



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORIA

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE
INGENIERA EN FINANZAS, CONTADOR PÚBLICO -
AUDITOR**

**TEMA: VALORACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DE LA
EMPRESA SERTECPET S.A. POR EL MÉTODO DE
FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS.**

AUTOR: NAVAS FIGUEROA ANABEL ROCIO

DIRECTOR: ECO. ACOSTA, GALO

CODIRECTOR: ECO. LARA, JUAN

SANGOLQUI

2015



CERTIFICADO

Eco, Galo Acosta Palomeque (DIRECTOR)
Eco. Juan Lara Álvarez (CODIRECTOR)

CERTIFICAN:

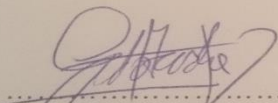
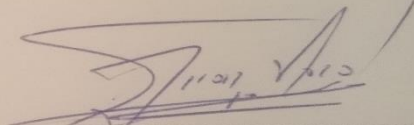
Que el proyecto de grado denominado “VALORACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DE LA EMPRESA SERTECPET S.A. POR EL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS” realizado por la Srta. Anabel Roció Navas Figueroa, ha sido guiado y revisado periódicamente, cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE.

Debido a formación presenta en el presente trabajo acerca de la Empresa SERTECPET S.A., es de carácter reservado NO se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF).

Autorizan a Anabel Roció Navas Figueroa a entregar al Econ. Galo Acosta, en su calidad de Director de la Carrera de Ingeniería Finanzas y Auditoría CPA

Sangolquí, Mayo 2015

 Eco. Galo Acosta Palomeque (DIRECTOR)	 Eco. Juan Lara Álvarez (CODIRECTOR)
--	---

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

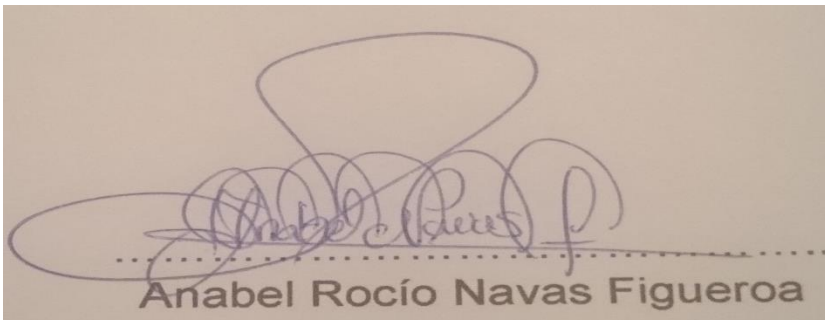
Yo, Anabel Rocío Navas Figueroa

Que el proyecto de grado denominado “VALORACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DE LA EMPRESA SERTECPET S.A. POR EL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando los derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En tal virtud, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Mayo 2015



Anabel Rocío Navas Figueroa

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Anabel Rocío Navas Figueroa, me reservo el derecho de publicación en la biblioteca virtual de la Universidad de las FUERZAS Armadas-ESPE, del proyecto de grado denominado “VALORACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DE LA EMPRESA SERTECPET S.A. POR EL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS”, cuyo contenido es de carácter RESERVADO, por tener información confidencial de la empresa.

Sangolquí, Mayo 2015



Anabel Rocío Navas Figueroa
CI: 172149501-6

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi hermosa familia quienes se han preocupado de mi desde el primer día en que llegue a este mundo, han sido el pilar fundamental para llegar a ser la persona y profesional que soy, ellos siempre me han mostrado el camino que debo seguir para llegar al éxito en todo lo que hago.

A mi padre Luis quien me ha inculcado un carácter fuerte y tenaz para poder ser siempre la mejor y nunca dejar mis ideales a un lado. A mis hermanos Johanna, Mayra y Luchito quienes con su ejemplo me han mostrado como destacar en todo luchando por mis sueños.

Especialmente dedico este trabajo a mi madre Roció, quien ha sido mi gran ejemplo a seguir, por ser una mujer luchadora que nunca se ha rendido ante ningún obstáculo, siempre ha sido la palabra de aliento que nos impulsa a ser mejores cada día, a ser responsables y dedicadas para alcanzar todas las metas personales y profesionales.

A mi hermano Luchito Armando por sus cuidados y bendiciones desde donde el Padre Dios lo tiene.

AGRADECIMIENTO

Agradezco A Dios todopoderoso creador de todas las maravillas de este mundo, por tantas bendiciones diarias que derrama sobre mí y toda mi familia, porque nunca nos ha abandonado y ha sido la luz en los momentos más oscuros, porque sin El no habría podido cumplir cada uno de mis proyectos iniciados.

Agradezco infinitamente a mis Padres por todos los esfuerzos realizados para que pueda ser una profesional, por el apoyo incondicional y sus palabras de aliento para seguir adelante y jamás desfallecer en el camino.

A mis hermanos por que han sido y serán mi inspiración de constancia y éxito, gracias por mostrarme el camino y siempre estar presentes cuando más los necesito.

A mis Tutores por su gran ayuda y aporte para la realización de esta tesis, por su gran predisposición al aceptar ser mis tutores y sobre todo por la gran paciencia y conocimientos impartidos a lo largo del tiempo.

A esa persona que hace cinco años ha sido mi compañero y amigo en el camino estudiantil, gracias por estar en mis momentos de flaqueza e impulsarme a seguir adelante para cumplir mis metas.

INDICE

CERTIFICADO	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
INDICE	vii
INDICE DE GRAFICOS	x
INDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I.....	1
1. GENERALIDADES.....	1
1.1. Tema	1
1.2. Justificación.....	1
1.3. Marco de Referencia.....	3
1.3.1. Marco Teórico	3
1.3.2. Marco Conceptual	14
1.4. Objetivos.....	18
1.4.1. Objetivo General.....	18
1.4.2. Objetivos Específicos	18
CAPITULO II.....	20
2. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA EMPRESA	20
2.1. Análisis Estratégico y Competitivo	20
2.1.1. Identificación de la Empresa	20
2.1.2. Análisis del macroambiente de la empresa	28
2.1.3. Análisis del microambiente	51
2.1.4. Matriz FODA.....	62
2.1.5. Identificación de los factores generadores de valor	64
2.1.6. Identificación de los factores generadores de riesgo.....	66

CAPITULO III.....	69
3. DIAGNÓSTICO FINANCIERO.....	69
3.1. Análisis Horizontal y vertical de las cuentas de resultados y de balances.....	70
3.1.1. Análisis Horizontal.....	70
3.1.2. Análisis Vertical.....	76
3.2. Análisis de la evolución de los flujos de efectivo generados por la empresa.....	82
3.3. Identificación y cálculo directo de los activos fuera de explotación	85
3.4. Análisis de la evolución de las inversiones de la empresa.....	86
3.5. Análisis de la evolución de la financiación de la empresa.....	87
3.6. Administración Evolución del working de capital.	88
3.7. Análisis de los ratios financieros.....	92
3.8. Matriz Dupont.....	100
3.9. Identificación de fortalezas y debilidades financieras.....	103
3.10. Ponderación del riesgo del negocio	105
CAPITULO IV	108
4. APLICACIÓN DEL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS CON EL ENFOQUE APV.....	108
4.1. Previsión estratégica y competitiva	108
4.1.1. Misión y visión de la empresa	109
4.1.2. Objetivo General.....	110
4.1.3. Estrategia Organizacional.....	110
4.1.4. Cultura Organizacional	111
4.1.5. Previsión de la evolución de la economía.....	112
4.1.6. Previsión de la posición competitiva de la empresa	114
4.1.7. Previsión de la posición competitiva de los principales competidores	115
4.2. Previsiones Financieras	116
4.2.1. Previsión de escenarios	116
4.2.2. Proyección detallada de los estados de resultados en los diferentes escenarios	118

4.2.3.	Cálculo de las inversiones de reposición necesarias para mantener sin menoscabo la capacidad de la producción	122
4.2.4.	Cálculo de los incrementos de capital de trabajo derivados del incremento de las operaciones o de los costos de producción.	123
4.2.5.	Cálculo de los Flujos de Caja operativos de la Empresa	126
4.2.6.	Cálculo del Valor Residual.....	127
4.3.	Identificación de costo de la deuda	129
4.4.	Calculo costo recursos propios kc.....	130
4.5.	Actualización de flujos previstos a su tasa correspondiente	132
4.6.	Costo del valor de las acciones o participaciones	133
4.7.	Interpretación de los resultados obtenidos en el proceso de valoración 134	
4.8.	Simulación del Valor de la Empresa utilizando el programa informático "Crystal Ball"	135
CAPITULO V	139	
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	139
5.1.	Conclusiones.....	139
5.2.	Recomendaciones.....	142
BIBLIOGRAFIA	144	

INDICE DE GRAFICOS

Ilustración 1: Situaicon Global de SERTECPET S.A.....	21
Ilustración 2: Energía del Futuro	26
Ilustración 3: Análisis del Entorno General.....	29
Ilustración 4: Evolucion del PIB en el Ecuador.....	34
Ilustración 5: Inflación Anual del Ecuador	37
Ilustración 6: Balanza Comercial Ecuador 2008 – 2013.....	39
Ilustración 7: Ingresos Petroleros Ecuador.....	40
Ilustración 8: Evolución Riesgo País Ecuador.....	43
Ilustración 9: Análisis de las cinco Fuerzas de Porter	52
Ilustración 10: F.O.D.A. Sertecpet S.A. 2013	63
Ilustración 11: Posibles Escenarios de valoración SERTECPET	137
Ilustración 12: Nivel de probabilidad de ocurrencia de Escenario Tendencial.	138

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera	71
Tabla 2: Análisis Horizontal Estado de Resultados	74
Tabla 3: Análisis Vertical Estado de Situación Financiera 2011 – 2013.....	77
Tabla 4: Análisis Vertical Estado de Resultados 2011 – 2013.....	80
Tabla 5: Evolución del Flujo de Efectivo 2011 – 2013	84
Tabla 6: Análisis de la Inversión 2011 – 2013	86
Tabla 7: Análisis del Financiamiento 2011 – 2013.....	88
Tabla 8: Fortalezas y Debilidades Financieras	103
Tabla 9: Ponderación del riesgo del Negocio	106
Tabla 10: Premisas de Proyección 2014	119
Tabla 11: Estado de Resultados Proyectado 2014 - 2018.....	119
Tabla 12: Premisas de Proyección escenario optimista 2014.....	120
Tabla 13: Escenario Optimista - Estado de Resultados Proyectado 2014 - 2018 .	120
Tabla 14: Premisas de Proyección escenario Pesimista 2014.....	121
Tabla 15: Escenario Pesimista - Estado de Resultados Proyectado 2014 - 2018.	121
Tabla 16: Inversiones Proyectadas 2014 - 2018	122
Tabla 17: Ciclos de cuentas Proyectadas 2014 - 2018.....	124
Tabla 18: Ventas y Gastos Proyectadas 2014 - 2018.....	125
Tabla 19: Capital de Trabajo Proyectado 2014 – 2018.....	125
Tabla 20: Aumento de Capital de Trabajo 2014 – 2018.....	126
Tabla 21: Flujos de Caja Operativos 2014 – 2018.....	127
Tabla 22: Tabla de amortización del Pasivo a Largo Plazo	129
Tabla 23: Valor Presente del Pasivo a Largo Plazo.....	130
Tabla 24: Tasas de Interés Activas	131
Tabla 25: Ponderación del Riesgo del Negocio	132
Tabla 26: Flujos de Caja Actualizados	133
Tabla 27: Valor Global de la Empresa.....	133
Tabla 28: Rangos de simulación	136

RESUMEN

El presente trabajo de Tesis fue desarrollado en la empresa SERTECPET S.A., consiste en establecer el valor real de la empresa considerando todas las actividades que esta realiza, lo cual permite utilizarlo como herramienta para la incursión en el mercado financiero, lo que lograría aumentar el número de inversionistas y aportaría a la expansión de la empresa. Para poder establecer el valor económico y financiero de la empresa es primordial conocer el negocio y su entorno, para poder establecer las oportunidades y amenazas presentes en el mercado hidrocarburífero del Ecuador, lo cual impulse al desarrollo empresarial de SERTECPET S.A. De igual manera se realiza un análisis del ambiente interno financiero, para poder establecer las bases para estimar los flujos futuros de la empresa, logrando obtener un valor aproximado del crecimiento de la misma, lo cual permite establecer el valor presente de la empresa y por consiguiente de sus acciones y participaciones, siendo una herramienta para la dirección y accionistas.

Palabras Claves:

VALORACIÓN, FLUJOS PROYECTADOS, VALOR ACTUAL, VALOR RESIDUAL, CAPITAL DE TRABAJO.

ABSTRACT

This thesis work was developed in the company SERTECPET SA, it is to establish the real value of the company considering all the activities that this takes, which allows use as a tool for the raid in the financial market, which achieved increasing the number investors and contribute to the expansion of the company. In order to establish the economic and financial value of the company it is essential to know the business and its environment, to establish the opportunities and threats in the oil market of Ecuador, which drives the business development of SERTECPET SA Likewise, an internal environment of the financial records is done in order to establish the basis for estimating future cash flows of the company, obtaining an approximate value of growth of the same, which allows to establish the present value of the company and therefore of its shares and, being a tool for management and shareholders.

Key words:

VALUATION, PROJECTED FLOWS, PRESENT VALUE, RESIDUAL VALUE, WORKING CAPITAL

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES

1.1. Tema

Valoración Económica Financiera de la Empresa SERTECPET S.A. por el método de flujos de caja descontados.

