contribuyan a la administración eficiente de los recursos que forman parte del capital de trabajo. En el desarrollo de la investigación se aplicaron los métodos teóricos tales como: histórico-lógico, inducción-deducción y el enfoque sistémico que posibilitaron elaborar el marco teórico referencial de la investigación y el diseño del procedimiento y como métodos empíricos se aplicó el análisis documental a normativas, disposiciones y legislaciones financieras relacionadas con el tema objeto de investigación, así mismo se utilizaron los métodos y técnicas del análisis económico- financiero.

**Palabras claves:** capital de trabajo, procedimiento.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES SOBRE EL ANÁLISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO.....</b>	<b>6</b>
1.1. Capital de trabajo, origen y necesidad. ....	6
1.2. Componentes del Capital de Trabajo. ....	8
1.3. Estrategias y técnicas para la administración del capital de trabajo.....	10
<b>CAPÍTULO 2: CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) GASES SANCTI SPÍRITUS .....</b>	<b>20</b>
2.1. Breve caracterización de la UEB Gases Sancti Spíritus .....	20
2.2. Diagnóstico, resultados en su aplicación .....	21
<b>CAPÍTULO 3: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) GASES SANCTI SPÍRITUS.....</b>	<b>30</b>
3.1. Procedimiento para el análisis del capital de trabajo.....	30
3.2. Implementación del procedimiento para el análisis del capital de trabajo en la UEB Gases Sancti Spíritus.....	36
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>43</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>44</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

El dinámico y complejo ambiente actual ha obligado a los directivos a enfrentar una variedad de problemas que resultan difíciles de resolver y que están generalmente sujetos a restricciones presupuestarias, lo que implica tomar decisiones para privilegiar unas líneas de acción sobre otras, buscar formas de financiamiento, reducir gastos, reordenar procesos, todo ello con el propósito de incrementar al máximo la eficiencia y eficacia.

En todos los sectores de la economía es imprescindible la evaluación económica financiera tanto actual como sus proyecciones futuras. Por esta causa el manejo eficiente de los recursos económicos y financieros de la empresa es uno de los retos fundamentales a enfrentar de forma creativa e inteligente por parte de los directivos. La escasez de dinero a corto plazo no sólo compromete la existencia de la propia empresa, sino el cumplimiento de programas y objetivos y en general, el bienestar de todos los actores de la vida social. Esta preocupación también constituye un tópico habitual en el debate científico de varios autores como (Gitman L., 1986), (Weston & Brigham, 1992) (Espinosa Chongo, 2005), puesto que, si una empresa no puede cumplir sus obligaciones corrientes al vencimiento, su funcionamiento a mediano y largo plazos resulta inestable y este hecho relega las restantes medidas de resultados a un lugar secundario.

Las decisiones financieras a corto plazo afectan generalmente a los activos y pasivos de corta duración los cuales son revocables; estos a su vez determinan la capacidad que tienen las empresas de enfrentar sus obligaciones de pago a corto plazo y son elementos que intervienen de manera significativa en los niveles de liquidez de las empresas.

Factores determinantes que guardan estrecha relación con las decisiones a corto plazo son la gestión eficiente de los volúmenes de efectivo, inventarios, créditos otorgados a clientes y recibidos de proveedores, es decir el capital de trabajo, fondo de maniobra, capital de trabajo disponible, capital circulante o fondo neto de rotación como se le denomina indistintamente.

El capital de trabajo es un elemento fundamental para el progreso de las empresas, pues mide en gran parte el nivel de solvencia y asegura un margen de seguridad razonable para las expectativas de los gerentes y administradores de alcanzar el



equilibrio adecuado entre los grados de utilidad y el riesgo que maximizan el valor de la organización.

Una entidad cuenta con capital de trabajo siempre que los activos circulantes sean mayores que los pasivos circulantes. La mayoría de las empresas pueden operar con algún capital de trabajo, el monto depende en gran parte del sector o campo en que operen.

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución se plantea en su modelo de gestión económica: " las empresas y cooperativas que muestren sostenidamente en sus balances financieros pérdidas, capital de trabajo insuficiente, que no puedan honrar con sus activos las obligaciones contraídas o que obtengan resultados negativos en auditorías financieras, se podrán transformar o serán sometidas a un proceso de liquidación, cumpliendo con lo que se establezca."

La UEB Gases Sancti Spíritus subordinada a la Empresa de Gases Industriales de Cuba con excelentes perspectivas en correspondencia con las exigencias actuales, no está exenta de riesgos que dificultan la administración eficiente del capital de trabajo, al presentar:

- déficit de capital de trabajo en sus estados financieros,
- insuficiente disponibilidad financiera para enfrentar las deudas en el corto plazo,
- altos montos en cuentas por cobrar vencidas,
- sistema de compras centralizadas que generan grandes picos en las obligaciones de pagos, ocasionando tensiones financieras pues los ciclos operativos y de caja están muy distanciados,
- recursos inmovilizados en los inventarios.

Estas explicaciones constituyen la **situación problemática** de la presente investigación. Por tal razón el **problema científico** consiste en la necesidad de contar con un procedimiento para el análisis del capital de trabajo, que facilite la administración eficiente del circulante y la toma de decisiones en aras de la eficiencia económica.

Una vez definido el problema científico, el **objeto de estudio** se centra en el análisis del capital de trabajo y el **campo de acción** se enmarca en el análisis del capital de trabajo en la UEB Gases Sancti Spíritus.

El **objetivo general** de la investigación consiste en diseñar un procedimiento para el análisis del capital de trabajo en la UEB Gases Sancti Spíritus.

Los **objetivos específicos** de la investigación son:

- 1-Elaborar el marco teórico referencial de la investigación, en el que se identifiquen, precisen y en los casos que correspondan se contextualicen los diferentes enfoques sobre el capital de trabajo.
- 2- Diagnosticar la situación actual que presenta la UEB Gases Sancti Spíritus en cuanto a la aplicación de las técnicas para el análisis de la situación financiera a corto plazo.
- 3-Diseñar un procedimiento para el análisis del capital de trabajo.
- 4- Implementar el procedimiento en la entidad objeto de investigación.

**Idea a defender:**

El procedimiento para el análisis del Capital de Trabajo mediante la utilización combinada de métodos y técnicas de análisis financieros contribuirá a la administración eficiente del circulante y al perfeccionamiento del proceso de toma de decisiones en aras de la eficiencia económica.

**Población y muestra:**

La población a estudiar son los indicadores que conforman el capital de trabajo en la UEB Gases Sancti Spíritus, constituyendo la muestra a investigar estado de rendimiento financiero, balance general, libros y registros de la contabilidad al cierre de los ejercicios económicos 2021 y 2022.

**Métodos y técnicas**

Los métodos utilizados para sustentar científicamente los tres capítulos que componen la investigación fueron los siguientes: histórico-lógico, en el análisis de la documentación y la literatura con el propósito de estudiar antecedentes, causas, condiciones históricas en las que surgió el problema y lo que se repite en el proceso de desarrollo del objeto. Inductivo-deductivo para llegar de lo general a lo particular, de los hechos a las causas y para comparar las características del objeto estudiado con definiciones convincentes. Sistémico-estructural para abordar las características de los sistemas de información y la eficiencia.

Como método empírico el análisis documental a través de los lineamientos, normativas y bibliografías, así como los registros de la contabilidad. El

procesamiento computacional de los resultados, sin excluir el análisis lógico, la analogía, la reflexión y otros procesos mentales que también le son inherentes a toda actividad de investigación. Asimismo, durante toda la investigación se utilizó la observación directa.

### **Técnicas de búsqueda de información**

1-Revisión de documentos: Con el objetivo de evaluar la calidad y efectividad de la información expuesta en los estados financieros de la entidad en el período objeto de análisis.

2-Observación: Para la observancia de los indicadores que muestran deficiencias en el proceso de análisis e interpretación de los estados financieros en el diagnóstico.

3-Criterio de experto: Para establecer la opinión que tiene un grupo de especialistas de la materia con el fin de evaluar la propuesta para dar solución al problema dado.

### **Contribución práctica**

La implementación del procedimiento posibilitará la administración eficiente del capital de trabajo en la UEB Gases Sancti Spíritus.

### **Novedad científica**

La novedad científica de esta investigación consiste en que no existen antecedentes de trabajos sobre el tema en la UEB Gases Sancti Spíritus.

### **Estructura del trabajo de diploma**

El informe se presenta con una introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En la introducción se caracteriza la situación problemática, se fundamenta el problema científico, se formula el sistema de objetivos y se presentan los valores de la investigación, un capítulo uno, se fundamenta y resume el marco teórico referencial de la investigación, en un segundo capítulo, se caracteriza la entidad objeto de estudio y se exponen los resultados del diagnóstico, en el tercer capítulo se diseña e implementa el procedimiento propuesto. Un cuerpo de conclusiones y recomendaciones, bibliografía consultada y los anexos como complementos necesarios de la investigación.

El diseño e implementación del procedimiento para el análisis del capital de trabajo de la UEB Gases Sancti Spíritus, así como las estrategias para su optimización, con

la demostración del efecto que producen los cambios propuestos a corto y mediano plazo se resaltan como los **principales resultados de la presente investigación.**

## **CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES SOBRE EL ANÁLISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO.**

Cumpliendo con el objetivo específico No. 1 de la presente investigación, en este capítulo se hará una profunda investigación sobre los términos de capital de trabajo, se reflejará el origen y necesidad de este término en el mundo moderno, así como las partidas que lo componen además se especifican algunas de las estrategias y técnicas para su análisis.

### **1.1. Capital de trabajo, origen y necesidad.**

"Lo que da origen a la necesidad del capital de trabajo, es la naturaleza no sincronizada de los flujos de caja de la empresa. Los flujos de cajas de la empresa que resultan del pago de pasivos circulantes son relativamente predecibles. Generalmente se sabe la fecha en que vencen las facturas, cuando se incurre en una obligación. Por ejemplo, cuando se compra mercancía a crédito, las condiciones de crédito q se extienden a la empresa exigen el pago en una fecha determinada. Así mismo puede predecirse lo relacionado con documentos por pagar y pasivos acumulados, que tienen fecha de pago determinadas. Lo que es difícil predecir son las entradas futuras a caja de la empresa" (Miranda & Miranda, 1997).

Es bastante difícil predecir la fecha en que activos circulantes que no sean caja y otros valores negociables puedan convertirse en efectivo. Mientras más predecibles sean estas entradas a caja, menor será el capital de trabajo que necesitará la empresa. Las empresas que tengan entradas a caja inciertas deben mantener niveles adecuados de activos circulantes para cubrir sus pasivos circulantes.

La administración del capital de trabajo, es importante por varias razones, en primer lugar, porque los activos circulantes de una empresa representan más de la mitad de los activos totales. Para que una empresa opere con eficiencia y al mismo tiempo mantenga un ritmo de crecimiento acelerado es necesario supervisar y controlar con cuidado las cuentas por cobrar y los inventarios, debido a que la inversión en los activos puede fácilmente quedar fuera de control. Niveles excesivos de activos circulantes pueden propiciar que la entidad obtenga un rendimiento por debajo del estándar sobre la inversión. Sin embargo, el caso contrario, niveles bajos de activos circulantes, pueden incurrir en déficit y dificultades para mantener operaciones estables.

El análisis del capital de trabajo es una valiosa ayuda para la gerencia de las empresas, pues a través de este se pueden tomar decisiones para lograr una administración eficiente del efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios, comprobándose la eficiencia y eficacia con que se están empleando estos recursos. También es importante para los accionistas y acreedores a largo plazo, ya que estos necesitan saber las perspectivas de pago de sus dividendos e intereses.

El capital de trabajo tiene una participación fundamental en la estructura financiera de la empresa y de los resultados de la entidad en los períodos convencionales anuales, y es de vital importancia el mantener la actuación del ente económico en un grado tal de liquidez que permita el desarrollo continuo y armónico de las operaciones. A continuación, se citan algunas definiciones de diversos autores, con la finalidad de ayudar a la comprensión del término.

Según Weston (2006), el Capital de Trabajo Neto se define como la diferencia entre activos circulantes y pasivos circulante de una empresa.

Gitman, L. (1986) plantea: "mientras más grande sea la cantidad de activos circulantes existentes mayor es la probabilidad de que algunos de ellos puedan convertirse en efectivo para pagar una deuda vencida".

"El Capital de Trabajo no es más que la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios)" (Weston, 2006).

Siempre que los activos superen a los pasivos, la empresa dispondrá de Capital Neto de Trabajo.

Consideramos que el capital de trabajo puede tener dos definiciones:

- Capital de trabajo bruto: El cual constituye el total de activo circulante.
- Capital de trabajo neto: Que representa la diferencia entre el Activo Circulante y el Pasivo Circulante, o sea, refleja el importe del Activo Circulante que no ha sido financiado por los acreedores a corto plazo.

El capital de trabajo neto se determina de la siguiente forma:

**Capital de trabajo neto = activo circulante - pasivo circulante.**

Del análisis de las definiciones anteriores se puede concluir que, el capital de trabajo es un concepto referente a los recursos financieros con los que opera normalmente una empresa a corto plazo.

