



**Universidad
de Holguín**

FACULTAD
CIENCIAS EMPRESARIALES
Y ADMINISTRACIÓN

DPTO. ECONOMÍA

ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO DE LA AGENCIA HOLGUÍN DE LA EMPRESA GEOCUBA ORIENTE NORTE

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ECONOMÍA

Autora: Yailén Prohenza Martínez

Tutor: Lic. Eloy Marrero Concepción

Consultantes: MsC. Zurenia González Ochoa

MsC. Zurama Rivero León

HOLGUIN 2019



PENSAMIENTO

Para que los trabajadores puedan dirigir la transformación económica y social, ahora es fundamental la capacitación a todos los niveles...”

Ernesto Ché Guevara

AGRADECIMIENTOS

A mi madre, mi padre y mi esposo por su paciencia y comprensión.

A Eloy Marrero, por sus enseñanzas y acertadas recomendaciones.

A mis compañeras del departamento de economía de La Agencia Holguín Empresa de GEOCUBA Oriente Norte, por su ayuda a la realización de la tesis.

A mis amigos, compañeros de estudio y a todos los que estuvieron a mi lado en estos años, que de una u otra forma me apoyaron.

Al colectivo de profesores de la Facultad de Economía de la Universidad, por el apoyo a mi formación como economista.

Agradecimientos a los que de cualquier forma prestaron su generosa ayuda en alguna parte de este trabajo.



DEDICATORIA

A mi hija por ser lo más importante

A mi madre, mi padre y mi hermana por su ejemplo e inspiración

A mi amor por comprenderme y siempre estar presente

A mis compañeras de trabajo por la paciencia y dedicación



RESUMEN

El presente Trabajo de Diploma, persigue como principal objetivo, analizar la situación económica financiera del órgano económico de la Agencia Holguín de la Empresa Geocuba Oriente Norte, permitiendo identificar los factores que influyen en su desempeño, mediante el cálculo, evaluación e interpretación de los diferentes indicadores económicos, como las razones financieras, la administración del capital de trabajo y presupuesto de efectivo, entre otros. Realizando una comparación entre los períodos (2017-2018) y el 2019 proyectado, permitiendo la toma de decisiones con la información recopilada.

Para alcanzar el objetivo trazado se aplicaron diversos métodos teóricos y empíricos como el histórico-lógico, el dialéctico materialista, de abstracción, el hipotético-deductivo y análisis-síntesis, la observación científica, la medición, la comparación, entre otros.

La investigación fue realizada en el órgano económico de la Agencia Holguín de la Empresa Geocuba Oriente Norte, donde muestra una situación financiera favorable en gran parte de sus principales indicadores, resultados que mediante el análisis y comparaciones realizadas dentro del estudio económico financiero de la investigación lo demuestran.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO	5
1.1 Análisis de la evolución histórica de la administración financiera y del análisis económico – financiero	5
1.2 Análisis de la evolución teórica de la administración financiera y del análisis económico – financiero	9
1.3 Aspectos generales de la Administración Financiera	10
1.4 Surgimiento e Importancia del Análisis de los Estados Financieros	10
1.5 Técnicas para la realización del análisis de los Estados Financieros	12
1.6 Técnicas Econométricas	31
CAPÍTULO II: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO- FINANCIERO EN LA AGENCIA HOLGUÍN EMPRESA GEOCUBA ORIENTE NORTE	33
2.1 Metodología para el Análisis Económico	33
2.2 Aplicación de la metodología propuesta	35
Etapa I. Caracterización	35
Etapa II. Diagnóstico del Análisis Económico Financiero	43
Etapa III. Evaluación de los resultados	64
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFÍA	69



INTRODUCCIÓN

El mundo se enfrenta a una crisis económica financiera mundial, con una economía altamente globalizada por la relación existente entre las economías nacionales vinculadas con el mercado internacional. Los mercados financieros se han vuelto cada vez más opacos y la identificación de quienes soportan y evalúan los riesgos se revela como un reto titánico. Las épocas de dificultad financiera son la clara demostración de que esta actividad es incapaz de su autorregulación.

Cuba se encuentra inmersa en un arduo proceso de actualización de su modelo de gestión económica, y constituye uno de sus retos fundamentales la elevación constante de la eficiencia económica y la administración efectiva de sus recursos financieros. El análisis financiero es una herramienta trascendental para determinar la situación financiera de una organización; para que se logre una gestión financiera eficiente resulta imprescindible llevar un control adecuado del uso de los activos y de los recursos financieros, por lo cual se debe realizar un análisis minucioso de cada uso dado a los fondos disponibles.

Las evidencias empíricas reflejan que mediante el análisis financiero, las empresas detectan problemas en el proceso de cobro de sus ventas a crédito, en el pago de sus compras a crédito, así como de su efectivo disponible, inventario, ventas, gastos y ganancia, determinando si su actividad es rentable o no.

Para el sistema empresarial la administración del proceso de generación y uso del efectivo es un indicador decisivo para alcanzar el éxito. La mayor parte de sus acciones van orientadas a estimular un flujo adecuado de dinero que permita, entre otras cosas, sufragar las operaciones, invertir para sostener el crecimiento de la empresa, conservar sus principales proveedores honrando las deudas a su vencimiento, y en general obtener una utilidad satisfactoria.

El dinámico y complejo ambiente actual ha obligado a los directivos a enfrentar una variedad de problemas que resultan difíciles de resolver. Entre otros, están generalmente sujetos a restricciones presupuestarias, lo que implica tomar decisiones para privilegiar unas líneas de acción sobre otras, buscar formas de

financiamiento anexo, reducir gastos, reordenar procesos, y otros. Todo ello con el propósito de incrementar al máximo la eficiencia, la eficacia y la competitividad que requiere el Perfeccionamiento Empresarial.

De ahí la necesidad de tener en cuenta lo planteado en el “Lineamiento no.7 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021”, en la celebración del VII Congreso del Partido Comunista de Cuba: *“Continuar fortaleciendo la contabilidad para que constituya una herramienta en la toma de decisiones y garantice la fiabilidad de la información financiera y estadística, oportuna y razonablemente”*.

Los cambios actuales experimentados en el escenario internacional y nacional requieren de una información económico-financiera oportuna y adecuada, entendiéndose por tal información cuantitativa, confiable y accesible para que ayude a fortalecer el juicio de los directivos a tomar decisiones sobre algún problema en cuestión, la empresa Geocuba Oriente Norte, no escapa a esta tendencia, donde se pudo comprobar que existe insuficiencias en la aplicación de métodos y técnicas para diagnosticar la situación actual y la predicción adecuada de eventos futuros, lo que influye directamente en la eficiencia del proceso de toma de decisiones

A partir de lo anteriormente expuesto, se decide definir como **situación problémica**: el insuficiente análisis de indicadores económicos-financieros como las razones de actividad, el rendimiento basado en partidas de períodos anteriores como parte de un análisis Du Pont profundo, de forma tal que favorezca el pronóstico de la situación futura de la empresa, pues esta se examina de manera superficial, dificultando la correcta toma de decisiones.

Lo anterior conduce a enunciar como **problema de Investigación**: ¿Cómo analizar la situación económica financiera de la Agencia Holguín de manera que permita identificar los factores que influyen en la toma de decisiones?

El **objeto de estudio** se delimita en el proceso de análisis empresarial.

En consecuencia, se define como **objetivo general** de la investigación: analizar la situación económica financiera de Agencia Holguín de la Empresa GEOCUBA

Oriente Norte que permita identificar los factores que influyen en la toma de decisiones.

La definición de este objetivo permitió delimitar como **campo de acción**: el proceso de análisis del subsistema económico – financiero.

Para guiar el proceso investigativo de este Trabajo de Diploma que lleva por título Análisis económico – financiero de la Agencia Holguín de la Empresa GEOCUBA Oriente Norte se asume la siguiente **hipótesis**: el análisis de la situación económica financiera de Agencia Holguín de la Empresa GEOCUBA Oriente Norte a partir de herramientas estadísticas, matemáticas, y análisis financiero, permitirá identificar los factores que influyen en la toma de decisiones de la entidad.

El cumplimiento del objetivo general de la investigación, en función de la solución del problema identificado se concretará por medio de las tareas de investigación siguientes:

- Construir el marco teórico referencial a partir de la revisión y análisis de la literatura especializada con el tema y sus antecedentes.
- Diagnosticar el estado económico financiero de la Empresa.
- Realizar las proyecciones financieras que respondan a los niveles de ventas a alcanzar.
- Determinación de las desviaciones proyectadas a través del control financiero.

Métodos de investigación:

Métodos Teóricos:

- Histórico lógico: para elaborar el marco teórico referencial y para diagnosticar la situación actual de la entidad objeto de estudio.
- Abstracción: para la elaboración de la metodología de la investigación.
- Hipotético-Deductivo: para la formulación de la hipótesis.
- Análisis-Síntesis: para el marco teórico del análisis de los Estados Financieros y en la elaboración de las conclusiones.



- Dialéctico-materialista: método general, que se concreta en los demás métodos empleados, así como para la solución de la contradicción identificada en la investigación.

Métodos Empíricos

- Método de Observación Científica: en la determinación del problema.
- Medición: por medio de tasas, índices, porcentos y variaciones que contribuyen a la comprensión del problema que se estudia.
- Comparación: se aplica durante el estudio para establecer nexos entre el comportamiento de variables en diferentes períodos.
- Análisis de documentos o revisión bibliográfica: se emplea para la recopilación de datos.
- Estadísticos: para complementar el análisis matemático-financiero.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

En el presente capítulo se hace referencia a la evolución histórica y teórica del análisis económico financiero y se pretende establecer los principales conceptos utilizados en las investigaciones relacionadas con en el tema.

1.1 Análisis de la evolución histórica de la administración financiera y del análisis económico – financiero

Como toda ciencia, las finanzas han tenido su evolución a lo largo de la historia de la humanidad. Los que estudian las finanzas en la actualidad deben de conocer el camino recorrido por esta ciencia con el fin de establecer sus diferencias con las demás disciplinas económicas.

El análisis y la adecuada interpretación de los estados financieros representan un elemento necesario para los directivos en el mundo contemporáneo, a los fines de control y planificación, así como la toma de decisiones. Esta información, por lo general, muestra las debilidades y fortalezas que existen en la organización. Los puntos débiles han de ser reconocidos para adoptar acciones correctivas, y los fuertes deben ser atendidos para utilizarlos como fuerzas en la actividad gerencial. Analizar es la distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus elementos, o bien: “Es la descomposición de un todo en las partes que lo integran” o también “Es la técnica primaria aplicable para entender y comprender lo que dicen o tratan de decir los estados financieros”.

El funcionamiento correcto de cualquier sistema lo constituye el “Análisis Económico Financiero”, ya que el mismo representa un medio preciso para el control del cumplimiento de los planes y el estudio de los resultados de la empresa, lo que posibilitará tomar decisiones eficientes, con el fin de garantizar el empleo racional de los escasos recursos materiales, laborales y financieros.

Evolución de las Finanzas

Las finanzas estudian el flujo del dinero entre individuos, empresas o estados, tratan las condiciones y oportunidad en que se consigue el capital, suele definirse como el arte y la ciencia de administrar dinero.

Según(Ochoa Ramírez & Toscano Moctezuma, 2012), “el término finanzas provienen del latín “finis”, que significa acabar o terminar. Es un término cuyas implicaciones afectan tanto a individuos como a empresas, organizaciones y estados porque tiene que ver con la obtención y uso o gestión del dinero”. (p.15)

Las finanzas surgieron como campo de estudios a principios del siglo XX, donde centraban su énfasis sobre la materia legal (consolidación de firmas, formación de nuevas firmas y emisión de bonos y acciones con mercados de capitales primitivos).

En los años 20's a través de la aparición de nuevas industrias , dando lugar a innovaciones tan importantes como: la máquina de vapor de Watt (1779), la locomotora o la primera línea de ferrocarril (1825), se centró la atención en el financiamiento externo, más que en una administración interna.

Durante la depresión de los años 30, la situación de la bolsa de Nueva York era caótica y la Política Económica llevada a cabo contribuyó a agravar las crisis, los grupos financieros norteamericanos y británicos se encontraban enfrentados ya que al conceder préstamos sin prudencia crearon un ambiente de solidez e inestabilidad inexistente, se produjo una subida de los tipos de interés estadounidenses que llevó a la paralización de los préstamos al exterior, lo que produjo una agravación económica en los países que habían recibido estos préstamos.

Las empresas tenían problemas de financiación, quiebras y liquidaciones, lo que obliga a centrar el estudio de las finanzas en los aspectos defensivos de la supervivencia, la preservación de la liquidez, las quiebras, las liquidaciones y reorganizaciones.

En la década del 40-50 desempeñaron un papel muy significativo tanto el presupuesto de capital como las consideraciones relacionadas al mismo, donde los sistemas complejos de información brindaron al administrador financiero herramientas con las cuales obtuviera tomar decisiones correctas.

En la década de 1960: el desarrollo de la teoría del portafolio, (Markowitz – 1960, posteriormente perfeccionada por Sharpe, Lintner, Fama y otros) así como su

aplicación a la administración financiera fue un importante acontecimiento. Esta teoría explica que el riesgo de un activo individual no debe ser juzgado sobre la base de las posibles desviaciones del rendimiento que se espera, sino en relación con su contribución marginal al riesgo global de un portafolio de activos. Según el grado de correlación de este activo con los demás que componen el portafolio, el activo será más o menos riesgoso.

Black y Scholes en la década de los 70's formularon el modelo de fijación de precios de opciones para la evaluación relativa de los derechos financieros donde se centró la atención en las imperfecciones del mercado al juzgar la selección de activos realizada por la empresa, el financiamiento y los dividendos.

Para la década de los 80' y los 90', el tópico fue la inflación y su tratamiento financiero, así como los inicios de la agregación de valor. Desde 1990 hasta la actualidad, por el impulso tecnológico alcanzado en el mundo y el proceso de globalización de los mercados.

Los factores externos influyen cada día más en el administrador financiero: desregulación de servicios financieros, competencia entre los proveedores de capital y los proveedores de servicios financieros, volatilidad de las tasas de interés y de inflación, variabilidad de los tipos de cambio de divisas, reformas impositivas, incertidumbre económica mundial, problemas de financiamiento externo, excesos especulativos y los problemas éticos de ciertos negocios financieros. En el nuevo milenio, las finanzas se han concentrado en la creación de valor para los Accionistas y la satisfacción de los clientes.

Evolución histórica de las finanzas en Cuba

Las Finanzas en nuestro país fueron consideradas por mucho tiempo parte de la economía, surgieron como un campo de estudio independiente a principio del siglo XX. Allí se relacionaron con los documentos, instituciones y aspectos de procedimiento de los mercados de capital.

Los registros financieros y los resultados contables se diferenciaban mucho a los que se llevan actualmente. Según fue transcurriendo el tiempo fue aumentando el desarrollo tecnológico, lo cual necesita mayor cantidad de fondos, por lo que fue

necesario interiorizar el estudio de las finanzas para obtener resultados de liquidez y financiamiento de las empresas. En ese momento se tenía más interés en el financiamiento externo que en la administración interna.

Para finales de los años 30, la principal preocupación en el financiamiento externo era saber cómo un prestamista podía protegerse debido a las quiebras, las liquidaciones y las reorganizaciones. Así fueron transcurriendo las finanzas durante las décadas de 1940 hasta principio de 1950. En esta etapa se veía la empresa como algo ajeno, es decir, desde el punto de vista de un inversionista o un prestamista, la toma de decisiones no era importante para ellos.

A partir de los años 1955, el presupuesto de capital fue adquiriendo un papel más importante. Apoyándose esto en el valor actual ya el financiamiento tenía los fondos totales asignados a los activos y la distribución del capital.

En la década de 1960 y 1970 los acontecimientos más importantes fueron: el desarrollo y aplicación a la administración financiera de la teoría de cartera y la perfección del modelo de fijación de precios de los activos de capital para evaluar los activos financieros.

Desde la etapa antes señalada hasta la actualidad, hemos podido apreciar los avances intelectuales en la valuación de las empresas. Mundialmente, se ha prestado gran atención a los indicadores financieros y al mercado, ya no se ve la empresa como un factor externo sino la importancia de las finanzas para la toma de decisiones dentro de ella, así como las funciones financieras y la administración del fondo de flujo de las operaciones en la empresa.

Según fue transcurriendo el tiempo se fue incrementando el desarrollo tecnológico, lo cual requiere mayor cantidad de fondos, por lo que fue necesario interiorizar el estudio de las finanzas para obtener resultados de liquidez y financiamiento de las Empresas.

Desde el inicio del triunfo de la revolución se lucha por la eficiencia económica de las organizaciones del país, los registros financieros y los resultados contables se diferenciaban mucho a los que se llevaban actualmente.

1.2 Análisis de la evolución teórica de la administración financiera y del análisis económico – financiero

La contabilidad brinda una información necesaria para estar al tanto de la situación de la empresa a nivel económico-financiero y patrimonial.

Se requiere realizar otros cálculos o análisis que toman la Contabilidad como lugar de partida para adquirir más información sobre la situación de la empresa, pues no basta con la información contable tal y como ésta se expresa.

Definición análisis económico – financiero

Según (Weston, 1994) planteó que “el análisis financiero es una ciencia y un arte, y su valor radica en que se pueden utilizar ciertas relaciones cuantitativas, para diagnosticar los aspectos fuertes y débiles del desempeño de una compañía.”

Según (Cuervo & Rivero, 1986) caracteriza el análisis financiero: “(...) como el estudio de las relaciones que existen entre distintos estados contables en un momento dado y la evolución de los mismos y de dichas relaciones en el futuro“

El análisis financiero tiene como objeto de estudio la información financiera de la organización que se conforman por la acción de los factores objetivos y subjetivos. En este se puede determinar el impacto que tienen sus fuentes y usos de fondos sobre suposición financiera, ganancia o pérdida y su rentabilidad. A través del análisis financiero se puede realizar un diagnóstico útil para la empresa. Para lograr los objetivos del análisis la información debe de ser puntual, periódica y exacta.

Dentro de los objetivos del análisis económico financiero se encuentran:

- Medir con exactitud las áreas financieras de la empresa.
- Conocer los éxitos y problemas de la empresa.
- Contribuir a remediar problemas presentes.
- Conocer la proyección de la empresa.
- Conllevar a la solución de problemas futuros.
- Conocer la forma y modo de obtener y aplicar sus recursos

Para perfeccionar los objetivos es preciso efectuar un análisis de todo el proceso económico financiero, partiendo de los Estados Básicos para dicho análisis.

1.3 Aspectos generales de la Administración Financiera

La administración financiera se puede considerar como una forma de la economía aplicada que se funda en alto grado en conceptos económicos que tenga la empresa, al reducir los riesgos e incrementar la rentabilidad (utilidades) de la empresa.

La teoría financiera de la empresa proporciona las herramientas necesarias para interpretar los hechos que ocurren en el mundo financiero y su incidencia en la entidad.

La administración financiera según (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010), “se ocupa de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente. Para que sea eficiente requiere la existencia de algún objetivo o meta, y debe ser flexible para adaptarse al entorno externo cambiante”.

Es vital el estudio del mercado que les rodea a las empresas, debido a los acelerados y grandes cambios del entorno que en el que se desenvuelven, y los administradores implementen medidas que les facilite ser más competitiva, razón por lo cual es necesario el análisis exhaustivo del aspecto económico y financiero, de manera que puedan ser más eficiente en el manejo y usos de los recursos disponibles, que las conlleven a ser más productiva con menores costos.

1.4 Surgimiento e Importancia del Análisis de los Estados Financieros

El análisis económico surgió como ciencia del balance. En los primeros tiempos, se reducía al análisis del balance y al análisis de la situación financiera. El análisis de los estados financieros o análisis económico financiero constituye un conjunto de técnicas aplicadas a diferentes estados, que se confeccionan a partir de la información contable para diagnosticar la situación económica financiera de la empresa, y a partir de esa investigación, tomar decisiones encaminadas a resolver los puntos débiles detectados, mantener aspectos positivos y proyectar la marcha de la empresa. Los ejecutivos u hombres de negocios, por necesidad deben

enjuiciar las causas y los efectos de la gestión de la empresa, punto de partida para tomar numerosas decisiones en el proceso de administrar los eventos de la entidad, de manera que sean consecuentes con las tendencias de comportamiento en el futuro y que puedan predecir su situación económica y financiera (capacidad de obtener utilidades y capacidad de pago).

El análisis de los Estados Financieros de la empresa, forma parte de un proceso de información cuyo objetivo fundamental, es el soporte para la toma de diversas decisiones, basadas como herramienta para la elaboración de un diagnóstico eficiente, situación real de una organización. Los usuarios de esta información, son muchos y variados, desde los gerentes de empresa interesados en la evaluación de la misma, directores financieros acerca de la viabilidad de nuevas inversiones, nuevos proyectos y cuál es la mejor vía de financiación, hasta entidades financieras externas sobre si es conveniente o no conceder créditos para llevar a cabo dichas inversiones.

Es la forma que ayuda a la dirección a tomar decisiones más apropiadas y a su vez conocer la posición actual de su empresa, en aras de perfeccionar o mejorar los métodos y estilos con que se ha venido trabajando.

Según el profesor de la Universidad Autónoma de Ciudad México (Martínez, 1996.), en el diplomado en Finanzas expresa “El análisis financiero es una herramienta o técnica que aplica el administrador financiero para la evaluación histórica de un organismo social público o privado. El método de análisis como la técnica aplicable a la interpretación, muestra el orden que sigue para separar y conocer los elementos descriptivos y numéricos que integran el contenido de los estados financieros.”

Su fundamento es sobre la utilización de fuentes de información que aportan datos sobre el pasado y el presente de una organización, permitiendo la preparación con antelación sobre el futuro de la misma, esta fuente de información son los estados financieros.



(Moreno, 1989)“Los Estados Financieros principales tienen como objetivo informar sobre la situación financiera de la empresa en una fecha determinada y sobre los resultados de sus operaciones y el flujo de fondos para un determinado período.”

Las aplicaciones de técnicas adecuadas para analizar los estados financieros deben conducirnos en un proceso inverso al de la construcción de la contabilidad, hasta los problemas que han generado los efectos que muestran estos estados y de ahí mediante un análisis causa – efecto, a las causas que los han originado.

1.5 Técnicas para la realización del análisis de los Estados Financieros

El análisis económico-financiero consiste en la aplicación de ciertas técnicas que permiten a los empresarios conocer la situación de sus negocios y el peso de las decisiones tomadas en el ámbito financiero. Por medio de este se pueden responder interrogantes fundamentales en torno a la solidez de la organización, el nivel de rendimiento y el grado de riesgo, entre otras.

Algunas de las técnicas más utilizadas económico-financiero dentro de las empresas:

Análisis comparativo u horizontal

La aplicación de este método se fundamenta en la técnica de aumentos y disminuciones basadas en la comparación de las partidas de un estado financiero entre dos fechas dadas con el propósito de conocer si hubo un incremento o una disminución entre ambas y en qué medida.

Estudia las relaciones entre los elementos financieros para dos juegos de estados, es decir, para los estados de fechas o períodos sucesivos, representa una comparación dinámica en el tiempo, este análisis es principalmente útil para revelar tendencias de los Estados Financieros y sus relaciones.

Análisis porcentual o vertical

El análisis vertical consiste en determinar la participación de cada una de las cuentas del estado financiero, con referencia sobre el total de activos o total de pasivos y patrimonio para el balance general, o sobre el total de ventas para el estado de resultados. Se le llama también análisis porcentual porque se otorga un porcentaje a los elementos que participan en el análisis en base a un concepto



determinado, estas pueden ser las ventas netas o el total de los activos. De esta forma se puede medir el peso financiero de un recurso en específico sobre una operación. A diferencia del análisis comparativo, en este modelo el tiempo no es un factor determinante.