1.2. Justificación

CARÁCTER TEÓRICO

La valoración económica financiera es una herramienta que permite y facilita la toma de decisiones, porque es una forma de enfrentarse a la realidad del mercado, de compararse con otras empresas de su sector o que desarrollan una actividad similar, de igual manera es una forma de analizar los diferenciales de rentabilidad que finalmente incidirán en su valor. Lo más importante es poder presentar a los socios cada año la evolución de su valor y siempre bajo el mismo modelo o patrón de valoración.

El proceso de valoración se llevará a cabo siempre tomando en cuenta las particularidades propias de la empresa y en miras del cumplimiento de regulaciones legales, normativas y demás descripciones a las que está sujeta.

CARÁCTER METODOLÓGICO

La evaluación económica financiera de la empresa lo que se busca es conocer la empresa, su cultura organizativa, al equipo directivo y su

entorno, es decir, quiénes son sus proveedores, clientes y competidores, calcular el valor de la empresa en relación a los flujos de caja que se estima genere en el futuro y llegar a una conclusión por medio de los resultados obtenidos.

Es importante recalcar que toda la información proporcionada por la Empresa, independientemente de la presentada en los Estados Financieros, es importante y relevante para determinar el valor real de la empresa, es cierto que la incidencia de estos puntos es baja pero es necesaria ya que son generadores de valor dentro de la cadena productiva de la empresa.

De igual forma se analizara el entorno o mercado en el que se desenvuelve la empresa, de tal manera se posee un nivel de seguridad mucho más amplio y atado a la realidad para reflejar una valoración acorde a la situación económica del país. Lo que se tomará en cuenta son las variaciones macroeconómicas, cambios en la legislatura laboral, tributaria y sobre todo los cambios de leyes que afectan directamente al tipo de actividad que desarrolla la empresa tal es el caso de la Ley de Hidrocarburos.

CARÁCTER PRÁCTICO

La dinámica empresarial impone estar al día, impulsando el crecimiento para no quedar fuera del mercado, y de ahí su relevancia. Es por tal motivo, realizar de forma habitual la valoración de la empresa, lo que permite ver si el negocio o empresa marcha de acuerdo cómo va el sector, si se va adquiriendo cada año más valor o simplemente va disminuyendo.

La valoración adquiere todo su protagonismo en los procesos de adquisición, venta, traspaso, fusión, intercambio de participaciones, entrada de nuevos socios, obtención de financiación, valoración de patrimonio y herencias, en concursos de acreedores, como segunda opinión de valoración. Estos procesos ocurren cada día con mayor frecuencia en las empresas y para ellos hay que estar preparados.

Una valoración económica financiera está orientada a mejorar procesos y actividades que no están generando valor dentro de la empresa, mantener aquellas que si lo hacen y agregar actividades o procesos que con anterioridad no se tomaron en cuenta, lo que permite a la Gerencia de la Empresa a encaminarse a la consecución de los objetivos previstos.

1.3. Marco de Referencia

1.3.1. Marco Teórico

En la actualidad el mercado empresarial está en constante crecimiento, lo cual conlleva a todas las organizaciones a tomar decisiones de expansión, de tal manera se mantienen en el mercado y expanden su cartera de clientes. Las dos posibles formas de expansión son: la inversión de capital en adquisición de activos fijos y costos complementarios, o adquirir la parte productiva de otra empresa para poder ampliar su capacidad productiva instalada.

Las dos opciones son decisiones trascendentales, que deben tomar los dirigentes, y que deciden el futuro de la empresa, por lo que es necesario realizar un análisis exhaustivo de todas las variables que intervienen y los posibles escenarios del desarrollo de la organización. Es ahí que surge la importancia de la realización de una valoración

económica, ya sea de la empresa en conjunto como de posibles proyectos que se quieren llevar a cabo.

La valoración económica de proyectos ayuda a la toma de decisiones cuando se tienen varias opciones de proyectos a realizarse, pudiendo dar una comparación acerca de los posibles escenarios de cada uno, facilitando la decisión final de los inversionistas. De tal manera la evaluación económica financiera es un factor clave, por lo mismo debe ser evaluada y analizada de tal forma que se logre la elección de una inversión rentable que favorezca a la empresa.

De igual forma la valoración es utilizada para analizar el valor de toda una empresa, es decir, analiza cada uno de los procesos que se llevan a cabo de tal manera que se puede determinar el valor que genera cada uno dentro del ciclo productivo, dando como resultado el crecimiento total de la empresa. La valoración empresarial es una mirada global de cuál es el camino que está siguiendo la empresa y hacia donde se está dirigiendo.

La valoración es una forma clara de mejoramiento del valor de una empresa, pues conlleva un análisis de sus puntos débiles y marca por comparación las mejoras que se pueden introducir. Al valorar una empresa se pretende determinar un intervalo de valores razonables dentro del cual estará incluido el valor definitivo.

Para poder elegir el valor definitivo de la empresa, hay que elegir aquel valor en el que se incluya todos los factores internos y externos, que afectan el normal desarrollo de la Empresa, de tal manera que el valor este atado a la realidad.

El llevar a cabo la valuación de la empresa le permite a la Alta Dirección contar con elementos de decisión muy valiosos como parte de su planeación estratégica, financiera, o bien, cuando quieren llevar a cabo una transacción que involucre la compra de una empresa, la venta de la misma, una alianza estratégica, escisión o reestructura accionaria.

No se debe tomar a la valoración económica financiera como una herramienta únicamente para los factores mencionados anteriormente, sino tener en claro que contribuye a una excelente administración de recursos económicos, financieros, tecnológicos y humanos ya que permite aportar con juicios de valor para lograr los objetivos establecidos.

En si la valoración económica financiera de una empresa es muy recomendable para poder analizar todas las actividades que intervienen en el círculo productivo de la empresa, tomando en cuenta los directa e indirectamente relacionado, de tal manera que se mejore la cadena de valor, logrando el cumplimiento de objetivos de los usuarios tanto internos como externos.

Por lo expuesto anteriormente se considera que una valoración económica financiera es muy importante no solo para los usuarios sino para el mejoramiento interno, de tal manera que se pueda determinar qué actividades y procesos están o no generando valor dentro de la producción.

A continuación se detallaran los diferentes métodos de valoración existentes:

MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS

Métodos Clásicos

Método del Valor Sustancial

$$VE = \sum \text{Activos}$$

El valor sustancial corresponde al valor real de los independientemente de la forma en que estén financiados, es decir, estarían constituido por el valor real de todos los considerando los bienes no operativos ni la estructura financiera de la empresa.

El método representa la empresa en idénticas condiciones. Normalmente se considera el valor sustancial como el valor mínimo de la empresa.

Fórmula: Valor sustancial bruto = Activos Operativos Totales

Valor sustancial neto = Activos operativos totales – Pasivos

Beneficios Descontados

$$VE = f(E[\text{Utilidades}])$$

El método de beneficios descontados, al igual que el DCF, se orientan del lado de la utilidad, es decir de las ganancias o flujos de caja esperadas en del valor actual de la empresa como lo hace el método sustancial.

En este método se calcula el valor de una empresa descontando los beneficios que se esperan en el futuro. El valor depende por consiguiente de los beneficios futuros, del horizonte temporal de valoración y de la tasa de riesgo con lo cual se descuenta, y dependiendo de la situación de un ingreso por liquidación esperado.

Este método puede ser muy detallado o muy general dependiendo como se pronostique los beneficios. Existen dos alternativas de pronosticar:

- a) se hace un pronóstico muy detallado año por año, lo cual da un resultado muy exacto, o
- b) se toman beneficios a perpetuidad constantes.

En este segundo caso se puede crear un escenario de ganancias futuras o tomar los beneficios pasados y suponer que el futuro sea igual. Por lo general se hace una combinación de los dos métodos. Para los primeros 3 o 5 años se hace un pronóstico muy exacto y para el futuro se calcula un beneficio a perpetuidad.

El peligro de crear escenarios futuros es que el futuro es incierto y por consiguiente lleva un alto grado de riesgo de hacer un pronóstico sobre-optimista o –pesimista, lo cual lleva a resultados erróneos. El valor de la empresa, o mejor dicho del capital social de la empresa se calcula de la siguiente manera:

Valor de la Empresa = Suma (Beneficios esperados / tasa de riesgo del capital social)

$$VE = U / r$$

Donde:

VE = Valor de la empresa

U = Utilidades de la empresa

r = interés que los empresarios esperan de este tipo de negocio.

Si suponemos que la empresa tiene un crecimiento de beneficios constante g , la fórmula cambiaría a:

Valor de la Empresa = Suma (Beneficios esperados / tasa de riesgo del capital social – crecimiento de beneficios constante g)

$$VE = U / r - g$$

Métodos mixtos

Valor medio

$$VE = (a(\text{Activos}) + b(f(E(\text{Utilidades})))) / (a + b)$$

El valor medio es una combinación de los dos métodos que acabamos de ver. Se supone que el valor sustancial es el valor mínimo de la empresa, es decir lo que se recibiría por los activos si estos se vendieran por separado. Sin embargo, una empresa tiene más valor en su conjunto que el valor sustancial, ya que el conjunto de activos crea beneficios a futuro.

El valor de beneficios descontados se toma como un valor máximo. Su valor se puede pronosticar sin mayor dificultad para los siguientes 2 o 3 años, sin embargo entre más grande sea el horizonte de tiempo, mas inexacto se vuelve y puede crear un valor totalmente irreal, como lo que paso con las empresas de TIC`s a finales de los 90's. Por consiguiente, el valor real de la empresa será algo entre estos dos valores.

No hay una fórmula universal para calcular el valor medio. Esto depende de factores culturales e históricos de cómo se calcula.

Alemania: $(1 * \text{Valor Sustancial} + 1 * \text{Beneficios descontados}) / 2$

Suiza: $(1 * \text{Valor Sustancial} + 2 * \text{Beneficios descontados}) / 3$

Nuevos Métodos

Los métodos que se verán a continuación consideran a la empresa como un proyecto de inversión. Por lo tanto, su valor se determina por los rendimientos futuros que se esperan obtener. En una empresa, la rentabilidad esperada está, directamente relacionada con los beneficios que se esperan generar.

Estos métodos se basan en la búsqueda del valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de fondos futuros que sean capaces de generar.

Estos flujos de fondos se descontaran a una tasa de descuento en función de riesgo que conlleve la inversión.

Valor residual

Es el valor atribuido al negocio a partir del último período específicamente proyectado. Se podría definir como una renta perpetua. En la práctica se suele calcular mediante la actualización de los flujos esperados a partir del final del horizonte temporal utilizado en las previsiones, con lo que se estaría considerando una renta infinita.

$$VR = \frac{FC_1 (1 + g)}{k - g}$$

Siendo:

VR = Valor Residual

FC = Flujo del último año proyectado.

g = Crecimiento del flujo a partir del año n.

k = Tasa de actualización

Así pues, podemos definir el valor de una empresa como:

$$VE = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{1+K} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+K)^n}$$

Siendo:

VE = valor de la empresa

CF = Flujos de fondos generados en dicho período

VR = Valor residual de la empresa en el año n

k = Tasa de descuento.

Tipo de Flujos de fondos	Tasa de Descuento Correspondiente
FCF = Flujo de Fondos libres	WACC = Coste Ponderado de los Recursos
Cfac = Flujo disponible para los accionistas	Ke = Rentabilidad exigida a los accionistas
CFd = Flujo disponible para la deuda	Kd = Rentabilidad exigida a la deuda
CCF = Flujos de Caja de Capital	WACC antes de impuestos

El flujo de fondos libres permite obtener directamente el valor de la empresa. Tiene en cuenta tanto el fondo disponible para la deuda como el disponible para los accionistas.

Descuento de flujo de caja libre (DCF: Discounted Cash Flow)

$$VE = f(E[FCF])$$

Es el flujo de fondos operativos, es decir, el generado por las operaciones sin tener en cuenta la deuda financiera, después de impuestos.

Este método mide lo que queda disponible en la empresa después de haber hecho frente a la reinversión de activos necesarios y a las necesidades operativas de fondos.

Para determinar los flujos futuros hay que realizar un pronóstico del dinero que obtendremos y que debemos pagar en cada período. Los flujos de caja libre se calculan tomando el flujo de caja operativo y restándole las inversiones a los activos circulantes y fijos. Con esto obtenemos los Flujos libres de caja a capital + pasivos (Entity Approach).

Si a este resultado le restamos los intereses, así como la variación de la deuda obtenemos los flujos libre de caja a capital social (Equito Approach).

Normalmente se hace un pronóstico detallado para 5 o 10 años y después se toma un valor residual.

Este flujo de caja libre tiene que ser descontado con la tasa de descuento WACC (Weighted Average Costo of Capital).

El coste de capital representa la tasa mínima de rendimiento por un proyecto de inversión. Es la combinación del coste de los fondos ajenos y de los fondos propios ponderado por el peso que tiene cada uno dentro del balance de la empresa:

$$WACCs = \frac{kd * D * (1 - s) + ke * E}{E + D}$$

Siendo:

D = Valor de la deuda

E = Valor del capital contable

Kd = Coste de la deuda antes de impuestos (es el costo promedio de la deuda)

s = Tasa impositiva

Ke = Rentabilidad exigida por los accionistas (es la parte más difícil, ya que no existe una obligación de pagar un interés dado.)