El autor coincide con el criterio emitido en la primera definición donde el Capital de

Trabajo se utiliza de forma general, para referirse al excedente del activo circulante sobre el pasivo circulante. Esto significa que el Capital de Trabajo es el importe del activo circulante que ha sido suministrado por los acreedores a largo plazo y por los accionistas, o equivalentemente, que no ha sido suministrado por los acreedores a corto plazo.

## **1.2. Componentes del Capital de Trabajo.**

### **Estructura del Activo Circulante**

El activo circulante forma parte, o es una de las masas del activo: está compuesto por los activos más líquidos de la empresa, incluyendo las cuentas más representativas de los bienes y derechos que se convertirán en dinero en un período de tiempo no mayor de un año (Demestre, 2002) .El mismo está conformado por:  
Efectivo o disponible: está compuesto por las partidas que pueden ser utilizadas para pagar las obligaciones a su vencimiento, está integrado por el efectivo en caja, efectivo en bancos e inversiones a corto plazo, la gestión de este componente del capital de trabajo requiere que los niveles de sus partidas estén en proporción a las necesidades de la empresa y la prevención de futuros requerimientos. De esta manera se genera atención oportuna a los pagos y utilidades sanas a la empresa. Dentro del mismo se encuentran los siguientes.

- Efectivo en caja: existencia de monedas y billetes, propiedad de la empresa, tanto en moneda nacional como extranjera. Incluye el efectivo destinado al fondo para pagos menores (caja chica), al fondo para cambio y cualquier otro fondo de uso específico, sellos de correo, cheques recibidos pendientes de depósitos en banco, ingreso en efectivo extraído del banco para pagos de nóminas y otros pagos en efectivo.
- Efectivo en banco: existencia de monedas y billetes en depósitos a la vista con los bancos que opera la empresa, a través de cuentas corrientes. Contra estas cuentas se giran los pagos y ellas se depositan y se reciben los cobros y transferencias.
- Inversiones a corto plazo: Inversiones de carácter financiero a corto plazo que realizan las empresas con el objetivo de rentabilizar los recursos monetarios temporalmente libres. Incluye acciones y bonos emitidos por otras compañías, bonos de tesorería, instrumentos de deudas a corto plazo, certificados de depósitos, depósitos a plazo fijo y otras formas de Inventario a corto plazo, que

por sus características y el mercado en el que se negocian son consideradas como “casi dinero”.

El Activo Circulante realizable está integrado por aquellos recursos que representan derechos de cobros y que se pueden vender, usar o consumir generando beneficios futuros fundadamente esperados en el plazo de un año o durante el ciclo financiero a corto plazo, y se encuentra integrado por las siguientes cuentas:

- Cuentas por cobrar: reflejan el valor de las Ventas a clientes, que se encuentran pendientes de cobro y están amparadas o respaldadas por instrumentos no formales de pago (facturas, recibos, etc.). Es posible que exista un porcentaje de cuentas por cobrar pasadas de su fecha de vencimiento y otro porcentaje con peligro o riesgo de incobrable.
- Efectos por cobrar: constituyen derecho de cobro a favor de la empresa, respaldadas por instrumentos formales de pago (Letra de Cambio y Pagarés, que son aceptados o emitidos por los clientes pendientes de cobro), que pueden ser descontados en el banco o en alguna institución financiera, para lo cual se utiliza la cuenta “Efectos por Cobrar Descontados” y van disminuyendo al valor de los efectos por cobrar.
- Pagos anticipados: corresponden a operaciones con las que la empresa ha pagado por adelantado a cambio de recibir en fecha futura servicios, productos o mercancías. Incluye el pago adelantado de algún derecho que expira en el transcurso de un año.
- Inventarios o existencias: están compuestas por las partidas de los inventarios que posee la empresa en materias primas, productos en proceso, productos terminados, semielaborados o producciones semielaborados, partes y piezas de repuesto, combustible, insumos de oficina y cualquier otro material auxiliar. El inventario es considerado como una inversión puesto que requiere el desembolso de efectivo que se espera, que genere, un rendimiento en el corto plazo (Gitman, 1986).

### **Estructura del Pasivo Circulante**

El pasivo circulante es una de las masas del pasivo de la empresa y son todas las deudas y obligaciones provenientes de las operaciones de la empresa y algunas eventuales, que tienen un período de vencimiento por lo general no mayor de un año y que deben ser pagadas con los fondos provenientes de los activos circulantes



(Demestre, 2002). Dentro de este componente se encuentran las cuentas que a continuación se relacionan.

- Cuentas por pagar: “constituyen las deudas a corto plazo contraídas con los suministradores de la empresa, no respaldadas por instrumentos formales de pago, o sea, a través de la modalidad de cuenta abierta, aquellas que se amparan sólo en facturas y que sus términos varían, por lo general, entre 30 y 120 días.
- Efectos por pagar: se reflejan las deudas a corto plazo sustentadas en documentos formales de pago (Letra de Cambio y Pagarés), los que por lo general están sujetos a intereses. Según la procedencia, los efectos por pagar pueden ser: comerciales, obligaciones con proveedores, bancarios, para formalizar préstamos bancarios recibidos y otras fuentes.
- Cobros anticipados: “son obligaciones contraídas con clientes los cuales han anticipado el pago, en forma parcial o total”
- Pasivos estables: “son obligaciones que la empresa contrae en forma estable con los trabajadores como consecuencia de las operaciones, al adeudarles salario y vacaciones; obligaciones con el fisco al adeudarle impuestos; con los propietarios al adeudarles contribuciones o dividendos”

### **1.3. Estrategias y técnicas para la administración del capital de trabajo**

Un aspecto fundamental a tener presente en el estudio del capital de trabajo es su calidad y consistencia, la cual constituye un parámetro eficaz para evaluar la capacidad de la empresa para pagar sus deudas. Esta se encuentra afectada por dos factores importantes:

- La naturaleza de los activos circulantes que conforman el capital de trabajo (Su estructura).
- El tiempo requerido que transcurre para convertir estos activos en efectivo. La calidad del capital de trabajo está determinada por la composición estructural de las partidas que conforman el activo circulante, las cuales, a su vez, son las que permiten establecer la consistencia del mismo.

Para que esto se cumpla al realizar un análisis vertical del capital de trabajo el número de partidas más líquidas debe ser mayor al de las menos líquidas, entonces se podrá afirmar que el mismo posee calidad y consistencia.

### **Análisis secuencial de la liquidez**

Como se expuso anteriormente para conocer si el capital de trabajo posee calidad y consistencia se debe realizar un análisis estructural del activo circulante, pues el mismo constituye el elemento fundamental que determina los niveles de recursos líquidos que poseen las empresas, es por ello que hay que profundizar en la relación que este tiene con el uso de las fuentes de financiamiento ajeno a corto plazo para estudiar en este sentido su comportamiento.

Por tanto hay que tener en cuenta que el activo circulante es la suma del valor contable de todas las partidas que a corto plazo deben avanzar hacia la forma de dinero como resultado de las operaciones que desarrolla la empresa, no todas reflejan el mismo grado de liquidez, considerando esta característica el mismo se organiza de las partidas más líquidas a las menos líquidas, de ahí la importancia de su análisis fraccionado.

La técnica de fraccionar la liquidez permite medir escalonadamente la fuerza de cada partida que conforma el activo circulante al adicionarse a la anterior y como contribuyen en la generación de liquidez, conociendo que cada partida que le precede es menos líquida, cuando esta se aplique a varios períodos permitirá analizar la evolución de este indicador.

La aplicación de esta técnica, paso a paso, consiste en calcular la liquidez a través de la relación de la primera partida que aparece en el activo circulante al pasivo circulante, por lo general efectivo a pasivo circulante. A la primera partida se le suma la segunda, y este total se relaciona con el pasivo circulante, y así sucesivamente, al final, la última razón determinada tiene que coincidir con la liquidez general calculada.

### **Capital de trabajo necesario**

En la medida que avanza el proceso productivo o de servicio se puede observar un incremento de las necesidades de financiación, estas condiciones obligan a disponer de un capital de trabajo necesario, el cual constituye el fondo que necesita la empresa para garantizar las operaciones para no presentar problemas de liquidez.

Para calcular las necesidades de Capital de Trabajo que requiere una empresa para financiar la gestión de circulante se pueden seguir varios métodos.

Según Fred Weston, J., & F Brigham, E. (1992) el Capital Circulante Necesario se calcula a partir de la conversión del Efectivo y de los gastos promedios diarios, o sea:

Capital Circulante Necesario = Ciclo de Caja o efectivo x Gasto Promedio Diario.

Existen diferentes criterios que pueden servir de base para tomar decisiones sobre el capital de trabajo necesario representado por distintas escuelas:

- Escuela Americana: Analizan el capital de trabajo necesario a partir del ciclo de conversión del efectivo.
- Escuela Española: Por su parte considera el estudio del ciclo de maduración o de explotación de la empresa como paso previo para conocer el capital de trabajo necesario. Definiendo el ciclo de explotación o de maduración como el período que transcurre desde que se invierte una unidad monetaria para la obtención de materias primas, mano de obra y gastos generales necesarios para el proceso de producción hasta su recuperación como consecuencia del proceso de ventas y cobro del producto.

### **Administración del efectivo**

Dicha administración comprende el manejo del dinero de la empresa, con el objetivo de obtener así la mayor disponibilidad del mismo. Los activos líquidos generalmente proporcionan bajos rendimientos, pero su tenencia reduce el riesgo de la empresa.

Otro aspecto a señalar de la función de la administración del efectivo incluye el uso de sistemas eficientes para la recolección y desembolsos de efectivo. Los diversos métodos de cobros y pagos mediante los cuales una empresa mejora la eficiencia de la administración del efectivo constituyen dos caras de la misma moneda.

Weston, F. (2006)., plantea que: Existen fundamentalmente tres modelos de administración del efectivo:

- Modelo de William Baumol
- Modelo de Miller-Orr
- Modelo del Efectivo promedio: se apoya en la rotación del efectivo y se determina de la siguiente manera:

$$\bar{E} = \frac{\sum \text{Desembolsos}}{\text{Rot. e}}$$

El término rotación de caja se refiere al número de veces por año en que la caja de

la empresa rota realmente.

### **Administración de las cuentas por cobrar**

Las cuentas y documentos por cobrar forman parte del activo circulante y se generan producto de las operaciones de ventas a crédito que realiza la empresa. Este crédito comercial constituye un importante elemento dentro del Capital de Trabajo, y su gestión consta de cinco etapas principales:

- Deberán determinarse las condiciones de venta. ¿Cuánto tiempo se concederá a los clientes para que paguen sus facturas? ¿Se está dispuesto a ofrecer un descuento por pronto pago?
- Habrá que decidir el comprobante de deuda que se va a exigir, la forma de contrato con el cliente.
- Deberá analizarse la probabilidad de pago de los clientes. ¿Se estimará esto según los historiales previos de los clientes o de los pasados estados financieros? ¿Se tomarán como base las referencias bancarias?
- Habrá que decidir cuánto crédito se está dispuesto a conceder a cada cliente. ¿Se juega a lo seguro, denegándolo a todos los potenciales clientes dudosos? ¿O se acepta el riesgo de unos pocos insolventes como parte del coste de crear una clientela permanente?
- Finalmente, una vez concedido el crédito, se presenta el problema de recaudar el dinero cuando llega el vencimiento. ¿Cómo seguir la marcha de los pagos? ¿Qué hacer con los morosos?

El objetivo que se persigue con respecto a la administración de las cuentas por cobrar debe ser no solamente el de cobrarlas con prontitud, también debe prestarse atención a las alternativas costo - beneficio que se presentan en los diferentes campos de la administración de éstas. Estos campos comprenden la determinación de las políticas de crédito, el análisis de crédito, las condiciones de crédito y las políticas de cobro.

### **Administración del inventario**

Tiene gran importancia dentro del capital de trabajo, esto se debe fundamentalmente a la inversión necesaria para adquirirlos, así como por el hecho que si no hay inventarios se vería afectado el nivel de producción de la Empresa, su nivel de ventas y como consecuencia de ello se afectaría también, la liquidez, la utilidad y por ende la rentabilidad.

Existen diversas técnicas que contribuyen a administrar de forma eficiente los niveles de inventarios de cada empresa (Gitman, 1986)

**1. Modelo de la Cantidad económica del pedido:** Para determinar el tamaño óptimo del inventario que debe pedirse, se utiliza el modelo de la cantidad económica de la orden (EOQ):

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(F)(S)}{(C)}}$$

**2. Punto de reorden:** Luego de determinar cantidad económica de pedido, es necesario saber el momento de colocar el nuevo pedido, por lo que se utiliza la siguiente fórmula:

**Punto de reorden = Plazo de Tiempo en Recibir un Pedido x Consumo Periódico**

**3. Sistema ABC:** El sistema ABC permite asegurarse que los artículos más importantes del inventario, se revisen con mayor frecuencia mediante su clasificación.

Los artículos del grupo " A " son los que la empresa tiene mayor inversión, por lo que se revisan con más frecuencia. El grupo " C " contiene artículos correspondientes a la inversión más pequeña y reciben un mínimo de atención. El grupo " B " consiste en artículos correspondientes en términos de costos y se controlan con técnicas intermedias que no son ni muy rigurosas, ni muy relajadas. El sistema ABC, aunque no es perfecto, es un método excelente para determinar el grado de intensidad de control que se debe dedicar a cada artículo del inventario.