Análisis de razones financieras

Para profundizar en el análisis de la evolución financiera de la empresa, se recomienda la aplicación de un conjunto de razones financieras que permiten clarificar este comportamiento. Para poder analizarlas es imprescindible dominar el cálculo de ellas, interpretarlas correctamente y ser capaces de encontrar las causas que generaron sus variaciones, tanto cuando son negativas como cuando son positivas. A través del uso de las razones financieras se puede reducir la cantidad de datos a tomar en el análisis y delinear posibles tendencias que puedan ser visualizadas con el paso del tiempo o ser comparadas con cifras de otras empresas del mismo rubro.

Sistema DuPont

Esta técnica permite medir la eficiencia con la que una empresa determinada aprovecha sus activos. Sirve, además, como un marco de referencia para el estudio de la condición financiera de la organización. Muestra las relaciones que existen entre el rendimiento sobre la inversión (ROI), la rotación de los activos, el margen de utilidad y el apalancamiento, a través de él es posible, determinar por una parte, si existe un escenario financiero favorable o desfavorable en su gestión, así como el nivel de eficiencia o ineficiencia con que se encuentra operando la Empresa, y por otra, la relación del Volumen de Ventas con el total de la inversión, para determinar si es más alto o más bajo.

Equilibrio financiero

El equilibrio financiero es el objetivo que debe cumplir cualquier empresa. Trata de observar que la empresa esté en disposición de hacer frente a los pagos, es decir, si tiene liquidez y satisfacer las obligaciones y deudas, es decir, si es solvente.

Razones Financieras para el Análisis Financiero

Existen diversas clasificaciones de las razones económicas financieras en dependencia del uso que se persigue con ellas, aunque todas tienen características comunes entre sí.

Según,(J.Gitman) las razones financieras pueden dividirse en cuatro grupos básicos:

- Razones de liquidez y actividad
- Razones de endeudamiento
- Razones de rentabilidad
- Razones de cobertura o reserva

Uno de los objetivos de la administración de la organización es la utilización adecuada de razones para regular el desempeño de la misma de un período a otro. Mediante este procedimiento se analiza cualquier cambio no previsto a fin de detectar a tiempo los problemas.

Para realizar un análisis de razones financieras debemos basarnos en los resultados arrojados de los Estados Financieros Básicos.

Razones Básicas de Liquidez

Miden la capacidad de pago que tiene la empresa para satisfacer sus obligaciones de corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo de que dispone, para cancelar las deudas. Comparan las obligaciones con los recursos disponibles a cortoplazo (o actuales) para cumplir con esas obligaciones. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

Razón Circulante (RC):

Mide la capacidad de la empresa para enfrentar sus obligaciones a corto plazo, conforme se vayan venciendo.

Es una medida de liquidez de la empresa, pero además es una forma de medir el margen de seguridad que la administración mantiene para protegerse de la inevitable irregularidad en el flujo de fondos a través de las cuentas del activo circulante y pasivo circulante.

$$RC = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}} = n \text{ veces}$$

Cuando una razón es menor que uno, la entidad ha perdido su liquidez y toma la decisión de suspender los pagos.

Razón Rápida o Prueba Ácida (RR): Se centra fundamentalmente en los activos circulantes más líquidos, ofrece una medida más precisa de la liquidez que la liquidez corriente. En este indicador se incluyen solo las partidas cuya conversión en efectivo es inmediata; por eso los inventarios no se consideran, ya que requieren de más tiempo y esfuerzo para ser convertidos en efectivo.

$$RR = \frac{\text{Activo circulante-Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}} = n \text{ veces}$$

Razones de Apalancamiento

Esta razón expresa el grado de dependencia de la empresa con relación a los acreedores externos, en cual la entidad ha sido financiada mediante deudas, o establece una proporción entre los fondos aportados por los accionistas y los acreedores.

Razón de Endeudamiento (RE): Expresa en qué medida las deudas están financiando la inversión en activos de la entidad y el respaldo que posee la empresa frente a sus deudas totales y da una idea de la autonomía financiera de la misma, combinando las deudas a corto y largo plazo que permitan conocer qué tan estable o consolidada es la entidad en términos de la composición de los pasivos y su peso relativo con el capital y el patrimonio.

$$RE = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \%$$



Razón de Autonomía (RA): Muestra cuántos pesos de activos respaldan cada peso de patrimonio invertido. Esta razón de autonomía es la contrapartida del procedimiento mostrado anteriormente para medir el endeudamiento. Como una empresa se puede financiar con capitales propios y ajenos, el aumento de uno de ellos ocasiona una disminución en el otro y viceversa. El nivel de autonomía nos muestra hasta qué punto una entidad se encuentra con independencia financiera ante acreedores.

$$RA = \frac{\text{Capital}}{(\text{Pasivo} + \text{Capital})} * 100$$

Calidad de la Deuda (CD): expresa el por ciento que representan las deudas a corto plazo, del total de deudas. Califica la calidad de la deuda, en relación al plazo para su cancelación.

Las deudas siempre constituyen un riesgo, pero sin lugar a dudas aquellas que vencen más temprano son más preocupantes. A veces las empresas se endeudan demasiado a corto plazo para financiar inversiones a largo plazo. El cálculo de esta razón nos permite medir el riesgo con más precisión. La razón se calcula relacionando las deudas a corto plazo con el total de deudas.

$$CD = \frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{Pasivo Total}} * 100$$

Esta razón permite conocer el tipo de política, ya sea agresiva o conservadora que utiliza la entidad con el endeudamiento. Cuando la deuda a corto plazo representa un por ciento elevado de los pasivos totales, la empresa tiene una política de endeudamiento agresiva, útil cuando la organización espera que sus necesidades de fondo sean cíclicas, estacionales o que disminuyan en un futuro cercano, cuando la deuda a largo plazo es mayor, el tipo de política que sigue la empresa es conservadora y evita las fluctuaciones de las tasas a corto plazo.



Razones de Actividad

Son conocidas como razones de eficiencia o de rotación. Se caracterizan por medir la efectividad y eficiencia de la gestión, en la administración del capital de trabajo, expresan los efectos de decisiones y políticas seguidas por la entidad, con respecto a la utilización de sus fondos. Evidencian cómo se manejó la empresa en lo referente a cobranzas, ventas al contado, inventarios y ventas totales. Expresan la rapidez con que las cuentas por cobrar o los inventarios se convierten en efectivo, constituyendo un complemento de las razones de liquidez, ya que permiten precisar aproximadamente el tiempo que las cuentas por cobrar y el inventario, necesitan para convertirse en dinero. Miden la capacidad que tiene la gerencia para generar fondos internos, al administrar en forma adecuada los recursos invertidos en estos activos.

Rotación de los Inventarios (RI): la rotación de inventarios muestra el número de veces que las existencias de inventarios rotan en el año, es decir indica la rapidez con que se compra y se vende la mercancía, por lo que el resultado está expresado en cuantas veces la inversión en este tipo de activo es vendida durante un período.

$$Ri = \frac{\text{Costo de Venta}}{\text{Inventarios}} = n \text{ veces}$$

Período Promedio de Cobranza (PPC): este indicador expresa en cuanto tiempo tardan los clientes en promedio para pagar sus cuentas. El saldo en cuentas por cobrar no debe superar el volumen de ventas y se considera favorable cuando es igual o inferior a 30 días.

$$PPC = \frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas Diarias}} = \text{días}$$

Período Promedio de Pago (PPP): Muestra la eficiencia en la obtención de créditos y mide específicamente el número de días que la empresa tarda en pagar los créditos que los proveedores le han otorgado.

$$\text{PPP} = \frac{\text{Cuentas por Pagar}}{\text{Compras Diarias}} = \text{días}$$

Este resultado es significativo sólo si se compara con el de otras empresas dedicadas a la misma actividad o con la rotación del inventario anterior. Mientras más alto sea este resultado es mejor para la organización, ya que también muestra que no tiene valores excesivos de inventarios. La rotación puede convertirse en un plazo de inventario promedio si se divide 360 entre ésta.

$$\text{Plazo de Inventario promedio} = \frac{360}{\text{Rotación del Inventario}} = \text{días}$$

Rotación de los Activos Totales: esta razón tiene por objeto medir la actividad en ventas o sea, cuántas veces la empresa puede colocar entre sus clientes un valor igual a la inversión realizada.

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales}} = \text{veces}$$

Rotación del Activo Fijo: calcula la capacidad de la empresa de utilizar el capital en activos fijos netos, lo que permite evaluar la eficiencia en el uso de dichos activos. Mide la actividad de ventas de la entidad. Dice cuántas veces se puede colocar entre los clientes un valor igual a la inversión realizada en activo fijo.

$$\text{Rotación de Activo fijo} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Fijos}} = \text{veces}$$

Razón de Rentabilidad

Expresan la efectividad en cuanto a la forma en que está operando la entidad. Estas razones permiten analizar y evaluar las ganancias de la empresa con respecto a un nivel dado de ventas, de activos o la inversión. Miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tiene por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos. Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial.

Capacidad Básica de Generación de Utilidades (CBGU): esta razón se obtiene dividiendo la utilidad antes intereses e impuesto con los activos totales. Tiene como objetivo medir cuánto se genera de utilidades antes intereses e impuesto por cada peso de activo invertido.

$$\text{CBGU} = \frac{\text{UAI}}{\text{Activos Totales} * 100}$$

UAI: Utilidad antes de intereses e impuestos

Rendimiento sobre la Inversión o Activos Totales (ROI): lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre los activos totales, para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos totales disponibles. Es una medida de la rentabilidad del negocio como proyecto independiente de los accionistas. Este ratio indica la eficiencia en el uso de los activos de una empresa, lo calculamos dividiendo las utilidades después impuestos por el monto de activos.

$$ROI = \frac{\text{Utilidad Neta después de Impuesto}}{\text{Activos totales} * 100}$$

Margen Neto de Rentabilidad (MNU): el Margen Neto de Rentabilidad es más específico que el anterior. Relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada UM de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos. Cuanto más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor.

$$MNU = \frac{\text{Utilidad Neta después de Impuesto}}{\text{Ventas Netas} * 100}$$

Rentabilidad del Capital Total (RCT): esta razón indica a los directivos de la empresa sobre la rentabilidad de su inversión. Mientras más alto sea este indicador mayor será la rentabilidad de la inversión de la entidad.

$$RCT = \frac{\text{Utilidad Neta después de Impuesto}}{\text{Capital Total} * 100}$$

Equilibrio Financiero

Para tener equilibrio financiero la entidad debe ser líquida y solvente. Ambas condiciones deben cumplirse, o sea, el activo circulante menos el inventario debe superar al pasivo circulante (liquidez) y el activo circulante debe ser mayor que los financiamientos a corto plazo. Al evaluar el equilibrio financiero se valora si es estable, para ello los financiamientos propios y ajenos deben comportarse entre 60 % y 40 % respectivamente o cualquier otra combinación dentro de esos rangos.

AC - I ≥ PC: Liquidez

AC ≥ PC: Solvencia



$K \approx DT$: Riesgo

Administración del Capital de Trabajo

Primeramente, ¿Qué es el capital de trabajo?; pues es la inversión de una empresa en activos y el financiamiento con pasivos de corto plazo. Está formado por el total de activos circulantes y el pasivo de corto plazo.

Administración del Capital de Trabajo

Se refiere al manejo eficiente de los activos circulantes y de los pasivos de corto plazo, representa el ciclo financiero a corto plazo de la empresa.

Los principales activos circulantes a los que se les debe poner atención son la caja, cuentas por cobrar y el inventario, estos son los que pueden mantener un nivel recomendable y eficiente de liquidez sin conservar un alto número de existencias de cada uno, mientras que los pasivos de mayor relevancia son cuentas por pagar, obligaciones financieras y los pasivos acumulados por ser estas las fuentes de financiamiento de corto plazo.

El capital de trabajo neto representa la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, reflejando el importe del activo circulante que no ha sido suministrado por los acreedores a corto plazo. El control del capital de trabajo es una de las funciones más importantes de la gerencia financiera, por representar como se han comportado las partidas corrientes, las causas que han generado los niveles de capital de trabajo y si son satisfactorios, excesivos o escasos. Un crecimiento en ventas debe corresponderse con un aumento del capital de trabajo, pues el mismo es la consecuencia de la tendencia de efectivo, crédito a clientes, existencia de inventarios, pagos anticipados y otras partidas de activo circulante, así como la presencia de deudas a corto plazo.

Importancia del Capital de trabajo

La meta de la administración del capital de trabajo es maximizar el valor de la empresa, es decir implica la administración eficiente de los activos circulantes y los pasivos de corto plazo.

Rotación del Capital de Trabajo



Nos indica la eficiencia de la dirección, a mayor volumen de ingresos una mayor habilidad de sus directivos en la gestión empresarial. Si la rotación es baja podría indicar que la entidad no está generando el suficiente volumen de venta en la producción. Para verificar si la relación ventas-capital de trabajo es proporcional, si mejora o se deteriora, se calcula la rotación del capital de trabajo de la siguiente forma:

$$\text{Rotación Capital T} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital Trabajo}} = n \text{ veces}$$

Ciclo de Conversión del Efectivo

La administración del ciclo de flujo de efectivo, es la parte más importante de la administración del capital de trabajo. Al analizar la situación, es útil distinguir dos factores: el ciclo operativo y el ciclo de pagos, los cuales se combinan para determinar el ciclo de conversión del efectivo.

El ciclo de conversión del efectivo es el tiempo que transcurre desde el desembolso real de efectivo para compras, hasta la recolección de las cuentas por cobrar por la venta de bienes o servicios (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010).

El plazo de tiempo que corre desde que se hace el pago por la compra de materia prima hasta la cobranza de las cuentas por cobrar generadas por la venta del producto final, es el ciclo de conversión del efectivo plantean Weston y Brigham (1994).

El Ciclo de Conversión del Efectivo (CCE) es el plazo del tiempo que corre desde que se hace el pago por la compra de materia prima hasta la cobranza de las cuentas por cobrar generadas por la venta del producto final. Es igual al plazo de tiempo que transcurre entre los gastos reales de efectivo de la empresa repartidos para pagar los recursos productivos (materiales y mano de obra) y las entradas de efectivo provenientes de la venta de productos (plazo entre el pago de mano de obra y materiales y la cobranza de las cuentas por cobrar), el ciclo de conversión

es igual al plazo promedio de tiempo durante el cual un peso queda invertido en activos circulantes.

CCE = Período de conversión del inventario + período de cobranza de las cuentas por cobrar - período de diferimiento de las cuentas por pagar

Período de diferimiento de las cuentas por pagar es lo mismo que el ciclo de pago.

El ciclo de conversión de efectivo puede ser acortado:

1. Reduciendo el período de conversión del inventario con ventas más rápidas y eficiencia de productos.
2. Reduciendo el período de cobranza.
3. Extendiendo el período de diferimiento de las cuentas por cobrar a través del deslizamiento de sus propios pagos.

El período de cobranza y el período de diferimiento de las cuentas por pagar afectan al ciclo e influyen en las necesidades de activos circulantes de la empresa y del financiamiento de dichos activos.

3. Estado de Origen y Aplicación de Fondos

El Estado de Origen y Aplicación de Fondos, muestra cómo han variado las cuentas que forman el activo y el pasivo, durante un período de tiempo determinado por dos balances consecutivos. Intenta mostrar cuáles han sido las causas que han provocado un aumento o disminución del capital circulante, indicando sus variaciones denominadas orígenes y aplicaciones.

Los orígenes van a ser todas aquellas partidas que aumentan el efectivo de la empresa, mientras que las aplicaciones serán las partidas que la disminuyen. Por lo que se mostrará como orígenes:

- Disminución de un activo.
- Aumento de un pasivo.
- Utilidades netas después de impuestos.
- Depreciación y otros cargos a resultados que no requieran pagos en efectivo.

Y las aplicaciones serían:

- Aumento de un activo.



- Disminución de un pasivo.
- Pérdida neta.

El estado además de revelar las variaciones cuantitativas, facilita la información necesaria para investigar las causas que influyeron en la estructura económico financiera de la empresa, el mismo se utiliza para pronosticar posibles situaciones de riesgo que tenga la empresa, pero su objetivo principal está centrado en la utilidad que tiene para evaluar la procedencia y utilización de fondos en el largo plazo, este conocimiento permite que el administrador financiero planee mejor los requerimientos de fondos futuros a mediano y largo plazo.

Para realizar el estado de origen y aplicación de fondos es necesario el estado de resultado del período anterior, un balance de comprobación del período actual y un balance del período anterior que será utilizado de base para las comparaciones.

El estado de origen y aplicación se realiza teniendo en cuenta la relación de los orígenes con las aplicaciones, y los siguientes aspectos:

- Los totales de "orígenes" y "aplicaciones" deben ser iguales.
- Las utilidades netas después de impuestos son normalmente el primer origen y los dividendos la primera aplicación.
- La depreciación y los aumentos en los activos fijos se relacionan en segundo lugar para facilitar su comparación.
- Los orígenes se relacionan en la izquierda del estado y las aplicaciones a la derecha.

4. Administración del Crédito

Como las cuentas por cobrar representan una inversión cuantiosa por parte de la mayoría de las empresas, la administración eficiente de estas puede representar ahorros considerables. Para su estudio se tuvo en cuenta el análisis de la antigüedad de las cuentas por cobrar y la política de crédito.

Política de Crédito

Son todos los lineamientos técnicos que utiliza el gerente financiero de una empresa, con la finalidad de otorgar facilidades de pago a un determinado cliente.

La misma implica la determinación de la selección de crédito, las normas de crédito y las condiciones de crédito.

La política de crédito de una empresa da la pauta para determinar si debe concederse crédito a un cliente y el monto de éste. La empresa no debe solo ocuparse de los estándares de crédito que establece, sino también de la utilización correcta de estos estándares al tomar decisiones de crédito. Deben desarrollarse fuentes adecuadas de información y métodos de análisis de crédito. Cada uno de estos aspectos de la política de crédito es importante para la administración exitosa de las cuentas por cobrar de la empresa. La ejecución inadecuada de una buena política de créditos o la ejecución exitosa de una política de créditos deficientes no producen resultados óptimos

5. Pronósticos Financieros

La planeación financiera y los procesos de control se encuentran íntimamente relacionados con la planeación estratégica. La planeación y control financiero implican el empleo de proyecciones que tomen como base las normas y el desarrollo de un proceso de retroalimentación y de ajuste para incrementar el desempeño. Los resultados que se obtienen de la proyección de todos estos elementos de costos se reflejan en el estado de resultados presupuestado.

Se define con esta expresión a la acción de emitir un enunciado sobre lo que es probable que ocurra en el futuro, en el campo de las finanzas, basándose en análisis y en consideraciones de juicio.

Se sabe que cuando una persona o empresa hace uso adecuado de las técnicas de pronóstico financiero, tiene más posibilidades de planificar sus gastos con mayor éxito y, en general, de mantener mejor las finanzas. Los pronósticos financieros son de muchos tipos y siguen diferentes mecanismos que con frecuencia son compatibles entre sí. Ninguna técnica es infalible y siempre hay un menor o mayor grado de incertidumbre en lo pronosticado, pero tener una predicción informada y con elementos reales acerca un poco más a la verdad que se quisiera conocer en este aspecto.

La planeación financiera de una empresa se nutre del análisis económico-financiero en el cual se realizan proyecciones de las diversas decisiones de inversión y financiamiento y se analizan los efectos de las diversas alternativas, donde los resultados financieros alcanzados serán el producto de las decisiones que se vayan a tomar.

Por lo que el objeto de los estados financieros proforma es mostrar retroactivamente la situación financiera que se hubiese tenido al incluirse hechos posteriores que se han realizado en los resultados reales, o bien, cuya posibilidad de ocurrir es suficientemente cierta a la fecha de la preparación de los estados.

Estado de Resultado Proforma

Resume de modo proyectado los ingresos y gastos de la entidad. Presenta la información relativa a los resultados netos (utilidad o pérdida), abarcando un período económico. La forma para desarrollar dicho estado consiste en pronosticar las ventas, es decir, los valores del costo de ventas, gastos de operación y gastos por intereses, que corresponden a un determinado porcentaje de ventas proyectadas, al igual que el estado de resultado comparativo, contiene los mismos datos, a diferencia que este se calculará sobre la base de proyecciones futuras.

Balance General Proforma

Se realiza para estimar la situación y los resultados probables de la empresa, con arreglo a las operaciones o planes en curso de realización. Para calcular el Balance General Proforma se tiene en cuenta el cálculo de determinados niveles deseados de algunas partidas del balance y la estimación de otras, utilizando el financiamiento como cifra de compensación.

Otros métodos de análisis dentro de la planeación financiera están:

Método de Porcentaje de Ventas: partiendo del hecho de que el volumen de las ventas de una empresa es un buen predictor de la inversión requerida en activos, decimos que, los pronósticos de ventas son la primera etapa que se debe cubrir para pronosticar requerimientos financieros.



El método de pronóstico de porcentaje de ventas es una metodología básica que combina dos perspectivas de estudio: el enfoque de arriba hacia abajo y el enfoque de abajo hacia arriba.

Método de regresión: este método calcula las relaciones promedio a lo largo de un período de tiempo, por tanto no depende, en gran medida, de los datos actuales de un punto particular en el tiempo, siendo generalmente más exacto si se proyecta una tasa de crecimiento considerable o si el período de pronóstico abarca varios años.

6. Análisis del Sistema Du Pont (rendimiento sobre la inversión)

El sistema Dupont es una razón financiera de gran utilidad, de las más importantes para el análisis del desempeño económico y laboral de una empresa. Este sistema combina los principales indicadores financieros con el propósito de determinar el nivel de eficiencia que la empresa esté usando para sus activos, su capital de trabajo y los apalancamientos financieros (créditos o préstamos).

Teniendo en cuenta que la rentabilidad de una empresa depende de factores como el margen de utilidad en las ventas, rotación de los activos y de sus apalancamientos financieros, podemos entender que el sistema Dupont identifica la forma de obtener rentabilidad de una empresa para identificar puntos fuertes o puntos débiles.

El sistema Du Pont integra o combina los principales indicadores financieros con el fin de determinar la eficiencia con que la empresa está utilizando sus activos, su capital de trabajo y el multiplicador de capital (Apalancamiento financiero).

En principio, el sistema Du Pont reúne el margen neto de utilidades, la rotación de los activos totales de la empresa y de su apalancamiento financiero.

Estas tres variables son las responsables del crecimiento económico de una empresa, la cual obtiene sus recursos o bien de un buen margen de utilidad en las ventas, o de un uso eficiente de sus activos fijos lo que supone una buena rotación de estos, lo mismo que el efecto sobre la rentabilidad que tienen los costos financieros por el uso de capital financiado para desarrollar sus operaciones.



Sistema DUPONT = (Utilidad neta/ventas) * (ventas/activo total) * (Multiplicador del capital)

Como se puede ver el primer factor corresponde a la primera variable (Margen de utilidad en ventas), el segundo factor corresponde a la rotación de activos totales (eficiencia en la operación de los activos) y el tercer factor corresponde al apalancamiento financiero.

7. Análisis del Estado de Origen y Aplicación de Fondos Pro forma

La confección del estado de origen y aplicación de fondos pro forma nos pondrá en conocimiento de cuáles serán las fuentes de fondos a utilizar por la empresa y el destino que se les dará a estos fondos en la etapa a evaluar, su información facilitará llegar a conclusiones y tomar decisiones.

8. Presupuesto de Efectivo Proforma

En una empresa, es vital tener información oportuna a cerca del comportamiento de sus flujos de efectivo, este le permite una administración óptima de su liquidez y evitar problemas por falta de ella, entendiendo por liquidez la capacidad para convertir un activo en efectivo.

La liquidez está en función de dos dimensiones:

- El tiempo necesario para convertir un activo en efectivo
- El grado de seguridad asociado con el precio al cual se realizará el activo.