El valor de la empresa es:

$$\sum \frac{FCF_{\tau}}{(1 + WACCs)^{\tau}}$$

DCF = Valor de la empresa

FCF = Flujo de caja libres (Free Cash Flow)

La diferencia de calcular el DCF:

a. Método Bruto o Entity se calcula los FCF antes de intereses a capital y pasivos totales de la empresa y se descuenta con el WACCs. A este resultado se le resta la deuda.

b. Método Neto o Equito Se calcula los FCF después de intereses y cambios en la deuda. Stos FCF se descuentan con el interés exigido por los accionistas.

DCF-bruto (Entity) – Deuda = DCF-neto (Equito)

En el uso cotidiano se prefiere el método bruto (entity), ya que es mucho más informativo, además de que nos dice el valor de la deuda.

Método de Opciones Reales

Una opción es un contrato que confiere el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender un determinado activo subyacente ("underlying asset"), a un precio de ejercicio.

Las opciones de compra se les llaman Call y a las de venta se les llaman Put. Las opciones se dividen en opciones financieras y opciones reales. Las opciones financieras se negocian en mercados organizados o en mercados OTC ("Over the Counter"). Una opción real se encuentra en un proyecto cuando de inversión cuando existe alguna posibilidad futura de actualización al conocerse la resolución de alguna incertidumbre actual.

Las opciones reales más comunes que se deben tener en cuenta en el momento de valorar un negocio son:

- ◆ Ampliar / reducir el proyecto
- ◆ Aplazar la inversión
- ◆ Utilizar la inversión para usos alternativos

Factores que afectan a las opciones reales:

- ◆ Valor esperado de los flujos
- ◆ Coste de la inversión
- ◆ Tasa de descuento
- ◆ Volatilidad de los flujos esperados
- ◆ Tiempo hasta el ejercicio
- ◆ Mantenimiento de la opción
- ◆ Su valor depende de la revalorización esperada de los flujos.

Los dos métodos de valoración de opciones, tanto reales como financieras, más comúnmente utilizados son los siguientes:

- ◆ Método binomial
- ◆ Fórmula Black / Acholes.2

Cabe recalcar que existen varios métodos para la determinación del valor de una empresa, pero el más utilizado es la Proyección y Valoración de Flujos de Caja descontados. Según **Titman, S.** en su libro Valoración el arte y la ciencia de las decisiones de inversión corporativa (P. 23), menciona que: “*el valor de una inversión viene determinado por la magnitud y el calendario de llegada de los flujos de caja que se espera que se genere*”, eso quiere decir que la utilización de Flujos de Caja en una valoración financiera son utilizados para proyectar los futuros flujos que generaría la inversión a realizarse, determinando cual es el valor total a recuperarse y en cuantos años se lograra la misma.

De igual forma el autor nos menciona tres pasos fundamentales que se deben seguir para la realización de un análisis mediante descuentos de flujos de caja:

1. Predecir el importe y el calendario de los flujos de caja futuros
2. Estimar una tasa de descuento adecuada al riesgo
3. Descontar los flujos de caja

Los pasos antes mencionados son los puntos más relevantes que se realizan dentro de un análisis de Flujos de Caja en una Valoración Económica Financiera.

1.3.2. Marco Conceptual

Valoración Económica Financiera.- Es el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen

el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencial o cualquier otra característica de la misma susceptible de ser valuada.

Valor de Uso.- Esta definido por el grado de utilidad que tiene un bien o servicio para una persona o empresa.

Valor de Cambio.- El valor de cambio es la relación cuantitativa en que se expresa el valor de un bien en una cantidad determinada de valores de uso de otro bien.

Valor.- Estado dado por la cantidad de trabajo incorporado en un bien o servicio que se convierte en la verdadera medida del valor de cambio.

Precio.- El precio se obtiene en el mercado, es la cantidad efectivamente pagada en la compra de un bien o servicio, generalmente no es igual al valor, debido a ciertos factores como las fuerzas del mercado.

Análisis Financiero.- Según lo expuesto por **CHAIN S.**, en su libro Preparación y Evaluación de Proyectos menciona que el análisis financiero consiste en *“Elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad”* (p. 26)

El Estudio de Mercado.- Para **CHAIN S.**, el estudio de mercado es: *“Uno de los factores más críticos en el estudio de proyectos es la determinación de su mercado, tanto por el hecho*

de que aquí se define la cuantía de la demanda e ingresos de operación, como por los costos e inversiones implícitos". (p. 22)

Estructura de mercado.- El ambiente competitivo en que se desenvolverá el proyecto, en caso de ser implementado, puede adquirir una de las siguientes cuatro formas generales: Competencia Perfecta, Monopolio, Competencia Monopolista y Oligopolio.

Empresa.- Ricardo Romero, autor del libro "Marketing", define la empresa como "el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a su clientela".

Organización.- Según la American Marketing Association (A.M.A.) la organización "cuando es utilizada como sustantivo, implica la estructura dentro de la cual, las personas son asignadas a posiciones y su trabajo es coordinado para realizar planes y alcanzar metas.

Economía.- Los renombrados economistas, Samuelson y Nordhaus, autores del libro "Economía", definen la economía como: "El estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos".

Eficacia.- Según Idalberto Chiavenato, eficiencia "significa utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación $E=P/R$, donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados".

Eficiencia.- Según Idalberto Chiavenato, eficiencia "significa utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación $E=P/R$, donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados"

Valor Actual Neto (VAN).- El autor **URBINA G.**, en su libro Evaluación de Proyectos define El valor presente neto como "*el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.*" (p.213)

El Valor actual neto también conocido como valor actualizado neto, cuyo acrónimo es VAN (en inglés NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. La fórmula para calcular el VAN es la siguiente:

Fórmula para calcular el VAN:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Tasa Interna de Retorno (TIR).- Para **BACA G.**, en su libro Evaluación de Proyectos, la tasa interna de retorno es "*la tasa de descuento por la cual el valor presente neto es igual a cero, o dicho de otro modo, es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.*" (p.213)

Relación Beneficio / Costo B/C.- Se la define como la relación entre el Valor Actual Neto (VAN) de los flujos generados por el proyecto y la Inversión inicial.

Análisis de Sensibilidad.- Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (que tan sensible es) la Tasa Interna de Retorno ante cambios en determinadas variables del proyecto

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Evaluar económica y financieramente a la empresa SERTECPET S.A., dedicada a la explotación de petróleo y prestación de servicios petroleros, con la finalidad de apoyar a la alta dirección de la administración para una toma de decisiones oportuna y acertada sobre el desenvolvimiento económico financiero de la misma, además proporcionar recomendaciones que beneficien la gestión interna de la misma.

1.4.2. Objetivos Específicos

- ❖ Conocer de forma general la información tanto legal, administrativa, de mercado y financiera para poder poseer una idea clara y concisa de su funcionamiento.
- ❖ Calcular y analizar las variables financieras y económicas, tales como: Valor actual neto (VAN), Tasa interna de retorno (TIR), Relación beneficio costo (B/C) y Periodo de recuperación de la inversión (PRI).

- ❖ Evaluar los flujos de caja de la empresa generados los últimos años para poder determinar puntos importantes en cuanto a factores internos y externos del manejo económico financiero de la misma.

CAPITULO II

2. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA EMPRESA

2.1. Análisis Estratégico y Competitivo

2.1.1. Identificación de la Empresa

SERTECPET S.A, empresa ecuatoriana, fue constituida como Sociedad Anónima el 3 de octubre de 1990, siendo su objeto comercial la generación de soluciones integrales para el sector energético utilizando tecnología de punta. A lo largo del cumplimiento de su ejercicio comercial, la empresa, ha logrado una buena posición a nivel mundial, gracias a la constante innovación y sobre todo el enfoque dentro del desarrollo tecnológico e industrial en áreas indispensables y estratégicas del país como son: el área petrolera y energética, fomentando así el progreso de la industria nacional.

La parte fundamental que caracteriza a la empresa ha sido y será la sólida formación profesional, experiencia, creatividad de sus colaboradores y sobre todo la predisposición de asumir grandes retos, todo esto siempre poniendo como prioridad los valores personales y corporativo, para lograr una clara proyección hacia el futuro.

La actividad productiva de la empresa se ha expandido de una manera positiva a lo largo del tiempo, es por eso que en la actualidad, SERTECPET posee 40 convenios comerciales con empresas públicas y privadas en 14 países dentro de América, África y Medio Oriente. La empresa posee sucursales en México, Colombia y Perú, siendo la principal la ubicada en Ecuador. La meta principal de la administración ha sido y será procesos internos continuos para alcanzar la excelencia

y estar siempre en la vanguardia en el desarrollo energético, industrial, económico y social en cada nación en la que está presente SERTECPET, siempre respetando sus normas y legislaciones.



Ilustración 1: Situaicon Global de SERTECPET S.A.

Fuente: Sertecpet S.A.

Una de las muestras de la evolución constante de la empresa según las necesidades cambiantes del mercado, es el Complejo Industrial Ing. Carlos López Robayo, el que posee tecnología de punta, la misma que es renovada según los requerimientos de producción, logrando así el crecimiento del complejo, gracias a la constante reinversión e investigación, como fruto de todos los esfuerzos es el reconocimiento líder en la generación de patentes y el desarrollo de ciencia y tecnología.

El Complejo Industrial es un lugar que conjuga el desarrollo con la conservación y respeto del medio ambiente, al igual que posee una

convivencia amigable con las comunidades nativas aledañas. Esto se logra con la aplicación de buenas prácticas por parte de los colaboradores, quienes son capacitados, entrenados para el cumplimiento de los objetivos ambientales y sociales que posee la empresa.

Dentro del proceso productivo la empresa posee varias acreditaciones, las cuales respaldan que los productos y servicios entregados por SERTECPET son los mejores en el mercado, las acreditaciones con las que cuenta son:

- **ISO 9001.-** Gestión de la Calidad

- **ISO 14001.-** Gestión Ambiental

- **OHSAS 18001.-** Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional

- **American Petroleum Institute.-** Esta acreditación a través de la norma API Q, certifica a nuestra planta para la fabricación de conexiones roscadas, partes y piezas con los estándares internacionales requeridos.

Con todas estas certificaciones la empresa busca asegurar a los clientes que los productos y servicios entregados son de calidad, en busca del mejoramiento continuo, teniendo como base fundamental los requerimientos y necesidades de los clientes.

Una premisa que dirige la relación entre la empresa y los proveedores es la de Ganar – Ganar, ya que el principal interés es brindar a nuestros clientes un soporte permanente en todos los

proyectos asumidos superando las expectativas, de tal manera que se pueda afianzar como socios estratégicos a largo plazo con ventajas en constante crecimiento.

Productos y servicios

1. Exploración y Producción de Gas y Petróleo

El Área de Exploración - Producción de Gas y Petróleo es una de las más fuertes áreas de la empresa, ya que cuenta con productos y servicios a la vanguardia de la evolución mundial y según los requerimientos de cada cliente. Dentro de esta área SERTECPET junto con los ingenieros colaboradores han desarrollado productos útiles para la aplicación en proyectos propios y asistencia a clientes tales como la Bomba Jet Claw, que opera con el software de aplicación en Bombeo Hidráulico Jet diseñado por los ingenieros.

Entre los diversos productos creados por SERTECPET están:

- ✓ **Bomba Jet Claw CONVENCIONAL:** Esta bomba es utilizada para la producción continua de pozos y en algunos casos, para pruebas de producción.
- ✓ **Bomba Jet Claw REVERSA:** Esta Bomba es útil para obtener datos del yacimiento en forma instantánea y tener la producción real del pozo en menor tiempo.
- ✓ **Bomba Jet Claw SMART:** Esta bomba sirve para pruebas de restauración de presión, realizar análisis de PVT, logrando la

optimización de recursos y tiempo ya que evita corridas adicionales para alojar el sensor en fondo.

- ✓ **Sistema de levantamiento hidráulico con Bomba Jet Claw con RT TM (Real Time Monitoring):** es un complemento con la más alta tecnología de monitoreo de pozos en tiempo real desde cualquier lugar del mundo.

Por otro lado SERTECPET diseña y construye unidades móviles para pruebas y producción de Pozos, llamadas MTU las mismas que están compuestas por un separador con medidor de fluidos y gas, motor de alta potencia y bomba reciprocante de alto caudal, la MTU suministra la energía que acciona la bomba Jet Claw® en el fondo del pozo. Estas unidades son compactas e ideales para locaciones pequeñas y remotas, no requieren almacenamiento de fluido motriz, permiten desplazar la producción hasta la estación de procesos, entre otras ventajas. (SERTECPET S.A., 2009)

Como un adicional para el óptimo funcionamiento de los equipos con los que trabaja, al igual que la optimización de recursos y tiempo, SERTECPET cuenta con un área específica para reparaciones de las distintas maquinarias que así lo necesiten.

2. Facilidades para Gas y Petróleo y Servicio de Levantamiento Artificial

Todos los recursos con los que cuenta la empresa para poder desarrollar las actividades de explotación y exploración, para si mismos, le da una ventaja competitiva con respecto al mercado, ya que además de producir para si mismos pueden ofrecer el servicio de

Ingeniería y Consultoría de proyectos. Dentro de los servicios que se pueden ofrecer a terceros en cuanto a exploración y explotación de gas y petróleo, están:

- ✓ Estudios de Factibilidad
- ✓ Ingeniería Conceptual, básica y de Detalle
- ✓ Estudios Integrados de fondo y superficie
- ✓ Estudios de Optimización de Campos Petroleros
- ✓ Estudio de riesgos y seguridad

Con el paso del tiempo la empresa ha ido adquiriendo experiencia en cada uno de los servicios que ofrece, logrando adaptar cada uno de los servicios a las necesidades presentadas por los clientes, ofreciendo facilidades en la producción, lo que permite diseñar y operar facilidades petroleras y de gas On-Shore y Off-Shore.