### **Administración del pasivo circulante**

Los pasivos circulantes constituyen una fuente de fondos a corto plazo más barata que los fondos a largo plazo, y como ejemplo de ello se tienen los pasivos acumulados, las cuentas por pagar y los documentos por pagar. Estos últimos tienen un costo expreso ya que representan la única forma de préstamo negociada. Los pasivos acumulados son fuentes espontáneas de financiamiento, pues están constituidos por gastos acumulados como el salario, los impuestos, pagos de la seguridad social. Aunque las empresas no pueden ejercer mucho control sobre los niveles de esas cuentas, porque el pago de las mismas está condicionado a factores

que están fuera de su alcance, constituyen un tipo de deuda gratuita que no paga ningún interés sobre las mismas.

Las cuentas por pagar y los pasivos acumulados son fuentes más baratas de fondos que los documentos por pagar, ya que normalmente no incluyen el pago de intereses. Los préstamos a corto plazo son pasivos que están programados para que su reembolso se efectúe en el transcurso de un año.

### **Uso de razones financieras para complementar el análisis de la liquidez del capital de trabajo**

Consiste en tomar información de uno o varios de los Estados Financieros de un período y analizar las relaciones que hay entre ellos y el negocio desarrollado. Este tipo de análisis permite comparar el rendimiento de la empresa a lo largo del tiempo y/o comparar el rendimiento de la empresa con respecto al de las empresas de la industria a la que pertenece, entre otros.

Es importante señalar que las razones financieras obedecen a ciertos patrones y no siempre se usará la misma fórmula para su cálculo. Por lo tanto, antes de tomar su valor en forma absoluta se debe analizar significado y método de cálculo.

### **Índices de Liquidez**

Miden la capacidad de una empresa de convertir sus activos en caja o de obtener caja para satisfacer su pasivo circulante. Es decir, miden la solvencia de una empresa en el corto plazo. Mientras mayores sean los Índices de Liquidez, mayor será la solvencia de la empresa en el corto plazo.

**Razón Circulante o Corriente:** corresponde a las veces que el activo circulante sobrepasa al pasivo circulante. Cuanto mayor sean sus resultados, menor será el riesgo de la empresa y mayor será su solidez de pago en el corto plazo.

#### **Activo Circulante**

**Razón Circulante** =-----

#### **Pasivo Circulante**

Debe ser mayor que 1. Un valor entre 1.5 y 2 es aceptable, pero su aceptabilidad depende del sector en que opere la empresa y de sus características.

**Razón Ácida:** muestra la capacidad de la empresa para responder a sus obligaciones de corto plazo con sus activos circulantes excluidos aquellos de no muy fácil liquidación, como son las existencias.

## **Activo Corriente - Inventario**

**Prueba Ácida =**-----

### **Pasivo Circulante**

Idealmente debería fluctuar entre 0.5 y 1.0

**Razón de Caja o Tesorería:** mide la disponibilidad de efectivo que tiene la entidad para cubrir de inmediato sus deudas a corto plazo. Una razón baja de tesorería refleja carencia de efectivo y pone de manifiesto el riesgo de endeudarse. Se considera favorable cuando se tiene el 50 % ya que el efectivo invertido es más productivo Se calcula mediante la siguiente fórmula.

### **Efectivo**

**Razón Caja o Tesorería =**-----

### **Pasivo circulante**

**Capital de Trabajo:** muestra la reserva potencial de tesorería de la empresa.

**Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Circulante**

## **Índice de Apalancamiento**

Miden el grado en el cual la empresa ha sido financiada mediante deudas. Se evalúa como favorable cuando es menor al 35 %. Se expresa en por ciento.

**Razón de endeudamiento:** Indican el monto de dinero de terceros que se utiliza para generar utilidades.

### **Total de Pasivos**

**Razón de Endeudamiento =** ----- **x 100**  
**Total Activos**

**Razón de propiedad o autonomía:** Refleja qué por ciento de los recursos totales del negocio lo financia los recursos propios.

### **Capital o Patrimonio**

**Razón de autonomía =** ----- **x 100**  
**Activo Total**

## **Índice de Actividad:**

Este grupo de razones son las encargadas de medir la efectividad con que la Empresa administra sus activos.

**Rotación de inventario:** Esta razón es significativa sólo si se compara con la rotación de inventario de la rama o la rotación de inventarios obtenidos en pasados períodos. Mientras menor sea el resultado de esta ratio, mayor será la eficiencia en

el uso de este recurso pues indicará que los mismos permanecen inmovilizados menor tiempo.

### **Costo de Venta**

$$\text{Rotación de Inventario} = \frac{\text{Costo de Venta}}{\text{Inventario}}$$

≥9 veces Rotación aceptable.

≤ 9 veces Deficiente rotación de inventarios.

**Ciclo de inventario:** Este representa la cantidad de días que como promedio permanece un artículo en los inventarios de la Empresa.

**360 días**

$$\text{Ciclo de Inventario} = \frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de Inventario}}$$

**Rotación de Cuentas por Cobrar:** Esta mide la capacidad de la Empresa para rotar sus cuentas. Indica el plazo promedio de tiempo que una Empresa debe esperar para recibir el pago de efectivo después de hacer una venta. En el resultado de estos indicadores influye la política de cobros y pagos que se haya planteado la Empresa.

Mientras menor sea, más favorable es para la gestión de los cobros de la entidad.

### **Ventas Netas**

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

**Ciclo de Cuentas por Cobrar:** Esta medida es más significativa para evaluar la política de crédito y cobro de la Empresa.

**360 días**

$$\text{Ciclo de Cuentas por Cobrar} = \frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$$

Si el ciclo es menor o igual a 30 días es correcto. Si el ciclo es mayor a 30 días es deficiente.

**Rotación de Cuentas por Pagar:** Esta se utiliza para calcular el número de veces que las cuentas por pagar se convierten en efectivo en el año. Por lo general toda Empresa desea que el ciclo de pago sea lo más elevado posible con vistas a mantener sus fuentes de financiamiento. Esto



se puede mantener siempre y cuando no se afecte la reputación crediticia de la empresa.

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Compras}}{\text{Cuentas por Pagar}}$$

**Nota:** *Compras = Servicios comprados entre entidades + Costo de Ventas*

**Ciclo de Cuentas por Pagar:** El plazo de promedio de cuentas por pagar es significativo solamente a la luz de las condiciones de crédito que se le concede a la Empresa.

$$\text{Ciclo de Cuentas por Pagar} = \frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}}$$

Si el ciclo es menor o igual a 30 días es correcto.

Si el ciclo es mayor a 30 días es deficiente.

#### **Índice de Rentabilidad:**

Miden la efectividad de la administración a través de los rendimientos generados sobre las ventas y sobre la inversión. Se expresa en pesos.

**Margen de utilidad neta:** Refleja que por cada peso de ventas netas cuánto genero de utilidad neta.

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

**Rentabilidad económica:** Refleja que por cada peso de activo cuánto genero de utilidad neta.

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales Promedio}}$$

**Rentabilidad financiera:** Refleja que por cada peso invertido por los socios en el negocio cuánto genero de utilidad neta.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Promedio}}$$

**Nota:** Por lo general, estas tres rentabilidades son menor a uno. Si son mayores o iguales a 0.15 es favorable.

### **Consideraciones finales del capítulo.**

En este capítulo el autor ha identificado, precisado y contextualizado los diferentes enfoques en relación al capital de trabajo, así mismo ha profundizado en la importancia de su gestión, por constituir esta categoría una herramienta de dirección para la toma de decisiones, que contribuyan al incremento de la eficiencia y eficacia en el uso racional de los recursos y la correcta administración del circulante, así mismo ha expuesto diferentes métodos para el cálculo del capital de trabajo necesario, que posibilitan obtener la capacidad de pago adecuada para pagar las deudas en los plazos convenidos , evitando recursos inmovilizados que deterioren el rendimiento de la inversión.

## **CAPÍTULO 2: CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) GASES SANCTI SPÍRITUS**

En este capítulo el autor expresa el resultado del diagnóstico, sobre la situación actual de la empresa objeto de estudio, poniéndose de manifiesto que no existen herramientas para el análisis del capital de trabajo, no contando la dirección con la información necesaria para la toma de decisiones que contribuyan a la administración eficiente del circulante.

### **2.1. Breve caracterización de la UEB Gases Sancti Spíritus**

La UEB Gases Industriales Sancti Spíritus se constituyó mediante la Resolución No. 101/2001 de fecha 18 de junio de 2001 aprobado por Miguel Pérez Abreu Director General, con domicilio legal en: Finca Santa Rosa S/N, Reparto Colón, Sancti Spíritus, subordinada a la Empresa Nacional de Gases Industriales perteneciente al Grupo Químico.

Los principales destinos de sus producciones de bienes y servicios son al sector de la Industria Azucarera, Salud Pública y la Agricultura, aunque se extiende a todos los sectores de la economía.

Dentro de sus principales productos y servicios están:

- Gases industriales: acetileno, oxígeno industrial, argón, nitrógeno, Co<sub>2</sub>.
- Gases medicinales: oxígeno medicinal, óxido nitroso, aire comprimido.
- Otros bienes y servicios: pintura emulsionada, pintura GASIP, lejía de cloro, ambientadores, detergentes. Servicios de arrendamiento de cilindros y cambio de piezas, inspección de extintores.

Misión: Producir y comercializar gases industriales, medicinales y sus derivados para el mercado nacional con el objetivo de optimizar el estilo de atención a los pacientes del sistema de salud y potenciar el desarrollo económico del país.

Visión: Multiplicar, modernizar e innovar la capacidad productiva y los servicios de la industria de los gases para el mercado nacional e internacional comprometidos con el resguardo del medio ambiente.

Objeto Social:

Producir y comercializar gases industriales y medicinales además de otras producciones secundarias para todos los sectores de la economía.

Valores compartidos:

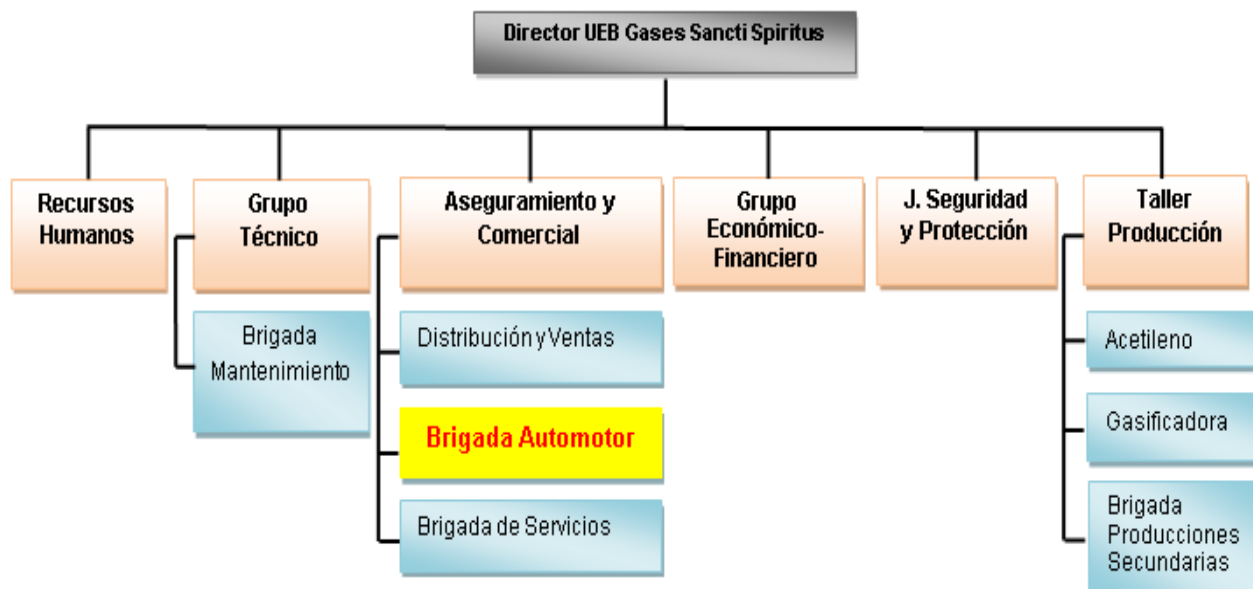
- Responsabilidad.

- Profesionalidad.
- Competitividad.
- Innovación.
- Trabajo en equipo.
- Orientación al cliente.

La composición de la fuerza de trabajo se muestra a continuación:

<b>Tabla 1: Plantilla por categoría ocupacional y nivel cultural en la UEB Gases Sancti Spiritus.</b>					
<b>Categoría</b>	<b>Plantilla</b>		<b>Nivel cultural</b>		
	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Universitario</b>	<b>Técnico Medio</b>	<b>Otros</b>
Administrativo	1	1,47	1	0	0
Técnicos	18	26,47	10	4	4
Servicio	13	19,11	0	0	13
Operarios	36	52,95	2	7	27
Totales	68	100,0	13	11	44
<b>Fuente: Elaboración propia sobre información de Recursos Humanos.</b>					

El organigrama de dirección se ilustra a continuación.