Para realizar los presupuestos de efectivo las empresas parten de períodos de aproximadamente 5 años, planeando en ese intervalo la adquisición de activos; desarrollando un presupuesto anual por año donde las ventas, las compras, pago de intereses, dividendos, impuestos y salarios se pronostican sobre una base mensual o trimestral que en el caso proceda. Los datos que se resumen en el presupuesto de efectivo serán las entradas y salidas de efectivos proyectados de la empresa en un período de tiempo específico, y que se construyen sobre una base mensual, semanal o diaria.

La capacidad para generar efectivo por medio de la operación, permite determinar, entre otras cosas, el crecimiento potencial de la entidad y su salud financiera.



El Flujo de Efectivo ofrece al empresario la posibilidad de conocer y resumir los resultados de las actividades financieras de la empresa en un período determinado y poder inferir las razones de los cambios en su situación financiera, constituyendo una importante ayuda en la administración del efectivo, el control del capital y en la utilización eficiente de los recursos en el futuro.

9. Fondos de requerimientos externos

Todo proyecto necesita un análisis que le permita comprender cuáles son las ventajas del mismo, así como sus limitaciones, por lo que para el pronóstico de venta se considera como punto de partida estimar los requerimientos de financiamiento externo.

La fuente externa a escoger se elige sobre la base de los costos relativos de diferentes tipos de valores, imponiendo restricciones sobre las cantidades máximas de deudas a corto y a largo plazo y en esta última para proteger a los obligacionistas del riesgo de decisiones imprudentes.

Según estos límites, el administrador financiero calcula la cantidad de fondos externos que se requieren por la siguiente ecuación:

$$EFR = \frac{AC}{V_0}(\Delta V) + \frac{AF}{V_0}(\Delta V) - \frac{PC}{V_0}(\Delta V) - m \cdot b \cdot V_1$$

Donde:

AC/V: Peso específico de los activos circulantes dentro del total de venta. (Peso de activo circulante por peso de venta).

AF/V: Peso específico de los activos fijos dentro del total de ventas.

PC/V: Peso específico de los pasivos a corto plazo dentro del total de venta.

V₁: Ventas totales proyectadas para el próximo año.

ΔV: Variación de las ventas (V₁ -V₀).

m: Margen de utilidad sobre las venta.

b: Razón de retención de utilidades (1 - razón de pago de dividendo).

m. b. V₁: Utilidades retenidas para financiar el incremento en ventas.



Las cantidades calculadas por esta ecuación deben ser iguales a las cantidades previamente derivadas. Las inversiones de activos fijos, puede llevar al exceso de capacidad ya que sus crecimientos no son uniformes.

Si la entidad necesita financiamiento externo, debe escoger la forma en que hará frente a esta situación; las deudas a corto plazo por ser más riesgosas, son menos costosas y ofrecen una mayor flexibilidad para la organización.

10. Ciclo de Conversión del Efectivo Pro forma

Para la realización de un análisis más profundo se calculó el Ciclo de Conversión en Efectivo Pro forma con el objetivo de realizar una comparación con el calculado en años anteriores para conocer el tiempo que demora la entidad en convertir en efectivo los activos utilizados y también en que año el efectivo ingresó más rápidamente a la empresa.

11. Análisis del Punto de Equilibrio Pro forma

Una técnica de análisis muy importante, empleada como instrumento de la planificación de utilidades, de la toma de decisiones y de la resolución de problemas, es el punto de equilibrio; este permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje o unidades; además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto; de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, y una disminución ocasionará pérdidas; por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}} (\$)$$

Donde:

CF: Costo fijo

CV: Costo variable

V: Ventas



1.6 Técnicas Econométricas

Análisis de Regresión

El análisis de regresión puede ser simple o múltiple, el primero se utiliza cuando se trabaja, con sólo dos variables, mientras que, en el segundo, el múltiple, se utiliza cuando el problema requiere de más de una variable independiente o explicatoria, es decir se trabaja con tres o más variables.

Cuando se elige un tipo de relación funcional se establece un supuesto sobre la forma específica de relación entre las variables y como supuesto deberá ser verificado; la prueba de hipótesis para verificar este tipo de supuesto se obtiene a través de Análisis de Varianza en la Regresión, ya que permitirá construir una prueba para juzgar la significación del ajuste realizado.

La variación total se descompone en dos fuentes de variación, en la variación debido al error, la que está por encima de la línea estimada y la variación explicada por regresión, que es la que está por debajo de la línea estimada, variaciones que, si se suman y elevan al cuadrado, se convierten en Sumas de Cuadrados.

El Coeficiente de Determinación es un indicador de gran utilidad en el análisis de regresión, ya que el mismo mide la Bondad del Ajuste realizado, se representa por “R²” y será siempre una cantidad comprendida entre 0 y 1.

El Coeficiente de Correlación, es un valor comprendido entre -1 y 1 e indica la relación lineal que existe entre dos variables.

Se considera necesario aplicar una Prueba de Hipótesis estadística que permita determinar si la relación muestral encontrada puede considerarse como la de la población. Es por ello que comprobando si $\beta_1=0$, podremos saber la validez del modelo, planteando las hipótesis y con ello aceptar o rechazar el supuesto de linealidad entre las variables.

Series de tiempo

Se fundamentan en el análisis para aislar los factores que han influido en el pasado y en el presente sobre los patrones de la actividad económica, que pueden continuar haciéndolo de forma más o menos similar en el futuro, con fines de

predicción (elaboración de pronósticos) así como en la planeación y el control gerencial.

Método de Alisamiento Exponencial

Este método genera pronósticos acertados para muchas variables de series de tiempo y reconoce el impacto decreciente de periodos cada vez más lejanos en el pasado, permite suavizar los datos reduciendo el grado de variación de ellos, y dar mayor importancia a casi todas las cifras recientes.

Es un procedimiento que puede ser muy útil para la descripción de la tendencia, particularmente en serie con grandes oscilaciones y más útil aún en la elaboración de pronósticos.

Métodos de pronósticos financieros

Los métodos de pronósticos financieros usados fueron:

- Media.
- Moda.
- Método de los porcentajes de ventas.
- Regresión simple: fundamentada en el coeficiente de correlación, coeficiente de determinación y en el análisis de varianza (ANOVA).
- Promedio móvil.
- Deslizamiento exponencial.
- Suavización exponencial ajustada según la tendencia.
- El método Winter para la suavización exponencial por estacionalidad.



CAPÍTULO II: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO- FINANCIERO EN LA AGENCIA HOLGUÍN EMPRESA GEOCUBA ORIENTE NORTE

En este capítulo se procede a realizar un análisis de la situación económico financiero en la Agencia Holguín de la empresa Geocuba Oriente, para ello se cuenta con diferentes técnicas, herramientas y métodos que facilitarán una mejor comprensión de este capítulo.

La presente metodología confeccionada por el Lic. Eloy Marrero Concepción se ha diseñado para satisfacer los objetivos de la investigación, la cual figura de tres fases, las que se mencionarán a continuación.

2.1 Procedimiento para el Análisis Económico

Etapa I. Caracterización

Se inicia realizando una caracterización del objeto de estudio y posteriormente se evalúa la organización a través de la interrelación entre la misión y visión.

Misión

La misión constituye “la meta u objetivo de una organización. Se considera como la expresión muy general de lo que quiere ser la empresa, de sus aspiraciones en cuanto a su papel en la sociedad”.¹ La misión es relativamente estable en el tiempo, identifica externamente la organización y la distingue de otras e interrelaciona la empresa por su entorno: Su definición debe ser clara, precisa y al mismo tiempo abarcadora, para ser entendida por todos.

A partir de la revisión de documentos oficiales se comprueba si aparece o no enunciada la misión del sistema. En caso de estar formulada, se procederá a verificar si cumple con los requisitos exigidos por los expertos en la materia, teniendo que responder a las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes somos?
- ¿Qué hacemos?
- ¿A qué nos dedicamos?

¹M. Menguzzato

- ¿En qué negocio estamos?
- ¿Quiénes son nuestros clientes?
- ¿Cuáles son nuestras capacidades distintivas?

Visión

Es la expresión de cómo cree usted que debe de ser el futuro para su empresa, ante los ojos de sus clientes, empleados, propietarios y accionistas.

Debe ser:

- ❖ Breve
- ❖ De preferencia entre 10 y 15 palabras
- ❖ Fácil de captar y recordar
- ❖ Futurista, original, creíble
- ❖ Se describe en presente
- ❖ Tiene dimensión en el tiempo

Responde a las preguntas:

- ¿Hacia dónde vamos?
- ¿Qué queremos lograr?
- ¿Cómo veo a la organización dentro de 10 o 15 años?

Etapa II. Diagnóstico

Tiene como objetivo realizar un análisis económico financiero para conocer la situación en que se encuentra la empresa y de esta manera determinar y evaluar la gestión que han realizado todas las partes que intervienen en su funcionamiento, para ello es necesario implementar un grupo de herramientas y procedimientos que a continuación se enuncian: Análisis de los estados financieros comparativos, análisis de las razones financieras, administración del capital de trabajo, rotación del capital de trabajo, ciclo de conversión del efectivo, estado de origen y aplicación de fondos, administración del crédito y la política de crédito, estado de resultado pro forma, balance general pro forma, análisis del sistema DuPont, estado de origen y aplicación de fondos pro forma, presupuesto de efectivo pro forma, requerimiento financieros externos, ciclo de conversión del

efectivo pro forma y análisis del punto de equilibrio, los cuales fueron glosados en el capítulo precedente.

Además, los pronósticos realizados permitirán conocer si la nueva situación proyectada beneficia o no a la empresa, es una forma de controlar.

Etapas III. Proyección de los resultados

Se procede a realizar una evaluación general de todos los resultados obtenidos en el análisis económico financiero para proyectar la situación en que se encuentra la empresa. Es a partir de esta etapa donde los directivos deben centrar su atención para generar alternativas de solución sobre la base de erradicar problemas encontrados para mejorar el desempeño futuro de la entidad.

2.2 Aplicación de la metodología propuesta

Etapas I. Caracterización

Breve reseña histórica

El proceso de Perfeccionamiento Empresarial en la Empresa GEOCUBA Oriente Norte es el resultado de la evolución y desarrollo que ha tenido la misma desde su origen como Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía (ICGC), que devino en Empresa GEOCUBA Holguín, al unirse el mismo con el Instituto Cubano de Hidrografía (ICH) y posteriormente en Empresa GEOCUBA Oriente Norte al unirse la Empresa GEOCUBA Las Tunas, transitando desde 1989 hasta la actualidad por las siguientes etapas:

Como Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía inicia en mayo de 1989 la implantación del perfeccionamiento empresarial, como parte del inicio de este proceso en las empresas del MINFAR.

El 1ro de mayo de 1995 se crea la Empresa GEOCUBA Holguín y se modifica el expediente de perfeccionamiento en correspondencia con la nueva estructura.

En el año 2000 se comienza la implantación de las Nuevas Bases del perfeccionamiento Empresarial, conforme a lo establecido en el Decreto Ley No.187 y se aprueba el expediente de perfeccionamiento empresarial en julio del 2001.



El 19 de noviembre del año 2002 se crea la Empresa GEOCUBA Oriente Norte incluyendo en su estructura la Empresa GEOCUBA Holguín y la Empresa GEOCUBA Las Tunas, se modifica el expediente.

El 1ro de diciembre del año 2007 se comienza la implantación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial, conforme a lo establecido en el Decreto No.281 y se aprueba el expediente de perfeccionamiento empresarial el 31 de julio del 2008.

Caracterización de la empresa

La Empresa GEOCUBA Oriente Norte, perteneciente al Grupo Empresarial GEOCUBA del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, con domicilio legal en calle Aguilera No 189 % Narciso López y Morales Lemus, en interés del desarrollo social, político y cultural del país, presta sus servicios en todo el territorio nacional y fundamentalmente en las provincias de Holguín y Las Tunas, formalizó legalmente su creación a través de la Resolución No. 9 del Ministro de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, de fecha 6 de septiembre del 2010.

Dando cumplimiento a su objeto social posee una estructura general de dirección compuesta por: una dirección general que cuenta con 57 áreas identificadas siete direcciones funcionales y cuatro grupos de trabajo que conforman la estructura de regulación y control. Además posee ocho unidades empresariales de base (UEB), siete productivas y una de apoyo que ofertan productos y servicios a clientes externos e internos.

El Objeto Social de la Empresa fue aprobado el 12 de diciembre del 2013 por la Resolución No. 76 del Ministro de las FAR: Producir y comercializar productos y servicios de geodesia, cartografía, catastro, estudios marinos, ayuda a la navegación, artes gráficas, soluciones medioambientales, geología y geofísica y de la geomática.

Misión: Proveer productos y servicios de excelencia en las actividades de metrología, cartografía digital y Sistema de Información Geográfica, cartografía temática, estudios marinos, geodesia y topografía, mapificación topográfica estatal, catastro, artes gráficas, servicios medioambientales, ayuda a la

navegación, estudios ingeniero-geológicos y cartelería que permitan brindarle las soluciones que requieren los clientes y la sociedad, para lo cual cuenta con capital humano competente y un Sistema Integrado de Gestión certificado.

Visión: Somos una Empresa competente y sustentada en la gestión del conocimiento, con un fuerte liderazgo, respaldada por una Gestión Estratégica y un Sistema Integrado de Gestión consolidado, con una adecuada y flexible estructura organizativa, que ostenta el reconocimiento y promoción de los clientes internos y externos alcanzado por la excelencia en la calidad, oportunidad e integralidad de los productos y servicios, los valores compartidos de nuestro personal y trabaja por la mejora de los procesos encaminados a la sustitución de importaciones en sectores claves de la economía y la presencia en las exportaciones.

En correspondencia con el pensamiento estratégico de GEOCUBA se significan en la Empresa los siguientes valores a fortalecer en los trabajadores:

Se identifican los cinco valores compartidos siguientes:

1. **Sentido de pertenencia:** Significa que el trabajador se siente dueño colectivo de las riquezas de la sociedad y actúe en correspondencia. Además, incluye su identificación y compromiso con los objetivos propuestos para el cumplimiento de las metas de la empresa y su visión.
2. **Profesionalidad:** significación positiva que se le confiere al conjunto de conocimiento, habilidades, valores y cualidades resultante que hacen al cuadro o trabajador idóneo para cubrir y desempeñar un cargo concreto en nuestro grupo empresarial.
3. **Calidad:** Dar respuesta a las necesidades de los clientes con la calidad y eficiencia requerida, sin hacer la más mínima concesión a la mediocridad, en el menor tiempo posible.
4. **Creatividad y consagración al trabajo:** Mostrar disposición, ingenio e interés a incentivar nuevas soluciones para lograr un mejor desarrollo y cumplimiento de las tareas. La consagración lleva implícito altos niveles



de compromiso, amor y entrega personal que coadyuva a que lo que se ha creado se logre con la eficacia y calidad requerida.

5. **Honradez:** significación positiva que tiene para el trabajador el apego al decoro y la actuación sin dobleces.

La empresa utiliza la planeación estratégica, que es la encargada de fijar las metas y objetivos de un sistema, y las políticas, procedimientos y métodos para lograrlos.

Tras la formulación de la estrategia se inicia el proceso de planificación con la obtención del plan agregado de producción, cuyo objetivo es presentar las metas de producción a mediano plazo y su equilibrio con las capacidades del sistema.

En el proceso de compatibilización de las proyecciones estratégicas del Grupo con la Empresa se definen los siguientes Objetivos Estratégicos:

- Incrementar las ventas totales, las utilidades y el aporte en CUC.
- Cumplimiento de los indicadores directivos límites y otros indicadores aprobados y su eficiencia respecto al periodo anterior.
- Sistematizar la presencia de GEOCUBA en los proyectos de desarrollo económico del país. Elevar los ingresos por exportaciones y sustitución de importaciones. Garantizar la satisfacción de los clientes.
- Cumplir los niveles de actividad (producción) aprobados en el plan, prestando especial atención a la producción seleccionada encargo estatal y la gestión de los recursos materiales.
- Elevar el completamiento, la renovación y la calificación del personal. Lograr su motivación y desempeño en adecuadas condiciones de trabajo y de vida.
- Alcanzar un nivel tecnológico que asegure servicios competitivos en las actividades líderes con una alta efectividad y eficiencia, cumpliendo estándares internacionales; a partir de la introducción de nuevas tecnologías y resultados de la ciencia y la innovación.

La Proyección Estratégica de la Empresa GEOCUBA Oriente Norte en el periodo comprendido desde el año 2016 al 2020, se realizó en el marco de la celebración



del VII Congreso del Partido Comunista de Cuba y de la implementación paulatina de los “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución”, en lo adelante (lineamientos), marca la prospectiva del accionar de la Empresa, para la gestión de dirección empresarial, el fomento de productos y servicios competitivos, y constituye la base a partir de la cual se proyecta el Plan Económico –Financiero anual, con una eficiencia y eficacia superior que asegure alcanzar la visión del 2020 y dar cumplimiento a los “Lineamientos” del VII Congreso del Partido Comunista de Cuba”².

El procedimiento se aplica en el órgano económico de la Agencia Holguín que incluye: La Agencia de Servicios Especializados y Medioambiente, Unidad de Desarrollo Científico Tecnológico, Agencia Holguín y Dirección de Empresa.

Dentro de los **Principales Competidores** de estas UEB se encuentran:

- Empresa Nacional de Investigaciones Aplicadas (ENIA)
- Empresa de Diseño e Ingeniería VERTICE
- Empresa de Proyectos de Ingeniería de las FAR (EMPI-FAR)
- Empresa Nacional de Ingeniería Eléctrica (INEL)
- RAUDAL
- UCM
- DESOFT
- ZETIC

La Empresa brinda seguimiento al proceso inversionista que seguirá desarrollando el país dirigido fundamentalmente a los proyectos de los parques eólicos, la inversión del Polo Ramón de Antilla, con el objetivo de lograr negocios en la actividad de Estudios Ingenieros Geológicos, Estudios Medioambientales,

²Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021 aprobados en el 7mo Congreso del Partido en abril del 2016 y por la Asamblea Nacional del Poder Popular en julio del 2016. Lineamientos PCC
1,5,6,7,8,9,10,11,12,14,24,34,41,55,59,60,63,64,68,69,72,74,88,89,93,98,99,100,101,104,105,106,109,110,111,113,122,139,142,143,158,159,177,180,181,182,183,188,202,203,205,230,250,251,254,269,270.



Geodesia y Topografía, Cartografía Digital y SIG que aseguren la realización de estos productos en el mercado nacional a partir de la sustitución de importaciones. Se presta especial atención a las negociaciones y trabajos a ejecutar con el cliente ETECSA S.A en los territorios de Las Tunas y Holguín y a nivel nacional y se concentra el esfuerzo de la actividad comercial de la Empresa en satisfacer las necesidades de productos y servicios de las FAR, el Estado y principales clientes del país, realizar el diseño de productos y servicios competitivos mediante la obtención, procesamiento, representación y uso de datos espaciales y priorizar el desarrollo de colectivos laborales que aseguren los mismos.

Principales proveedores: Empresa Cubana de Lubricantes CUBALUB UEB, Corporación CIMEX S.A, Sucursal Granma, Comercial , Empresa del Acero ACINOX, Comercial UEB Holguín, Empresa Mecánica "Héroes del 26 de julio" Holguín ,Empresa Provincial Productora y Distribuidora de Alimentos NUMA ,UEB Productora y Comercializadora NUMA, Empresa Agropecuaria Militar Holguín-Las Tunas, Empresa Comercializadora Combustibles (CUPET) Holguín, Dirección ATM de OSDE Grupo Empresarial GEOCUBA, Comité Provincial del Partido Comunista de Cuba Holguín, Central de Trabajadores de Cuba Holguín, Empresa Ómnibus Nacionales EON, Viazul, ISLAZUL.

³Determinados servicios y productos de las Agencias ASEMA, Holguín y UDCT.

1-Geodesia y Topografía

La geodesia suministra con sus teorías y sus resultados de mediciones y cálculos, la referencia geométrica para las geociencias, al tratar el levantamiento y la representación de la forma y superficie de la tierra, global y parcial, con sus formas naturales y artificiales. La topografía estudia el conjunto de principios y procedimientos que tienen por objeto la representación gráfica de la superficie

³Indicación No 1 del Director General del Grupo Empresarial GEOCUBA para poner en vigor la cartera de producto según resolución 44838 del 24 de enero del 2017.

terrestre, con sus formas y detalles, forman el binomio perfecto para asegurar el crecimiento y desarrollo de las inversiones civiles e industriales.

Los servicios que estas actividades ofertan:

- Levantamientos Topográficos a diferentes escalas.
- Determinación de coordenadas y posicionamiento GPS.
- Supervisión y control topográfico de obras
- Topografía minera
- Topografía para proyectos de construcción
- Control de asentamientos para obras civiles e industriales
- Delimitación y nivelación de plataformas para obras civiles e industriales.
- Trabajos de nivelación de I, II, III y IV órdenes
- Nivelación de polígonos geodinámicos
- Rescate de las bases geodésicas
- Control de deformaciones en el tiempo de maquinarias y equipos industriales, puentes, obra de fábrica y obras civiles
- Servicios mareo gráficos
- Certificación de túneles y obras subterráneas
- Certificación de obras hidrotécnicas
- Replanteo de elementos de obras.

2-Mapificación Topográfica: Los Mapas Topográficos Digitales a escala 1: 10 000, 1:25 000 y 1:100 000, se destinan para el estudio y análisis de los diferentes componentes del paisaje, apreciación del terreno en interés de realizar mediciones y cálculos durante la planificación y confección de proyectos encaminados a la construcción de obras ingenieras hidrotécnicas, industriales, fabriles, energéticas, de redes viales, instalaciones portuarias, agropecuarias y turísticas.

3-Cartografía Temática:

- Guías turísticas y de carreteras
- Mapas histórico-biográficos



- Mapas escolares
- Mapas turísticos
- Mapas geográficos
- Mapas de países, regiones y del mundo en formatos digitales
- Laminarios
- Multimedia

4-Estudios Ingenieros Geológicos: Realizan investigaciones ingeniero geológicas asociadas fundamentalmente a los procesos inversionistas que se desarrollan en el país, en las etapas de ideas conceptuales o ingeniería conceptual, anteproyecto o ingeniería básica y proyecto ejecutivo o ingeniería de detalle, con personal preparado y el empleo de tecnologías de avanzada, para lo cual se ofrecen los servicios de:

- Estudios ingeniero geológicos para obras lineales, obras de cimentación, obras hidrotécnicas y obras subterráneas.
- Certificación de estudios ingenieros geológicos.
- Creación de modelo digital de relieve a diferentes escalas.
- Estudios de riesgo geológico para todo tipo de obra.
- Dirección técnica y coordinación de proyectos para estudios de prospección sísmica y eléctrica en búsqueda de hidrocarburos.

5-Teledetección: Es una solución muy económica para cartografía y topografía. Un método seguro que permite hacer levantamientos de zonas peligrosas, malas, inaccesibles, o de difícil acceso sin poner en peligro al personal. Una herramienta eficaz que permite registrar y procesar datos con más rapidez que la tecnología de medición terrestre tradicional.

- Cartografía Topográfica a grandes Escalas.
- Cartografía Temática expedita y modelación del terreno en alta resolución.
- Monitoreo para gestión agrícola y Forestal.
- Control de obras e inversiones Minería
- Determinación de volúmenes

- Gestión Ambiental, apoyo a la Evaluación de Impactos Ambientales.
- Estudios de dinámicas.
- Monitoreo de oleoductos, gasoductos e instalaciones asociadas
- Monitoreo de áreas protegidas
- Gestión de infraestructuras/viales.
- Gestión de desastres y emergencias
- Reportajes aéreos
- Sistemas de Información Geográfica

6-Catastro: El catastro constituye el sistema primario donde se reflejan de forma gráfica y literal el uso y tenencia de los bienes inmuebles, tanto de las personas naturales como de personas jurídicas. Todos estos trabajos se ejecutan a través de modernos métodos, con la ayuda de imágenes satelitales y material cartográfico; tomando como premisa fundamental la prevalencia de la calidad.