3. Área Industrial

El área industrial es reconocida nacional e internacionalmente como una de las plantas de facilidades mejor equipada, lo cual es avalado por certificaciones internacionales tales como ASME, ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001 Y PMI. De esa manera es como se promueve la gestión de excelencia, productividad y calidad. Esto es una garantía a los clientes ya que se ofrecen soluciones integrales en automatizaciones y control de procesos.

Estar a la vanguardia en tecnología es lo que a permitido a SERTECPET poder estar en el camino del mejoramiento total, lo cual no implica solo poseer los instrumentos, sino poder tener la capacidad de explotarlos de tal forma que sean beneficiosos para la satisfacción de los clientes internos y externos.

De esta manera es que los procesos establecidos para poder garantizar a los clientes que los productos fabricados dentro de la planta industrial de la empresa están creados para el aseguramiento del óptimo funcionamiento de los mismos.

Los productos previa entrega al cliente son analizados en un laboratorio de aseguramiento metrológico equipado con más de 600 instrumentos de precisión de última generación, que aseguran la calibración y verificación de todos los equipos y herramientas.

4. Área de Energía Renovable



Ilustración 2: Energía del Futuro

Fuente: Sertecpet S.A.

Elaborado por: SERTECPET S.A.

Uno de los proyectos que está impulsando SETECPET, como respuesta a las necesidades de la población en general, al igual que el desarrollo adecuado de las actividades de la empresa en cada uno de sus puntos de producción, ha desarrollado proyectos innovadores en la generación de energía los cuales incentivan la búsqueda de nuevas fuentes de energía alternativa, siempre en miras de la preservación del ecosistema y respeto a las comunidades aledañas.

Los planes a corto, mediano y largo plazo se fundamentan en poder generar el uso eficiente de las diversas fuentes de energía a las que se

tiene acceso, optimizando el buen uso y aprovechamiento de recursos tanto renovables como no renovables. Esta ideología u objeto a cumplirse no solo se queda dentro de las actividades realizadas en la empresa, sino que son extendidas a los clientes y colaboradores, para poder garantizar un ecosistema privilegiado a las futuras generaciones.

Energía Solar

El proyecto de uso de energía solar por medio de paneles que captan la energía del sol, está siendo ejecutado en el Campo Industrial Ing. Carlos López Robayo, la energía recolectada durante el día sirve para el calentamiento y refrigeración de agua. En la actualidad la segunda ala del Complejo Industrial utiliza este servicio.

A futuro SERTECPET busca ampliar este servicio a todo el área del complejo y posteriormente poder expandirlos a otros complejos industriales propios, ya que se cuenta con el personal calificado y equipos específicos para el diseño y construcción de los sistemas solares.

Energía Eólica

El proyecto de poder instalar turbinas eólicas dentro de los complejos industriales al igual que en parques eólicos, es un plan a futuro, pero posible de cumplir, ya que se posee conocimientos, materiales y herramientas adecuadas para la implementación de los mismos. Este proyecto busca ir poco a poco sustituyendo otros tipos de energía utilizadas en la actualidad y que provocan efectos ambientales nocivos para la naturaleza como para los seres humanos.

Energía Hidráulica

Ecuador tiene una localización estratégica en cuando a caudales hídricos se trata, por lo que es una ventaja para poder producir energía a través de centrales hidroeléctricas.

Para poder establecer sistemas de generación hidroeléctrica, SERTECPET, cuenta con personal y materiales adecuados para los mismos. Dentro de los estudios que se deben realizar son: estudios de hidrología, ingeniería básica y de detalle.

2.1.2. Análisis del macroambiente de la empresa

El análisis de la situación de la Empresa, se inició adoptando una visión estructurada a su entorno empresarial. Por el sector de comercialización, se entiende que al grupo pertenecen muchas empresas comercialización, se entiende que a este grupo pertenecen muchas empresas dedicadas a la misma actividad, que compiten entre sí, en forma directa, con el objeto de ganar más segmentos de mercado e incrementar su participación en el mismo, con productos y servicios de calidad.

En este punto se analizara el entorno externo, analizando los factores ajenos que influncian a la Empresa.

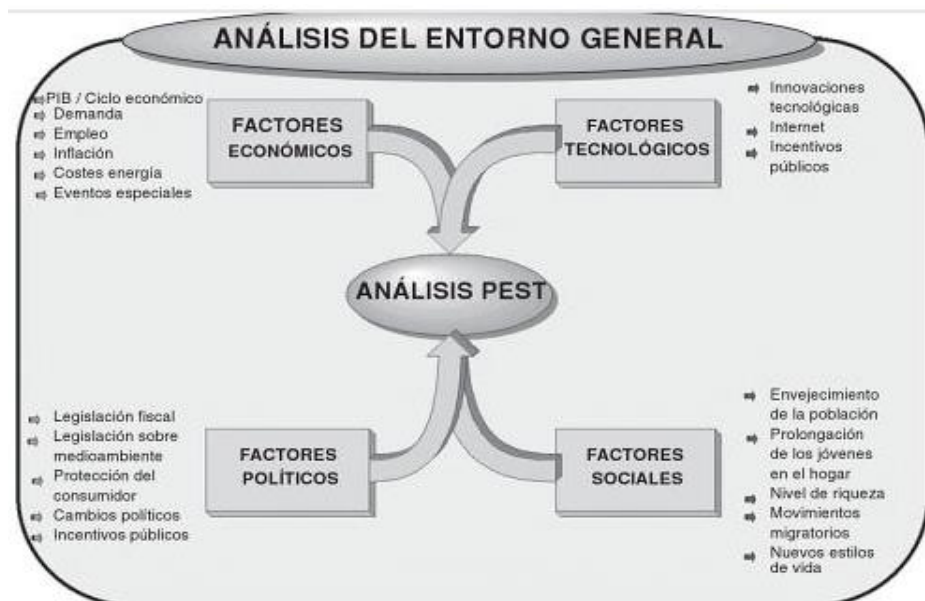


Ilustración 3: Análisis del Entorno General

Fuente: MARTINEZ, D., Analisis del Entorno, 2012, p. 34.

Político

Dentro del ámbito político y remontándonos en la historia se puede notar que desde el inicio de la democracia en el Ecuador, el país ha sido identificado como un país inestable políticamente por sus constantes cambios de gobernantes. Pero esto cambió en el año 2008, cuando fue elegido el Economista Rafael Correa Delgado como soberano de la nación, el cual se ha mantenido en el poder hasta la actualidad. El emblema del actual gobernante es “Revolución Ciudadana”, la cual se basa en la priorización del hombre sobre el capital, al igual que la repartición adecuada de la riqueza, a pesar de ello la estructura de clases y las distancias sociales no cambiaron de manera significativa.

En el país se impone un modelo modernizador que debe caminar por sus propios medios. Un síntoma social que se evidencia es el paulatino crecimiento de la clase media, sin embargo, políticamente

está dividida frente al régimen de Rafael Correa. Según informe del Banco Mundial la clase media ecuatoriana representa el 34% del país en relación con el 30% de representatividad en el ámbito latinoamericano. La clase proletaria urbana y rural, campesinos, comunidades indígenas tienen la esperanza que el proyecto político oficial continuará mejorando sus destinos.

El proceso electoral de inicios de año para elegir autoridades seccionales marca la pauta del clima político para el 2014, con la perspectiva de reelección de las dignidades a nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados.

El régimen apuesta a ganar-ganar con candidatos sacados de distintas tendencias que se sumarían al proyecto oficial, conforme la estrategia definida por los asesores. En la lucha por el poder esta decisión es compatible con la directriz del socialismo de establecer políticas públicas que funcionan en base de estrategias a largo plazo y para ello requiere de la constante reelección de sus funcionarios.

Lo social teniendo como base a lo económico y ambas realidades en función de lo político, es otra de las características del régimen que se vería fortalecida el año 2014, con planes de desarrollo comunitario, impulso a realidades locales y énfasis en vencer la miseria extrema de ciertos sectores del país con recursos fiscales. Los excedentes provenientes del petróleo es, como en todos los periodos de diferentes gobernantes, la principal fuente de financiamiento de todas las actividades a realizarse durante el mandato.

Es así que el petróleo, fuente prioritaria de ingresos al estado es la base para poder llevar a cabo el proyecto estratégico de gobierno, que

implica cambiar las modalidades de producción industrial con el llamado cambio de la matriz productiva y energética del Ecuador, generando otro tipo de industrias. Para ello la utilización de la mano de obra técnicamente profesionalizada y la industrialización del trabajo son dos pasos vitales que el régimen dará apelando a la fuerza joven de la población y a los recursos hidrocarburíferos, a través de una ingente inversión pública en ascenso.

Es fácil identificar que el Presidente Correa privilegiará la misma política de expansión de gasto fiscal durante en su nuevo período para el 2014. No descartan los analistas una focalización de subsidios en el mediano plazo y una estatización de la seguridad social para captar sus recursos, así como mayor endeudamiento público, básicamente con China, mediante anticipos petroleros.

Por otra parte dentro del ámbito político de los últimos años, se destaca por la confrontación con varios sectores, tales como: los medios informativos, empresas internacionales, empresas de telecomunicaciones, confrontaciones que se deben a cambios en políticas y leyes que los regulan, lo que provoca en la población gran desazón y división de criterio acerca de las leyes aplicadas. De igual manera se refleja una pelea constante entre medios oficialistas y de oposición, como son llamados por parte del Presidente, lo que impide a los ciudadanos poseer una idea clara de que información es la que refleja la realidad y cual no. De allí que uno de los objetivos prioritarios que debe manejar el gobierno es consolidar a los medios públicos como espacios ciudadanos de comunicación, con una creciente participación social para la definición de líneas editoriales. Ampliar entre todas y todos medios comunitarios que puedan expresar las

diversas voces de las organizaciones sociales y de los colectivos organizados.

CONNOTACIÓN GERENCIAL.- El desarrollo político que ha tenido el país en los últimos años y las decisiones tomadas por el actual gobierno han sido alentadoras de la producción nacional, es por ello que se considera que es una oportunidad para SERTECPET el ámbito político actual, ya que siendo una empresa netamente ecuatoriana cuenta con el apoyo de los gobernantes para la expansión nacional e internacional de la misma, siempre que se cumplan con las leyes y normativas aplicables al mercado hidrocarburífero y en busca del impulso económico de sectores alejados de las grandes urbes.

Económico

El aspecto económico es el que más influye en el desarrollo de las actividades de una empresa, ya que de eso depende la determinación del resultado final obtenido por la entidad, las disposiciones fiscales ya sean en normas o leyes deben ser cumplidas según los lineamientos establecidos, de tal manera se afecta directa o indirectamente en la rentabilidad final de la empresa.

Para el análisis del entorno económico del país en el 2013, se tomaran datos de distintas entidades gubernamentales, las mismas que pueden proporcionar información financiera y económica relevante para nuestro estudio. Tales como el Banco Central del Ecuador (BCE), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ministerio de Finanzas, Secretaria Nacional de Hidrocarburos, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), entre otras entidades estatales y privadas.

Se cree conveniente el estudio de los siguientes indicadores macroeconómicos: Producto Interno Bruto (PIB), Inflación, Balanza Comercial, Exportaciones, Importaciones, Ingresos Petroleros, Población Económicamente Activa, Riesgo País, ya que se ha considerado que son indicadores que muestran una pauta general sobre el desarrollo económico del país,

PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Producto Interno Bruto (PIB), *“es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de un país en un periodo determinado”* (MANKIW G., 2012, p. 494). Esta definición resume todo lo que se realiza en el cálculo del PIB en un país, ya que para la determinación del mismo se toma en cuenta todos los productos y servicios generados lícitamente en un periodo de tiempo, midiendo la capacidad de pago de las personas por cada uno de los productos o servicios.

La cuantificación del PIB por el método de la producción, se basa en el cálculo de las producciones brutas de las ramas de actividad y sus respectivos consumos intermedios. Por diferencia entre esas dos variables se obtiene el valor agregado bruto (VAB), cuyos componentes son las remuneraciones de empleados, los impuestos indirectos menos subvenciones y el excedente bruto de explotación. Para la obtención del PIB total, es necesario agregar al VAB de las ramas, los "otros elementos del PIB": derechos arancelarios, impuestos indirectos sobre las importaciones e impuesto al valor agregado (IVA).

La economía del Ecuador es altamente dependiente del mercado internacional y del entorno mundial, por los acuerdos comerciales

mantenidos con varios países Asiáticos como Europeos, derivados de la política gubernamental sobre el cambio de la Matriz Productiva. En los últimos 5 años se ha experimentado un crecimiento sostenido del PIB en Ecuador y el mundo en general, tomando en cuenta que la variación a sido del 5,1% hasta el 2012, mientras que el 2013 fue del 4,21%. Si bien la economía ecuatoriana mantiene su tendencia de crecimiento, cada año se torna más complejo mantener esta tendencia.