**Figura-1:** Organigrama actual: de la UEB Gases Sancti Spiritus.

**Fuente:** Dirección UEB Gases Sacti Spiritus.

## 2.2. Diagnóstico, resultados en su aplicación

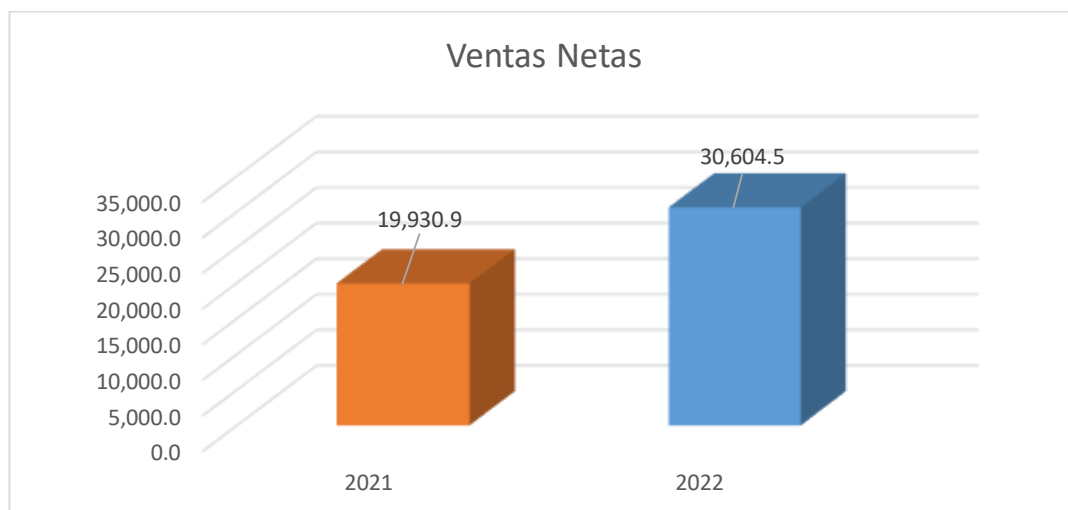
El proceso investigativo se sustenta mediante la aplicación de métodos teóricos y empíricos. Los teóricos han posibilitado diseñar el marco teórico referencial de la

investigación. El método histórico y lógico proporcionó, a través del estudio de la bibliografía, realizar un razonamiento lógico sobre el concepto de capital de trabajo atendiendo al criterio de varios autores, la importancia de mantener los niveles requeridos acorde a las características de cada entidad. El análisis, síntesis, inducción y deducción posibilitaron hacer un juicio del problema planteado. Para el desarrollo del diagnóstico se aplicó como método empírico la revisión documental y la observación directa en la revisión de las informaciones, tales como: libros, registros, estados financieros de la contabilidad análisis económicos financieros, actas de los consejos de dirección, informes de auditorías, reportes financieros de cobros y pagos, movimientos de efectivo, estadística de los ingresos y gastos, movimiento de las cuentas de inventarios, saldos en cuentas de banco, Los resultados del diagnóstico arrojan las siguientes situaciones:

- La Contabilidad se encuentra certificada por auditores externos.
- Se elaboran los Estados Financieros mensualmente con sus notas explicativas.
- Está implantado un procedimiento para la Tesorería Centralizada con La Empresa Nacional de Gases Industriales.
- Se aporta prácticamente toda la utilidad en operaciones a la Oficina Central.
- No se aplica como tal un procedimiento para el cálculo y análisis del capital de trabajo en la entidad,
- Se analiza en las juntas económicas la situación de los fondos operativos, pero no se profundiza en el destino de dichos fondos. Por tal razón los directivos no obtienen la información necesaria para la toma de decisiones,
- Se analizan los indicadores económicos tales como ventas netas, costos y gastos, no se profundiza en las causas de las desviaciones,
- No se aplican las técnicas para el análisis de la situación financiera a corto plazo solo se hacen análisis superficiales.
- Las Ventas Netas aumentan en el año 2022 con respecto al 2021 en 10 673.6 MP que representa un 53 % de un período con respecto al otro, motivado por el incremento de los planes, el precio de los productos y servicios y el cumplimiento de los planes de producción y ventas físicas de gases y producciones secundarias como parte de la recuperación tras las afectaciones con la producción de gases debido a la carencia de materias primas durante el 2021.

**Gráfico 1:** Comportamiento de las Ventas Netas.

**UM:MP**

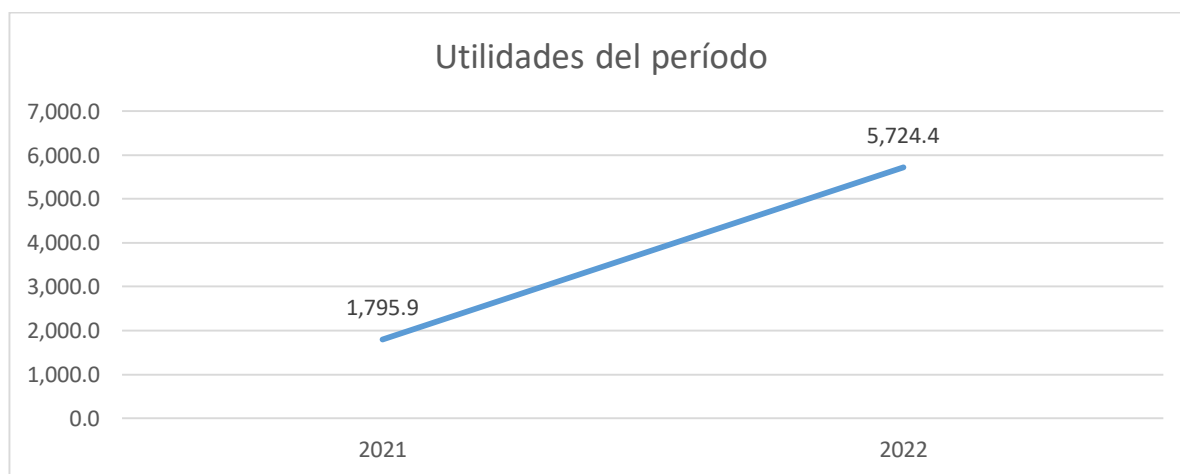


**Fuente:** Elaboración propia sobre la información de las Ventas Netas en los Estados de Rendimientos Financieros 2021-2022.

- En ambos períodos se obtuvieron utilidades, pero existe un incremento brutal de las utilidades en el año 2022 con respecto al 2021 en 3 928.5 MP que representa el 218.74 % de un período con respecto al otro. Esto se debe al incremento de las ventas durante el 2022 y demuestra el avance que ha tenido la entidad a partir de la recuperación de la crisis provocada por la pandemia de COVID-19.

**Gráfico 2:** Comportamiento de la Utilidad.

**UM:MP**



**Fuente:**Elaboración propia sobre la información de las utilidades en el Estado de Rendimiento Financiero 2021-2022.

- Los activos circulantes al cierre de 2022 ascienden a 5112.7 MP, disminuyendo en 423.3 MP con relación a igual período del año anterior, mientras que los pasivos circulantes aumentaron en 2215.2 MP. En el siguiente gráfico se

muestran dichas variaciones.

**Gráfico 3: Comportamiento de los Activos y Pasivos Circulantes.**

**UM:MP**

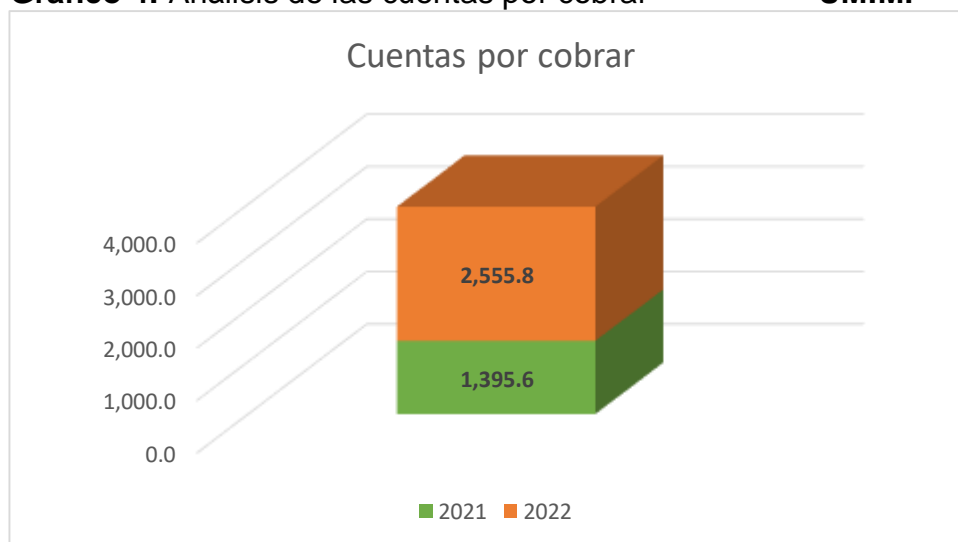


**Fuente: Elaboración propia sobre la información del Estado de Situación 2021-2022.**

- Las cuentas por cobrar a corto plazo al cierre del ejercicio contable el 31 de diciembre de 2022 presentan un saldo de 2555.8 MP representando un 183 % con relación a igual período del año anterior.

**Gráfico 4: Análisis de las cuentas por cobrar**

**UM:MP**



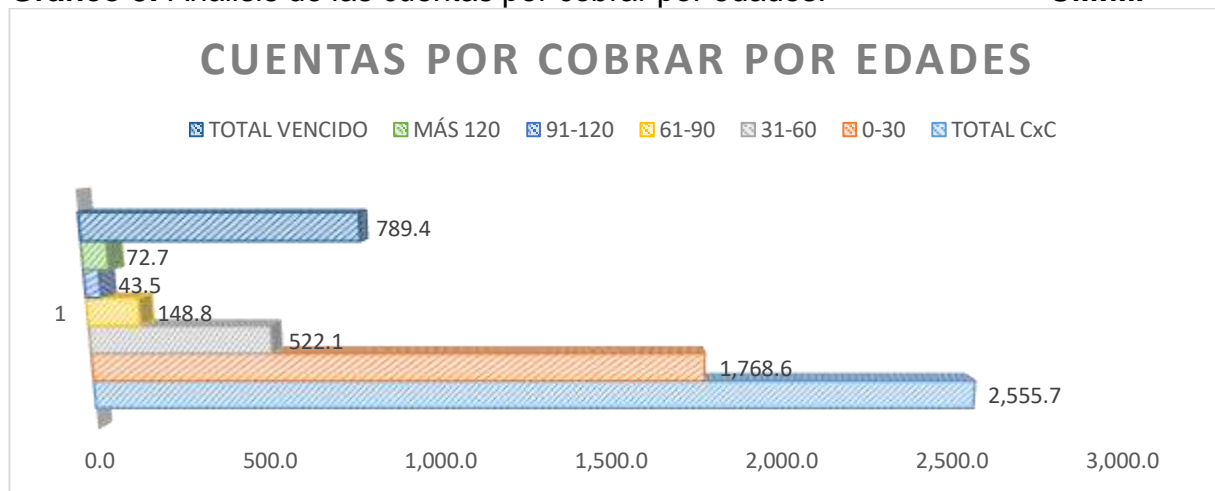
**Fuente: Elaboración propia sobre información de los Estados de Situación 2021-2022.**

- Del total de cuentas por cobrar al cierre del año 2022 se encuentran en término 1768.6 MP que equivalen al 69 % del total, existiendo saldos de 31 a 60 días por 522.1 MP, de 61 a 90 días 148.8 MP, de 91 a 120 días 43.5 MP y más de 120

días 72.7 MP, para un total vencido de 789.5 MP equivalentes al 31 % del total de cuentas por cobrar.

**Gráfico 5: Análisis de las cuentas por cobrar por edades.**

**UM:MP**

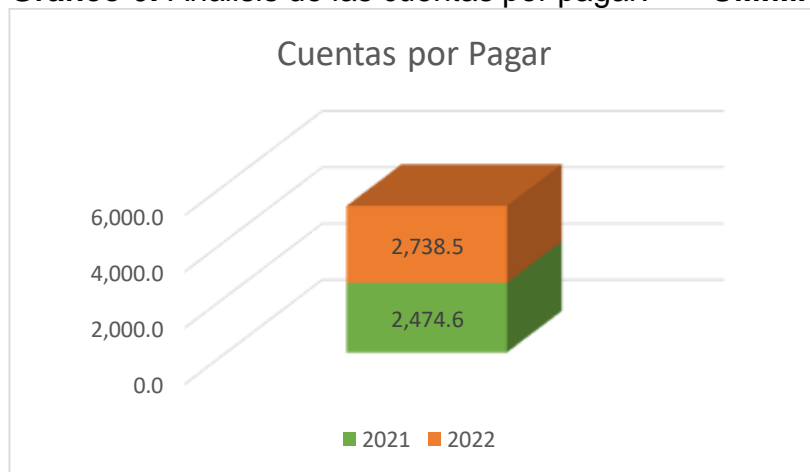


**Fuente: Elaboración propia sobre información del reporte de cuentas por cobrar por edades 2022.**

- Por otro lado, las cuentas por pagar a corto plazo al cierre del ejercicio contable el 31 de diciembre de 2022 muestran un saldo de 2738.5 MP representando un 110 % con respecto a igual período del año 2021.