Los servicios que esta actividad oferta son:

- Servicios de fotogrametría para la creación, renovación y actualización de catastro urbano y rural.
- Creación de catastro urbano
- Actualización del catastro urbano
- Renovación y actualización de catastro rural
- Sistema informativo del catastro nacional
- Catastro asesoría y consultoría técnica
- Proyecto de I+D para el catastro
- Catastro especializado
- Certificación catastral a instalaciones e inmuebles para concesiones mineras y zonas agrícolas
- Actualización catastral
- Registro especializado de uso y tenencia de la tierra (rural y urbano)

Etapas II. Diagnóstico del Análisis Económico Financiero

Se efectúa el análisis económico financiero en la entidad Geocuba Oriente Norte en la Agencia Holguín, extrayendo información de los estados de resultados, así



como el balance general, al tomar como escenario los años 2013 hasta el año 2018; donde se refleja la situación que presenta la entidad y de esta manera se determina y evalúa la gestión que han realizado todas las partes que intervienen en su funcionamiento, se establece una base razonable para pronosticar el año 2019 con base en el análisis presente y pasado de los sucesos económicos ocurridos.

1. Estados Financieros Comparativos

Balance General

Al comparar la información proporcionada por el Balance General ([Anexo 2 Tabla1](#)) se aprecia que el total de activos en el año 2017 fue \$ 5.189.386,41 y en el 2018 de \$ 5.144.005,72 se muestra un decrecimiento de \$ 45.380,69 lo que representa un 0,87% de decrecimiento con respecto al total de activos del año 2017.

Este comportamiento está determinado por el decrecimiento de los activos circulantes en el año 2018 con respecto al 2017 en \$ 607.785,47, pues los elementos que influyeron en el descenso de estos resultados fueron, las cuentas por cobrar a corto plazo con una disminución de \$ 534.781,95, el efectivo en caja con \$ 67,007.02 al igual que los efectos por cobrar a corto plazo con un decrecimiento de \$ 50.990,40.

Estas disminuciones en los activos circulantes fueron compensadas por un crecimiento de los activos fijos tangibles que su nivel se situó en los \$ 375.430,82 por encima del año base. En las cuentas de otros activos las cuentas por cobrar diversas – operaciones corrientes alcanzó niveles en el año de análisis de \$ 459.166,06 unos \$ 183.085,32 por encima del año 2017, ayudando a compensar las disminuciones de los activos circulantes.

El total de pasivo creció \$ 143.462,15 correspondiente a un 9,18 % de crecimiento; ya que de un monto de \$ 1.561.943,01 en el 2017 ascendió a \$ 1.705.405,16 en el 2018. Estas cantidades fueron consecuencia de un notable incremento de los pasivos circulantes en \$ 98.283,35, equivalente a un 6,80 %. Las partidas que tuvieron mayor influencia fueron la provisión innovación 20 % efecto económico

con un crecimiento de \$ 150.325,43, la provisión para pagos de los subsidios de seguridad social a corto plazo, los gastos acumulados por pagar y la provisión para vacaciones.

La cuenta otros pasivos también contribuyeron al incremento del total de pasivo en \$ 45.178,80, equivalente a un 39,04 %, en el cual resalta las cuentas por pagar diversas con un aumento \$ 45.244,75.

El patrimonio de la empresa tuvo un decrecimiento de un 5,21 % respecto al año base, evidenciándose un descenso de \$ 188.842,84, dado fundamentalmente por la consolidación de la cuenta operaciones entre dependencia transferencia de utilidades pasivo en \$ 2.919.710,91.

En resumen la empresa en este último año obtuvo un descenso en los activos totales, de un 0,87 %. En las fuentes de financiamiento se observa que el pasivo circulante creció al igual que otros pasivos pero el patrimonio tuvo una disminución en el año de análisis.

Estado de Resultado

Al analizar el estado de resultado [\(Anexo 3, Tabla 2\)](#) se observa que las ventas netas tuvieron un crecimiento de \$ 3.813.133 en el año 2018 con respecto al 2017, lo que representa un 25,63 %, debido a las ventas internas con un crecimiento de \$ 260.053,65 para un promedio 84,72 %, al incremento de ventas destino economía en \$ 3.455.775,70 representando un 35,13 % y \$ 71.205,73 en las ventas destino Geocuba. También se aprecian desvalorizaciones en las partidas de ventas destino FAR, pues en el año 2018 no se realizó este tipo de ventas.

El costo de venta creció en \$ 1.096.148 representando un 23,29 % de variación, ejerciendo predominio la partida costo de ventas actividad de proyectos la cual ascendió a \$ 6.621.090,72, cuando en el año base fue de \$ 4.885.930,91 sobregirándose en \$ 1.735.159,81. Todo ello hace que la utilidad bruta en ventas crezca en un 26,72% al situarse en \$ 12.886.108.

Los gastos generales y administrativos alcanzaron cotas de \$ 1.247.562,61 en este año de análisis sobregirándose en \$ 134.328,02 lo que hace que los gastos



operacionales se excedan en un 12,07 %, pero que la utilidad en operación se deslice hasta los \$ 2.582.657.

Los otros ingresos observaron un decrecimiento del 29.65 %, donde las partidas de ingresos financieros cobros de mora e ingresos financieros otros, se redujeron.

Los gastos financieros a observar detenidamente en ulteriores estudios serán gastos financieros para provisión de innovación efecto económico y los pagos de interés con \$ 77.214,63y \$58.450,83 respectivamente.

Los impuestos, tasas y contribuciones también crecieron llegando a la cifra de \$ 169.903,09 por encima del año base, incidiendo la seguridad social \$ 106.033,40, el impuesto de la fuerza de trabajo con \$ 42.819,41 y la seguridad social a corto plazo 1.5 % en la cuantía de \$ 20.749,68 .

A pesar de las grandes ventas, el aumento de los costos de ventas, el crecimiento de la utilidad bruta en venta, el decrecimiento de otros ingresos y el ascenso de otros gastos, la utilidad neta creció notablemente en \$ 2.196.708,88, debido al gigantesco aumento que tuvo la partida de las ventas destino economía con un valor de \$ 3.813.133,40.

2. Análisis de las razones financieras

Se realizó el estudio de las razones financieras con el propósito de evaluar la eficacia, rentabilidad y solvencia de la entidad, para examinar la situación de la Agencia Holguín. La información básica para el análisis de las razones se obtuvo del Balance General y el Estado de Resultado del objeto de estudio, y su resultado estará basado en la estudio del año 2018 tomando como base al 2017.

Análisis de las Razones Básicas de Liquidez ([Anexo 4, Tabla 3](#))

Razón Circulante o Índice de Solvencia

Al realizar el análisis de esta razón notamos que en el año 2017 la empresa disponía de \$ 2,72 de activos circulantes para enfrentar cada peso de deuda contraída a corto plazo, al año siguiente decayó a \$ 2,15, representando una variación de \$ 0,57, es decir la empresa en este último año ha disminuido la capacidad financiera para enfrentarse al pago de la deuda a corto plazo en su totalidad. A través del método de las sustituciones consecutivas se pudo



comprobar que el aumento de los pasivos circulantes incidió en que el índice de solvencia decreciera en un 20,83 %, es decir 0,17 \$/\$ por este factor y la disminución de los activos circulantes influyó en que tuviera una disminución de 0,39 \$/\$.

Razón Rápida o Prueba Ácida

La liquidez de una empresa es su capacidad para convertir activos en efectivo y, en general, de contar con los medios adecuados de pago para cumplir oportunamente con los compromisos contraídos. En este indicador se observa que se comportó igual que la Razón Circulante o Índice de Solvencia, ya que el factor inventario por ser aplicado con notable eficiencia no ejerció influjo alguno.

Análisis de las Razones de Apalancamiento [\(Anexo 5, Tabla 4\)](#)

Razón de Endeudamiento

Las razones de endeudamiento indican el grado en el cual la empresa ha sido financiada mediante deudas que se utilizan para tratar de obtener utilidades. Cuanto mayor sea la deuda que la empresa utiliza en relación con sus activos totales, mayor será su apalancamiento financiero. Analizando esta razón se observa que en el 2018 el 33,15 % de los activos totales de la entidad se financiaron con deudas, por ciento que creció ligeramente con respecto al año 2017 que alcanzó un 30,10 %, donde la disminución de los activos totales logró que se redujera el financiamiento de ellos con deuda en \$ 13.659,04 y el incremento de la razón de endeudamiento consiguió que los pasivos totales crecieran en \$ 157.121,19.

Razón de Autonomía

Al analizar la razón de autonomía que no es más que el por ciento que representa el patrimonio con que cuenta la empresa en el financiamiento total o proporción que representa la inversión propia dentro de los activos totales, se observa que la misma fue capaz de financiar sus activos en el 2017 con su capital al 69,90 % para el 2018 representó un 66,85 % con disminuciones del 3,05 %, sin preocupaciones financieras en la actualidad.

Calidad de la Deuda



El tipo de política de endeudamiento que sigue la empresa se calculó mediante el porcentaje que representan los pasivos circulantes dentro de la deuda total, o calidad de la deuda a corto plazo. La calidad de la deuda a corto plazo refleja que la empresa se encuentra aplicando una política agresiva, que se manifiesta cuando la deuda a corto plazo representa un porcentaje alto de la deuda total usando las deudas a corto plazo en mayor proporción con tasas más bajas que las deudas a largo plazo, al lograr en el año de análisis un 90.56 %, cuando en el año base fue muy similar con 92.59 %.

Análisis de las Razones de Actividad ([Anexo 6, Tabla 5](#))

Rotación de los Inventarios

Como se muestra esta razón financiera es instantánea pues en este órgano económico no cuenta con inventarios, ya que en la empresa presenta una UEB, Unidad Básica de Aseguramientos y Servicios que es la encargada de aportar los materiales, combustibles, piezas y repuestos para el proceso productivo.

Período Promedio de Cobranza

El período promedio de cobro en el 2018 fue inferior al del 2017, reduciéndose de un nivel alto de 44.95 días a 24,49 días, mostrando una variación de 20.45 días, situación favorable para la entidad pues esta les concede términos de crédito a sus clientes hasta, los 30 días y están dentro de esa fecha limite. La disminución del período promedio de cobranza ocasionó un decrecimiento en las cuentas y efectos por cobrar de \$ 1.061.872 y la influencia del incremento de las ventas diarias hizo que aumentaran las cuentas por cobrar en \$ 476.100.

Período Promedio de Pago

Al analizar este indicador se observa que tanto en el 2017 como en el 2018 las cuentas por pagar presentan una situación para los proveedores favorable, con un período de pago de 7.04 y 5.73 días respectivamente por lo que la empresa cumple con el plazo de sus obligaciones crediticias de un término máximo de 30 días que tiene establecido.

Rotación de los Activos Totales



En este índice, la empresa tuvo un incremento de 0.77 \$/\$ de venta por peso de activo con respecto al año anterior (2017) pues en el 2018 generó 3.63 \$/\$ de ventas por cada peso de activo total mientras que en el 2017 generó 2.87 \$/\$, situación favorable para la entidad al disminuir los activos totales que hizo que ellas decayeran en \$ 130.088, pero a la vez la superior rotación de esos activos contribuyó a la subida de las ventas en \$ 3.943.221, compensando esas disminuciones de activos los aumentos ocasionadas en las ventas por el incremento de los rendimientos de los activos.

Rotación del Activo Fijo

Al analizar este indicador se observa una disminución en 1,41\$/\$ pues en el 2017 por cada peso de activo fijo se generó 15,24 \$/\$ de ventas mientras que en el 2018 se generó 13,83 \$/\$. Estos valores reflejan una relación relativamente favorable, el crecimiento en las ventas está originado por el incremento de la rotación de los activos totales ya que la reducción del activo fijo neto no originó crecimiento en ella. El decrecimiento de los activos totales se encuentra en los activos circulantes.

Análisis de las Razones de Rentabilidad [\(Anexo 7, Tabla 6\)](#)

Capacidad Básica de Generación de Utilidades

La capacidad básica de generación de utilidades es la relación entre las utilidades antes de intereses e impuesto y los activos totales. En el año precedente fue del 145,18 % subiendo a 189,16% al cierre del 2018, para un aumento de 43,98 % la generación de utilidades por cada peso de activo invertido; debido a que la utilidad ante de interese e impuestos se incrementó cuando los activos totales disminuyeron con respuesta favorable en su rotación.

Rendimiento sobre la Inversión o Activos Totales

Determina la eficacia de la gerencia para obtener utilidades con sus activos disponibles. En el año 2017 la empresa obtuvo un 145,18 % de rendimiento sobre la inversión y en el año de análisis 189.16 %. Este índice presenta un comportamiento favorable, pues muestra un crecimiento en el último año,



propiciado por el aumento de la utilidad neta después de impuestos, a pesar del descenso de los activos totales.

Margen Neto de Rentabilidad

El margen de utilidad neta sobre ventas mide el porcentaje de cada peso de ventas que queda después de deducir todos los costos y gastos incurridos para esas ventas. La empresa obtuvo un margen de utilidad neta sobre ventas en el 2017 de 50,64 % y de 52,07 % en el 2018, resultado favorable, ya en el 2018 a pesar del incremento en los gastos, se produjo que la utilidad neta creciera a \$ 9.730.409, facilitado principalmente porque el margen de utilidad aumentó, provocando una crecida de las utilidades en \$ 265.589, y el aumento de las ventas provocó un crecimiento de las mismas en \$ 1.931.120.

Rentabilidad del Capital Total

Esta razón evalúa la capacidad de operación de la empresa para generar utilidades al capital invertido. La entidad ganó un 75,29 % sobre su capital contable por encima del año base, pues en el año corriente este indicador fue de 282,98 % y en el 2017 fue de 207,69 %, lo que indica que la rentabilidad de la inversión de los propietarios es factible y se encuentra en el horizonte del ascenso total.

Equilibrio financiero

		2017	2018
AC - I ≥ PC	Liquidez	3.934.788 > 1.446.205	3.327.002 > 1.544.489
AC ≥ PC	Solvencia	3.934.788 > 1.446.205	3.327.002 > 1.544.489
K ≈ DT	Riesgo	69,90 > 30,10	66,85 > 33,15

Al evaluar los índices de liquidez en los dos años de estudio se observa que las partidas más líquidas son mayores que los pasivos circulantes en el 2017, evidenciando que la empresa contaba con suficiente liquidez, pues sus activos circulantes menos el inventario (este de cero) es mayor que los pasivos circulantes; en el 2018 se comporta cercano al año anterior, evidenciando que la empresa cuenta con suficiente liquidez, por tanto es una entidad solvente ya que

el total de activos circulantes es mayor que el total de pasivos circulantes, en ambos años, o sea, puede asumir sus obligaciones a corto plazo, también, la razón de endeudamiento no muestra niveles elevado de endeudamiento ya que en el 2017 el financiamiento ajeno fue del 30,10 % mientras que el patrimonio participó en un 69.90 %, cuando en el año 2018 muestra un nivel menos, conveniente de deudas, debido a que el financiamiento ajeno fue de un 33.15 %, mientras que el patrimonio participó en un 66.85 % en las inversiones en activos totales, ligero decrecimiento disminuyendo las preocupaciones financieras para la empresa.

3. Administración del Capital de Trabajo[\(Anexo 8, Tabla 7\)](#)

Una vez calculado el Capital de Trabajo Neto se puede comprobar que en el año 2017 la organización cerró sus operaciones con \$ 2.488.582,29, mientras que el año 2018 cerró con un valor de \$ 1.782.513,47 resultando contraproducente para la empresa, ya que la empresa tendrá menor disponibilidad para cubrirse sus compromisos inmediatos, decrece la capacidad de cubrir con sus activos circulantes las deudas a corto plazo, sin embargo crece la rotación del capital de trabajo provocando una disminución de \$ 1.343.969 en capital de trabajo y debido a la notable crecida de las ventas en \$ 3.813.133, hace decrecer en \$ 706.069 el capital de trabajo total.

Por otro lado, la reducción del capital de trabajo estuvo dado fundamentalmente por el descenso de la partida cuentas por cobrar a corto plazo de \$534.781,95, (cuenta componente del activo circulante), así como el incremento de la provisión innovación con efecto económico de \$ 150.325,43 (cuenta componente del pasivo circulante).

Rotación del Capital de Trabajo

Al analizar la rotación del capital de trabajo [\(Anexo 9, Tabla 8\)](#) se puede apreciar que en el 2018 por cada peso de capital de trabajo se generó \$10.48 de ventas, superior al año anterior que se alcanzaron \$ 5,98; debido al decrecimiento sustancial de los activos circulantes (\$607.785,47) y un leve aumento de los pasivos circulantes (\$98.283,35), por lo que el aumento de la rotación del capital de



trabajo influyó en que el capital de trabajo disminuyera en \$ 1.343.969, siendo el efecto más acentuado.

Ciclo de Conversión del Efectivo

El cálculo del ciclo de conversión del efectivo es de gran utilidad para la organización en la determinación de sus necesidades de financiamiento. En su deducción intervienen el ciclo de conversión del inventario, los períodos promedio de cobro y de pago. De esta manera se determinó el período de conversión del efectivo para el año 2017 el cual fue de 37,91 días, y en el 2018 de 18,77; disminución inducida primordialmente porque en esta entidad no hay ciclo de conversión del inventario, lo cual hace que existe un decrecimiento de las necesidades de financiamiento en operaciones de \$ 193.061 con respecto al año anterior ([Anexo 6, Tabla 5](#)).

4. Estado de Origen y Aplicación de Fondos

Este estado muestra los orígenes y aplicaciones dando una visión del comportamiento de las operaciones dentro de la empresa.

Al comparar los balances generales del año 2018 con relación al año 2017 y elaborar el estado de origen y aplicación de fondos correspondiente ([Anexo 10, Tabla 9](#)), entre las distintas partidas tanto activos como pasivos se pudo constatar que se originaron y aplicaron fondos de un año a otro con un monto ascendente a \$ 3.769.871,51.

Los mayores fondos se originaron en la inversión estatal del sector público incrementándose en \$ 534.159,19 con 14,17 %, las cuentas por cobrar a corto plazo que decrecieron en \$ 534.781,95, con 14,19 %, el efectivo en caja decayó en \$ 67.007,02 lo que equivale a un 1,78 %, también se manifestaron una disminución en los adeudos del órgano u organismo constituyendo otros orígenes de \$ 17.176,57 y en los efectos por cobrar a corto plazo de \$ 50.990,40 para representar un 0,46 % y un 1.35 % respectivamente. Además, las mayores disminuciones del capital de trabajo que se registran provocadas por los orígenes de fondos son la provisión innovación efecto económico que alcanzó un



incremento de \$ 150.325,43, lo que hace una disminución total del capital de trabajo en \$ 854.641,43.

Los fondos tuvieron su aplicación fundamentalmente en los activos fijos tangibles al alcanzar un aumento de \$ 511.228,09 que expresado en por ciento es un 13,56 %; otras de las mayores aplicaciones se corresponden a operaciones entre dependencia transferencia de utilidades pasivo y faltantes de bienes en investigación alcanzaron el 77,45 % y 0,15 % respectivamente.

También los mayores aumentos de capital de trabajo originados en la aplicación de fondos tuvieron lugar en efectivo en banco y en otras instituciones con \$ 68.985,71 de aumento para un 1,83 %, las obligaciones con el presupuesto del estado 0,60 % y en las nóminas por pagar que alcanzaron una disminución de un 1,40 %, por lo que en el aumento del capital de trabajo con \$ 149.917,89 fue donde se aplicaron en un segundo nivel los orígenes de fondo. [\(Anexo 11, Tabla 10\)](#)

5. Administración del Crédito

Política de Crédito

La política de crédito que aplica la empresa es de forma clara y transparente, especificando a través de un contrato la fecha exacta en que tienen que realizarse los pagos. En esta empresa es muy alta la cantidad que permanece en cuentas por cobrar, pero no existen dificultad con los clientes por lo pagos dentro del término establecido.

6. Estado de Resultado Proforma año 2019

El Estado de Resultado Proforma para el año 2019, (Anexo 12, Tabla 11) se proyectó, teniendo en cuenta informes obtenidos de períodos anteriores con muestras de cinco años, el suministro de materias primas y materiales, la política de inversión, la eficiencia con que están operando los equipos tecnológicos, las técnicas de pronósticos econométricos y la reanimación que va a tener la empresa y la industria en general.

Examinando los elementos anteriores podemos exponer que se proyectó un plan de ventas netas totales para el año 2019 por \$ 18.296.351 es decir, que se plantea

vender \$ 392.608 menos que en el 2018 para un decrecimiento del 2,10 %, disminución ocasionado por la contratación, que no va ser la esperada. En caso del taller de geodesia las comisiones arrendadas se facturan la producción por procesos, lo cual es una ventaja para la Agencia. Para este año se modificó, pues el cliente solicitó facturarla por la totalidad, lo que trae como consecuencia menos ingresos para esta familia de producto.

Para realizar el pronóstico de las ventas destino FAR se consideró la inestabilidad que han alcanzado ellas en los cinco años de análisis con predicción de las mismas en \$ 8.329,73 menor que el año 2017, motivado fundamentalmente por la oferta de una gama de productos que es para un solo tipo de cliente y suelen ser cuando las FAR solicita el servicio.

Dentro de las ventas netas, las ventas destino estado, se proyectó un mayor nivel con \$ 5.033.419,60 para un crecimiento planificado de \$ 520.349 lo que representa un 11,53 % de las ventas netas estimándose sobre la base de la tendencia creciente y que ha mantenido desde el año 2013. Aunque puede variar, pues dentro de estas ventas se encuentra la producción que realiza el Taller de Catastro, que es el catastro urbano, uno de los productos que más ingresos aporta a esta familia, pues está culminado la informatización de sus medidas y cartografía como parte de la creación de este, una herramienta indispensable para el ordenamiento territorial, el urbanismo, la inscripción de los inmuebles y el sistema tributario. Igualmente se encuentra la familia de producto de Estudios Ingeniero Geológicos, la cual ha presentado dificultades con el equipamiento tecnológico.

En las ventas destino economía, y ventas internas que han seguido en los últimos años una tendencia creciente, para el 2019 se proyectó una disminución, provocado por la contratación que no fue la esperada, a raíz de la dificultades que ha presentado con la familia de producto de geodesia y topografía y también negocios que se tenían planificados y no llegaron a materializarse, de \$ 12.479.896, \$ 409.456 respectivamente, se proyecta ingresar \$ 813.164 y \$ 157.559 menos que en el 2018.



Al tener presente los crecimientos planeados en las ventas destino FAR, ventas destino estado y venta destino Geocuba, y los decrecimientos en las ventas destino economía y ventas internas, las ventas brutas se estimaron que no sobrepasen en el año 2018 los \$ 18.296.351 para un decrecimiento del 2,10 % o de \$ 392.608.

El costo de las ventas que se proyectó alcanzarán los \$ 4.606.794,70 para un decrecimiento planificado de \$1.196.057 y que representan un 25,18 % de las ventas netas en el año proyectado cuando el precedente fue de 31,05 %, pues el principal gasto es el de salario por peso de valor agregado bruto, y el coeficiente aprobado por este concepto disminuyó al 98 %, en un 2 % menos que el año anterior.

Todo ello hace que la utilidad bruta en ventas programada crezca hasta los \$ 13.689.556,39, con un crecimiento previsto de \$ 803.449.

Los gastos operacionales para el año 2019 se estimaron en \$ 1.137.060,65 menores al año precedente donde fue de \$ 1.247.562,61, haciendo uso del método de suavización exponencial ajustado según tendencia (SEAST) para proyectar y frenar esta tendencia creciente del último año.

Al descontar a la utilidad bruta en ventas los gastos operacionales, se aprecia una utilidad en operación ascendente de \$ 12.552.496, con una variación porcentual de 7,85 %, ocupando el 68,61 % de las ventas netas, siempre que las condiciones previstas se materialicen.