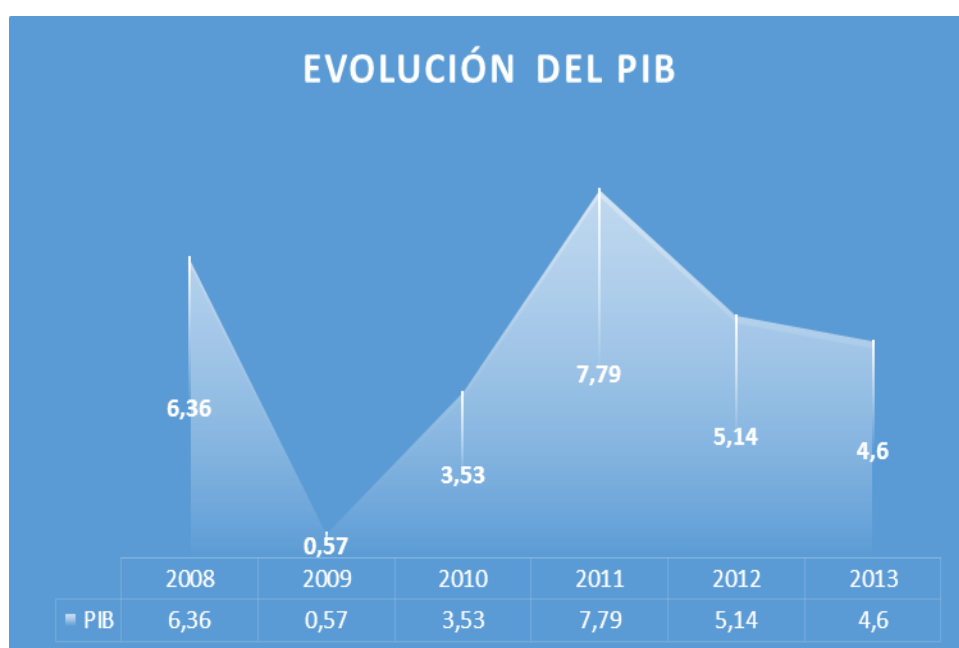


Ilustración 4: Evolución del PIB en el Ecuador

Fuente: Banco Central de Ecuador (BCE)

En base a este escenario, para el año 2014 la UIEM estima una tasa de crecimiento de 4,03%. Esta tasa es cercana al 4,04% estimado por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en sus proyecciones de octubre de 2013 y también a la del Banco Central del Ecuador que proyecta una tasa de 4,05%. En el caso de la CEPAL, la estimación es más optimista, ya que la calcula en 4,5% para el país, superando el promedio regional que se encuentra en 3,2%. Estos resultados reflejan el proceso de desaceleración que tendrá la economía ecuatoriana en el año 2014.

Este proceso de desaceleración, junto con la dependencia de la economía en el petróleo, han llevado a que se busquen alternativas que reviertan este escenario. Esto hace que desde el gobierno se haya anunciado la explotación en la reserva del Yasuní y se trabaje en la extracción minera, para conseguir recursos que permitan mantener el crecimiento en la economía.

La tasa de variación promedio del PIB de Ecuador para el período 2000-2013 fue de 4.3%; porcentaje mayor al del período 1981-1999 que registró 2.4%.

En general el PIB del país, ha ido incrementando la producción en el Ecuador. Cabe recalcar que el incremento del PIB, genera mayor producción y mayor dinamismo en la economía.

CONNOTACIÓN GERENCIAL.- Para SERTECPET el escenario que se plantea para el 2014 y años posteriores no es tan alentador, ya que se contempla la reducción del PIB en el país, lo que cual se debe a la disminución del precio del petróleo a sufrirse en años posteriores. Es por ello que se considera una amenaza para la evolución de la empresa ya que esto afecta directamente a las actividades normales y por consecuencia a la rentabilidad neta de la misma.

El impacto que tendría dentro de SERTECPET es alto ya que se afecta directamente al precio del petróleo por lo cual se debe plantear estrategias o cambios para evitar el monto del impacto que se generaría en la actividad principal, por lo que sería conveniente potenciar los servicios y productos adicionales que se ofrece.

INFLACIÓN

Proceso económico provocado por el desequilibrio existente entre la producción y la demanda; causa una subida continuada de los precios de la mayor parte de los productos y servicios, y una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos o hacer uso de ellos. (**PERNAUT M.**, p. 510, 2011).

El fenómeno de la inflación se define como un aumento persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo. La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Area Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de ingresos y gastos de los hogares.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) informó que en 2013 Ecuador registró una inflación anual de 2,70% frente al 4,16% de 2012. Se trata de la inflación anual más baja desde hace ocho años.

Según el último reporte del Índice de Precios al Consumidor (IPC), en diciembre del año pasado la inflación mensual fue del 0,20% en comparación al -0,19% del mismo mes del año anterior.

La división de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas es la que más contribuyó en la variación mensual del IPC con el 35,26% del total, seguida de Bebidas Alcohólicas y tabaco con el 22,02%.

Guayaquil es la ciudad con la inflación mensual más alta con el 0,50%, seguida de Manta con 0,43%. Mientras, Quito y Cuenca son las

que menos inflación tienen con el 0,05 y -0,45%, respectivamente. La canasta básica se ubicó en 620,86 dólares, mientras el ingreso familiar mensual con 1,6 perceptores es de \$593,60.

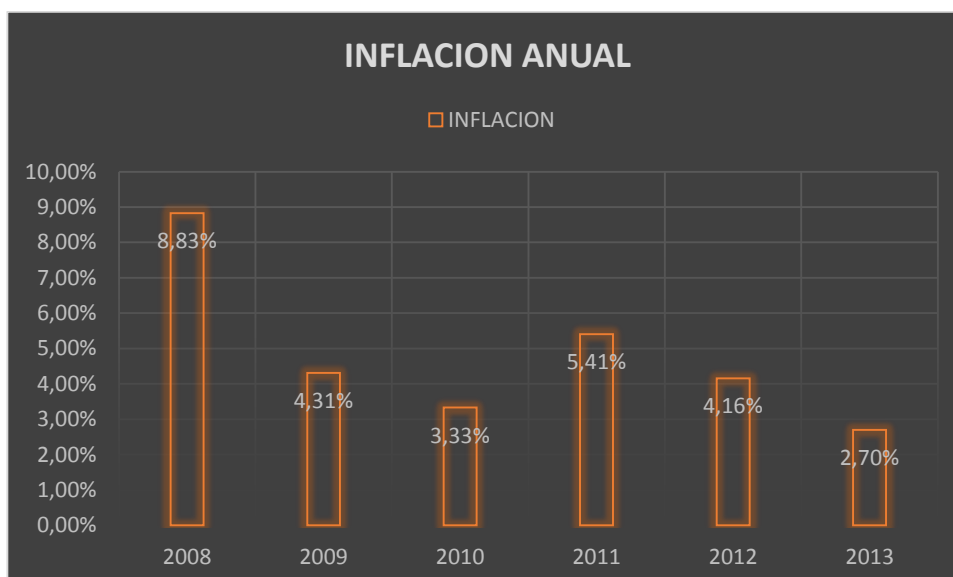


Ilustración 5: Inflación Anual del Ecuador

Fuente: Banco Central del Ecuador

Es muy importante poner en consideración que la inflación en la mayoría de casos es un reflejo de un dinamismo en la economía del país, ya que esta es impulsada por el consumo excesivo de productos y servicios ofrecidos en el mercado

CONNOTACIÓN GERENCIAL.- La información histórica de la inflación muestra una disminución constante de la misma, mostrando que el que nivel de precios es mantenida, representando una oportunidad para SERTECPET ya que los costos y gastos no se ven afectados, el nivel de impacto de este indicador en el desarrollo de las actividades de la empresa es medio, ya que los desembolsos por adquisición de bienes y servicios no van a tener un aumento

considerable, por ende no afectan de mayor manera al resultado final del periodo.

BALANZA COMERCIAL

La balanza comercial es la relación existente entre los productos comercializados de compra y venta en el extranjero. Relación de exportaciones e importaciones de un país en un periodo dado con el resto del mundo. (Hernández, G., Diccionario de Economía, p. 29, 2012).

A lo largo de la historia económica del Ecuador la balanza comercial ha sido uno de los indicadores más difíciles de controlar, para poder generar una balanza positiva se han publicado varias medidas regulatorias en cuanto a exportaciones e importaciones, desde el 2008 se han planteado varias medidas arancelarias, para-arancelarias y de salvaguarda siempre en miras del impulso de la producción nacional y evoluciones de la industria logrado ser competitivos dentro del mercado internacional.

A partir del 2010 se notan cambios favorables en cuanto a la balanza comercial, no se logró que sea positiva, pero la brecha existente entre exportaciones e importaciones fue disminuyendo año a año.

Pero el escenario final del año 2013 no cumplió con la tendencia de años anteriores, ya que el déficit final aumento 643, 4 millones. Este aumento es reflejado por la variación en positivo de las importaciones totales tanto en las petroleras y no petroleras.

La balanza comercial está separada en dos secciones importantes derivadas de las principales actividades del país, es decir, las actividades petroleras y no petroleras.

Las actividades petroleras son las que menor variación han obtenido al finalizar el 2013, que tan solo existió una disminución del 3,9% a comparación del año anterior. La variación está justificada por el cambio del precio del barril de petróleo al igual que el aumento en cuanto a importaciones petroleras de lubricantes y derivados del petróleo.

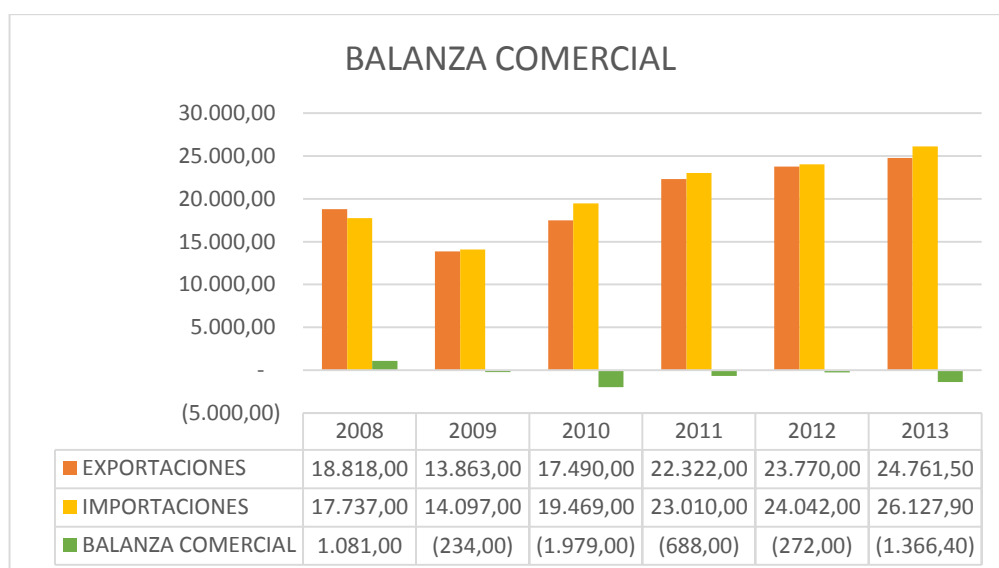


Ilustración 6: Balanza Comercial Ecuador 2008 – 2013

Fuente: Banco Central del Ecuador

CONNOTACIÓN GERENCIAL.- A través de la historia la balanza comercial de Ecuador ha sido en su mayoría negativa, ya que la cantidad de productos exportados es mucho menor a los importados. Se considera que esta situación es una amenaza para SERTECPET ya que siendo una empresa ecuatoriana debe competir con las empresas extranjeras en cuanto a productos y servicios, ya que los consumidores finales poseen una filosofía que todo lo producido en el

extranjero es mucho mejor que lo nacional, el nivel de impacto es bajo ya que la empresa también posee una reputación en cuanto a la calidad de sus productos y servicios ofrecidos por lo que se debe tomar medidas que refuercen dicha reputación.

INGRESOS PETROLEROS

Las exportaciones tanto petroleras como no petroleras en el 2013 tuvieron un incremento del 5%, las exportaciones totales ascendieron a 24.957,6 millones de dólares.

Las exportaciones petroleras representan alrededor del 60% del monto total, las mismas que aumentaron en el transcurso del 2013, el aumento no estuvo direccionado en el valor por barril captado, sino en la cantidad de barriles diarios explotados que al final del periodo el aumento fue del 5,4%, ya que en el 2012 la cantidad final ascendió a 141,2 millones de barriles mientras que en el 2013 la cantidad aumento a 148,2 millones de barriles.