**Gráfico 6: Análisis de las cuentas por pagar.**

**UM:MP**



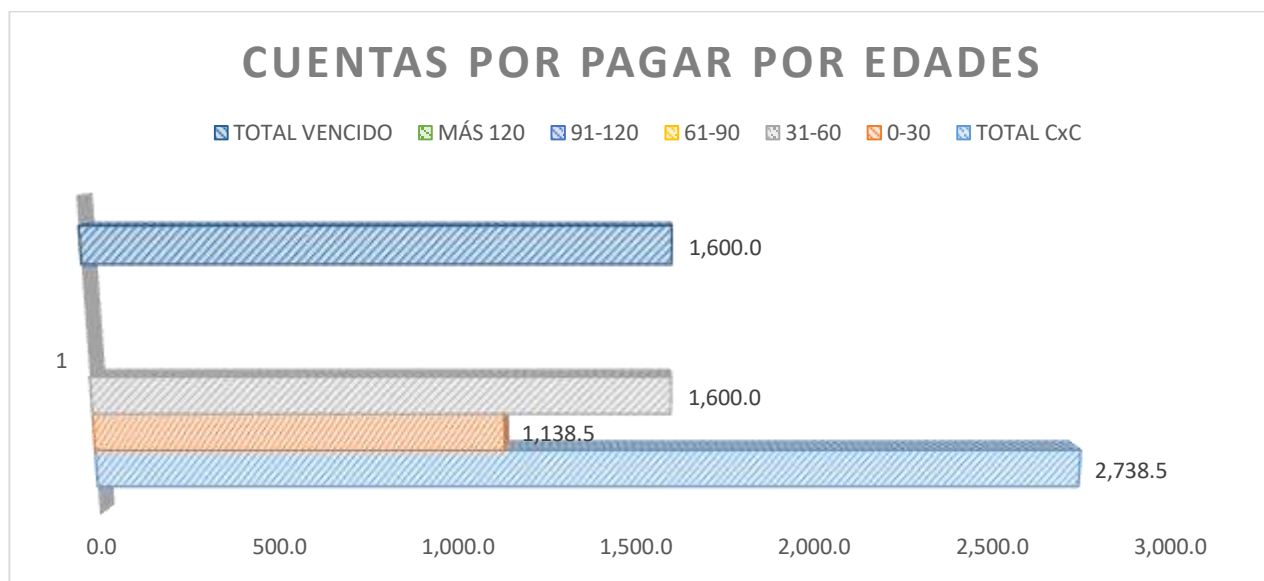
**Fuente: Elaboración propia sobre información del Estado de Situación 2021-2022.**

- Con relación a las cuentas por pagar al cierre del año 2022 presentan un total en término de 1138.5 MP que equivalen al 41 % del total, existiendo saldos vencidos de 31 a 60 días por 1600.0 MP, representando un 59 % del total de cuentas por pagar como se muestra en el siguiente gráfico.



**Gráfico 7:** Análisis de las cuentas por pagar por edades.

**UM:MP**



**Fuente:** Elaboración propia sobre información del reporte de cuentas por pagar por edades 2022.

- Al cierre del año 2022 el valor de los inventarios asciende a 2175.3 MP representando una disminución de un 14 % con relación al año anterior.

**Gráfico 8:** Tendencia de los inventarios.

**UM:MP**



**Fuente:** Elaboración propia sobre información del Estado de Situación 2021-2022.

- La UEB Gases Sancti Spíritus administra varios tipos de inventarios los que participan en el desarrollo de la razón social de la entidad como son las materias primas y materiales por 1188.4 MP, necesarias para desarrollar el ciclo operativo de la entidad, combustibles y lubricantes por 34.8 MP, partes y piezas de

repuesto por 55.6 MP, envases y embalajes por 531.3 MP, útiles herramientas por 16.8 MP, donde el 72.6 % está en uso, mientras que un 27.4 % se encuentra en almacén, la producción terminada es de 230.6 MP, el vestuario y lencería asciende a 2.5 MP, alimentos por 11.9 MP y presenta inventarios de lento movimiento por un valor de 103.1 MP, de igual forma dentro de las partidas analizadas se puede considerar como las de mayor influencia a las materias primas y materiales que representan 54.6 % ,los envases y embalajes con un 24.4 %, la producción terminada con 10.6 % e inventarios de lento movimiento que representan un 4.7 % mientras que el resto de los inventarios constituyen el 5.6 % del total. El gráfico a continuación ilustra el análisis.

**Gráfico 9:** Análisis de los inventarios.

**UM:MP**



**Fuente:** Elaboración propia sobre información del Estado de Situación 2022.

- Al inicio del año la entidad cuenta con un capital de trabajo por un valor de 2444.5 MP. Sin embargo, al cierre del 2022 presenta un déficit de 194.0 MP, no existe un análisis de las causas que le dan origen, no se determina el capital de trabajo necesario, y se desconoce las necesidades de financiamientos.

**Gráfico 10:** Tendencia del Capital de trabajo.**UM:MP**

**Fuente:** Elaboración propia sobre información del Estado de Situación 2022.

- En el período objeto de análisis la liquidez general, y la inmediata, muestra los siguientes resultados.

**Tabla 2:** Razones de liquidez

Indicadores	Año 2021	Año 2022	Variación %
Liquidez general	1.79	0.96	53.6
Liquidez inmediata	0.98	0.55	56.0

**Fuente:** Elaboración propia sobre información del Estado de Situación 2021-2022.

Como se aprecia en la tabla 1, la liquidez general es de 0.96 pesos, disminuye con relación a igual período del año anterior en un 46.4 %. La liquidez inmediata es de 0.55 pesos con una tendencia decreciente de un 44 %. Ambos resultados expresan que la entidad objeto de estudio corre riesgo de insolvencia.

### **Consideraciones finales del capítulo**

Los resultados del diagnóstico evidencian la inexistencia de una gestión eficiente del capital de trabajo, argumentado por la falta de proyección de los recursos necesarios para el nivel de actividad planificado, lo que trae consigo falta de control en la ejecución, incidiendo notablemente en el proceso de toma de decisiones que contribuyan a la disminución del riesgo de insolvencia, e incremento del rendimiento de la inversión. Por tal razón en el próximo capítulo se propone un procedimiento

para el análisis del capital de trabajo que posibilite la información que requiere la dirección para la toma de decisiones que contribuyan a la administración eficiente del circulante.

### **CAPÍTULO 3: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE (UEB) GASES SANCTI SPÍRITUS.**

En el presente capítulo se diseña e implementa un procedimiento para el análisis del capital de trabajo, que facilite la información que requiere la dirección para adoptar políticas, que contribuyan a la eficiencia en la administración del circulante.

#### **3.1. Procedimiento para el análisis del capital de trabajo.**

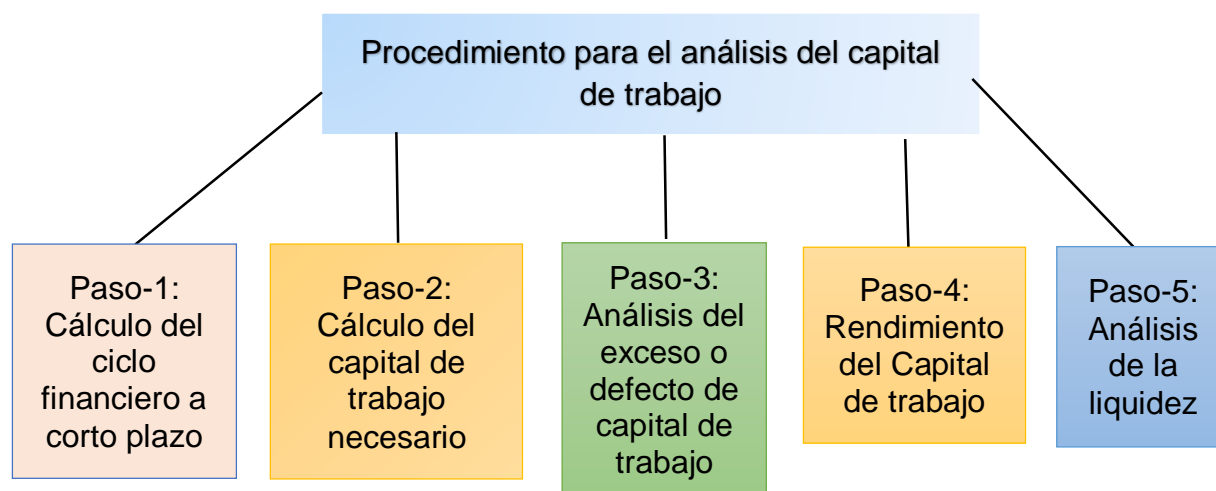
A continuación a partir de la revisión bibliográfica que se realiza en el marco teórico contextual que se muestra en el capítulo 1 se elabora un procedimiento para el análisis del capital de trabajo en la organización, tomando como referentes principales las técnicas y procedimientos descritos en los clásicos y que forman parte de la bibliografía para el estudio de la administración financiera a corto plazo en la carrera de Contabilidad y Finanzas como son: (Gitman L., 1986), (Weston & Brigham, 1992), (Miranda, M. Á. B., & Miranda, M. V. 1997) e investigaciones desarrolladas por autores cubanos en esta temática como: (Espinosa Chongo, 2005), (Gómez G, 2004), y los procedimientos y técnicas se han adaptado en algunos casos para que sean aplicables a la organización objeto del análisis.

En tal sentido reviste importancia administrar de forma eficaz el efectivo, los inventarios y las cuentas por cobrar. Elementos que intervienen en el ciclo financiero a corto plazo. Categoría que incide significativamente en las necesidades de capital de trabajo. Conocer estas necesidades posibilita adoptar políticas que contribuyan a lograr la capacidad de pago adecuada y el rendimiento de la inversión, lo que requiere del análisis sistemático del capital de trabajo.

Por tal razón se propone un procedimiento para el análisis del capital de trabajo, considerando los siguientes elementos:

- Ciclo financiero a corto plazo.
- Capital de trabajo necesario.
- Análisis del exceso o defecto de capital de trabajo.
- Rendimiento del capital de trabajo.
- Análisis de la liquidez.

En la siguiente figura se proponen los pasos para aplicar el procedimiento.



**Figura 2:** Procedimiento para el análisis del capital de trabajo. **Fuente:** Elaboración Propia.

A continuación, se procede a explicar cada uno de los pasos del procedimiento.

### **Paso-1. Cálculo del ciclo financiero a corto plazo.**

La duración del ciclo financiero a corto plazo está en dependencia del lapso de tiempo que requiera la venta de los productos o servicios, el pago de las compras de bienes y servicios, así como el cobro a los clientes. La duración del ciclo es, por tanto, una condicionante de la liquidez.

El ciclo se determina como sigue:

$$\text{Ciclo Financiero} = \text{Ciclo de cobro} + \text{ciclo de inventarios} - \text{ciclo de pagos}$$

#### **Rotación de cuentas por cobrar**

Expresa el plazo promedio de tiempo en que la entidad recupera sus ventas a crédito, se considera favorable cuando es igual o inferior a 30 días. Para su cálculo se propone la siguiente fórmula.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas a Crédito}}{\text{Cuentas y efectos por cobrar}}$$

$$\text{Ciclo de cobro} = \text{Tiempo} / \text{Veces}$$

## Rotación de inventario

Muestra el número de veces que las existencias de inventario rotan en el año, es decir el tiempo total que la entidad necesita para que los inventarios sean transferidos en cuentas por cobrar y efectivo. Es de significar que un exceso de inventario conlleva a altos costos de almacenamiento y el riesgo de que estos se conviertan en obsoletos, un bajo nivel de inventario, por otra parte, puede ocasionar pérdida de clientes por la carencia de mercancías, por lo que se recomienda que el inventario se mantenga en constante movimiento, y que sea solo el necesario para cubrir la demanda. Se calcula.

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

$$\text{Ciclo de inventario} = \text{Tiempo} / \text{veces}$$

## Rotación de Cuentas por Pagar

El período promedio de pago representa el plazo promedio de pago al proveedor y muestra la eficiencia en la obtención de créditos. Se considera favorable cuando es menor o igual a 30 días, se valora prudente efectuar el pago luego de cobrar las deudas a los clientes, para evitar una caída financiera. Para su cálculo se propone la siguiente fórmula.

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Compras a crédito}}{\text{Cuentas y efectos por pagar}}$$

$$\text{Ciclo de Pago} = \text{Tiempo} / \text{veces}$$

## Ciclo financiero a corto plazo.

Indicadores	Plazo en Días
Ciclo de cobro	xx
+Ciclo de inventario	xx
-Ciclo de pago	xx
=Ciclo financiero a corto plazo	xx

## Paso-2. Cálculo del capital de trabajo necesario

Para el cálculo del capital de trabajo necesario, en la entidad objeto de estudio considerando su actividad fundamental, se propone el método del ciclo de conversión del efectivo y los gastos promedios diarios que originan erogaciones de efectivo, por tanto, es necesario:

Primero: definir el nivel de actividad a alcanzar.

Segundo: calcular el ciclo de recuperación del dinero invertido, para lo cual es necesario determinar la cantidad de días requeridos para:

- efectuar el abastecimiento de los inventarios de mercancías,
- vender y cobrar las mercancías,
- determinar los días de financiación que se le conceden a los proveedores.

Se consideran como derechos a cobrar los efectos y cuentas por cobrar. Las obligaciones de pagos están representadas por los efectos y cuentas por pagar.

Posteriormente se realiza la sumatoria de los dos primeros elementos detrayendo los días que corresponden a la financiación de los proveedores.