Los otros ingresos se incrementarán en \$ 652,23 lo que representaría un 0.01 % de las ventas netas en 2019 al igual que el año anterior.

Los otros gastos se programan disminuciones en \$ 417.297, aunque en algunas partidas se proyectan declinaciones, otras tenderán a incrementarse ya que obedecen a los niveles planeados de las ventas.

Los gastos financieros tienen prevista una disminución de \$ 50.608, aun cuando existen partidas como los gastos financieros pago interés (créditos) al tasarse un



monto de \$ 81.336,41 que se incrementarán por las nuevas inversiones con equipamientos tecnológicos, pero los gastos financieros para provisión de Innovación 20 % de efecto económico disminuirán en \$ 63.500.

Los gastos por pérdidas han oscilado entre los \$ 5.200,80 para el año 2017 y los \$ 4.988,21 en el 2018, por lo que se estima que alcancen un valor de \$ 1.142,88 por el método de descomposición clásica y regresión simple.

Dentro de los otros gastos proyectados, gastos de impuestos de seguridad social, gastos seguridad social al corto plazo 1.5 % tienden a decaer influenciado por los niveles anticipados de las ventas ya que el coeficiente por gasto de salario por peso de valor agregado bruto va ser menor, y por consiguiente los impuestos y tasas. Los gastos por impuestos a la fuerza de trabajo, se prevé que no rebasen los \$ 125.778 aplicando el método descomposición clásica, y los impuestos de seguridad social los \$ 578.329.

Por lo que la utilidad del período ha sido estimada para el 2019 en \$ 11.062.309,24 con \$ 1.331.900 por encima del año precedente, o un 60,46 % contando siempre con que todas las previsiones no se deslicen del marco erigido en estas proyecciones.

7. Balance General Proforma año 2019

El balance de situación pro forma [\(Anexo 13,Tabla12\)](#) se define como el estado que presenta la situación financiera de una empresa en una fecha futura.

Para ello se realizó el análisis del comportamiento de las partidas que conforman el balance general correspondiente a los años 2013 al 2018 proyectando el 2019.

Se Inicia el análisis con el efectivo en caja el cual se pronostica en \$ 66.333 que representa un aumento del 51,82 %, con respecto al año anterior, así como también los efectos por cobrar se pronostica que sea de \$ 35.144.

El efectivo en banco y en otras instituciones en el año 2019 tendrá un descenso con un nivel de \$ 1.897.307, lo que sirvió para planear a través del método de regresión simple el año 2019 proyectándose un decrecimiento de \$ 21.681, que es inferior al 2018 representando un 34,02 % del total de activos.

En la partida cuentas por cobrar se realizó el pronóstico en CUC a través del método de la media para un valor de \$ 115.578 y en la moneda nacional se planificó \$ 1.218.267 por el método SEAST para un crecimiento de \$ 62.254 en moneda total.

En los útiles y herramientas y pagos anticipados a suministradores se estiman que disminuyan en \$ 3.279 y \$ 613 con decrecimientos de 10,49 % y 55,52 % respectivamente.

Todo esto prevé un aumento de \$ 96.321 de activos circulantes provocado principalmente por un crecimiento de ellos en la moneda nacional hasta los \$ 3.276.225 cuando antes fueron de \$ 3.114.622,17.

Los activos fijos se incrementarán en \$ 670.944, al igual que la depreciación en \$ 77.971, por las inversiones de equipamiento tecnológico que se incorporarán en el transcurso del año, aplicándose una tasa promedio de depreciación de 6 %,10 %,15 %,25 %.

Como en el año precedente se hizo el cierre de balance sin gastos diferidos a corto plazo, pero en otros períodos existieron, se realizó el pronóstico haciendo uso del método de deslizamiento exponencial en moneda nacional y la media en CUC para un valor total de \$ 7.204, representando 0,13 % del total de activo.

Dentro de los otros activos, en las pérdidas en investigación se pronostica una disminución de \$ 35,86 a través del método de regresión simple en ambas monedas, en la partida de faltantes de bienes en investigación va tener una disminución prevista \$ 5.804 con el uso del método de regresión simple en CUC y deslizamiento exponencial en CUP y en las cuentas por cobrar diversas-operaciones corriente se planifica \$ 201.601 para una disminución de \$ 257.565, de esa forma en los otros activos se prevé una disminución de \$ 263.405.

El total de activos alcanzará según los presupuestos los \$ 5.577.099, de ellos \$147.780 en CUC y \$ 5.429.319 en CUP, superior en \$ 433.093 al año 2018 al seguirse políticas conservadoras de activos circulantes.



El pasivo circulante para el 2019 se proyecta un descenso de \$ 297.488 debido a la disminución de las cuentas por pagar en \$ 2.176 con respecto al año anterior para un 36,66 % de decrecida proyectándose reducirla puesto que los pagos se realizan según los términos pactados, así como los cobros por cuenta de terceros con un caída de \$ 34.095 según el método de promedio medio ponderado en CUP y deslizamiento exponencial en CUC.

También las nóminas por pagar, como fuente de financiamiento gratuita, se estima que bajen en \$ 124.869. De la misma forma, la provisión para vacaciones alcanzará los \$ 213.144, unos \$ 66.382 menores que el año base, siempre de finalidad como aplicación de fondo.

En los gastos acumulados por pagar se proyecta una disminución del 32,73% ya que de \$ 11.473,72 en el año anterior, el plan establecido fue de \$ 7.718 a través de los métodos media en CUC y SEAST en CUP. El grupo de otros pasivos se prevé que disminuya en \$ 27.619, siendo cuentas por pagar diversas la partida que influye en este resultado.

El capital aumentará en un 22,05 %, o sea \$ 758.201 ya que de \$ 3.438.600,56 en el año precedente se proyectaron \$ 4.196.801 para este año donde las operaciones entre dependencia transferencia de utilidades pasivo descenderán en \$ 245.652.

De esa forma el total pasivo y capital pronosticado será de \$ 5.577.099, de los cuales la razón de endeudamiento se delimitará al 24,75 %, inferior al año base cuando fue de 33,15 %.

8. Análisis del Sistema Dupont

El análisis del sistema Dupont es un método de estimulación o penalización por los resultados a alcanzar. Cuando la razón de rotación de activo (razón de actividad) se multiplica por el margen de utilidad sobre las ventas (razón de rentabilidad) se obtiene el rendimiento sobre la inversión (ROI).



Las proyecciones de los resultados para el 2019 por elementos se obtienen cuando aplicamos el método de sustituciones consecutivas determinando la influencia de cada factor en el rendimiento de la inversión programado.

El rendimiento de la inversión en el año 2018 fue de 1,89160147 \$/\$, proyectándose para el 2019 un nivel de 1,9835239 \$/\$ previéndose un incremento de 0,09192 \$/\$. Los aumentos programados en los activos circulantes provocarán un decrecimiento del rendimiento de la inversión en 0,2483729 \$/\$, siendo las cuentas de mayor incidencia las cuentas por cobrar a corto plazo con una caída del rendimiento de la inversión en 0,0222063 \$/\$, efectos por cobrar a corto plazo en 0,012773 \$/\$, y el efectivo en caja con una disminución de 0,01255520 \$/\$.

Dentro de los activos circulantes ejercieron influencia positiva en el incremento del rendimiento de la inversión el efectivo en banco y en otras instituciones con 0,0079004 \$/\$, los pagos por cuenta de terceros con 0,0031418 \$/\$, así como los pagos anticipados a suministradores con 0,0002168 \$/\$,entre otros.

Los incrementos en la depreciación de los activos fijos tangibles provocarán un aumento en este ratio planificado de 0,0220022 \$/\$, igual que la disminución de las cuentas por cobrar diversas en 0,0770182 \$/\$ mientras que el crecimiento de los activos fijo tangible implicará un decrecimiento en 0,2107551 \$/\$

El aumento de los activos totales repercutirá momentáneamente de forma negativa para una disminución de este ratio de 0,1468936 \$/\$.

Por su parte las mejoras en las partidas relacionadas con el estado de resultado provocarán un incremento del rendimiento sobre la inversión en 0,2388160\$/\$ y dentro de ellas, ventas destino estado con 0,09330102, la reducción del costo de ventas actividad de proyectos con 0,25520851 \$/\$, los gastos generales y de administración en 0,01981352 \$/\$ y los otros gastos con 0,0043371\$/\$ fueron los de mayor relevancia.

También otras partidas contribuyen al crecimiento planeado como ventas destino FAR con 0,00149356 \$/\$, con el incremento de los otros ingresos y la reducción



de los gastos financieros operaciones bancarias con 0,00011626 \$/\$ y 0,00011911 \$/\$ respectivamente al igual que otros componentes, pero de menor incidencia.

Dentro del estado de resultado, las partidas que ejercieron influencia negativa en el rendimiento sobre la inversión, pero con mayor agresividad se encuentran en la disminución ventas destino economía con 0,14580407 \$/\$ y las ventas internas 0,02825111 \$/\$, las desviaciones de gastos proyectos para un total de 0,04074993 \$/\$ y los gastos finan pago interés (créditos) con 0,00243067 \$/\$. [\(Anexo14, Tabla13\)](#)

9. Estado de Origen y Aplicación de Fondos Proforma año 2019

Los orígenes y aplicaciones de fondos proyectados para el 2019 ascenderán a \$1.890.653,54, mostrando una disminución de \$ 1.879.217,97 (\$1.890.653,54-\$3.769.871,51) con respecto al año anterior, provocado porque para el 2019 se pronostica una mejor utilización de su capital de trabajo con incremento de los activos circulantes por encima de los pasivos circulantes y con ello un incremento del mismo. [\(Anexo 15, Tabla14\)](#)

En los orígenes de fondos, en orden de preponderancia encontramos el aumento de las utilidades con 70,45 % o \$ 1.331.900,47y las cuentas por cobrar diversas – operaciones corrientes con \$ 257.564,83; ahora las principales disminuciones de capital de trabajo [\(Anexo 16, Tabla 15\)](#) están dadas en el efectivo en banco y en otras instituciones con \$21.681,29para un 1,15% dentro del total de orígenes, seguido de los pagos por cuenta de terceros con \$ 8.898,17 de los \$ 44.019,74 que fue su disminución total.

También las operaciones entre dependencia transferencia de utilidades pasivo tiene \$173.358,27para un9,17 %, así como las cuentas por cobrar diversas – operaciones corrientes con \$257.564,83representando el 13,62% del total de orígenes de fondo.

Por otra parte las aplicaciones más representativas que recibirá el mayor aporte en el capital de trabajo es la partida de nóminas por pagar en el nivel de los \$ 124.869,20, la provisión para vacaciones con \$ 66.382,37 y las cuentas por cobrar



a corto plazo con \$62.253,62 para un 3,29 %, dentro del 23,07 % o \$ 436.188,39 del aumento del capital de trabajo.

Ya fuera del capital de trabajo le sigue la inversión estatal sector público con valores de \$747.058,07 o el 35,45 % y los activos fijos tangibles alcanzarán los \$670.943,81.

10. Presupuesto de Efectivo Proforma año 2019

Partiendo de un pronóstico en ventas se procede a realizar análisis que facilite a la empresa la toma de decisiones acertadas en cuanto a su comportamiento de efectivo.

Teniendo en cuenta las ventas pronosticadas para el año 2019 y efectuando un análisis de todos los indicadores económicos se determina el presupuesto de efectivo pro forma [\(Anexo 17, Tabla 16\)](#).

Las ventas netas totales se desglosan entre los doce meses del año con un monto total de \$18.296.351, otros ingresos se pronostican por un valor \$1.775,31, dando como resultado un aumento de los ingresos totales, ascendiendo durante el año a la cifra mencionada, pero con ingresos mensuales de \$1.524.844.

Las cobranzas centradas solamente en las cuentas por cobrar, se pronostica que se realicen al 80 % durante el primer mes, 18,5% durante el término de 45 días y del 1,5 % durante el término de 90 días según información del administrador de crédito; es por ello que en el mes de enero se prevén cobrar las de noviembre y diciembre del año anterior, y así que cada mes cobrará las de los dos meses anterior, por lo que la empresa ingresará un monto de \$1.531.387y los \$1.524.844 durante los meses del año.

Por su parte las compras de la empresa alcanzarán el valor de \$383.900 por mes que se pagarán el 100 % el mismo mes, como ha sido su política anterior de enfrentamiento a las obligaciones. Los gastos operacionales alcanzarán el valor de \$ 94.755 mensuales y los otros gastos de nunca mayor de los \$130.355.

Todos estos gastos en que incurrirá la entidad durante el año 2019 constituyen el total de salidas de efectivo que serán de \$602.985 en cada mes, las cuales siendo deducidas de las entradas determinaron un superávit de efectivo con un valores

situados entre los \$928.403 para el primer mes y los \$921.859 del mes de marzo en adelante. El efectivo al inicio del mes se situará en el 1.950.950 \$ procedente de las cuentas de efectivo en caja con \$ 31.962,05 y efectivo en banco del mes de enero año de análisis con \$ 1.918.988,43 terminando el mes de diciembre con \$12.098.435.

El efectivo acumulado resultante de la suma del superávit de efectivo y el efectivo al inicio del mes, producto de la suficiencia de efectivo, inicia con \$2.879.353 en enero y concluye con una mayor incidencia en los meses de noviembre y diciembre con valores de \$12.098.435 y \$ 13.020.294 respectivamente.

El superávit alcanzado por el efectivo acumulado, teniendo en cuenta el saldo óptimo de efectivo de \$37.785 ([Anexo 18, Tabla 17](#)), provocará un exceso de efectivo en todos los meses del año 2019, repartido heterogéneamente. Los principales excesos de efectivo se producirán en los últimos dos meses del año con \$12.060.650 y \$ 12.982.509.

11. Fondos de Requerimientos Externos Proforma año 2019

Mediante este análisis se puede conocer cuáles son los niveles de fondos que se requiere tomar como punto de partida las ventas proyectadas, considerando la tendencia del año precedente.

Teniendo en cuenta que los activos totales en la empresa de estudio se conforma por los activos circulantes, activos fijos netos, y los otros activos y no todos crecen con relación al crecimiento de las ventas, se realiza el cálculo de los fondos de requerimientos financieros externos partida a partida, al conocer que:

V_1 : ventas netas proyectadas para el año 2019 = \$ 18.296.351,09

V_0 : ventas netas 2018 = \$ 18.688.959,15

$\Delta V = (V_1 - V_0) = (\text{Ventas proyectadas 2019} - \text{Ventas 2018})$

= \$ 18.296.351,09 - \$ 18.688.959,15 = \$ -392.608

Para financiar los nuevos niveles en ventas la empresa no necesita fondos de requerimientos externos, tiene un exceso de \$ 288.836,03 ([Anexo 19, Tabla 18](#))

12. Ciclo de Conversión del Efectivo Proforma año 2019



El Ciclo de Conversión en Efectivo proforma para el 2019 se elabora con la finalidad de proyectar las necesidades de capital de trabajo en operaciones durante este período y consumir el examen con lo adeudado en el 2018. Teniendo en cuenta que el Ciclo de Rotación de los Inventarios totales será de 0 días, el Período Promedio de Cobro de 26,94 días y el Período Promedio de Pago se situarán en los 4,38 días, se deriva el cálculo del ciclo de conversión en efectivo: CCE (2019) = Ciclo Operativo – Ciclo de Pago.

= (Ciclo de Rotación del Inventario+ Ciclo Promedio de Cobro)-Ciclo Promedio de Pago

= (0 días + 26,94 días) –4,38 días

=22,56 días

El Ciclo de Conversión del Efectivo en el 2019 ([Anexo 20, Tabla 19](#)) se proyecta en 22,56 días mientras que el 2018 se comportó en 18.77 días, representando un aumento de 3,79 días, es decir la empresa necesitará cerca de 4 días más para convertir sus activos en efectivo, así como la necesidad de operaciones para el año 2019 se disminuirá a \$288.675,07 de \$302.533,75 que se necesitó en el 2018, representando una disminución de \$13.858,68.

13. Análisis del punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es un método que se utiliza para determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, pero también muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas exceden o caen por debajo de ese punto. Por tanto el punto de equilibrio que no es más que una relación entre la magnitud de los desembolsos (gastos de operaciones y gastos variables invertidos) y el volumen de venta requerido para mantener la rentabilidad.

Por tanto, el punto de equilibrio proyectado para el año 2019 ([Anexo 21, Tabla 20](#)) está en función de los gastos de operaciones proyectados junto con los costos de ventas y el volumen de venta requerido para mantener la rentabilidad. Las ventas proyectadas para este año descenderán según previsiones a \$ 18.296.351, estas con solo \$ 1.519.703 a un 8,31 % de las proyectadas comienza a obtener



beneficios, o de igual forma es el punto donde sus ventas cubren los costos fijos más los costos de ventas.

Etapas III. Evaluación de los resultados

En el órgano económico de la Agencia Holguín de la Empresa Geocuba Oriente Norte a través del análisis económico financiero, con la ayuda del cálculo de las razones financieras y el uso de los métodos econométricos presenta una situación favorable durante el período analizado. Los resultados alcanzados muestran buena solvencia y liquidez sin preocupaciones financieras, ya que se encuentran en niveles recomendables para la empresa; al mantener un capital neto de trabajo adecuado, siendo favorable para la entidad, pues nutre la capacidad de cubrir con sus activos circulantes las deudas a corto plazo, mientras que la rotación del capital de trabajo creció ejerciendo influencia propicia en una disminución de las necesidades de capital de trabajo.

El período de cobro tuvo una situación próspera para la empresa pues la misma mantiene estos índices dentro de los términos establecidos, al igual que el pago a los proveedores presenta una situación honorable, al disminuir el ciclo de conversión del efectivo debido ya que en esta entidad no hay ciclo de conversión del inventario. El nivel de endeudamiento aumentó ligeramente debido a que las deudas crecieron aunque sin preocupaciones financieras, se financiaron los activos totales con capital propio, al obtener una razón de autonomía sólida.

Por todo lo antes expuesto se plantea que la empresa para el año 2018 manifiesta un comportamiento bastante favorable en su situación financiera, ya que logró alcanzar los niveles deseados en varios rubros como fue el incremento de las ventas netas, la rentabilidad de los activos propiciado por el aumento de la utilidad neta, así como rentabilidad del capital de trabajo, al mejorar la utilidad del período aumenta el margen de utilidad.

Para el año 2019, se prevé un pequeño aumento en los índices de solvencia y liquidez. El ciclo de cobro como el de conversión del efectivo, el ciclo de pago favorece a la empresa, pues a pesar de que se prevé que aumenta, cumple con el término establecido. Teniendo en cuenta la disminución en ventas que se prevé

para el 2019 se espera un crecimiento en la utilidad del período al proyectarse en los \$ 11.062.309,24. La entidad no necesita fondos de requerimientos externos al proyectarse de tal forma donde no se debe acudir al financiamiento ajeno y costoso.

Al realizar un análisis de la situación actual y pronosticar los posibles sustentos en ventas para años posteriores, se pronostica que el siguiente período cierre con incrementos en el efectivo en caja, las cuentas por cobrar a corto plazo en los activos fijos tangibles, en los gastos diferidos; las retenciones por pagar, los cobros anticipados, entre otras; también se esperan disminuciones significativas en, los faltantes sujetos a investigación, las pérdidas en investigación, en las cuentas por pagar y nóminas por pagar .



CONCLUSIONES

Luego de culminar el análisis económico financiero en la Agencia Holguín de la Empresa Geocuba Oriente Norte se determinaron las siguientes conclusiones al tener en cuenta los resultados obtenidos en el cálculo de sus principales indicadores financieros:

1. A partir del ordenamiento de los elementos teóricos y metodológico en la investigación científica, se enfatiza que el Análisis Económico Financiero en el órgano económico de la Agencia Holguín, es un fundamento de capital jerarquía, una vez que ayuda a la Administración en el proceso de toma de decisiones futuras reflejadas en la economía de la empresa, a la vez provee de la información necesaria, a través del cual la organización pueda obtener un análisis eficiente.
2. En las ventas netas del 2018 se obtuvo un crecimiento con respecto al 2017, la utilidad neta creció notablemente, influenciado fundamentalmente por el comportamiento de las ventas destino economía.
3. El aumento en los índices de liquidez de la empresa es del todo favorable pues en el año 2017 contaba 2.72 \$/\$, pujante liquidez, mientras que en el 2018 contaba con 2.15 \$/\$ operando con suficiente liquidez para enfrentar sus obligaciones necesarias.
4. La empresa cuenta con un nivel relativamente moderado de endeudamiento alcanzando el 33,15 % en el año de análisis.
5. La situación de los cobros es favorable ya que la entidad se mantiene dentro de sus términos establecidos, con cobros en su mayoría al contado, al igual que en los pagos que se encuentran pagando en el período determinado.
6. El capital neto de trabajo para el 2018decreció en \$ 706.069 con relación al 2017.
7. El estado de resultado proyectado muestra que las ventas decrecerán \$392.608 con respecto al pasado año, para así obtener una utilidad neta de \$11.062.309,24, este valor significa un aumento de \$1.331.900respecto al 2018.



8. El balance general proforma estima que los activos totales aumentarán hasta los \$5.577.099, causado por el aumento de los activos circulantes, a pesar de que se prevé que los otros activos disminuyan y que se incremente los activos fijos tangibles. El pasivo total disminuirá ligeramente, y el total de patrimonio se incrementará en \$5.577.099, pues el capital de empresa se aumentará en \$4.196.801.

9. El estado de origen y aplicación de fondos proforma muestra que para el 2019 el total de orígenes y aplicaciones será de \$1.890.653,54.

10. El presupuesto de efectivo proforma confeccionado muestra que la entidad tendrá exceso de efectivo todo el año, además para su elaboración se propuso un procedimiento para la determinación del saldo óptimo de efectivo tomándose como punto de partida las necesidades del capital de trabajo.

11. El ciclo de conversión del efectivo proyectado señala que ocurrirá una disminución de 4 días con respecto al año 2018, situación favorable por tanto mejorarán las utilización de los recursos y será mucho menor la necesidad de obtener financiamiento.

12. Los fondos de requerimientos externos calculados demuestran que la empresa no necesitará financiamiento ajeno, por tanto podrá manejar sin dificultades en las ventas proyectadas.

13. La Empresa solo precisará vender hasta los \$ 1.519.703 para alcanzar el punto de equilibrio esperado donde los ingresos sean igual a los costos.



RECOMENDACIONES

Con el propósito de que la dirección de la entidad adopte políticas que contribuyan a mantener la administración eficiente de sus recursos, se recomienda:

1. Consultar el análisis económico financiero según la metodología propuesta por este trabajo, pues proporciona una herramienta muy útil a la empresa para perfeccionar el proceso de toma de decisiones y lograr un mejor funcionamiento de la entidad.
2. Seguir indagando y recopilando más información acerca del análisis económico financiero como herramienta de dirección para nuestra economía.
3. Realizar periódicamente el análisis de los factores que influyen en la liquidez de la empresa, para realizar así una excelente administración del efectivo que permita obtener los flujos monetarios y los resultados financieros esperados por la entidad.
4. Conservar la política de cobros y de pago para que de esta forma, lograr la agilidad con la que cuenta el ciclo de cobro.
5. Velar que el ciclo de efectivo proyectado se cumpla, para que la empresa obtenga mayor dinero líquido.
6. Velar por que los resultados de los principales indicadores muestren una tendencia progresiva para lograr los objetivos propuestos.
7. Incluir en la estrategia de planificación de la empresa el uso de los estados proformas por el método más factible de acuerdo a la estructura que se vaya a proyectar.
8. Brindar cursos de capacitación a los trabajadores del departamento económico referentes a las técnicas y procedimientos del análisis económico – financiero utilizado en esta investigación.
9. Tener el presente trabajo al alcance de los trabajadores como posible instrumento de capacitación y consulta.