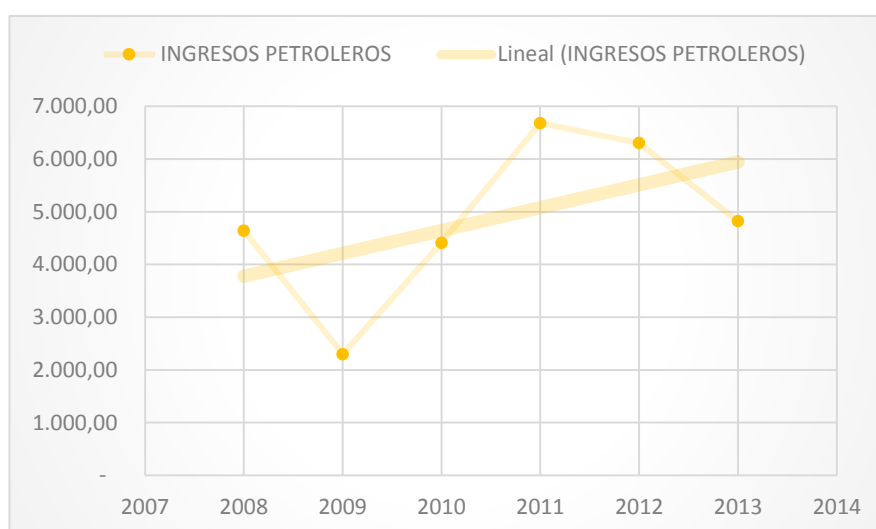


Ilustración 7: Ingresos Petroleros Ecuador

Fuente: Ministerio de Finanzas

Las ventas petroleras externas totales al igual que la producción total tuvieron una tendencia similar, las mismas obtuvieron un crecimiento del 2,3%, siendo el total anual de 14.107,7 millones de dólares. El crecimiento general de las importaciones se ve opacado por la baja sufrida en el valor de barril explotado tanto de petróleo como de derivados, la disminución fue del 2,6% y del 5,4% respectivamente.

Los ingresos petroleros desde 1972 han sido una parte fundamental para el abastecimiento de las necesidades de todo el país, desde la fecha mencionada se depende de estos ingresos para la planificación de desarrollo del país.

Según la opinión de varios medios de comunicación y de expertos se ha considerado que desde el 2008 se ha vivido un segundo boom petrolero, ya que el precio por barril de petróleo superaba los 100 dólares, es por ello que se puede entender la disminución en la brecha existente entre las exportaciones e importaciones, pero el precio del petróleo ha ido disminuyendo poco a poco, por lo cual se espera que en los próximos años los ingresos totales percibidas por el petróleo y sus derivados disminuirán causando una recesión o estancamiento de la economía.

Es muy importante recalcar que se ha mejorado mucho la explotación petrolera en cuanto a tecnología y nivel de participación estatal, ya que se han modificado los contratos de explotación mantenidos con empresas petroleras extranjeras, también se ha dado mayor impulso a las empresas nacionales para la expansión, logrando empresas más competitivas y participativas en los proyectos petroleros a desarrollarse dentro del país. SERTECPET, ha sido una de las empresas nacionales que ha crecido de manera constante desde hace

varios años, lo que le ha permitido aumentar su nivel de competitividad dentro y fuera del país.

CONNOTACION GERENCIAL.- Los ingresos Petroleros dependen del nivel de producción y del precio de comercialización, estas dos variables determinan el valor final a percibir, el gobierno actual ha impulsado proyectos destinados al mejoramiento de explotación en pozos maduros, de tal manera que se puede aplacar la baja de precios por barril. Por lo expuesto se considera que esta es una oportunidad para SERTECPET ya que siendo una empresa nacional es más indicada para ganar las licitaciones, siendo este un aporte positivo para la expansión de la empresa en el corto y mediano plazo.

RIESGO PAÍS

El índice de riesgo país es un indicador simplificado de la situación de un país, que utilizan los inversores internacionales como un elemento más para tomar sus decisiones. El riesgo país es un indicador simplificado e imperfecto de la situación de una economía.

El riesgo país es la sobretasa que paga un país por sus bonos en relación a la tasa que paga el Tesoro de Estados Unidos. Es decir, es la diferencia que existe entre el rendimiento de un título público emitido por el gobierno nacional y un título de características similares emitido por el Tesoro de los Estados Unidos.

El índice de riesgo país es en realidad un índice que es calculado por distintas entidades financieras, generalmente calificadoras internacionales de riesgo. Las más conocidas son Moody's, Standard & Poor's, y J.P. Morgan. También existen empresas que calculan el

riesgo país, como Euromoney o Institucional Investor. Cada una de ellas tiene su propio método, pero usualmente llegan a similares resultados.

Es muy importante analizar el riesgo país ya que de ello depende el nivel de interés de los inversores extranjeros, de tal manera que se atraen fondos de otros países para realizar actividades productivas y generadoras de riqueza, en lo que no solo las empresas inversoras son las ganadoras, sino también el país y la comunidad en la que se lleva a cabo la inversión.

Esta consideración no es favorable para el país ya que a los ojos de inversionistas extranjeros es mejor invertir en países con similares características como Colombia y Perú.

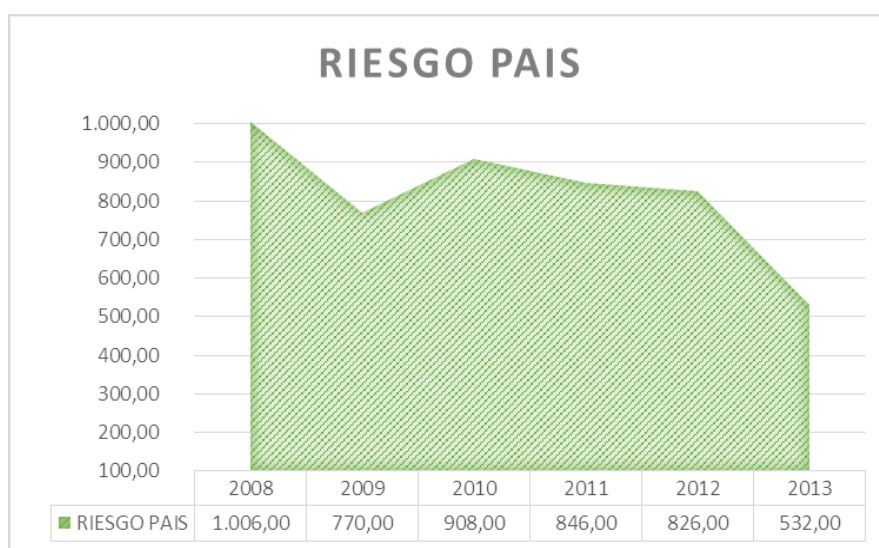


Ilustración 8: Evolución Riesgo País Ecuador

Fuente: Banco Central de Ecuador

Las acciones que han aportado para que el riesgo país sea tan alto en los últimos años se debe a una serie de acciones tomadas por el actual gobierno entre ellas: el no pago de la deuda externa por varios años, el impulso de leyes y normativas que restringen el libre comercio

con países extranjeros, las malas relaciones comerciales y políticas con Estados Unidos, entre otras decisiones trascendentales que influyen de manera directa o indirecta a este indicador.

El riesgo país es un indicador para los inversores extranjeros que buscan en qué lugar lograr colocar su dinero, Ecuador si ha evidenciado que las inversiones extranjeras han disminuido en el país, caso contrario sucede con los países vecinos, lo que ha puesto al país en desventaja de oportunidades y crecimiento económico. Ya que la existencia de alianzas comerciales con agentes extranjeros dinamiza la economía y se logra poder generar recursos nacionales con inversiones de otros países.

CONNOTACIÓN GERENCIAL.- El riesgo país es un indicador que su resultado afecta de forma general a todas las ramas productivas de un país, ya que se ve reducido el nivel de dinero para proyectos a realizarse, pero por otro lado se debe analizar el nivel de inversión pública que ha manejado el gobierno para poder reducir el impacto de la reducción de inversiones extranjeras.

Es por ello que esta situación no se ha considerado una amenaza para SERTECPET, ya que uno de los sectores a los que más ha apoyado el gobierno actual ha sido los hidrocarburos y en mayor medida a las empresas Nacionales, por lo que el impacto recibido por este indicador es muy bajo dentro de la empresa, ya que si se han limitado las negociaciones con empresas extranjeras, pero SERTECPET ha tomado decisiones de crear alianzas fuera del territorio nacional, lo que le ha permitido ampliar el número de pozos en el exterior.

Social

Dentro de este ámbito el Ecuador, por medio de su gobernante y su plan de gobierno, prioriza el ámbito social sobre cualquier otro punto nacional, desde el inicio de su mandato el Economista Rafael Correa dejó en claro que el punto más importante a ser tratado en el país es el Social, para ello se fueron creando organismos que se encargaran de velar por el desarrollo social en el país, es así que aparecen órganos como:

- ❖ Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades)
- ❖ Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
- ❖ MIDUVI

Todo este cambio inicia con la creación del Plan Nacional del Buen Vivir (SUMAK KAUSAI), en el cual se contemplan la priorización del ser humano y biodiversidad sobre el capital, regresando a los principios ancestrales indígenas. De tal manera los organismos mencionados van creando leyes y reglamentos para lograr el Buen Vivir en todo el país.

Dentro del apoyo a sectores vulnerables económicamente se han planteado varios proyectos para el impulso económico de los mismos. Lo que ha buscado el gobierno es poder dinamizar la economía de estos sectores, para así poder mejorar la calidad de vida que comprende, vivienda, alimentación, salud y educación.

En el plan de mejoramiento de vivienda se destaca el organismo llamado MIDUVI, es encargado de llevar a cabo planes de vivienda digna, en sectores rurales y de escasos recursos, estos planes se desarrollan con fondos fiscales al igual que donaciones de empresas

privadas, lo cual va generando el aumento de responsabilidad social del sector económico. Este proyecto se encuentra en todas las regiones del país, en la amazonia las empresas que apoyan al mejoramiento de vida de los habitantes son las que se dedican a la explotación de pozos petroleros.

Una de las bases fundamentales para el mejoramiento del ámbito social ha sido el impulso de la economía popular y solidaria, que contempla todo un proceso productivo para la dinamización de los pequeños y medianos productores, ha sido un punto clave para buscar la igualdad de oportunidades y redistribución de la riqueza.

El objetivo principal del desarrollo de la economía popular y solidaria es lograr insertar poco a poco las personas que no tienen acceso al financiamiento formal y por lo cual no pueden ampliar sus negocios y limitan el crecimiento o creación de nuevas empresas, estancando el crecimiento económico.

Aumentar la conciencia social en cada ciudadano o empresa privada, no consiste en lograr que se hagan donaciones, sino en que intervengan en cada proyecto o aún mejor que propongan y lideren uno, teniendo como objeto el respeto a la pluralidad de razas y costumbres, colaborando con el mejoramiento de la calidad de vida en cada sector.

El involucramiento del sector privado dentro de los proyectos sociales emprendidos por el gobierno actual, ha ido en crecimiento constante, en cada sector se nota el interés y voluntad de la realización de proyectos junto con organismos estatales, uno de los sectores más vulnerables y delicados en cuanto al ámbito social han sido las

comunidades indígenas de la amazonia, por lo cual el gobierno decidió plasmar las obligaciones de las empresas concesionarias extranjeras con las dichas comunidades en la ley de hidrocarburos, Ley que fue reformada en el año 2013,

La empresa Sertecpet como tal reconoce la Responsabilidad Social como una contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental, que conlleva a elevar de manera sostenida el valor agregado hacia todos los grupos de interés con los que interactúa en el cumplimiento de sus actividades.

A través de una actitud pro activa en esta materia, busca adoptar prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que persiguen un equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental.

CONNOTACIÓN GERENCIAL: Las reformas en la Ley de hidrocarburos para el aumento de la responsabilidad social de las empresas que se dedican a la explotación de petróleo, ya que una de las zonas más afectadas por el desarrollo económico del país ha sido la amazonia, la reforma puede ser considerada una amenaza para SERTECPET ya que representa egresos de dinero en el cumplimiento de la normativa, con un impacto medio ya que no altera el giro natural del negocio sino la rentabilidad.

Tecnológico

Como es normal la tecnología ha estado en constante evolución o actualización, y es notorio a los ojos de toda la sociedad. Es por ello que todos los sectores de la sociedad deben estar atentos a los

avances beneficiosos para el tipo de actividad que realizan. Para la determinación de avances tecnológicos dentro de cada industria se realizan convenciones o reuniones de los interesados para poder analizar el ambiente en que desarrollan sus actividades y los nuevos requerimientos para la satisfacción de las necesidades de los clientes.

Dentro de la industria hidrocarburífera en el 2013 se realizó una convención para tratar las nuevas necesidades que posee cada empresa y las soluciones o avances presentados por empresas proveedoras de soluciones industriales, es así que se presentan procesos de recuperación mejorada, los mismos que han sido ya aplicados por varios años en países desarrollados.

Los Procesos de Recuperación Mejorada están comprendidos por Inyección de vapor, Inyección de gases e Inyección de polímeros. Estos procesos son muy importantes ya que de eso depende la calidad del crudo. Cada uno de los tipos de inyección son procesos específicos para cada tipo de explotación al igual que reducen el riesgo en comparación con otros métodos. Para la exitosa implementación de procesos de recuperación mejorada es esencial contar con un conocimiento geológico detallado de los yacimientos. Por lo tanto, es fundamental planificar y ejecutar acciones oportunas para la adquisición e interpretación de información que posibilite la adecuada caracterización de los yacimientos como de sus fluidos, para reducir de esta manera la incertidumbre en el conocimiento del subsuelo.

Para el desarrollo de este tipo de tecnologías los gobiernos han jugado un rol importante, mediante incentivos fiscales, los cuales son esenciales para el arranque de proyectos que requieren grandes inversiones con considerables riesgos asociados. Al igual hay que

considerar la disponibilidad de recursos humanos, materiales y monetarios, debido a la complejidad de los procesos. Es muy importante la creación de equipos multidisciplinarios liderados por expertos, con responsabilidad exclusiva en la implementación y seguimiento de los procesos de mejoramiento.