Tercero: conocer el costo de las mercancías y los niveles de gastos operacionales, funcionales y otros gastos previstos en el estado de rendimiento, se excluye el gasto por depreciación y amortización de los activos fijos, cuando no originan desembolsos de efectivo.

Establecidas las tres etapas planteadas anteriores:

Se determina el capital de trabajo necesario aplicando la siguiente fórmula:

**Capital de trabajo necesario = Ciclo de efectivo proyectado x Costos y gastos promedio diario**

### **Paso-3. Análisis de exceso o defecto de capital de trabajo.**

El capital de trabajo real, es aquel que se obtiene del estado de situación como activo circulante restado el pasivo circulante (AC - PC) o capital de trabajo neto.

Este puede estar viciado por la contabilidad al existir inmovilización de recursos, lo que incide negativamente en el ciclo operativo, así como en el ciclo de caja, afectándose la eficiencia en el uso de los recursos.

Sin embargo, el capital de trabajo necesario es el que necesita la entidad acorde al nivel de actividad previsto.

El exceso o déficit de capital de trabajo se puede determinar de la siguiente forma:

KWR - KWN

Donde:

KWR: Capital de trabajo real según estado de situación.

KWN: Capital de trabajo necesario.

Al establecer la comparación entre ambos indicadores, puede dar lugar a los siguientes



casos:

$KWR = KWN$ : Muestra una entidad financieramente equilibrada.

$KWR > KWN$ : Existe un exceso de capital de trabajo, lo cual minimiza el riesgo de insolvencia y minimiza la rentabilidad.

$KWR < KWN$ : Existe un déficit de capital de trabajo con lo cual se corre riesgo de impago para los plazos fijados.

Cuando hay exceso de capital de trabajo se pone de manifiesto que la entidad presenta recursos inmovilizados, siendo necesario maximizar la rentabilidad de la inversión en activo circulante tomando decisiones para:

Cuando hay exceso de capital de trabajo se pone de manifiesto que la entidad presenta recursos inmovilizados, siendo necesario maximizar la rentabilidad de la inversión en activo circulante tomando decisiones para:

- Minimizar los niveles de inventarios, es decir acelerar la rotación de los mismos.
- Lograr una gestión de cobro eficiente, disminuyendo los saldos de las cuentas por cobrar envejecidos y concediéndole a los clientes un crédito comercial menor de 30 días.
- Mantener niveles óptimos de efectivo.

Si hay déficit de capital de trabajo para evitar problemas con la liquidez se han de tomar decisiones para evitar la suspensión de los pagos tales como:

- Préstamos bancarios a largo plazo
- Negociar con los proveedores la extensión de los plazos de pago más largo,
- Cobrar por anticipado las ventas a los clientes.
- Acelerar el ciclo operativo.

#### **Paso-4. Rendimiento del capital de trabajo.**

El rendimiento del capital de trabajo necesario se puede evaluar mediante, el siguiente indicador.

Utilidad neta por peso de capital de trabajo necesario.

Este indicador expresa eficiencia y competitividad en el rendimiento del capital de trabajo, pues mide las veces que la utilidad neta antes de impuesto contiene al capital de trabajo.

Para su cálculo se propone la siguiente fórmula:

$$\frac{UNAI}{CTN}$$

Donde:

UNAI: Utilidad neta antes de impuesto.

CTN: Capital de trabajo necesario.

### **Paso-5. Análisis de la liquidez.**

#### **Razones de Liquidez**

Miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Dentro de ellas se deben utilizar las siguientes:

#### **Razón circulante o liquidez general**

Esta razón mide la capacidad que tiene la empresa para cancelar las deudas de su pasivo a corto plazo. La razón teórica que toma la entidad es de 2. Se calcula a través de la ecuación siguiente:

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

#### **Liquidez Inmediata o Prueba Ácida**

Expresa la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo con los activos corrientes más líquidos (efectivo, efectos y cuentas por cobrar). La razón teórica según la entidad para este índice es 1. Se calcula por la fórmula siguiente:

$$\text{Razón Rápida o Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

#### **Razón de Caja o Tesorería**

Mide la disponibilidad de efectivo que tiene la entidad para cubrir de inmediato sus deudas a corto plazo, refleja la capacidad de la empresa para hacer frente con su efectivo a sus obligaciones a corto plazo. Un índice alto indica sobre inversión en efectivo y la razón teórica aprobada por la entidad es de 0.10 - 0.22. Se determina por:

$$\text{Razón Caja o Tesorería} = \frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo circulante}}$$

### 3.2. Implementación del procedimiento para el análisis del capital de trabajo en la UEB Gases Sancti Spíritus.

En este epígrafe se implementa el procedimiento propuesto en la entidad objeto de estudio.

#### Paso - 1. Análisis del ciclo financiero a corto plazo.

**Tabla 3: Ciclo de Cobros**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022	Tendencia %
Ventas netas	19 930.9	30 604.5	153.5
Cuentas y efectos por cobrar	1395.6	2555.8	183.1
Veces	14	11	78.5
Días (360/veces)	25	32	128

**Fuente: Estados de situación y submayor de cuentas y efectos por cobrar.**

Las ventas netas se incrementan en un 53.5 % mientras que las cuentas y efectos por cobrar aumentan en un 83.1 % esta situación está influenciada por el uso del crédito comercial y el incumplimiento de los clientes con lo establecido en los contratos de saldar sus obligaciones en el tiempo establecido.

La entidad en el 2021 requiere de 25 días para convertir las cuentas por cobrar en efectivo, mientras que para el 2022 este plazo asciende a 32 días, incrementándose en 7 días respecto al período anterior. La totalidad de operaciones en el 2021 se encuentra en término, mientras que en el 2022 las operaciones fuera de término equivalen a 1768.6 MP que representan un 69.2 %. En este sentido, las medidas adoptadas por la dirección son: Restringir el uso del crédito comercial, creación del comité financiero donde se analizan las operaciones semanalmente por clientes y edades, suspensión del crédito comercial a clientes morosos.

#### **Rotación de inventario**

**Tabla 4: Ciclo de inventario.**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022	Tendencia %
Costo de ventas	16 737.2	23 200.5	138.6
Inventario	2 505.2	2175.3	86.8
Veces	6	10	166.6
Días (360/veces)	60	36	60

**Fuente: Estado de rendimiento y estado de situación.**

En este análisis se pone de manifiesto que en el 2021 los inventarios se convierten en

cuentas por cobrar cada 60 días, mientras que en el 2022 disminuye en 24 días, lo que origina una rotación de 36 días, mostrando un avance con relación a igual período del año anterior, pero se debe seguir trabajando para mejorar este indicador.

### Rotación de cuentas por pagar

**Tabla 5: Ciclo de pagos**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022	Tendencia %
Compras a crédito	17805.3	23876.1	134
Cuentas y efectos por pagar	2474.6	2738.5	110.6
Veces	7	8	114.2
Días (360/veces)	51	45	88.2

**Fuente: Estado de situación y estado de gastos por elementos.**

Como se aprecia en la tabla 5, las compras a crédito aumentan en un 34 % respecto al 2021, de igual modo las operaciones de pago crecen en un 10.6 %, ello se ve influenciado por el incremento de precios de los insumos y el registro de las obligaciones de pago de las materias primas para las producciones secundarias, mostrando un período de pago de 45 días excediéndose al término establecido como política de 30 días. Teniendo en cuenta lo anterior, y para prevenir el riesgo de impago a todos los proveedores, la dirección implementó las siguientes medidas: análisis por edades y clientes en el comité financiero y juntas económicas, extensión del período de pago en los contratos de 15 días a 30 días, con vista a establecer un equilibrio entre los cobros y pagos, creación de la comisión de compras y pagos.

Para el análisis del ciclo financiero a corto plazo se propone la siguiente tabla:

**Tabla 6: Ciclo Financiero a Corto Plazo.**

Indicadores	2021	2022
Ciclo de cobro	25 días	32 días
+Ciclo de inventario	60 días	36 días
-Ciclo de pago	51 días	45 días
=Ciclo financiero a corto plazo	34 días	23 días

**Fuente:Elaboración propia.**

Como se aprecia en la tabla 6 la entidad proyecta un ciclo financiero a corto plazo de 23 días en el 2022 resultado este que experimenta disminución con respecto al año anterior en 11 días incidiendo en ello el aumento del ciclo de cobros a 32 días, la disminución del

ciclo de inventario a 36 días y el incremento del ciclo de pagos a 45 días, lo que demuestra que la entidad se financia parcialmente con deudas de los proveedores y presenta insuficiencias en su gestión de cobros y pagos.

## **Paso - 2. Cálculo del capital de trabajo necesario**

Se procede a determinar el capital de trabajo necesario como sigue:

**Tabla 7: Costos y gastos promedios diarios.**

**UM: MP**

Clasificación de costos y gastos	2021	2022
Total gastos por elementos	18 344.2	25011.8
(-) Depreciación AFT	2114.5	2362.3
(=) Total gastos representativos	16229.7	22649.5
/ Días del período	360	360
(=) Costos y gastos promedio diarios	45.1	62.9

**Fuente:Elaboración propia sobre información del estado de rendimiento financiero y gastos por elementos.**

**Tabla 8:Cálculo del Capital de Trabajo Necesario**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022
Ciclo de efectivo proyectado (En días)	30	30
*Costos y gastos promedio diarios	45.1	62.9
Capital de trabajo necesario	1353.0	1887.0

**Fuente: Elaboración propia sobre la información del capital de trabajo necesario.**

El capital de trabajo necesario calculado asciende a 1887.0 MP en el 2022 teniendo en cuenta un período de operaciones de 360 días y un ciclo financiero o de conversión del efectivo proyectado de 30 días. El mismo experimenta un incremento de un 39.4 % respecto al año anterior lo que en sentido general está influenciado por el aumento de los costos y gastos promedio diarios. Ello se corrobora a través del siguiente análisis:

## **Paso-3. Análisis de exceso o defecto de capital de trabajo.**

**Tabla 9: Análisis del capital de trabajo**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022	Variación 2022-2021
Activo circulante	5 536.0	5112.7	(423.3)
Pasivo circulante	3091.5	5306.7	2215.2
Capital de trabajo neto	2444.5	(194.0)	(2638.5)

**Fuentes: Estado de situación financiera 2021-2022**

El exceso o déficit de financiamiento para capital de trabajo que presenta la entidad se puede determinar:

### **KWR - KWN**

Donde:

KWR: Capital de trabajo según último estado de situación.

KWN: Capital de trabajo necesario.

Sustituyendo la fórmula.

**Tabla 10: Exceso o defecto de financiamiento para capital de trabajo** **UM: MP**

Indicadores	2021	2022	Variación 2022-2021
Capital de trabajo (según estado de situación)	2444.5	(194.0)	(2638.5)
Capital de trabajo necesario	1353.0	1887.0	534.0
Exceso o (déficit ) de financiamiento para capital de trabajo	1091.5	(2081.0)	(3172.5)

**Fuente: Elaboración propia sobre información del estado de situación.**

En este análisis se pone de manifiesto que la entidad presenta un exceso de capital de trabajo en 2021 ascendente a 1091.5 MP donde influye el incremento de los inventarios de materias primas, en respuesta a esta situación, la dirección incurrió en las siguientes decisiones:

- Minimizar los niveles de inventarios, es decir acelerar la rotación de los mismos.
- Lograr una gestión de cobro eficiente, disminuyendo los saldos de las cuentas por cobrar envejecidos y concediéndole a los clientes un crédito comercial según su disciplina y gestión de pago.
- Mantener niveles óptimos de efectivo.

Por otro lado, en el año 2022 el resultado es diferente, pues se evidencia un defecto de capital de trabajo ascendente a 2081.0 MP lo que conlleva a que el endeudamiento se incremente, en respuesta a esta situación, la dirección incurrió en las siguientes decisiones:

- Negociar con los proveedores plazos de pago más largos
- Cobrar por anticipado las ventas a los clientes.
- Acelerar el ciclo operativo.
- Vender las cuentas por cobrar.

#### Paso-4. Rendimiento del capital de trabajo.

**Tabla 11: Análisis del rendimiento del capital de trabajo.**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022	Variación 2022-2021
Utilidad neta antes de impuesto	1795.9	5724.4	3928.5
/Capital de trabajo necesario	1353.0	1887.0	534.0
Rendimiento capital de trabajo	1.32	3.03	1.71

**Fuente: Estados de rendimiento financiero.**

El rendimiento del capital de trabajo se incrementa en 1.71 pesos con relación a igual período del año anterior lo que evidencia que por cada peso de capital de trabajo necesario se obtiene una utilidad de 3.03 en cuya variación incide directamente el aumento de la utilidad neta.

#### Paso-5. Análisis de la liquidez.

Liquidez general

Para evaluar dicho indicador se propone el siguiente análisis:

**Tabla 12: Análisis de la liquidez general.**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022	Variación 2022-2021
Activo circulante	5536.0	5112.7	(423.3)
Pasivo circulante	3091.5	5306.7	2215.2
Liquidez general	1.79	0.96	(0.83)

**Fuentes: Estado de situación 2021-2022**

Como se aprecia en la tabla 12, la liquidez general es el resultado de dividir el activo circulante entre el pasivo circulante. Estos rubros figuran en el estado de situación (**Anexos 1 y 2**).