BIBLIOGRAFÍA

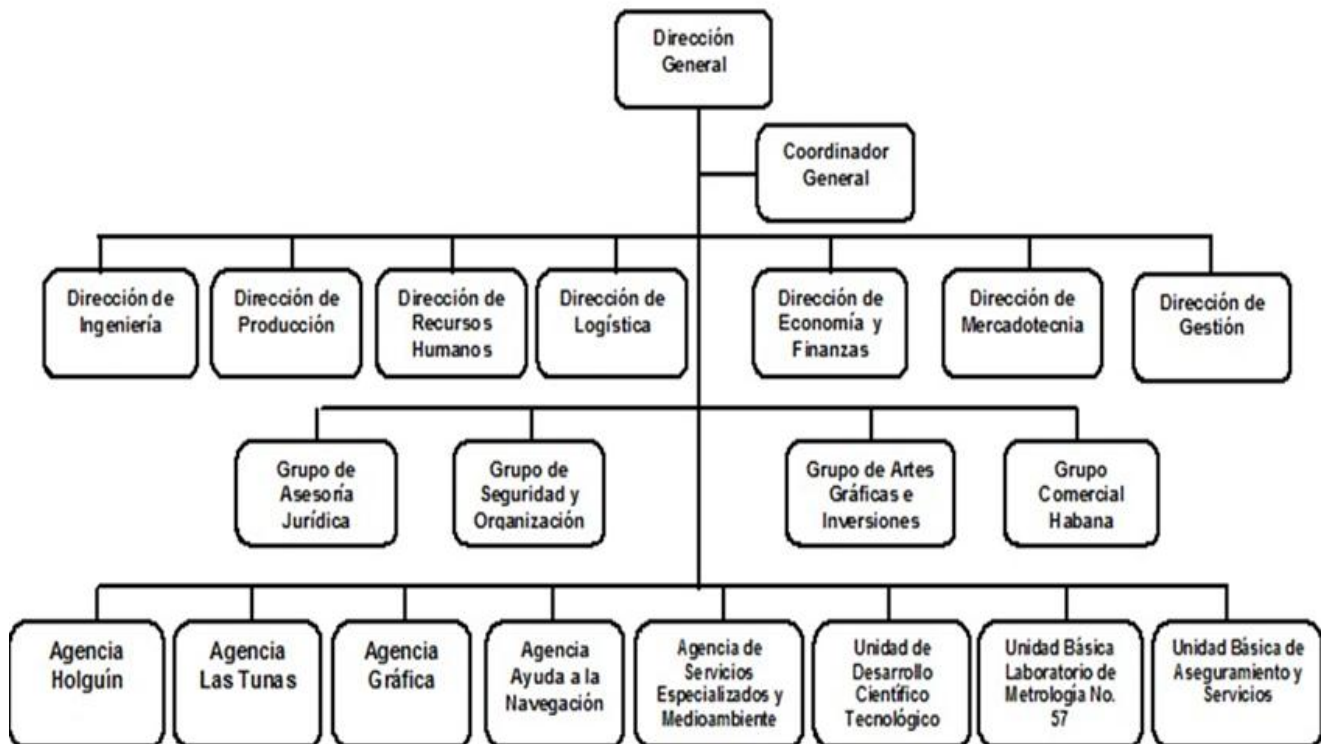
1. Ochoa Ramírez, S. A., & Toscano Moctezuma, J. A. (2012). Revisión crítica de la literatura sobre el análisis financiero de las empresas. *NÓESIS*, 73-99.
2. *Administración de Recursos Humano*. (1995).
3. Arturo Morales Castro, B. S. (2005). *Finanzas I(Finanzas Básicas)*. México: Fondo Editorial FCA.
4. B.s, L. (24 de marzo de 2017). <https://www.abcfinanzas.comadministracion-financiera/que-es-administracion-financiera/>.
5. Bonsón, E., Cortijo, V., Flores, & Francisco. (2009). *Análisis de Estados Financieros*. Madrid(España): PEARSON EDUCACIÓN,SA.
6. Calero Vinelo, A. (1987). *Estadística I y II*. Pueblo y Educación.
7. Codera, J. (1984). *Diccionario de Contabilidad*. Madrid: Pirámide,S.A.
8. *Como aumentar las Ventas con los Clientes Actuales,Biblioteca de Manueles Prácticos de Marketing*. (1190). Madrid: Días de Santo S.A.
9. *Como Interpretar un Balance.Libro Programado de la OIT*. (1985).
10. Cuervo, A., & Rivero, P. (1986). EL ANALISIS ECONÓMICO-FINACIERO DE LA EMPRESA. *Revista Española de Financiacion y Contabilidad*, Vol.XVI(49), 15-33.
11. egarmorin. (2018). *analisis*. mexixco: gente nueva.
12. García Padilla, V. M. (2014). *Introducción a las Finanzas*. Colonia San Juan Tihuaca.México: Grupos EditorialPatria,S.A.de C.V.
13. Gutiérrez Hernández, M. (2007). Modelo de análisis del proceso de generación de liquidez en la actividad empresarial. *Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Económicas*. Camagüey.



14. Horngren, C. (2010). *Contabilidad. Octava edición*. México, México: Pearson Educación.
15. J.Gitman, L. (s.f.). *Fundamentos de Administración Financiera Tomo I*.
16. Martínez, J. A. (1996.). Conferencia sobre el Análisis Económico Financiero. *Diplomado en Finanzas.*, p. 5. México: México: Horizontes SA.
17. Moreno, J. (1989). *Las Finanzas en las Empresas. Cuarta Edición*. México.
18. Robles Román, C. L. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. Tlalnepantia, Estado de México.: RED TERCER MILENIO S.C.
19. Soriano, M. J. (2010). *Introducción a la Contabilidad y las Finanzas*. Barcelona: PROFIT.
20. Van Horne, J., & Wachowicz, Jr., J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera Decimotercera edición*. México: PEARSON EDUCACION.
21. Weston, J. F. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera Décima Edición*. México: Mc Graw Hill México.

ANEXO

Anexo1. Estructura Organizativa de la Empresa GEOCUBA Oriente Norte



Fuente: Extraído de la propia empresa de Geocuba

Tabla 1

Anexo 2. Balance General Comparativo Año 2017-2018

	CUC	CUP		CUC	CUP		Variación	Variación
	2017		TOTAL	2018		TOTAL	Pesos	Porcentual
Efectivo en Caja (101-108)	4.009,34	94.959,73	98.969,07	6.263,45	25.698,60	31.962,05	-67.007,02	32,29
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	0,00	1.850.002,72	1.850.002,72	0,00	1.918.988,43	1.918.988,43	68.985,71	103,73
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	50.990,40	0,00	50.990,40	0,00	0,00	0,00	-50.990,40	0,00
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	235.575,93	1.570.796,97	1.806.372,90	189.527,23	1.082.063,72	1.271.590,95	-534.781,95	70,39
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	9.567,82	75.566,97	85.134,79	4.549,91	72.389,56	76.939,47	-8.195,32	90,37
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	0,00	0,75	0,75	0,00	1.716,85	1.716,85	1.716,10	228.913,33
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	0,00	10.213,44	10.213,44	0,00	8.532,09	8.532,09	-1.681,35	83,54
Adeudos del Órgano u Organismo (167-170)	0,00	17.176,57	17.176,57				-17.176,57	0,00
Útiles, Herramientas y Otros (187)	19.617,37	12.236,46	31.853,83	24.078,63	10.465,81	34.544,44	2.690,61	108,45
Inventario de Producción Terminada(188)								
Menos: Desgaste de Útiles y Herramientas (373)	9.808,69	6.118,24	15.926,93	12.039,32	5.232,89	17.272,21	1.345,28	108,45
Producción en Proceso (700-730)								
ACTIVOS CIRCULANTES	309.952	3.624.835	3.934.788	212.379,90	3.114.622,17	3.327.002,07	-607.785,47	84,55
Activos Fijos Tangibles (240-251)		2.553.379,84	2.553.379,84	0,00	3.064.607,93	3.064.607,93	511.228,09	120,02
Menos: Depreciación de Activos Fijos Tangibles (375-388)		1.577.024,50	1.577.024,50	0,00	1.712.821,77	1.712.821,77	135.797,27	108,61
Activos Fijos Intangibles (255 a 263)		31.046,52	31.046,52	0,00	31.046,52	31.046,52	0,00	100,00
Menos: Amortización de Activos Fijos Intangibles (390-399)		31.046,52	31.046,52	0,00	31.046,52	31.046,52	0,00	100,00
ACTIVOS FIJOS	0,00	976.355,34	976.355,34	0,00	1.351.786,16	1.351.786,16	375.430,82	138,45
ACTIVOS DIFERIDOS	51,84	1.922,87	1.974,71	0,00	0,00	0,00	-1.974,71	0,00
Gastos Producción Y Servicios Diferidos (300-305)	51,84	1.922,87	1.974,71	0,00	0,00	0,00	-1.974,71	0,00
OTROS ACTIVOS								
Pérdidas en Investigación (330-331)	0,00	59,13	59,13	109,68	12,93	122,61	63,48	207,36
Faltantes de Bienes en Investigación (332-333)	63,00	65,95	128,95	0,00	5.928,82	5.928,82	5.799,87	4.597,77
Cuentas por Cobrar Diversas – Operaciones Corrientes (334-341)	236,92	275.843,82	276.080,74	182,91	458.983,15	459.166,06	183.085,32	166,32
Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial (349)								
Operaciones entre Dependencias Activo								
OTROS ACTIVOS	299,92	275.968,90	276.268,82	292,59	464.924,90	465.217,49	188.948,67	168,39
TOTAL DE ACTIVOS	310.303,93	4.879.082,48	5.189.386,41	212.672,49	4.931.333,23	5.144.005,72	-45.380,69	99,13

PASIVOS Y CAPITAL								
PASIVO CIRCULANTE								
Cuentas por Pagar a Corto Plazo (405-415)	1.028,32	5.993,96	7.022,28	535,27	5.401,47	5.936,74	-1.085,54	84,54
Cobros por Cuenta de Terceros (416)	7.772,20	77.279,79	85.051,99	5.049,36	81.304,36	86.353,72	1.301,73	101,53
Cobros Anticipados (430-434)						0,00		
Depósitos Recibidos (435-439)						0,00		
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	0,00	147.166,60	147.166,60	0,00	124.536,55	124.536,55	-22.630,05	84,62
Nóminas por Pagar (455-459)	0,00	546.364,25	546.364,25	0,00	493.554,37	493.554,37	-52.809,88	90,33
Retenciones por Pagar (460-469)	0,00	22.558,55	22.558,55	0,00	24.198,34	24.198,34	1.639,79	107,27
Gastos Acumulados por Pagar (480-489)	622,45	8.109,58	8.732,03	794,52	10.679,20	11.473,72	2.741,69	131,40
Provisión para Vacaciones (492)	0,00	271.111,90	271.111,90	0,00	279.526,61	279.526,61	8.414,71	103,10
Provisión para Inversiones (493)						0,00		
Provisión Innovación 20% Efecto Económico	0,00	298.368,75	298.368,75	0,00	448.694,18	448.694,18	150.325,43	150,38
Provisión para Pagos de los Subsidios de Seguridad Social a Corto Plazo (500)	0,00	59.828,90	59.828,90	0,00	70.214,37	70.214,37	10.385,47	117,36
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	9.422,97	1.436.782,28	1.446.205,25	6.379,15	1.538.109,45	1.544.488,60	98.283,35	106,80
OTROS PASIVOS								
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)		115.671,81	115.671,81	0,00	160.916,56	160.916,56	45.244,75	139,11
Ingresos de Períodos Futuros (570-574)		65,95	65,95				-65,95	0,00
TOTAL OTROS PASIVOS		115.737,76	115.737,76		160.916,56	160.916,56	45.178,80	139,04
TOTAL PASIVOS	9.422,97	1.552.520,04	1.561.943,01	6.379,15	1.699.026,01	1.705.405,16	143.462,15	109,18
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	0,00	1.098.275,75	1.098.275,75	0,00	1.632.434,94	1.632.434,94	534.159,19	148,64
Resultado del Período	1.219.480,29	6.314.219,60	7.533.699,89	1.667.101,39	8.063.307,38	9.730.408,77	2.196.708,88	129,16
Operaciones entre Dependencia Transferencia de Utilidades PASIVO(696)		5.004.532,24	5.004.532,24	0,00	-7.924.243,15	-7.924.243,15	-2.919.710,91	158,34
CAPITAL CONTABLE								
CAPITAL	1.219.480,29	2.407.963,11	3.627.443,40	1.667.101,39	1.771.499,17	3.438.600,56	-188.842,84	94,79
TOTAL PASIVOS Y CAPITAL	1.228.903,26	3.960.483,15	5.189.386,41	1.673.480,54	3.470.525,18	5.144.005,72	-45.380,69	99,13

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recogidos de la empresa de Geocuba

Tabla 2.

Anexo 3. Estado De Resultado Comparativo Año 2017-2018

ORGANISMO: MINFAR

ENTIDAD GEOCUBA Oriente Norte

FECHA: Dic/2017 y Dic/2018	MN 2017	CUC 2017	TOTAL 2017	MN 2018	CUC 2018	2018	Variación	Variación
							Pesos	Porcentual
900-Ventas Destino FAR	8.999,73	0,00	8.999,73	0,00	0,00	0,00	-8.999,73	-100,00%
901-Ventas Destino Estado	4.477.972,51	0,00	4.477.972,51	4.513.070,56	0,00	4.513.070,56	35.098,05	0,78%
903-Ventas Destino Economía	8.652.625,67	1.184.657,91	9.837.283,58	11.768.505,04	1.524.554,24	13.293.059,28	3.455.775,70	35,13%
904-Ventas Internas	0,00	306.961,92	306.961,92	0,00	567.015,57	567.015,57	260.053,65	84,72%
905-Ventas Destino Geocuba	241.905,31	2.702,70	244.608,01	296.182,75	19.630,99	315.813,74	71.205,73	29,11%
915-Ingresos por Exportación de Servicios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
INGRESOS O VENTAS BRUTAS	13.381.503	1.494.323	14.875.826	16.577.758	2.111.201	18.688.959	3.813.133,40	25,63%
800-Devol y Rebajas en Ventas	0,00	0,00	0,00	0,09		0,09	0,09	0,00%
(Menos) MINORACIONES DE LAS VENTAS	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,09	0,09	0,00
VENTAS NETAS	13.381.503	1.494.323	14.875.826	16.577.758	2.111.201	18.688.959	3.813.133	25,63%
810-Costo de Ventas Actividad de Proyectos	4.668.885,82	217.045,09	4.885.930,91	6.297.082,93	324.007,79	6.621.090,72	1.735.159,81	35,51%
810-Desviaciones de Gastos Proyectos	-161.266,30	-17.960,97	-179.227,27	-776.778,22	-41.461,02	-818.239,24	-639.011,97	0,00%
818-Costo de Exportación de Servicios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Desviación Gastos Servicios de Exportación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
(Menos) COSTOS DE LAS VENTAS UTILIDAD O PÉRDIDA BRUTA VENTAS	4.507.620	199.084	4.706.704	5.520.305	282.547	5.802.851	1.096.148	23,29%
	8.873.884	1.295.238	10.169.122	11.057.454	1.828.654	12.886.108	2.716.985	26,72%

822-Gastos Generales y de Administración	1.049.159,92	64.074,67	1.113.234,59	1.163.712,39	83.850,22	1.247.562,61	134.328,02	12,07%
(Menos) GASTOS OPERACIONALES UTILIDAD O PÉRDIDA EN OPERACIONES	1.049.159,9	64.074,7	1.113.234,6	1.163.712,4	83.850,2	1.247.562,6	134.328,02	0,12
	7.824.724	1.231.164	9.055.888	9.893.741	1.744.804	11.638.545	2.582.657	28,52%
920-Ingreso Financ Cobros de Moras	612,64	191,92	804,56	77,39	314,70	392,09	-412,47	-51,27%
920-Ingreso Financ Otros	791,88	0,00	791,88	676,03	54,96	730,99	-60,89	-7,69%
952-Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
OTROS INGRESOS	1.404,52	191,92	1.596,44	753,42	369,66	1.123,08	-473,36	-29,65%
Gastos Financieros	251.791,71	9.398,06	261.189,77	329.005,58	67.905,34	396.910,92	135.721,15	51,96%
835-Gtos Financ Operac Bancarias	3.135,40	68,55	3.203,95	3.134,64	125,00	3.259,64	55,69	1,74%
Gtos Finan Moras-Otras Penal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Gtos Finan Pgo Interés (Créditos)	0,00	9.329,51	9.329,51	0,00	67.780,34	67.780,34	58.450,83	626,52%
Gtos Finan Pago de Seguro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Gtos Finan Cancelac de Ctas x Cobrar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Gastos Financ. Provisión de Innovación 20% Efecto Económico	248.656,31	0,00	248.656,31	325.870,94		325.870,94	77.214,63	31,05%
GASTOS POR PERDIDAS	4.533,41	667,39	5.200,80	4.988,21	0,00	4.988,21	-212,59	-4,09%
845-Gtos x Pérdidas No Deducibles	4.533,41	667,39	5.200,80	4.988,21	0,00	4.988,21	-212,59	-4,09%
Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones(855-864)	918.501,44	0,00	918.501,44	1.088.404,5	0,0	1.088.404,5	169.903,09	18,50%
855-Gastos de Impuestos de Fuerza de Trabajo	242.878,91	0,00	242.878,91	285.698,32	0,00	285.698,32	42.819,41	17,63%
855-Gastos de Impuestos de Seguridad Social	608.496,21	0,00	608.496,21	714.529,61	0,00	714.529,61	106.033,40	17,43%
855-Gastos de Impuestos Tasa de Radicacion de Anuncios	138,24	0,00	138,24	138,24	0,00	138,24	0,00	0,00%
855-Gastos de Impuestos Transporte Terrestre	2.006,40	0,00	2.006,40	2.307,00	0,00	2.307,00	300,60	14,98%
855-Gastos de Otros Impuestos y Contribuciones	700,00	0,00	700,00	700,00	0,00	700,00	0,00	0,00%

855-Gastos Seguridad Social al Corto Plazo 1.5%	64.281,68	0,00	64.281,68	85.031,36	0,00	85.031,36	20.749,68	32,28%
Otros Gastos (865-866)	337.082,14	1.809,92	338.892,06	408.788,88	10.166,74	418.955,62	80.063,56	23,63%
Otros Gastos - Capacitación	33.665,12	298,66	33.963,78	57.866,36	126,58	57.992,94	24.029,16	70,75%
Otros Gastos - Subactividad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Otros Gastos-Compensación Monetaria	133.161,00	0,00	133.161,00	122.335,00	0,00	122.335,00	-10.826,00	-8,13%
Otros Gastos-Interrupciones Total o Parcial	20.000,32	0,00	20.000,32	10.670,24	0,00	10.670,24	-9.330,08	-46,65%
Otros Gastos	150.255,70	1.511,26	151.766,96	217.917,28	10.040,16	227.957,44	76.190,48	50,20%
(Menos) OTROS GASTOS	1.511.908,70	11.875,37	1.523.784,07	1.831.187,20	78.072,08	1.909.259,28	385.475,21	25,30%
UTILIDAD O PÉRDIDA DEL PERÍODO ANTES DE IMPUESTOS	6.314.219,60	1.219.480,29	7.533.699,89	8.063.307,38	1.667.101,39	9.730.408,77	2.196.708,88	29,16%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recogidos de la empresa de Geocuba

Tabla 3

Anexo 4. Análisis de las Razones Básicas de Liquidez

INDICADORES	U/M	2017	2018	Variación	%
Activos Circulantes	pesos	3.934.788	3.327.002	-607.785	-15,45
Pasivos Circulantes	pesos	1.446.205	1.544.489	98.283	6,80
Inventarios	pesos			0	
Capital Neto de Trabajo	pesos	2.488.582	1.782.513	-706.069	-28,37
Razón Circulante o Índice de Solvencia	\$\$	2,72	2,15	-0,57	-20,83
Razón Rápida o Prueba Ácida	\$\$	2,72	2,15	-0,57	-20,83

Sustituciones Consecutivas	U/M	Razón Circulante	Razón Rápida
Influencia del Aumento del Pasivo Circulante	\$\$	-0,17	-0,17
Influencia del Aumento de los Inventarios	\$\$		0,00
Influencia de la Disminución de los Activos Circulantes	\$\$	-0,39	-0,39
Variación Total	\$\$	-0,57	-0,57

Fuente: Balance General

Tabla 4

Anexo 5. Análisis de las Razones de Endeudamiento

INDICADORES	U/M	2017	2018	Variación
Pasivos Totales	pesos	1.561.943	1.705.405	143.462
Activos Totales	pesos	5.189.386	5.144.006	-45.381
Financiamientos Propios (Patrimonio)	pesos	3.627.443	3.438.601	-188.843
Financiamientos Totales (Pasivos+Patrimonio)	pesos	5.189.386	5.144.006	-45.381
Pasivos Circulantes	pesos	1.446.205	1.544.489	98.283
Razón de Endeudamiento	%	30,10	33,15	3,05
Calidad de la Deuda a Corto Plazo	%	92,59	90,56	-2,03
Razón de Autonomía	%	69,90	66,85	-3,05

Influencia de los Factores en el Endeudamiento	U/M	Deuda Total
Influencia de la Disminución de Activos Totales	pesos	-13.659,04
Influencia del Aumento de la Razón de Endeudamiento	pesos	157.121,19
Fuente de Información: Balance General 2017-2018		143.462,15

Fuente: Balance General

Tabla 5

Anexo 6. Análisis de las Razones de Actividad

INDICADORES	U/M	2017	2018	Variación
Ventas al Costo	pesos	4.706.704	5.802.851	1.096.148
Inventarios	pesos			0
Cuentas y Efectos por Cobrar	pesos	1.857.363	1.271.591	-585.772
Ventas Netas	pesos	14.875.826	18.688.959	3.813.133
Ventas Promedio Diarias	pesos	41.322	51.914	10.592
Activos Totales	pesos	5.189.386	5.144.006	-45.381
Activos Fijos Netos	pesos	976.355	1.351.786	375.431
Cuentas y Efectos por Pagar	pesos	92.074	92.290	216
Compras Anuales	pesos	4.706.704	5.802.851	1.096.148
Compras Promedio Diarias	pesos	13.074	16.119	3.045
Rotación del Inventario	Veces			0,00
Plazo Inventario Promedio Total	Días			0,00
Período Promedio de Cobro	Días	44,95	24,49	-20,45
Período Promedio de Pago	Días	7,04	5,73	-1,32
Rotación de Activos Fijos Netos	\$\$	15,24	13,83	-1,41
Ciclo de Conversión del Efectivo	Días	37,91	18,77	-19,14
Rotación de Activos Totales	\$\$	2,87	3,63	0,77
Necesidades de Financiamiento en Operación	pesos	495.594,53	302.533,75	-193.061
Rotación del Efectivo	Veces	9,50	19,18	9,68
Influencia de los Factores en las Cuentas por Cobrar				
	U/M	CPC		
Disminución del PPC	pesos	-1.061.872		1.857.363
Aumento de las Ventas Diarias	pesos	476.100		2.333.463
		-585.772		1.271.591
Influencia de los Factores en las Necesidades de Financiamiento				
	U/M	Nec. KW		
Aumento de las Compras Diarias	pesos	115.419		
Disminución del Ciclo de Conversión del Efectivo	pesos	-308.480		
		-193.061		
Influencia de los Factores en el Incremento de las Ventas				
	U/M	Ventas		
Disminución de los Activos Totales	pesos	-130.088		
Aumento de la Rotación de los Activos Totales	pesos	3.943.221		3.813.133