Cabe recalcar que además de las consideraciones dadas dentro de un encuentro de las empresas que forman el sector de hidrocarburos, también dentro de cada empresa se pueden realizar la identificación y creación de nuevas tecnologías que satisfagan las necesidades tanto internas como externas.

CONNOTACIÓN GERENCIAL.- El avance tecnológico de los últimos años ha sido aprovechado por SERTECPET de tal manera que se ha convertido en una oportunidad de crecimiento para la misma, muchos nuevos productos lanzados al mercado por SERTECPET utilizan tecnología de última generación, de tal forma que el impacto ha sido alto y positivo para la empresa.

Ambiental

Dentro de los cambios realizados en cada sector productivo del Ecuador contemplados en el Código Orgánico de la Producción, se encuentra considerado también el sector Hidrocarburífero, en el cual las empresas que explotan petróleo o minerales en distintos lugares deben acatar varias disposiciones legales entre ellas la responsabilidad social y ambiental de los lugares en los que operan.

Los cambios o reformas realizadas a la Ley de Hidrocarburos van desde el sistema de concesión de explotación, regalías al estado,

renegociación del valor por barril explotado, utilidades a trabajadores y responsabilidad social y ambiental. El último punto fue considerado ya que las empresas internacionales que han explotado el petróleo del país no han tomado en cuenta el impacto ambiental que causaron en la amazonia, logrando afectar a la flora y fauna del lugar, al igual que la contaminación de fuentes hídricas lo que perjudicaba a las comunidades aledañas a los lugares de explotación.

De tal manera las acciones realizadas por las distintas empresas en cuanto al cuidado ambiental debe estar sustentado mediante proyectos presentados a la sociedad en sí, logrando cumplir con una de los principios del Buen Vivir que es el aseguramiento de la vida digna y sustentabilidad del ecosistema en el que vivimos.

La vida digna debe ser considerada no solo para las personas sino para la biodiversidad de animales que habitan en la Amazonia ecuatoriana, logrando la sustentabilidad del ecosistema único que posee el Ecuador para las generaciones futuras.

Los nuevos proyectos de explotación deben considerar aspectos que antes eran ignorados por las empresas, tales como utilización de maquinaria con tecnología de punta, la misma que debe ser aquella que cause menos daño ambiental al momento de la explotación.

De la misma manera debe impulsar la creación de plazas de trabajo para los habitantes aledaños al proyecto, y garantizar la realización de mejoras para las comunidades aledañas, tales como carreteras o calles para el mejoramiento del transporte y comunicación las comunidades. Todas estas actividades deben ser llevadas a cabo siempre en miras

de no interrumpir la paz en la convivencia entre naturaleza y sociedad moderna.

Como conclusión el Ecuador ha sido uno de los países más interesados en priorizar el ámbito ambiental sobre la explotación de riqueza, ya que siendo uno de los países con más biodiversidad, debe ser el que impulse la preservación, para el cumplimiento de este objetivo se ha planteado una directriz de trabajo y así que eso un objetivo general de toda su gestión que es el cambio de la matriz productiva.

CONNOTACIÓN GERENCIAL.- El factor ambiental se ha convertido en una variable muy importante al momento de análisis y aprobación de proyectos en el sector petrolero, ya que se debe considerar el impacto que se va a generar en la biodiversidad del lugar.

Para SERTECPET este factor se considera una oportunidad ya que la empresa siempre ha considerado dentro de sus procesos el cuidado ambiental, por lo que se considera una ventaja competitiva con respecto al sector y el impacto de la misma es alta.

2.1.3. Análisis del microambiente

El análisis interno es una búsqueda de aspectos claves dentro de la organización, lo que trata es determinar los factores sobre los cuales se puede actuar directamente, de tal manera que se establezcan decisiones para superar las debilidades y aumentar las fortalezas.

Una vez identificadas las fortalezas y debilidades se puede establecer una relación con las oportunidades y amenazas para el establecimiento de estrategias oportunas para un desarrollo óptimo de la organización en el futuro a corto plazo que le espera.

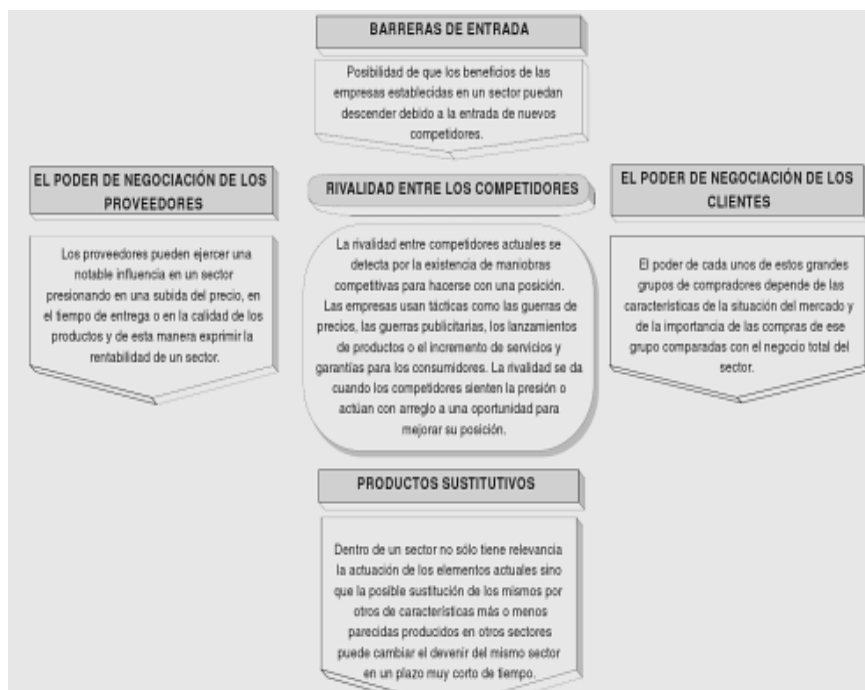


Ilustración 9: Análisis de las cinco Fuerzas de Porter

Fuente: Adaptado de Porter (1987)

Rivalidad entre Competidores

En el sector de explotación de crudo y prestación de servicios petroleros existen varias empresas que ofrecen sus servicios en Ecuador entre esas están: Halliburton S.A., XACEVS Cia. Ltda., Agip S.A., Petroecuador, Geopetsa, Smart Pro S.A., estas empresas son las que satisfacen las necesidades de los clientes existentes en el mercado. Dentro del campo de explotación petrolera existen un sinnúmero de competidores tanto extranjeros como nacionales, por lo

que en el campo que más se destaca SERTECPET es en la prestación de servicios petroleros y soluciones energéticos.

SERTECPET es una empresa nacional que se ha ido especializando en la creación de nuevas tecnologías según las necesidades que se han presentado dentro de la realización de sus actividades diarias, lo cual le ha permitido perfeccionar sus distintas áreas de producción, al igual que poder vender o asesorar a otras empresas para el mejoramiento de procesos de las mismas.

Para poder destacar de las demás empresas que ofrecen los mismos servicios en el mercado, SERTECPET ha apuntado a dos pilares fundamentales en su desarrollo lo cual es la diferenciación del producto y las inversiones de capital, lo cual le ha permitido poder estructurar una estrategia que le lleve a ser líder del mercado y poder mantenerse de esa manera.

La diferenciación del producto es lograda a través de la formación de un equipo de trabajo diversificado, de tal manera que se puedan tomar en cuenta todas las variables existentes en cada uno de los clientes, lo que permite poder establecer productos diferentes, lo cual garantiza la mayor satisfacción de las necesidades de los usuarios.

De igual forma para poder obtener un equipo de alta calidad, la empresa ha apuntado a dar oportunidad a profesionales jóvenes que poseen ideas innovadoras, pero no se ha descartado a profesionales con experiencia en el campo, lo cual ha permitido poder tener una visión diferente de dar solución a los problemas, tomando en cuenta los dos puntos de vista de profesionales. De igual manera la capacitación es la base para seguir con el crecimiento de la empresa.

Las estrategias manejadas por SERTECPET se basan en poseer recursos adecuados que rindan el 100% de su capacidad y generar una producción de calidad, entre esos recursos están considerados los materiales y los humanos.

Otra de las estrategias en las que se fundamenta el desarrollo de la empresa es la de aportes de capital, las mismas que se dan por nuevas aportaciones o las capitalizaciones de ganancias obtenidas en ejercicios anteriores, generando solvencia y liquidez para la empresa, dando respuesta a las obligaciones con terceros generados en el desarrollo de las actividades.

Es así que las dos estrategias adoptadas por la empresa van de la mano, ya que para el cumplimiento de una es necesaria la aplicación de otra, logrando una maximización de rentabilidad mediante el aumento de número de clientes y aumento de producción propia.

SERTECPET posee una diferenciación en los productos y servicios ofrecidos, por lo que es elegido por la mayoría de clientes del segmento de mercado al que esta direccionado, así lo refleja la información presentada por la Revista Vistazo en su edición de septiembre 2014, donde Sertecpet S.A. se encuentra en el puesto número 121 del ranking de las 500 mejores empresas del Ecuador.

Lo cual muestra los constantes cambios e innovaciones a las que se somete la empresa para poder estar a la vanguardia en tecnología. Expandiendo el número de clientes y sucursales alrededor del mundo, siendo este un punto a favor para que la empresa siga escalando cada año en el ranking antes mencionado.

Poder de negociación con los Clientes

El desarrollo del sector petrolero en el Ecuador ha sido constante, pero siempre liderado por empresas extranjeras tanto en la explotación como en la prestación de servicios de soluciones petroleras y energéticas, es decir que las mismas empresas explotadoras de petróleo generaban soluciones en cada empresa y sus proveedores eran sus casas matrices del exterior, ya que no existía la tecnología adecuada en el país que satisficiera las necesidades presentadas.

Siendo esta la única solución existente para la problemática en cuanto a maquinaria y tecnología en el mercado, las empresas estaban dispuestas a pagar los costos de importación de la maquinaria que incluían: impuestos en el país de origen y en el receptor, transporte ya sea marítimo, aéreo o el terrestre y demás costos indirectos de traslado. SERTECPET es una empresa nacional que ha tenido un desarrollo notable en cuanto a la generación de tecnología, y poco a poco se ha ido apoderando del mercado nacional, basado en el aprovechamiento de la necesidad que presentaban las empresas extranjeras que operaban en el país.

De esta manera se puede determinar que la demanda de SERTECPET en el país es alta, ya que es la única empresa nacional que genera tecnología de calidad y soluciones energéticas veraces, esto no quiere decir que no existan otras empresas que también ofrezcan los mismos servicios y productos, pero el éxito de la empresa radica en la explotación del beneficio que ofrece, siendo este los costos de instalación más bajos comparados con los que les pueden proporcionar las propias casas matrices de cada empresa.

De tal manera la negociación con los clientes permite una relación de ganar-ganar, es decir que SERTECPET comercializa sus servicios y productos a un precio que le permita obtener beneficios considerables y los clientes puedan satisfacer sus necesidades a un menor costo y con más ventajas de instalación y mantenimiento.

Es así que se puede afirmar que el nivel de negociación entre la empresa y sus clientes es satisfactorio, ya que posee los recursos suficientes para poder fijar sus precios para cada producto o servicio, lo que le permite tener rentabilidad. La facilidad de negociación con los clientes o empresas relacionadas que posee SERTECPET le ha impulsado a un crecimiento y extensión constante, es decir que además de las ventas realizadas también busca obtener convenios con empresas privadas o públicas de diferentes países alrededor del mundo.

La visión de esta empresa es lograr la "excelencia en soluciones energéticas a nivel mundial", para lo cual empezó a participar en el mercado internacional desde la década pasada. *“Esa incursión ha sido sostenida y actualmente la compañía, que tiene su base de desarrollo en el Coca, cuenta con operaciones en Ecuador, México, Colombia y Perú, además de representaciones en 14 países.”* (Recuperado de Revista Lideres: http://www.revistalideres.ec/empresas/Sertecpet-Mexico-petroleo-tecnologia_0_11_32686736,05/05/2014). Todo este crecimiento se debe al cumulo de esfuerzos tanto tangibles como subjetivas.

Poder de negociación con los Proveedores

Para asegurar un producto de calidad, es muy necesario poder determinar que proveedores satisfacen las necesidades de la empresa

y posteriormente satisficieran la de los clientes, asegurando el proceso productivo hasta llegar al producto final, lo que ayuda al posicionamiento estratégico dentro del mercado. Las estadísticas confirman la importancia de ser una buena compañía y una parte trascendental de la misma en contar con proveedores eficientes y responsables, logrando con eso una ventaja competitiva que permita alcanzar los objetivos y satisfacer las necesidades de los clientes, a través de la excelencia, eficiencia y eficacia

La negociación con los proveedores dentro de SERTECPET está estructurada desde la selección hasta el proceso post-venta que deben ofrecer. La selección de proveedores se basa en el cumplimiento de una serie de requerimientos tanto de calidad del producto como de calidad en gestión.

Una vez elegidos los proveedores, se procede a establecer los términos en los que se basará la comercialización o compra de insumos. Dentro de este paso la empresa realiza un análisis del tipo de insumo que le ofrecen, la diferenciación con otros proveedores del mismo producto, los costos existentes en el mercado, los productos sustitutos que existen y la funcionalidad de los mismos.

Los proveedores de la empresa son elegidos con minuciosidad debido a que existen gran cantidad de empresas que los proporcionan, lo que representa una ventaja para la misma, ya que tiene información variada sobre los insumos, al igual que el tipo de servicio post-venta que se presta en cada caso y dependiendo de ello se puede establecer un costos beneficioso para las dos partes, estableciendo una relación comercial saludable.