La entidad no proyecta indicadores de liquidez, se considera que el rango establecido por La Empresa de Gases Industriales es de 2 a 1, como se observa el resultado para el 2021 es favorable mientras que en el año 2022 se muestra desfavorable ya que la entidad por cada peso de deuda a corto plazo sólo cuenta con 0.96 pesos, en esto incide las obligaciones a corto plazo que superan al activo circulante en un 3.8 %, siendo la deuda más representativa las cuentas por pagar a corto plazo y las cuentas por pagar del proceso inversionista que ocupan un peso específico en el total de pasivo circulante de un 51.6 % y 36.6 % respectivamente.

## Liquidez inmediata

**Tabla 13: Análisis de la liquidez inmediata.**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022	2022-2021
Activo circulante-inventario	3030.8	2937.5	(93.3)
Pasivo circulante	3091.5	5306.7	2215.2
Liquidez inmediata	0.98	0.55	(0.43)

**Fuente: Estado de situación 2021-2022.**

El riesgo de insolvencia se pone de manifiesto en el resultado que muestra la liquidez inmediata. En el año 2021 la entidad disponía de 0.98 pesos por cada peso de deuda a corto plazo y en el período 2022 solo se cuenta con 0.55 pesos, para un decrecimiento de 0.43 pesos, situación está que pone de manifiesto que la dirección no contaba con suficientes recursos líquidos para enfrentar sus deudas inmediatas a corto plazo. En esto incidió el saldo significativo de las cuentas por pagar a corto plazo y las cuentas por pagar del proceso inversionista por un valor de 2738.5 y 1947.4 MP dentro del pasivo circulante respectivamente.

## Razón de caja o tesorería

**Tabla 14: Análisis de la razón de tesorería.**

**UM: MP**

Indicadores	2021	2022	Variación 2022-2021
Efectivo y equivalentes a efectivo	1629.2	374.4	(1254.8)
/Pasivo circulante	3091.5	5306.7	2215.2
Tesorería	0.53	0.07	(0.46)

**Fuentes: Estado de situación 2021-2022.**

Como se aprecia en la tabla 14, para el 2021 se obtiene un resultado favorable, ya que se cuenta con 0.53 centavos en efectivo por cada peso de deuda a corto plazo, en el período 2022 se evidencia un agravamiento de éste índice ya que logra solamente obtener 0.07 centavos de los recursos más líquidos por cada peso de obligación a corto plazo, donde se aprecia una ligera insolvencia. Dentro de los factores que desfavorecen la liquidez están:

- Poco análisis de la capacidades de pago de los clientes para el otorgamiento del crédito.
- Insuficiente análisis mensual en el consejo de dirección de la antigüedad de los saldos de los clientes.



- El otorgamiento de crédito a los clientes que han presentado deudas con más de 60 días.
- Insuficiente gestión de cobros y pagos.

### **Consideraciones finales del capítulo**

En el presente capítulo se ha diseñado e implementado el procedimiento propuesto para el análisis del capital de trabajo, arrojando como resultado que la entidad en el período 2022 presenta un ciclo de caja de 23 días, influenciado por el ciclo operativo de 68 días y el ciclo de pagos de 45 días, presenta una necesidad de capital de trabajo ascendente a 1887.0 MP, originando por consiguiente defecto de financiamiento para capital de trabajo por un monto de 2081.0 MP. Además, se evidencia un excelente rendimiento del capital de trabajo de 3.03 pesos de utilidad por cada peso de capital invertido, por otro lado, al analizar los indicadores de liquidez la entidad presenta riesgo de insolvencia al mostrar bajos índices de liquidez general, inmediata y razón de tesorería, teniendo como consecuencia una afectación de la capacidad de pago debido a la insuficiente disponibilidad de recursos líquidos para operar en el corto plazo.

Principales acciones en las que se deben trabajar y hacer proyecciones futuras:

- Gestionar las ventas preferiblemente con pagos al contado o en línea.
- Acortar los períodos medios de cobros a los clientes.
- Negociar una refinanciación de la deuda a corto plazo, para convertirla a deuda a largo plazo.
- Desarrollar un presupuesto de tesorería sólido.
- Prestar atención a inventarios de lenta rotación y reclasificarlos.

## CONCLUSIONES

En el estudio realizado se arribaron a las siguientes conclusiones:

- La revisión del marco teórico referencial permitió crear las bases conceptuales para abordar el tema objeto de estudio y su reflejo en el campo de acción seleccionado.
- A través de los resultados del diagnóstico, se demostró que la entidad no cuenta con un procedimiento para el análisis del capital de trabajo que facilite la administración eficiente del circulante y la toma de decisiones en aras de la eficiencia económica, lo que fundamenta el problema planteado en la presente investigación.
- Se diseñó un procedimiento para el análisis del capital de trabajo donde se definieron de forma lógica, secuencial y con enfoque sistémico cinco pasos que posibilitan analizar el capital de trabajo.

La investigación realizada, basada en los métodos de análisis vigentes, permitió la implementación de un procedimiento para el análisis del capital de trabajo, mostrando las acciones adoptadas para lograr una administración eficiente del circulante.

## **RECOMENDACIONES**

- Implementar el procedimiento para analizar el capital de trabajo, así como la situación financiera en el corto plazo en todas las UEB de la Empresa de Gases Industriales.
- Analizar periódicamente los resultados obtenidos para así evaluar el efecto del procedimiento diseñado.
- Capacitar a los directivos, así como al personal técnico en general sobre el procedimiento diseñado para el análisis del capital de trabajo.
- Realizar nuevas investigaciones con el objetivo de revolucionar el procedimiento de análisis diseñado paralelamente a los constantes cambios de la economía.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1-Weston, F. (2006). *Fundamentos de Administración Financiera* (L. H. Felix Varela Ed.).
- 2-Gitman, L. (1986). *Fundamentos de Administración Financiera* (R. p. e. M. Cuba Ed.).
- 3-Espinosa Chongo, D. (2005). *Propuesta de un Procedimiento para el Análisis del Capital de trabajo. Caso Hotelero*. Unpublished Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Ciencias Económicas, Universidad de Matanzas, Matanzas.
- 4-Comité Central del Partido Comunista de Cuba. (2021). Lineamientos de Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026. La Habana. Tabloide.
- 5-Miranda, M. Á. B., & Miranda, M. V. (1997). *Contabilidad y Finanzas para la formación Económica de los Cuadros de Dirección*.
- 6-Gómez, G. (2004). *Administración del Capital de Trabajo, 2009*, from <http://www.gestiopolis.com>
- 7-Demestre. (2002). *La Gestión de Capital de Trabajo como proceso de la Gestión Financiera Operativa*. México: Intercontinental.
- 8-Fred Weston, J., & F Brigham, E. (1992). *Fundamentos para la Administración Financiera* (Vol. 2). California: Cuba: Editorial Félix Varela.
- 9-Meigs,R. y Meigs,W.(1995).Contabilidad:*La base para las decisiones gerenciales*, (8va ed. --.).México:McGraw-HILL
- 10-Amat,O.(2000).*Análisis de los Estados Financieros:fundamentos y aplicaciones*, ,(3ra ed. --.)Barcelona,España.Editorial Gestión.
- 11-Somarriba, A. M. Á. (2014). *Análisis de los Estados Financieros de los años 2012-2013 de la Empresa de Servicios Médicos El Redentor*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- 12-Hernández Sampiere, R. et al. (1993). *Metodología de la investigación*. 2da Edición. México, Editorial McGraw Hill.
- 13-Biblioteca (2021). Normas APA, séptima edición. Corporación Universitaria CENDA. <https://www.cenda.edu.co/biblioteca-cenda>

## ANEXOS

### Anexo-1: Estado de Situación 2021.

Ministerio de Finanzas y Precios	Estados Financieros	Informe acumulado hasta: 31/12/2021	(EFE 5920 – 04 )
Entidad: UEB GASES SANTI SPIRITUS	Estado de Situación	Unidad de medida:	Pesos cubanos con dos decimales
Código:102.0.02566			
Conceptos	Plan Anual	Apertura	Real hasta la fecha
Activos			
Activos Circulantes	5,855,435.94	5,855,435.94	5,536,023.31
Efectivo En Caja (101-108)	1,708,027.13	1,708,027.13	28,974.67
Efectivo En Banco (109- 119)	82,003.07	82,003.07	1,600,216.00
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	2,081,823.26	2,081,823.26	1,395,567.11
Pagos Anticipados A Suministradores (146-149)	1,755.85	1,755.85	841.24
Adeudos Del Presupuesto Del Estado (164-166)	9,822.16	9,822.16	5,200.00
Total de Inventarios	1,971,709.56	1,971,709.56	2,505,224.29
Materias Primas Y Materiales (183)	906,442.59	906,442.59	1,339,196.16
Combustibles Y Lubricantes (184)	1,721.13	1,721.13	23,204.51
Partes Y Piezas De Repuesto (185)	154,000.48	154,000.48	65,936.02
Envases y Embalajes (186)	557,925.59	557,925.59	554,440.47
Útiles, Herramientas Y Otros (187)	30,467.64	30,467.64	30,424.96
Menos: Desgaste De Útiles Y Herramientas (373)	6,796.78	6,796.78	6,796.78
Producción O Servicios Terminados (188)	171,217.57	171,217.57	352,656.78
Mercancía Para La Venta (189)	1,859.27	1,859.27	115.3
Vestuario Y Lencería (192)	18,415.34	18,415.34	18,370.74
Alimentos (193)	16,204.86	16,204.86	11,882.40
Producciones para Insumo o Autoconsumo (196)	2,304.43	2,304.43	443.16
Inventarios De Lento Movimiento (209)	117,947.44	117,947.44	115,350.57
Activos Fijos	609,134.66	609,134.66	979,621.59
Activos Fijos Tangibles (240-251)	2,577,902.21	2,577,902.21	2,984,221.03
Depreciación De Activos Fijos Tangibles (375-388)	2,078,636.33	2,078,636.33	2,114,468.22
Activos Fijos Intangibles en Proceso (264)	11,200.83	11,200.83	11,200.83
Inversiones En Proceso (265-278)	93,943.33	93,943.33	93,943.33
Plan de Preparación de Inversiones (279)	4,724.62	4,724.62	4,724.62
Total del Activo	6,595,391.78	6,595,391.78	6,515,644.90
Pasivo			
Pasivos Circulantes	1,242,444.45	1,242,444.45	3,091,521.38

Cuentas Por Pagar A Corto Plazo (405-415)	720,582.58	720,582.58	2,474,586.92	
Cobros Anticipados (430-433)	58,089.67	58,089.67	30,684.68	
Obligaciones Con El Presupuesto Del Estado (440- 449)	90,448.27	90,448.27	109,149.01	
Nóminas Por Pagar (455-459)	215,150.40	215,150.40	295,474.06	
Retenciones Por Pagar (460-469)	3,464.53	3,464.53	29,869.55	
Gastos Acumulados Por Pagar (480-489)	23,738.46	23,738.46	25,777.74	
Provisión Para Vacaciones (492)	125,031.28	125,031.28	120,040.16	
Provisión Para Inversiones (493-499)	5,939.26	5,939.26	5,939.26	
Otros Pasivos	9,158.10	9,158.10	9,158.10	
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)	9,158.10	9,158.10	9,158.10	
Total del Pasivo	1,251,602.55	1,251,602.55	3,100,679.48	
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	1,619,057.60	1,619,057.60	1,619,057.60	
Resultado del Período	1,296,533.63	1,296,533.63	1,795,907.82	
Total de Patrimonio Neto	2,915,591.23	2,915,591.23	3,414,965.42	
Total de Pasivo y Patrimonio Neto o Capital Contable	4,167,193.78	4,167,193.78	6,515,644.90	
HECHO POR:	APROBADO POR:	CERTIFICAMOS QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO SE CORRESPONDEN CON LAS ANOTACIONES CONTABLES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES VIGENTES.		
Nombre y Apellidos	Nombre y Apellidos			
Firma	Firma			
		D	M	A
		31	12	2021