Fuente:Elaboración propia a partir del Balance General y Estado de Resultado

Tabla 6

Anexo 7. Análisis de las Razones de Rentabilidad

INDICADORES	U/M	2017	2018	Variación
Utilidad Bruta en Ventas	pesos	10.169.122	12.886.108	2.716.985
Ventas Netas	pesos	14.875.826	18.688.959	3.813.133
Utilidad Neta después de Impuestos	pesos	7.533.700	9.730.409	2.196.709
Utilidad Neta Operativa	pesos	9.055.888	11.638.545	2.582.657
Activos Totales	pesos	5.189.386	5.144.006	-45.381
Utilidad Antes Intereses e Impuestos	pesos	7.533.700	9.730.409	2.196.709
Capital Total	pesos	3.627.443	3.438.601	-188.843
Margen de Utilidad Bruta	%	68,36	68,95	0,59
Margen de Utilidad Neta	%	50,64	52,07	1,42
Rentabilidad de los Activos	%	145,18	189,16	43,98
Rentabilidad de las Operaciones	%	60,88	62,27	1,40
Capacidad Básica de Generar Utilidades	%	145,18	189,16	43,98
Rentabilidad del Capital Total	%	207,69	282,98	75,29

Influencia de los factores en la Utilidad Neta	U/M	Utilidad Neta
Influencia del Aumento en Ventas	pesos	1.931.120
Influencia del Aumento en el Margen de Utilidad	pesos	265.589
		2.196.709

Fuente:Elaboración propia a partir del Balance General y Estado de Resultado

Tabla 7**Anexo 8. Variación de Capital de Trabajo Año 2017 – 2018**

CONCEPTO	2017	2018	AUMENTO	DISMINUCION
ACTIVO CIRCULANTE	3.934.787,54	3.327.002,07	72.047,14	679.832,61
Efectivo en Caja (101-108)	98.969,07	31.962,05	0,00	67.007,02
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	1.850.002,72	1.918.988,43	68.985,71	0,00
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	50.990,40	0,00	0,00	50.990,40
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	1.806.372,90	1.271.590,95	0,00	534.781,95
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	85.134,79	76.939,47	0,00	8.195,32
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	0,75	1.716,85	1.716,10	0,00
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	10.213,44	8.532,09	0,00	1.681,35
Adeudos del Órgano u Organismo (167-170)	17.176,57	0,00	0,00	17.176,57
Útiles, Herramientas y Otros (187)	31.853,83	34.544,44	2.690,61	0,00
Menos: Desgaste de Útiles y Herramientas (373)	15.926,93	17.272,21	1.345,28	0,00
PASIVO CIRCULANTE	1.446.205,25	1.544.488,60	76.525,47	174.808,82
Cuentas por Pagar a Corto Plazo (405-415)	7.022,28	5.936,74	1.085,54	0,00
Cobros por Cuenta de Terceros (416)	85.051,99	86.353,72	0,00	1.301,73
Cobros Anticipados (430-434)	0,00	0,00	0,00	0,00
Depósitos Recibidos (435-439)	0,00	0,00	0,00	0,00
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	147.166,60	124.536,55	22.630,05	0,00
Nóminas por Pagar (455-459)	546.364,25	493.554,37	52.809,88	0,00
Retenciones por Pagar (460-469)	22.558,55	24.198,34	0,00	1.639,79
Gastos Acumulados por Pagar (480-489)	8.732,03	11.473,72	0,00	2.741,69
Provisión para Vacaciones (492)	271.111,90	279.526,61	0,00	8.414,71
Provisión para Inversiones	0,00	0,00	0,00	0,00
Provisión Innovación 20% Efecto Económico	298.368,75	448.694,18	0,00	150.325,43
Provisión para Pagos de los Subsidios de Seguridad Social a Corto Plazo (500)	59.828,90	70.214,37	0,00	10.385,47
Capital de Trabajo	2.488.582,29	1.782.513,47		0,00
Aumento			148.572,61	0,00
Disminución				854.641,43
Disminución Neto del Capital de Trabajo			706.068,82	
Totales			854.641,43	854.641,43

Fuente: Balance General

Tabla 8

Anexo 9. Rotación del Capital de Trabajo

INDICADORES	U/M	2017	2018
Ventas Netas	Pesos	14.875.826	18.688.959
Capital Neto de Trabajo	Pesos	2.488.582	1.782.513
Rotación del Capital de Trabajo	veces	5,98	10,48
Influencia de los factores en el Capital de Trabajo	U/M	KW	
Aumento de las Ventas Netas	Pesos	637.900	
Disminución de la Rotación del Capital de Trabajo	Pesos	-1.343.969	

Fuente: Estado de Resultado

Tabla 9

Anexo 10. Estado Comparativo de Origen y Aplicación de Fondos Año 2017 – 2018

CONCEPTO	2017	2018	Origen	Aplicación
ACTIVO CIRCULANTE				
Efectivo en Caja (101-108)	98.969,07	31.962,05	67.007,02	0,00
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	1.850.002,72	1.918.988,43	0,00	68.985,71
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	50.990,40	0,00	50.990,40	
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	1.806.372,90	1.271.590,95	534.781,95	0,00
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	85.134,79	76.939,47	8.195,32	0,00
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	0,75	1.716,85	0,00	1.716,10
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	10.213,44	8.532,09	1.681,35	0,00
Adeudos del Órgano u Organismo (167-170)	17.176,57	0,00	17.176,57	0,00
Útiles, Herramientas y Otros (187)	31.853,83	34.544,44	0,00	2.690,61
Menos: Desgaste de Útiles y Herramientas (373)	15.926,93	17.272,21	1.345,28	
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	3.934.787,54	3.327.002,07		
ACTIVOS FIJOS	976.355,34	1.351.786,16		
Activos Fijos Tangibles (240-251)	2.553.379,84	3.064.607,93	0,00	511.228,09
Menos: Depreciación de Activos Fijos Tangibles (375-388)	1.577.024,50	1.712.821,77	135.797,27	0,00
Activos Fijos Intangibles (255 a 263)	31.046,52	31.046,52	0,00	0,00
Menos: Amortización de Activos Fijos Intangibles (390-399)	31.046,52	31.046,52	0,00	0,00
ACTIVOS DIFERIDOS	1.974,71	0,00		
Gastos Producción Y Servicios Diferidos (300-305)	1.974,71	0,00	1.974,71	0,00
OTROS ACTIVOS	276.268,82	465.217,49		
Pérdidas en Investigación (330-331)	59,13	122,61	0,00	63,48
Faltantes de Bienes en Investigación (332-333)	128,95	5.928,82	0,00	5.799,87
Cuentas por Cobrar Diversas – Operaciones Corrientes (334-341)	276.080,74	459.166,06	0,00	183.085,32
Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial (349)	0,00	0,00	0,00	0,00
Operaciones entre Dependencias Activo	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE ACTIVOS	5.189.386,41	5.144.005,72		



PASIVO Y CAPITAL**PASIVO CIRCULANTE**

	1.446.205,25	1.544.488,60		
Cuentas por Pagar a Corto Plazo (405-415)	7.022,28	5.936,74	0,00	1.085,54
Cobros por Cuenta de Terceros (416)	85.051,99	86.353,72	1.301,73	0,00
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	147.166,60	124.536,55	0,00	22.630,05
Nóminas por Pagar (455-459)	546.364,25	493.554,37	0,00	52.809,88
Retenciones por Pagar (460-469)	22.558,55	24.198,34	1.639,79	0,00
Gastos Acumulados por Pagar (480-489)	8.732,03	11.473,72	2.741,69	0,00
Provisión para Vacaciones (492)	271.111,90	279.526,61	8.414,71	0,00
Provisión para Inversiones	0,00	0,00	0,00	0,00
Provisión Innovación 20% Efecto Económico	298.368,75	448.694,18	150.325,43	0,00
Provisión para Pagos de los Subsidios de Seguridad Social a Corto Pla	59.828,90	70.214,37	10.385,47	0,00
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	1.446.205,25	1.544.488,60		
OTROS PASIVOS	0,00	0,00		
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)	115.671,81	160.916,56	45.244,75	0,00
Ingresos de Períodos Futuros (570-574)	65,95	0,00	0,00	65,95
TOTAL OTROS PASIVOS	115.737,76	160.916,56		
TOTAL PASIVOS	1.561.943,01	1.705.405,16		
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	1.098.275,75	1.632.434,94	534.159,19	0,00
Resultado del Período	7.533.699,89	9.730.408,77	2.196.708,88	0,00
Operaciones entre Dependencia Transferencia de Utilidades PASIVO(6)	-5.004.532,24	-7.924.243,15	0,00	2.919.710,91
CAPITAL CONTABLE	3.627.443,40	3.438.600,56		
CAPITAL	3.627.443,40	3.438.600,56		
TOTAL PASIVOS Y CAPITAL	5.189.386,41	5.144.005,72	3.769.871,51	3.769.871,51

Fuente: *Elaboración Propia*



Tabla 10

Anexo 11. Estado de Origen y Aplicación de Fondos Porcentual Año 2017 - 2018

CONCEPTO	MONTO	PORCENTAJE (%)
ORÍGENES		
DEPRECIACIÓN	137.142,55	3,64
Utilidades retenidas		0,00
AUMENTO DE LAS UTILIDADES	2.196.708,88	58,27
FONDOS AUTOGENERADOS	0,00	2.333.851,43
DISMINUCIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO		61,91
Efectivo en Caja (101-108)	67.007,02	1,78
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	50.990,40	1,35
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	534.781,95	14,19
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	8.195,32	0,22
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	1.681,35	0,04
Adeudos del Órgano u Organismo (167-170)	17.176,57	0,46
Cobros por Cuenta de Terceros (416)	1.301,73	0,03
Retenciones por Pagar (460-469)	1.639,79	0,04
Gastos Acumulados por Pagar (480-489)	2.741,69	0,07
Provisión para Vacaciones (492)	8.414,71	0,22
Provisión Innovación 20% Efecto Económico	150.325,43	3,99
Provisión para Pagos de los Subsidios de Seguridad Social a Corto Plazo (500)	10.385,47	0,28
DISMINUCIÓN TOTAL EN CAPITAL DE TRABAJO	854.641,43	22,67
Gastos Producción Y Servicios Diferidos (300-305)	1.974,71	0,05
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)	45.244,75	1,20
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	534.159,19	14,17
Total Orígenes de Fondo	3.769.871,51	100,00
Aplicaciones		
Aumento en Capital de Trabajo		
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	68.985,71	1,83
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	1.716,10	0,05
Útiles, Herramientas y Otros (187)	2.690,61	0,07
Cuentas por Pagar a Corto Plazo (405-415)	1.085,54	0,03
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	22.630,05	0,60
Nóminas por Pagar (455-459)	52.809,88	1,40
AUMENTO TOTAL EN CAPITAL DE TRABAJO	149.917,89	3,98
Activos Fijos Tangibles (240-251)	511.228,09	13,56



Pérdidas en Investigación (330-331)	63,48	0,00
Faltantes de Bienes en Investigación (332-333)	5.799,87	0,15
Cuentas por Cobrar Diversas – Operaciones Corrientes (334-341)	183.085,32	4,86
Ingresos de Períodos Futuros (570-574)	65,95	0,00
Operaciones entre Dependencia Transferencia de Utilidades PASIVO(696)	2.919.710,91	77,45
Total de Aplicaciones de Fondo	3.769.871,51	100

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11

Anexo 12. Estado de Resultado Proyectado Año 2019

CONTABILIDAD					Peso	Peso
ORGANISMO: MINFAR					Específico	Específico
ENTIDAD GEOCUBA Oriente Norte					Venta Net	Vent Net
FECHA: Dic/2017 y Dic/2018	2018	2019	Variación	Variación	2018	2019
			Pesos	Porcentual		
900-Ventas Destino FAR	0,00	8.330	8.330	0,00%	0,00%	0,05%
901-Ventas Destino Estado	4.513.070,56	5.033.420	520.349	11,53%	24,15%	27,51%
903-Ventas Destino Economía	13.293.059,28	12.479.896	-813.164	-6,12%	71,13%	68,21%
904-Ventas Internas	567.015,57	409.456	-157.559	-27,79%	3,03%	2,24%
905-Ventas Destino Geocuba	315.813,74	365.250	49.436	15,65%	1,69%	2,00%
915-Ingresos por Exportación de Servicios	0,00	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
INGRESOS O VENTAS BRUTAS	18.688.959,15	18.296.351,09	-392.608	-2,10%	100,00%	100,00%
800-Devol y Rebajas en Ventas	0,09		0	-100,00%	0,00%	0,00%
(Menos) MINORACIONES DE LAS VENTAS	0,09	0,00	0	-100,00%	0,00%	0,00%
VENTAS NETAS	18.688.959,06	18.296.351	-392.608	-2,10%	100,00%	100,00%
810-Costo de Ventas Actividad de Proyectos	6.621.090,72	5.197.768	-1.423.323	-21,50%	35,43%	28,41%
810-Desviaciones de Gastos Proyectos	-818.239,24	-590.973	227.266	0,00%	-4,38%	-3,23%
818-Costo de Exportacion de Servicios						
Desviación Gastos Servicios de Exportación						
(Menos) COSTOS DE LAS VENTAS	5.802.851,48	4.606.794,70	-1.196.057	-20,61%	31,05%	25,18%
UTILIDAD O PÉRDIDA BRUTA VENTAS	12.886.107,58	13.689.556,39	803.449	6,23%	68,95%	74,82%
822-Gastos Generales y de Administración	1.247.562,61	1.137.060,65	-110.502	-8,86%	6,68%	6,21%
(Menos) GASTOS OPERACIONALES	1.247.562,61	1.137.060,65	-110.502	-8,86%	6,68%	6,21%
UTILIDAD O PÉRDIDA EN OPERACIONES	11.638.545	12.552.496	913.951	7,85%	62,27%	68,61%
920-Ingreso Financ Cobros de Moras	392,09	400,55	8	2,16%	0,00%	0,00%
920-Ingreso Financ Otros	730,99	726,38	-5	-0,63%	0,00%	0,00%
952-Otros Ingresos	0,00	648,38	648	0,00%	0,00%	0,00%
OTROS INGRESOS	1.123,08	1.775,31	652,23	58,08%	0,01%	0,01%

Gastos Financieros	396.910,92	346.302,60	-50.608	-12,75%	2,12%	1,89%
835-Gtos Financ Operac Bancarias	3.259,64	2.595,34	-664	-20,38%	0,02%	0,01%
Gtos Finan Moras-Otras Penal	0,00	0,00	0	0,00%	0,00%	0,00%
Gtos Finan Pgo Interés (Créditos)	67.780,34	81.336,41	13.556	20,00%	0,36%	0,44%
Gtos Finan Pago de Seguro	0,00	0,00	0	0,00%	0,00%	0,00%
Gtos Finan Cancelac de Ctas x Cobrar	0,00	0,00	0	0,00%	0,00%	0,00%
Gastos Financ. Provisión de Innovación 20% Efecto Económico	325.870,94	262.370,86	-63.500	-19,49%	1,74%	1,43%
GASTOS POR PERDIDAS	4.988,21	1.142,88	-3.845	-77,09%	0,03%	0,01%
845-Gtos x Pérdidas No Deducibles	4.988,21	1.142,88	-3.845	-77,09%	0,03%	0,01%
Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones(855-864)	1.088.404,53	783.441,96	-304.963	-28,02%	5,82%	4,28%
855-Gastos de Impuestos de Fuerza de Trabajo	285.698,32	125.778	-159.920	-55,98%	1,53%	0,69%
855-Gastos de Impuestos de Seguridad Social	714.529,61	578.329	-136.201	-19,06%	3,82%	3,16%
855-Gastos de Impuestos Tasa de Radicacion de Anuncios	138,24	138,24	0	0,00%	0,00%	0,00%
855-Gastos de Impuestos Transporte Terrestre	2.307,00	2.226	-81	-3,53%	0,01%	0,01%
855-Gastos de Otros Impuestos y Contribuciones	700,00	700,00	0	0,00%	0,00%	0,00%
855-Gastos Seguridad Social al Corto Plazo 1.5%	85.031,36	76.271,17	-8.760	-10,30%	0,45%	0,42%
Otros Gastos (865-866)	418.955,62	361.074,36	-57.881	-13,82%	2,24%	1,97%
Otros Gastos - Capacitacion	57.992,94	32.956	-25.037	-43,17%	0,31%	0,18%
Otros Gastos - Subactividad	0,00	0,00	0	0,00%	0,00%	0,00%
Otros Gastos-Compensación Monetaria	122.335,00	114.653	-7.682	-6,28%	0,65%	0,63%
Otros Gastos-Interrupciones Total o Parcial	10.670,24	9.697	-974	-9,13%	0,06%	0,05%
Otros Gastos	227.957,44	203.769	-24.189	-10,61%	1,22%	1,11%
(Menos) OTROS GASTOS	1.909.259,28	1.491.961,81	-417.297	-21,86%	10,22%	8,15%
UTILIDAD O PÉRDIDA DEL PERÍODO ANTES DE IMPUESTOS	9.730.408,77	11.062.309,24	1.331.900	13,69%	52,07%	60,46%

Fuente: Elaboración propia a partir del estado de resultado

Tabla 12

Anexo 13. Balance General Projectado Año 2019

	2018	2019	Variación	Variación	Peso	Peso
	TOTAL	TOTAL	Pesos	Porcentual	Específico	Específico
					Act y Pas	Act y Pas
					2018	2019
Efectivo en Caja (101-108)	31.962,05	66.333	34.371	51,82	0,62%	1,19%
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	1.918.988,43	1.897.307	-21.681	-1,14	37,31%	34,02%
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	0,00	35.144	35.144	100,00	0,00%	0,63%
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	1.271.590,95	1.333.845	62.254	4,67	24,72%	23,92%
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	76.939,47	68.041	-8.898	-13,08	1,50%	1,22%
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	1.716,85	1.104	-613	-55,52	0,03%	0,02%
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	8.532,09	5.917	-2.615	-44,20	0,17%	0,11%
Adeudos del Órgano u Organismo (167-170)	0,00	0	0	#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
Útiles, Herramientas y Otros (187)	34.544,44	31.265	-3.279	-10,49	0,67%	0,56%
Inventario de Producción Terminada(188)	0,00	0	0	#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
Menos: Desgaste de Útiles y Herramientas (373)	17.272,21	15.633	-1.640	-10,49	0,34%	0,28%
Producción en Proceso (700-730)	0,00	0	0	#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
ACTIVOS CIRCULANTES	3.327.002,07	3.423.323	96.321	2,81	64,68%	61,38%
Activos Fijos Tangibles (240-251)	3.064.607,93	3.735.552	670.944	17,96	59,58%	66,98%
Menos: Depreciación de Activos Fijos Tangibles (375-388)	1.712.821,77	1.790.792	77.971	4,35	33,30%	32,11%
Activos Fijos Intangibles (255 a 263)	31.046,52	31.047	0	0,00	0,60%	0,56%
Menos: Amortización de Activos Fijos Intangibles (390-399)	31.046,52	31.047	0	0,00	0,60%	0,56%
ACTIVOS FIJOS	1.351.786,16	1.944.759	592.973	30,49	26,28%	34,87%
ACTIVOS DIFERIDOS	0	7.204	7.204	100,00	0,00%	0,13%
Gastos Producción Y Servicios Diferidos (300-305)	0,00	7.204	7.204	100,00	0,00%	0,13%
OTROS ACTIVOS	0,00	0		#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
Pérdidas en Investigación (330-331)	122,61	87	-35,86	-41,34	0,00%	0,00%
Faltantes de Bienes en Investigación (332-333)	5.928,82	125	-5.804	-4.643,06	0,12%	0,00%
Cuentas por Cobrar Diversas – Operaciones Corrientes (334-341)	459.166,06	201.601	-257.565	-127,76	8,93%	3,61%
Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial (349)	0,00	0	0	#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
Operaciones entre Dependencias Activo	0,00	0	0	#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
OTROS ACTIVOS	465.217,49	201.813	-263.405	-130,52	9,04%	3,62%
TOTAL DE ACTIVOS	5.144.005,72	5.577.099	433.093	8,42	100,00%	100,00%

PASIVOS Y CAPITAL**PASIVO CIRCULANTE**

Cuentas por Pagar a Corto Plazo (405-415)	5.936,74	3.760	-2.176	-36,66	0,12%	0,07%
Cobros por Cuenta de Terceros (416)	86.353,72	52.259	-34.095	-39,48	1,68%	0,94%
Cobros Anticipados (430-434)	0,00	2.029	2.029	#¡DIV/0!	0,00%	0,04%
Depósitos Recibidos (435-439)	0,00	0	0	#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	124.536,55	116.646	-7.890	-6,34	2,42%	2,09%
Nóminas por Pagar (455-459)	493.554,37	368.685	-124.869	-25,30	9,59%	6,61%
Retenciones por Pagar (460-469)	24.198,34	25.937	1.738	7,18	0,47%	0,47%
Gastos Acumulados por Pagar (480-489)	11.473,72	7.718	-3.756	-32,73	0,22%	0,14%
Provisión para Vacaciones (492)	279.526,61	213.144	-66.382	-23,75	5,43%	3,82%
Provisión para Inversiones	0,00	3.166	3.166	#¡DIV/0!	0,00%	0,06%
Provisión Innovación 20% Efecto Económico	448.694,18	399.556	-49.138	-10,95	8,72%	7,16%
Provisión para Pagos de los Subsidios de Seguridad Social a Corto Plazo (500)	70.214,37	54.101	-16.114	-22,95	1,36%	0,97%
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	1.544.488,60	1.247.001	-297.488	-19,26	30,03%	22,36%
OTROS PASIVOS	0			#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)	160.917	133.297	-27.619	-17,16	3,13%	2,39%
Ingresos de Períodos Futuros (570-574)	0	0	0	#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
TOTAL OTROS PASIVOS	160.916,56	133.297	-27.619	-17,16	3,13%	2,39%
TOTAL PASIVOS	1.705.405,16	1.380.298	-325.107	-19,06	33,15%	24,75%
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	1.632.434,94	885.377	-747.058	-45,76	31,73%	15,88%
Resultado del Período	9.730.408,77	11.062.309	1.331.900	13,69	189,16%	198,35%
Operaciones entre Dependencia Transferencia de Utilidades	-7.924.243,15	-7.750.885	173.358	-2,19	-154,05%	-138,98%
CAPITAL CONTABLE	0,00		0	#¡DIV/0!	0,00%	0,00%
CAPITAL	3.438.600,56	4.196.801	758.201	22,05	66,85%	75,25%
TOTAL PASIVOS Y CAPITAL	5.144.005,72	5.577.099	433.093	8,42	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir del Balance General

Tabla 13

Anexo 14. Análisis del Sistema Dupont

INFLUENCIA DE LOS ACTIVOS			INFLUENCIA DEL ESTADO DE RESULTADO		
	1,89160147				
Efectivo en Caja (101-108)	1,87904627	-0,01255520	900-Ventas Destino FAR	1,74620144	0,0014936
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	1,88694670	0,0079004	901-Ventas Destino Estado	1,83950246	0,09330102
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	1,87417390	-0,012773	903-Ventas Destino Economía	1,69369838	-0,14580407
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	1,85196757	-0,0222063	904-Ventas Internas	1,66544728	-0,0282511
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	1,85510933	0,0031418	905-Ventas Destino Geocuba	1,67431141	0,0088641
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	1,85532613	0,0002168	915-Ingresos por Exportación de Servicios	1,67431141	0,0000000
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	1,85625183	0,000926	800-Devol y Rebajas en Ventas	1,67431143	0,0000000
Adeudos del Órgano u Organismo (167-170)	1,85625183	0,000000	810-Costo de Ventas Actividad de Proyectos	1,92951994	0,2552085
Útiles, Herramientas y Otros (187)	1,85741379	0,001162	810-Desviaciones de Gastos Proyectos	1,88877001	-0,0407499
Inventario de Producción Terminada(188)	1,85741379	0,000000	818-Costo de Exportacion de Servicios	1,88877001	0,0000000
Menos: Desgaste de Útiles y Herramientas (373)	1,85683263	-0,000581	Desviación Gastos Servicios de Exportación	1,88877001	0,0000000
Producción en Proceso (700-730)	1,85683263	0,0000000			
Activos Fijos Tangibles (240-251)	1,64607752	-0,2107551	822-Gastos Generales y de Administración	1,90858353	0,0198135
Menos: Depreciación de Activos Fijos Tangibles (375-388)	1,66807975	0,0220022	920-Ingreso Financ Cobros de Moras	1,90858505	0,0000015
Activos Fijos Intangibles (255 a 263)	1,66807975	0,0000000	920-Ingreso Financ Otros	1,90858422	-0,0000008
Menos: Amortización de Activos Fijos Intangibles (390-399)	1,66807975	0,0000000	952-Otros Ingresos	1,90870048	0,00011626
Gastos Producción Y Servicios Diferidos (300-305)	1,66602221	-0,0020575	835-Gtos Financ Operac Bancarias	1,90881959	0,0001191
Pérdidas en Investigación (330-331)	1,66603244	0,0000102	Gtos Finan Moras-Otras Penal	1,90881959	0,0000000
Faltantes de Bienes en Investigación (332-333)	1,66768966	0,0016572	Gtos Finan Pgo Interés (Créditos)	1,90638892	-0,0024307
Cuentas por Cobrar Diversas – Operaciones Corrientes (334-341)	1,74470788	0,0770182	Gtos Finan Pago de Seguro	1,90638892	0,0000000
Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial (349)	1,74470788	0,0000000	Gtos Finan Cancelac de Ctas x Cobrar	1,90638892	0,0000000
Operaciones entre Dependencias Activo	1,74470788	0,0000000	Gastos Financ. Provisión de Innovación 20% Efecto Económico	1,91777478	0,0113859
		-0,1468936	845-Gtos x Pérdidas No Deducibles	1,91846427	0,0006895
INFLUENCIA DEL ESTADO DE RESULTADO			855-Gastos de Impuestos de Fuerza de Trabajo	1,94713868	0,0286744
			855-Gastos de Impuestos de Seguridad Social	1,97156016	0,0244215
			855-Gastos de Impuestos Tasa de Radicacion de Anuncios	1,97156016	0,0000000
			855-Gastos de Impuestos Transporte Terrestre	1,97157474	0,0000146
			855-Gastos de Otros Impuestos y Contribuciones	1,97157474	0,0000000
			855-Gastos Seguridad Social al Corto Plazo 1.5%	1,97314549	0,0015707
			Otros Gastos - Capacitacion	1,97763480	0,0044893
			Otros Gastos - Subactividad	1,97763480	0,0000000
			Otros Gastos-Compensación Monetaria	1,97901216	0,0013774
			Otros Gastos-Interrupciones Total o Parcial	1,97918675	0,0001746
			Otros Gastos	1,98352387	0,0043371
					0,2388160
					-0,1468936
					0,09192
					0,09192

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14

Anexo 15. Estado Comparativo de Origen y Aplicación de Fondos Año 2018 - 2019

CONCEPTO	2018	2019	Origen	Aplicación
ACTIVO CIRCULANTE				
Efectivo en Caja (101-108)	31.962,05	66.332,69	0,00	34.370,64
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	1.918.988,43	1.897.307,14	21.681,29	0,00
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	0,00	35.143,71	0,00	35.143,71
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	1.271.590,95	1.333.844,57	0,00	62.253,62
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	76.939,47	68.041,30	8.898,17	0,00
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	1.716,85	1.103,94	612,91	0,00
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	8.532,09	5.916,66	2.615,43	0,00
Adeudos del Órgano u Organismo (167-170)	0,00	0,00	0,00	0,00
Útiles, Herramientas y Otros (187)	34.544,44	31.265,16	3.279,28	0,00
Menos: Desgaste de Útiles y Herramientas (373)	17.272,21	15.632,58	0,00	1.639,63
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	3.327.002,07	3.423.322,59		
ACTIVOS FIJOS	1.351.786,16	1.944.759,41		
Actvos Fijos Tangibles (240-251)	3.064.607,93	3.735.551,74	0,00	670.943,81
Menos: Depreciación de Activos Fijos Tangibles (375-388)	1.712.821,77	1.790.792,33	77.970,56	0,00
Actvos Fijos Intangibles (255 a 263)	31.046,52	31.046,52	0,00	0,00
Menos: Amortización de Activos Fijos Intangibles (390-399)	31.046,52	31.046,52	0,00	0,00
ACTIVOS DIFERIDOS	0,00	7.204,14		
Gastos Producción Y Servicios Diferidos (300-305)	0,00	7.204,14	0,00	7.204,14
OTROS ACTIVOS	465.217,49	201.812,98		
Pérdidas en Investigación (330-331)	122,61	86,75	35,86	0,00
Faltantes de Bienes en Investigación (332-333)	5.928,82	125,00	5.803,82	0,00
Cuentas por Cobrar Diversas – Operaciones Corrientes (334-341)	459.166,06	201.601,23	257.564,83	0,00
Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial (349)	0,00	0,00	0,00	0,00
Operaciones entre Dependencias Activo	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE ACTIVOS	5.144.005,72	5.577.099,13		
PASIVO Y CAPITAL				
PASIVO CIRCULANTE	1.544.488,60	1.247.000,84		
Cuentas por Pagar a Corto Plazo (405-415)	5.936,74	3.760,35	0,00	2.176,39
Cobros por Cuenta de Terceros (416)	86.353,72	52.258,89	0,00	34.094,83
Cobros Anticipados (430-434)		2.028,61	2.028,61	0,00
Depósitos Recibidos (435-439)		0,00	0,00	0,00
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	124.536,55	116.646,21	0,00	7.890,34
Nóminas por Pagar (455-459)	493.554,37	368.685,17	0,00	124.869,20
Retenciones por Pagar (460-469)	24.198,34	25.936,51	1.738,17	0,00
Gastos Acumulados por Pagar (480-489)	11.473,72	7.718,21	0,00	3.755,51
Provisión para Vacaciones (492)	279.526,61	213.144,24	0,00	66.382,37
Provisión para Inversiones	0,00	3.165,87	3.165,87	0,00
Provisión Innovación 20% Efecto Económico	448.694,18	399.555,92	0,00	49.138,26
Provisión para Pagos de los Subsidios de Seguridad Social a Corto Pla	70.214,37	54.100,87	0,00	16.113,50
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	1.544.488,60	1.247.000,84		
OTROS PASIVOS				
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)	160.916,56	133.297,06	0,00	27.619,50
Ingresos de Períodos Futuros (570-574)	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL OTROS PASIVOS	160.916,56	133.297,06		
TOTAL PASIVOS	1.705.405,16	1.380.297,91		
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	1.632.434,94	885.376,87	0,00	747.058,07
Resultado del Período	9.730.408,77	11.062.309,24	1.331.900,47	0,00
Operaciones entre Dependencia Transferencia de Utilidades PASIVO(6	-7.924.243,15	-7.750.884,88	173.358,27	0,00
CAPITAL CONTABLE	3.438.600,56	4.196.801,22		
CAPITAL	3.438.600,56	4.196.801,22		
TOTAL PASIVOS Y CAPITAL	5.144.005,72	5.577.099,13	1.890.653,54	1.890.653,54

Fuente: Elaboración propia a partir del Estado de Origen y Aplicación de Fondos

Tabla 15

Anexo 16. Estado de Origen y Aplicación de Fondos Porcentual Año 2018 - 2019

CONCEPTO	MONTO	PORCENTAJE(%)
ORÍGENES		
DEPRECIACIÓN	77.970,56	4,12
AUMENTO DE LAS UTILIDADES	1.331.900,47	70,45
FONDOS AUTOGENERADOS	1.409.871,02	74,57
DISMINUCIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO		
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	21.681,29	1,15
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	8.898,17	0,47
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	612,91	0,03
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	2.615,43	0,14
Útiles, Herramientas y Otros (187)	3.279,28	0,17
Cobros Anticipados (430-434)	2.028,61	0,11
Retenciones por Pagar (460-469)	1.738,17	0,09
Provisión para Inversiones	3.165,87	0,17
DISMINUCIÓN TOTAL EN CAPITAL DE TRABAJO	44.019,74	2,33
Pérdidas en Investigación (330-331)	35,86	0,00
Faltantes de Bienes en Investigación (332-333)	5.803,82	0,31
Cuentas por Cobrar Diversas – Operaciones Corrientes (334-341)	257.564,83	13,62
Operaciones entre Dependencia Transferencia de Utilidades PASIVO(696)	173.358,27	9,17
Total Orígenes de Fondo	1.890.653,54	100
Aplicaciones		
Aumento en Capital de Trabajo		
Efectivo en Caja (101-108)	34.370,64	1,82
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	35.143,71	1,86
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	62.253,62	3,29
Cuentas por Pagar a Corto Plazo (405-415)	2.176,39	0,12
Cobros por Cuenta de Terceros (416)	34.094,83	1,80
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	7.890,34	0,42
Nóminas por Pagar (455-459)	124.869,20	6,60
Gastos Acumulados por Pagar (480-489)	3.755,51	0,20
Provisión para Vacaciones (492)	66.382,37	3,51
Provisión Innovación 20% Efecto Económico	49.138,26	2,60
Provisión para Pagos de los Subsidios de Seguridad Social a Corto Plazo (500)	16.113,50	0,85
AUMENTO TOTAL EN CAPITAL DE TRABAJO	436.188,39	23,07
Activos Fijos Tangibles (240-251)	670.943,81	35,49
Desgastes de Útiles y Herramientas	1.639,63	0,09
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)	27.619,50	1,46
Gastos Producción Y Servicios Diferidos (300-305)	7.204,14	0,38
Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial (349)	0,00	
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	747.058,07	39,51
Total de Aplicaciones de Fondo	1.890.653,54	100

Fuente: Elaboración propia a partir del Estado de Origen y Aplicación de Fondos

Tabla 16

Anexo 17. Presupuesto de Efectivo Año 2019

	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
INGRESOS DE EFECTIVO															
Ingresos Totales	1.557.507	1.557.507	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	18.298.126
Ventas Netas Totales a Crédito	1.557.413	1.557.413	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	1.524.696	18.296.351
Otros Ingresos	94	94	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	1.775,31
COBRANZAS:															
Cobro de Ventas 80 % en termino de 30 días	1.245.931	1.245.931	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	1.219.757	14.637.081
Cobro de Ventas 18,5% en termino de 45 días		288.121	288.121	282.069	282.069	282.069	282.069	282.069	282.069	282.069	282.069	282.069	282.069	282.069	3.390.878
Cobro de Ventas 1,5 % en termino de 90 días			23.361	23.361	22.870	22.870	22.870	22.870	22.870	22.870	22.870	22.870	22.870	22.870	275.427
Total de ingresos de Efectivo			1.531.387	1.525.335	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	1.524.844	18.305.161
SALIDAS DE EFECTIVO															
Compras			383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	4.606.795
Pago de las Compras 100% el mismo mes			383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	383.900	4.606.795
Gastos Operacionales			94.755	94.755	94.755	94.755	94.755	94.755	94.755	94.755	94.755	94.755	94.755	94.755	1.137.061
Otros gastos			124.330	124.330	124.330	124.330	124.330	124.330	124.330	124.330	124.330	124.330	124.330	124.330	1.491.962
Otros Gastos															35.200
Otros Gastos Fuerza de Trabajo (Tributaciones)															2.137.700
Aporte por Amortización															1.555.800
Combustibles															720.900
Energía															402.000
Total de Salidas de Efectivo			602.985	602.985	602.985	602.985	602.985	602.985	602.985	602.985	602.985	602.985	602.985	602.985	7.235.817
Superávit (Déficit)			928.403	922.350	921.859	921.859	921.859	921.859	921.859	921.859	921.859	921.859	921.859	921.859	11.069.343
Efectivo al Inicio del Mes			1.950.950	2.879.353	3.801.703	4.723.562	5.645.421	6.567.280	7.489.139	8.410.998	9.332.858	10.254.717	11.176.576	12.098.435	13.020.294
Efectivo Acumulado			2.879.353	3.801.703	4.723.562	5.645.421	6.567.280	7.489.139	8.410.998	9.332.858	10.254.717	11.176.576	12.098.435	13.020.294	95.400.336
Saldo óptimo de Efectivo			37.785	37.785	37.785	37.785	37.785	37.785	37.785	37.785	37.785	37.785	37.785	37.785	453.417
Déficit de Efectivo			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exceso de Efectivo			2.841.568	3.763.918	4.685.777	5.607.636	6.529.495	7.451.355	8.373.214	9.295.073	10.216.932	11.138.791	12.060.650	12.982.509	94.946.919

*Fuente:*Elaboración propia a partir del Estado de Resultado

Tabla 17

Anexo 18. Saldo Óptimo de Efectivo Año 2019

INDICADORES	U/M	2019
Desembolso Anual de Efectivo	Pesos	7.235.817
Ciclo de Conversión en Efectivo	Días	22,56
Días del Año	Días	360
Rotación del Efectivo Anual	Veces	15,96
Saldo óptimo de Efectivo Anual	Pesos	453.417

Desembolso Mensual	U/M	Saldo	% Desembolso Anual de Efectivo
Desembolso enero	pesos	602.985	8,333
Desembolso febrero	pesos	602.985	8,333
Desembolso marzo	pesos	602.985	8,333
Desembolso abril	pesos	602.985	8,333
Desembolso mayo	pesos	602.985	8,333
Desembolso junio	pesos	602.985	8,333
Desembolso julio	pesos	602.985	8,333
Desembolso agosto	pesos	602.985	8,333
Desembolso septiembre	pesos	602.985	8,333
Desembolso octubre	pesos	602.985	8,333
Desembolso noviembre	pesos	602.985	8,333
Desembolso diciembre	pesos	602.985	8,333
Total	pesos	7.235.817	100

Saldo óptimo de Efectivo Mensual	U/M	Saldo
Saldo óptimo de efectivo enero	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo febrero	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo marzo	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo abril	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo mayo	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo junio	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo julio	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo agosto	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo septiembre	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo octubre	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo noviembre	pesos	37.785
Saldo óptimo de efectivo diciembre	pesos	37.785
Total	pesos	453.417

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18

Anexo 19. Fondos de Requerimientos Externos

	2018	2019	Variación
	TOTAL	TOTAL	Pesos
Efectivo en Caja (101-108)	31.962	66.333	34.371
Efectivo en Banco y en Otras instituciones (109-119)	1.918.988	1.897.307	-21.681
Efectos por Cobrar a Corto Plazo (130-133)	0	35.144	35.144
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo (135-139 y 154)	1.271.591	1.333.845	62.254
Pagos por Cuenta de Terceros (140)	76.939	68.041	-8.898
Pagos Anticipados a Suministradores (146-149)	1.717	1.104	-613
Adeudos del Presupuesto del Estado (164-166)	8.532	5.917	-2.615
Adeudos del Órgano u Organismo (167-170)	0	0	0
Útiles, Herramientas y Otros (187)	34.544	31.265	-3.279
Inventario de Producción Terminada(188)	0	0	0
Menos: Desgaste de Útiles y Herramientas (373)	17.272	15.633	-1.640
Producción en Proceso (700-730)	0	0	0
ACTIVOS CIRCULANTES	3.327.002	3.423.323	96.321
Actvos Fijos Tangibles (240-251)	3.064.608	3.735.552	670.944
Menos: Depreciación de Activos Fijos Tangibles (375-388)	1.712.822	1.790.792	
Activos Fijos Intangibles (255 a 263)	31.047	31.047	0
Menos: Amortización de Activos Fijos Intangibles (390-399)	31.047	31.047	0
ACTIVOS FIJOS	1.351.786	1.944.759	592.973
Gastos Producción Y Servicios Diferidos (300-305)	0	7.204	7.204
ACTIVOS DIFERIDOS	0	7.204	7.204
OTROS ACTIVOS			0
Pérdidas en Investigación (330-331)	123	87	-36
Faltantes de Bienes en Investigación (332-333)	5.929	125	-5.804
Cuentas por Cobrar Diversas – Operaciones Corrientes (334-341)	459.166	201.601	-257.565
Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial (349)	0	0	0
Operaciones entre Dependencias Activo	0	0	0
OTROS ACTIVOS	465.217	201.813	-263.405
TOTAL DE ACTIVOS	5.144.006	5.577.099	433.093

PASIVOS Y CAPITAL**PASIVO CIRCULANTE**

Cuentas por Pagar a Corto Plazo (405-415)	5.937	3.760	-2.176		-36,66
Cobros por Cuenta de Terceros (416)	86.354	52.259	-34.095		-39,48
Cobros Anticipados (430-434)	0	2.029	2.029	■	# DIV 0!
Depósitos Recibidos (435-439)	0	0	0	■	# DIV 0!
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	124.537	116.646	-7.890		-6,34
Nóminas por Pagar (455-459)	493.554	368.685	-124.869		-25,30
Retenciones por Pagar (460-469)	24.198	25.937	1.738		7,18
Gastos Acumulados por Pagar (480-489)	11.474	7.718	-3.756		-32,73
Provisión para Vacaciones (492)	279.527	213.144	-66.382		-23,75
Provisión para Inversiones	0	3.166	3.166	■	# DIV 0!
Provisión Innovación 20% Efecto Económico	448.694	399.556	-49.138		-10,95
Provisión para Pagos de los Subsidios de Seguridad Social a Corto Plazo (500)	70.214	54.101			0,00
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	1.544.489	1.247.001	-297.488		-19,26
OTROS PASIVOS					# DIV 0!
Cuentas por Pagar Diversas (565-568)	160.917	133.297	-27.619		-17,16
Ingresos de Períodos Futuros (570-574)	0	0	0	■	# DIV 0!
TOTAL OTROS PASIVOS	160.917	133.297	-27.619		-17,16
TOTAL PASIVOS	1.705.405	1.380.298	-325.107		-19,06
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	1.632.435	885.377	-747.058		-45,76
Resultado del Período	9.730.409	11.062.309	1.331.900		13,69
Operaciones entre Dependencia Transferencia de Utilidades P	-7.924.243	-7.750.885	173.358		-2,19
CAPITAL CONTABLE	0	0	0	■	# DIV 0!
CAPITAL	3.438.601	4.196.801	758.201		22,05
TOTAL PASIVOS Y CAPITAL	5.144.006	5.577.099	433.093		8,42

433.093 AT
36.271 PC
OP
-758.201 C
-288.836,03 FRE



Tabla 19**Anexo 20. Ciclo de Conversión del Efectivo Proforma Año 2019**

INDICADORES	U/M	2019
Ventas Netas	pesos	18.296.351
Ventas al Costo	pesos	4.606.795
Ventas Promedio Diarias	pesos	50.823
Compras Anuales	pesos	4.606.795
Compras Promedio Diarias	pesos	12.797
Cuentas y Efectos por Cobrar	pesos	1.368.988
Cuentas y Efectos por Pagar	pesos	56.019
Inventario	pesos	0
Rotación del Inventario	Veces	0,00
Plazo Inventario Promedio Total (360/RI)	Días	0,00
Período Promedio de Cobro (CxC/Vd)	Días	26,94
Período Promedio de Pago (CxP/Cd)	Días	4,38
Ciclo de Conversión del Efectivo (CRI+CC)-CP	Días	22,56
Rotación del Efectivo (360 días/CCE)	Veces	15,96
Necesidad de Financiamiento en Operaciones (CCE*Cd)	pesos	288.675,07

Fuente: Información General, Balance General Proforma y Estado de Resultado Proforma

Tabla 20

Anexo 21. Indicadores para el Cálculo del Punto de Equilibrio

Indicadores	U/M	2019
Gastos de Operaciones o Costo Fijo	Pesos	1.137.061
Costo de Venta	Pesos	4.606.795
Ventas	Pesos	18.296.351
Punto de Equilibrio	Pesos	1.519.703
		8,31%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21

Anexo 22.

Información General	UM: Pesos
Días del Año	360
Meses del Año	12
Cobros durante el primer mes	80,00%
Cobros durante el segundo mes	18,50%
Cobros durante el tercer mes	1,50%
Tasa de Depreciación de los Activos Fijos Tangibles CUP	6,00%
Tasa de Depreciación de los Activos Fijos Tangibles CUP	10,00%
Tasa de Depreciación de los Activos Fijos Tangibles CUP	15,00%
Tasa de Depreciación de los Activos Fijos Tangibles CUP	25,00%

Estudios Ingeniero Geológicos



Perforadora ROLATEC RL 48L
(Trabajando)



IVECO TRAKKER 380 4X4



Perforadora ROLATEC RL 48L



Georadar GEPARD



Terrameter LS-02

Geodesia Y Topografía



Taquimetro Electrónico
TS-06Plus (Estación Total)

Catastro



Teledetección



Avión Delta UX5

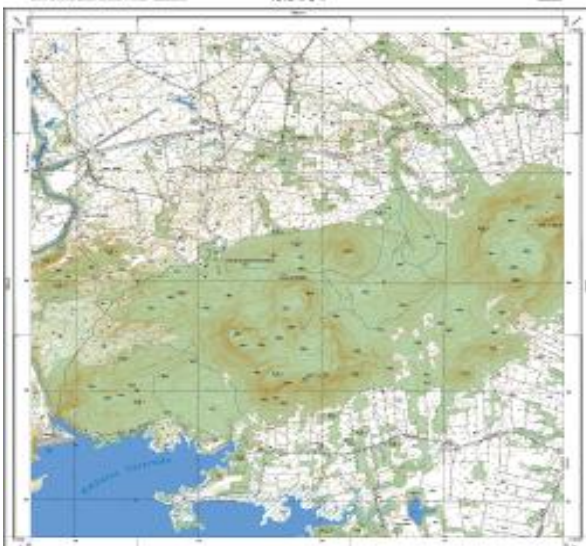


Multicoptero ZX5

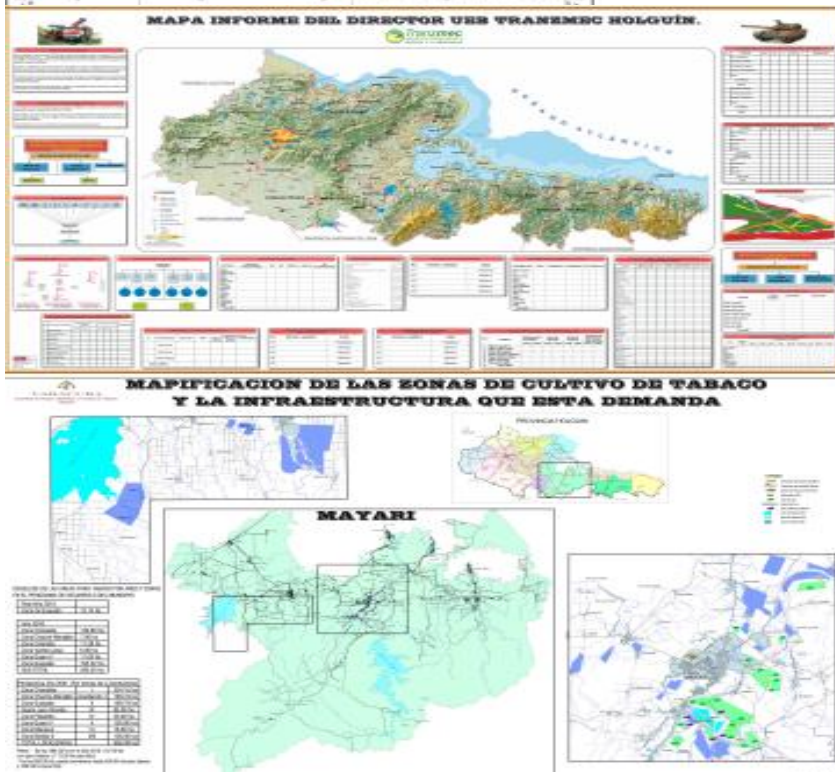


Imágen aérea del Hotel
El Bosque

Mapificación Topográfica



Mapa Topográfico
Digital
a escala 1:25 000



Cartografía Temática