## Anexo-2:Estado de Situación 2022.

Ministerio de Finanzas y Precios	Estados Financieros	Informe acumulado hasta: 31/12/2022	(EFE 5920 – 04 )
Entidad: UEB GASES SANTI SPIRITUS	Estado de Situación	Unidad de medida:	Pesos cubanos con dos decimales
Código:102.0.02566			
Conceptos	Plan Anual	Apertura	Real hasta la fecha
Activos			
Activos Circulantes	5,536,023.31	5,536,023.31	5,112,778.89
Efectivo En Caja (101-108)	28,974.67	28,974.67	32,310.56
Efectivo En Banco (109- 119)	1,600,216.00	1,600,216.00	342,088.77
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	1,395,567.11	1,395,567.11	2,555,799.59
Pagos Anticipados A Suministradores (146-149)	841.24	841.24	6,954.12
Anticipos a Justificar (161-163)			360
Total de Inventarios	2,505,224.29	2,505,224.29	2,175,265.85
Materias Primas Y Materiales (183)	1,339,196.16	1,339,196.16	1,188,444.64
Combustibles Y Lubricantes (184)	23,204.51	23,204.51	34,822.90
Partes Y Piezas De Repuesto (185)	65,936.02	65,936.02	55,636.22
Envases y Embalajes (186)	554,440.47	554,440.47	531,342.00
Útiles, Herramientas Y Otros (187)	30,424.96	30,424.96	33,115.65
Menos: Desgaste De Útiles Y Herramientas (373)	6,796.78	6,796.78	16,275.27
Producción O Servicios Terminados (188)	352,656.78	352,656.78	230,606.41
Vestuario Y Lencería (192)	18,370.74	18,370.74	2,502.69
Alimentos (193)	11,882.40	11,882.40	11,960.53
Inventarios De Lento Movimiento (209)	115,350.57	115,350.57	103,110.08
Activos Fijos	979,621.59	979,621.59	8,527,435.49
Activos Fijos Tangibles (240-251)	2,984,221.03	2,984,221.03	4,294,728.90
Depreciación De Activos Fijos Tangibles (375-388)	2,114,468.22	2,114,468.22	2,362,294.75
Activos Fijos Intangibles en Proceso (264)	11,200.83	11,200.83	11,200.83
Inversiones En Proceso (265-278)	93,943.33	93,943.33	6,579,075.89
Plan de Preparación de Inversiones (279)	4,724.62	4,724.62	4,724.62
Otros Activos			101,959.38
Pérdidas En Investigación (330-331)			5,702.08
Faltantes De Bienes En Investigación (332-333)			22,600.97
Cuentas Por Cobrar En Proceso Judicial (349)			73,656.33
Total del Activo	6,515,644.90	6,515,644.90	13,742,173.76
Pasivo			
Pasivos Circulantes	3,091,521.38	3,091,521.38	5,306,791.75

Cuentas Por Pagar A Corto Plazo (405-415)	52,559.21	52,559.21	2,738,522.54	
Cuentas Por Pagar Del Proceso Inversionista (425- 429)	1,900,000.00	1,900,000.00	1,947,417.86	
Cobros Anticipados (430-433)	30,684.68	30,684.68	46,389.43	
Obligaciones Con El Presupuesto Del Estado (440- 449)	109,149.01	109,149.01	84,115.01	
Nóminas Por Pagar (455-459)	295,474.06	295,474.06	329,197.77	
Retenciones Por Pagar (460-469)	29,869.55	29,869.55	28,146.48	
Gastos Acumulados Por Pagar (480-489)	25,777.74	25,777.74	21,689.12	
Provisión Para Vacaciones (492)	120,040.16	120,040.16	105,374.28	
Provisión Para Inversiones (493-499)	5,939.26	5,939.26	5,939.26	
Otros Pasivos	9,158.10	9,158.10	7,700.49	
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)	9,158.10	9,158.10	7,700.49	
Total del Pasivo	678,651.77	678,651.77	5,314,492.24	
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	5,836,993.13	5,836,993.13	2,703,273.79	
Resultado del Período	2,998,230.67		5,724,407.73	
Total de Patrimonio Neto	8,835,223.80	5,836,993.13	8,427,681.52	
Total de Pasivo y Patrimonio Neto o Capital Contable	9,513,875.57	6,515,644.90		
HECHO POR: APROBADO POR: CERTIFICAMOS QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO SE CORRESPONDEN CON LAS ANOTACIONES CONTABLES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES VIGENTES.				
Nombre y Apellidos	Nombre y Apellidos	D	M	A
		31	12	2022
Firma		Firma		



### Anexo-3:Estado de Rendimiento Financiero 2021.

<b>Ministerio de Finanzas y Precios</b>	<b>Estados Financieros</b>	Informe acumulado hasta: <b>31/12/2021</b>	( EFE 5921-04 )		
<b>Entidad:</b> UEB GASES SANTI SPIRITUS	<b>Estado Rendimiento Financiero</b>	<b>Unidad de medida:</b>	<b>Pesos cubanos con dos decimales</b>		
<b>Código Entidad:</b> 102.0.02566					
<b>Conceptos</b>	<b>Plan Anual</b>	<b>Plan hasta la fecha</b>	<b>Real hasta la fecha</b>		
Ventas (900 - 913)			19,930,932.83		
Ventas Netas			19,930,932.83		
Menos: Costo de Ventas de la Producción (810 – 813)			16,392,862.16		
Costo de Ventas de Mercancías (814 – 817)			344,362.12		
Utilidad o Pérdida Bruta en Ventas			3,193,708.55		
Gastos de Distribución y Ventas (819 – 821)			377,989.01		
Utilidad o Pérdida Neta en Ventas			2,815,719.54		
Utilidad o Pérdida en Operaciones			2,815,719.54		
Gastos Financieros (835 – 838)			217,210.20		
Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones (855-864)			542,389.32		
Otros Gastos (865 – 866)			460,387.43		
Gastos de Recuperación de Desastres (873)			8,975.35		
Ingresos Financieros (920 – 922)			9,005.75		
Otros Ingresos (950 – 952)			200,144.83		
Utilidad o Pérdida antes del Impuesto			1,795,907.82		
HECHO POR:	APROBADO POR:		CERTIFICAMOS QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO SE CORRESPONDEN CON LAS ANOTACIONES CONTABLES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES VIGENTES		
Nombre y Apellidos	. Nombre y Apellidos				
_____	_____				
Firma	Firma				
			D	M	A
			31	12	2021

#### Anexo-4:Estado de Rendimiento Financiero 2022.

<b>Ministerio de Finanzas y Precios</b>	<b>Estados Financieros</b>	<b>Informe acumulado hasta: 31/12/2022</b>	<b>( EFE 5921-04 )</b>							
<b>Entidad: UEB GASES SANTI SPIRITUS</b>	<b>Estado Rendimiento Financiero</b>	<b>Unidad de medida:</b>	<b>Pesos cubanos con dos decimales</b>							
<b>Código Entidad: 102.0.02566</b>										
<b>Conceptos</b>	<b>Plan Anual</b>	<b>Plan hasta la fecha</b>	<b>Real hasta la fecha</b>							
Ventas (900 - 913)	34,539,598.50	34,539,598.50	30,604,588.88							
Ventas Netas	34,539,598.50	34,539,598.50	30,604,588.88							
Menos: Costo de Ventas de la Producción (810 – 813)	27,000,286.49	27,000,286.49	23,200,475.33							
Costo de Ventas de Mercancías (814 – 817)	2,992,048.79	2,992,048.79								
Utilidad o Pérdida Bruta en Ventas	4,547,263.22	4,547,263.22	7,404,113.55							
Gastos de Distribución y Ventas (819 – 821)	302,489.76	302,489.76	385,693.30							
Utilidad o Pérdida Neta en Ventas	4,244,773.46	4,244,773.46	7,018,420.25							
Utilidad o Pérdida en Operaciones	4,244,773.46	4,244,773.46	7,018,420.25							
Gastos Financieros (835 – 838)	365,297.30	365,297.30	329,160.49							
Gastos por Pérdidas (845 – 848)			94.67							
Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones (855-864)	881,245.49	881,245.49	696,679.55							
Otros Gastos (865 – 866)	383,616.00	383,616.00	399,681.50							
Ingresos Financieros (920 – 922)			1,628.79							
Otros Ingresos (950 – 952)	383,616.00	383,616.00	129,974.90							
Utilidad o Pérdida antes del Impuesto	2,998,230.67	2,998,230.67	5,724,407.73							
HECHO POR:	APROBADO POR:	CERTIFICAMOS QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO SE CORRESPONDEN CON LAS ANOTACIONES CONTABLES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES VIGENTES.								
Nombre y Apellidos	Nombre y Apellidos	<table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>M</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>12</td> <td>2022</td> </tr> </table>			D	M	A	31	12	2022
D	M	A								
31	12	2022								
_____	_____									
Firma	Firma									

## Anexo-5: Estado de Gastos por Elementos 2021.

<b>Ministerio de Finanzas y Precios</b>	<b>Estados Financieros</b>	<b>Informe acumulado hasta: 31/12/2021</b>	<b>( EFE 5921-04 )</b>
<b>Entidad:</b> UEB GASES SANTI SPIRITUS	<b>Estado de Gastos por Elementos</b>	<b>Unidad de medida:</b>	<b>Pesos cubanos con dos decimales</b>
<b>Conceptos</b>	<b>Plan del Año</b>	<b>Plan hasta la fecha</b>	<b>Real hasta la fecha</b>
Materias Primas y Materiales			13,549,949.18
Combustibles y Lubricantes			471,334.10
Energía			208,009.64
Salario			2,852,563.39
De ellos: Salario Escala			2,208,247.55
Otros Pagos Adicionales			133,200.78
Pago por Resultado			270,958.85
Acumulación de Vacaciones (9.09%)			240,156.21
Depreciación y Amortización			125,211.56
Otros Gastos Monetarios			1,200,342.41
De ellos: Servicios Comprados entre entidades			1,068,112.41
Viáticos			132,230.00
<b>TOTAL DE GASTOS POR ELEMENTOS</b>			<b>18,407,410.28</b>

HECHO POR:	APROBADO POR:	CERTIFICAMOS QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO SE CORRESPONDEN CON LAS ANOTACIONES CONTABLES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES VIGENTES.
Nombre y Apellidos	Nombre y Apellidos	
_____	_____	
Firma	Firma	

D	M	A
31	12	2021

## Anexo-6: Estado de Gastos por Elementos 2022.

Ministerio de Finanzas y Precios	Estados Financieros	Informe acumulado hasta: 31/12/2022	( EFE 5921-04 )	
Entidad: UEB GASES SANTI SPIRITUS	Estado de Gastos por Elementos	Unidad de medida:	Pesos cubanos con dos decimales	
Conceptos	Plan del Año	Plan hasta la fecha	Real hasta la fecha	
Materias Primas y Materiales	11,676,734.18	11,676,734.18	17,304,769.68	
Combustibles y Lubricantes	789,860.00	789,860.00	544,901.24	
Energía	212,300.00	212,300.00	184,568.13	
Salario	7,269,103.06	7,269,103.06	3,650,409.01	
De ellos: Salario Escala	4,383,600.00	4,383,600.00	3,054,949.96	
Otros Pagos Adicionales	126,800.00	126,800.00	84,812.31	
Pago por Resultado	2,153,000.00	2,153,000.00	206,452.51	
Acumulación de Vacaciones (9.09%)	605,703.06	605,703.06	304,194.23	
Depreciación y Amortización	108,223.99	108,223.99	1,443,080.01	
Otros Gastos Monetarios	4,958,397.23	4,958,397.23	787,903.90	
De ellos: Servicios Comprados entre entidades	4,729,688.65	4,729,688.65	675,623.90	
Viáticos	228,708.58	228,708.58	112,280.00	
TOTAL DE GASTOS POR ELEMENTOS	25,014,618.46	25,014,618.46	23,915,631.97	
HECHO POR:	APROBADO POR:	CERTIFICAMOS QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO SE CORRESPONDEN CON LAS ANOTACIONES CONTABLES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES VIGENTES.		
Nombre y Apellidos	Nombre y Apellidos	D	M	A
		31	12	2022
<div></div>	<div></div>			
Firma	Firma			

### Anexo-7: Indicadores 2021-2022.

<b>Ministerio de Finanzas y Precios</b>	<b>Estados Financieros</b>	Informe acumulado hasta: <b>31/12/2021</b>		( EFE 5921-04 )						
<b>Entidad:</b> UEB GASES SANTI SPIRITUS	<b>INDICADORES</b>	Unidad de medida:	Pesos cubanos con dos decimales							
<b>Conceptos</b>	<b>Fila</b>	<b>Plan del Año</b>	<b>Plan hasta la fecha</b>	<b>Real hasta la fecha</b>						
Total de Ingresos	1			20,140,083.41						
Total de Gastos	2			18,344,175.59						
Relacion Gastos-Ingresos Totales	3			0.91						
RESULTADO	4			1,795,907.82						
HECHO POR:	APROBADO POR:	CERTIFICAMOS QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO SE CORRESPONDEN CON LAS ANOTACIONES CONTABLES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES VIGENTES.								
Nombre y Apellidos	Nombre y Apellidos	<table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>M</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>12</td> <td>2021</td> </tr> </table>			D	M	A	31	12	2021
D	M	A								
31	12	2021								
_____	_____									
Firma	Firma									

<b>Ministerio de Finanzas y Precios</b>	<b>Estados Financieros</b>	Informe acumulado hasta: <b>31/12/2022</b>		( EFE 5921-04 )						
<b>Entidad:</b> UEB GASES SANTI SPIRITUS	<b>INDICADORES</b>	Unidad de medida:	Pesos cubanos con dos decimales							
<b>Conceptos</b>	<b>Fila</b>	<b>Plan del Año</b>	<b>Plan hasta la fecha</b>	<b>Real hasta la fecha</b>						
Total de Ingresos	1	34,923,214.50	34,923,214.50	30,736,192.57						
Total de Gastos	2	31,924,983.83	31,924,983.83	25,011,784.84						
Relacion Gastos-Ingresos Totales	3	0.91	0.91	0.81						
RESULTADO	4	2,998,230.67	2,998,230.67	5,724,407.73						
HECHO POR:	APROBADO POR:	CERTIFICAMOS QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO SE CORRESPONDEN CON LAS ANOTACIONES CONTABLES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES VIGENTES.								
Nombre y Apellidos	Nombre y Apellidos	<table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>M</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>12</td> <td>2022</td> </tr> </table>			D	M	A	31	12	2022
D	M	A								
31	12	2022								