Este es uno de los puntos más importantes dentro de una empresa, ya que de la calidad de los insumos adquiridos al iniciar un proceso depende la calidad del producto o servicio final que se va a entregar a los clientes, y si el cliente final no está satisfecho las ventas y prestigio bajarán ocasionando pérdidas en el ejercicio económico. Tomando en cuenta en tipo de servicio y producto que presta SERTECPET, es aún más importante la elección de los proveedores

Productos Sustitutos

Para **HAMILTON W.**, en su libro Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados, Pág. 41, un producto sustituto es: *“aquel que satisface las mismas necesidades que el producto ofrecido dentro de un proyecto o mercado.”*

En otras palabras un producto sustituto es aquel que satisface una necesidad que otro producto ya lo hace, la satisfacción de las necesidades puede ser cumplida de distintas formas y a diferentes precios, lo cual da paso a la existencia de productos sustitutos.

También se da paso a la elasticidad, ya que la elasticidad y número de productos sustitutos son proporcionales, entendiendo que el mercado está más segmentado y por ende el número de clientes también.

En el mercado hidrocarburífero existen varias empresas encargadas de ofrecer servicios de soluciones tecnológicas y energéticas en Ecuador, los cuales se asemejan a los servicios y productos ofrecidos por SERTECPET, ya que buscan la satisfacción de

las mismas necesidades de un mercado, por lo que ya depende de la preferencia y elección de cada cliente.

Los productos y servicios que se ofrecen en el mercado tienen una variedad de precios, los cuales oscilan en un 10% mayor o menor a los que ofrece SERTECPET, ya que dependen del tipo de funcionalidad a las que sean aplicados.

Es claro que existen variedad de productos sustitutos en el mercado, por lo que implica que la decisión de los clientes en la elección de su proveedor depende del nivel de satisfacción que ofrezca cada una de las opciones. Es ahí donde la empresa aplica sus estrategias de comercialización en cada uno de los productos y servicios ofrecidos.

Como se mencionó en el punto anterior, las estrategias básicas que utiliza SERTECPET son la diferenciación e inversión de capital, ofreciendo al posible cliente la posibilidad de elegir con conocimiento de los adicionales que se ofrecen en cada una de las compras realizadas con la empresa.

Existiendo variedad de proveedores en el mercado y dentro del lugar geográfico de operación, el nivel de competitividad es mucho más alto y la capacidad de decisión de los clientes debe ser elevada, lo que causa un análisis estricto, amplio y complejo, tomando en cuenta más variables y expandiendo las necesidades a ser cumplidas.

A pesar de este panorama los futuros clientes prefieren los productos y servicios ofrecidos por la empresa, ya que a pesar de un costo mayor en algunos casos y en otros menor, dependiendo de las

empresas con las que se compare, tienden a elegir SERTECPET, por la tecnología nueva e innovadora que ofrece, la misma que es desarrollada en miras del cumplimiento de las normas ambientales o legales exigidas en los lugares de operación.

Nuevos Competidores

Como quinta fuerza de Porter está la amenaza de nuevos competidores, la cual es definida por el autor como: *“el nivel de barreras de entrada existentes para formar parte de un mercado, mientras menores sean las barreras mayores serán las amenazas”*.

Es decir que, el mercado o segmento de mercado no son atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de superar por nuevos participantes, que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

Según los autores **PEDROS D.** y **GUTIERREZ A.**, en su libro *La Elaboración Del Plan Estratégico y Su Implementación A Través Del Cuadro De Mando Integral*, considera como amenaza de nuevos competidores: *“es la referencia a la posibilidad de que los beneficios de las empresas establecidas en un sector puedan descender debido a la entrada de nuevos competidores.*

El alcance de la amenaza depende de las barreras de entrada existentes, de la posibilidad de crear nuevas barreras de entrada y de la acción combinada de los competidores actuales.”

Lo que se pretende determinar en este punto son las barreras de entrada establecidas en el mercado en el que opera la empresa y por

consecuencia el nivel de riesgo que enfrenta la misma. Dentro del mercado petrolero las barreras para operar son muy altas, porque, uno de los factores más importantes es el dinero o inversión con la que se debe poner en marcha el negocio, el monto es muy elevado por el tipo de maquinaria que debe adquirir además de la adecuación de espacios físicos para la extracción o prestación de servicios, es por eso que pocas empresas nacionales se han inmiscuido en este sector económico, la mayoría de empresas posicionadas son extranjeras y la más grande empresa ecuatoriana petrolera es del estado.

Otra de las barreras importantes existentes es el cumplimiento de normativa legal vigente en el Ecuador, entre las cuales están: Ley de hidrocarburos, Ley de Régimen Tributario Interno, Código de Trabajo, Normativas Medioambientales, entre otras. Hay que considerar que este es una de las barreras más grandes en el País, ya que representa un riesgo en la realización del trabajo.

De la misma manera hay que considerar los limitantes de recursos naturales en el país, ya que las concesiones se dan por el número de pozos petroleros existentes, esta es otra barrera de entrada muy alta y casi difícil de superar, ya que existen ya empresas posicionadas, fuertes con la capacidad instalada de poder administrar cualquier tipo de pozo, sea joven o ya en etapa de finalización.

De igual forma un factor relevante es la capacidad de innovación, la presentación de tecnología de punta para el mejoramiento de procesos. Así se determina que dentro del mercado en el que se desarrolla la organización posee un acceso limitado pero no imposible, de tal manera que existe un riesgo bajo, pero que debe ser monitoreado

para el aseguramiento de las actividades y generación de ingresos futuros.

2.1.4. Matriz FODA

Según el autor **CHAVENATO A.**, define al análisis FODA como: *“una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades)”*, este análisis se presenta en una matriz cuadrada, la misma que permite poder relacionar cada uno de los elementos y facilita la creación de estrategias.

Como paso fundamental en el análisis del ambiente interno y externo de una empresa es el establecimiento de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, de tal manera se presenta un resumen de todo lo mencionado en puntos anteriores:

MATRIZ FODA

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
F1	Pionera dentro del mercado de soluciones industriales para empresas petroleras	O1	Apoyo del Gobierno Nacional a empresas nacionales en el otorgamiento de proyectos
F2	Innovación continua de productos y servicios.	O2	Nivel de Inflación baja
F3	Creador y dueño de tecnología de punta como la Bomba Jet Claw	O3	Aumento de numero de proyectos impulsados por el Gobierno Nacional
F4	Cuenta con tecnología para el gerenciamiento de Talento Humano (know-How)	O4	Exigencias medio ambientales por parte del gobierno a empresas del mercado petrolero
F5	Conocimiento del mercado nacional por el tiempo de trayectoria de la empresa	O5	Leyes de salvaguardas para el impulso del consumo de productos Nacionales.
F6	Certificaciones de calidad y operatividad en productos y servicios.	O6	Convenios de cooperacion con empresas Asiaticas.
DEBILIDADES		AMENAZAS	
D1	Numero de proveedores limitados	A1	Baja del precio del petróleo
D2	Diversificacion de productos baja	A2	Nivel de aceptacion de productos nacionales en los consumidores.
D3	No posee un sistema de trasporte proio de crudo	A3	Restriccion en comercialización de productos y servicios con otros países.
D4	Variacion de personal operativo en los campos de la Amazonia.	A4	Imagen economica y politica del país en el mundo
D5	Convenios con pocas empresas extranjeras lo que implica poca socializacion de formas de exploracion.	A5	Cambios constantes en leyes Ambientales y Sociales.
D6		A6	Cambios en leyes tributarias y porcentajes de aportación.

Ilustración 10: F.O.D.A. Sertecpet S.A. 2013
Fuente: Sertecpet S.A.

2.1.5. Identificación de los factores generadores de valor

El proceso de producción está conformado de actividades que engranan de tal manera que generan el cumplimiento del objetivo final, pero es importante identificar cuáles con las actividades claves que inciden en la continua creación de valor, siendo necesario jerarquizar las actividades dentro del proceso productivo de tal manera que se tenga presente la importancia de cada factor los mismos que lógicamente no son iguales para cada empresa ni para cada sector.

Los factores generadores de valor dependen de cada empresa y eso es lo que las diferencia, es decir, los factores de valor llegan a ser las estrategias de comercialización, es la ventaja competitiva que los mantiene dentro del mercado, ahí radica la importancia de la identificación de las actividades más significativas para poder mantenerlas y fortalecerlas, al igual que las actividades complementarias las que se deben analizar para poder explotarlas al máximo logrando un objetivo efectivo y eficaz.

De igual manera es indispensable innovar, seguir en la vanguardia de la tecnología y cambios en el sector al que pertenece la empresa, logrando mejorar procesos que se verán reflejados en el servicio o producto final entregados a los clientes.

Sertecpet, considera que el factor más importante dentro de la cadena productiva es el talento humano, el que se caracteriza por sus habilidades, disciplina y compromiso con sus labores, lo que genera un ambiente laboral muy amigable, impulsando el trabajo

en equipo para la identificación de oportunidades de mejoramiento logrando optimizar recursos económicos, materiales y humanos.

Para la Empresa es muy importante demostrar que se encuentra en constante innovación, al igual de que posee los mejores recursos para la prestación de sus servicios y productos, es por ello que cuenta con certificaciones internacionales como la ISO 26000, mecanismo adicional para agregar valor a sus actividades, manteniendo el equilibrio entre los logros de la empresa y las expectativas de los distintos grupos de interés. El objetivo del desarrollo sostenible que es base del accionar corporativo es satisfacer las necesidades del presente sin afectar la capacidad de las generaciones futuras.

La norma API Q1 del American Petroleum Institute, la certificación de la asociación Americana de ingenieros mecánicos (ASME) por sus siglas en inglés, la certificación para reparar recipientes a presión del National Board Inspection Code (NBIC) entre otras, demuestran que la organización tiene muy clara cuál es su misión y visión, así como su rol en el mercado energético global; así se lo entiende y vive dentro de la organización, con un compromiso que otorga valor a agregado a todas sus actividades.

Sertecpet S.A también genera desarrollo humano y gestión comunitaria en las zonas en que mantiene operaciones, como es el caso del Campo Libertador, en donde el 70% de los colaboradores pertenecen a las comunidades, consumiendo además servicios locales y ayudando a generar empleo, de esta manera fortalece y estrecha la interacción de SERTECPET S.A

con las comunidades, favoreciendo el desarrollo social y humano con las mismas.

Sertecpet S.A ha firmado convenios con la Universidad Central del Ecuador (UCE), facultad de Minas y Petróleos, La Universidad de la Península en Santa Elena (UPSE) y la Escuela Politécnica del Chimborazo (ESPOCH), para hacer intercambio de conocimientos, pasantías, locales para exposiciones y conferencias, recepción de graduados, donación de equipos de prueba para prácticas y cooperaciones para participar en proyectos.

La estrategia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) de Sertecpet S.A, está cimentada en la visión y Gobierno Corporativo, respetando los tres pilares de la RSE: el económico, el social y el ambiental. Con el fin de ser consecuentes con la estrategia de gestión anclada en la RSE, Sertecpet S.A cuenta con un sólido Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional que acredita trabajar bajo normas: ISO 9001, ISO 14001; OHSAS 18001

2.1.6. Identificación de los factores generadores de riesgo

Al igual que existen procesos que aportan valor a la producción dentro de la organización también existen factores que exponen más a los riesgos, no quiere decir que sean malos o que se deban evitar, pero es muy importante analizarlos, siempre en función del apetito al riesgo que posea la empresa, dependiendo de eso se puede decidir que riesgos aceptar, mitigar o rechazar.

Está claro que dentro del proceso normal de producción y comercialización de productos y servicios, es decir, dentro del giro del negocio está implícito el riesgo, es así que cada decisión es un gran riesgo y más cuando se trata de la expansión de la empresa.

El giro de negocio de Sertecpet se centra en la explotación de petróleo y prestación de servicios petroleros, en la realización de estas actividades el riesgo está inmerso de manera latente. Los riesgos a los cuales está expuesto la empresa no son solo internos derivados de los procesos sino externos provenientes del entorno natural y socioeconómico en el cual se desarrolla.

Transporte de maquinaria:

Dentro la prestación de servicio la empresa también ofrece maquinaria con tecnología desarrollada por los colaboradores de la misma, en la realización de la transacción existe una la responsabilidad de Sertecpet sobre la maquinaria hasta que sea instalada, eso quiere decir que si en el trayecto de transporte de la maquinaria a las instalaciones del cliente sucediese algún tipo de accidente o la maquinaria sufriera un desperfecto este debía ser asumido por el vendedor, lo que implica riesgo económico y de producción.

Exploración:

En la explotación de crudo es la actividad que más expone a la empresa a los riesgos, ya que está implícito el tema ambiental que sería un impacto a un sector externo y el impacto económico que es interno. Dentro de la exploración tenemos varios puntos de

riesgo entre ellos está el desgaste de maquinaria en terrenos donde no se obtenga resultados positivos para la creación de pozos petroleros productivos.

Comercialización de crudo

Dentro de la comercialización está considerado como riesgo el precio cambiante del petróleo, y la desventaja del crudo ecuatoriano en comparación con los de otros países. Otra de las actividades as riesgosas en el proceso es el transporte, ya que sea por cualquier medio tienen una afectación económica directa a la empresa, si es que el transporte es por medio de tuberías u oleoductos aparte de poseer un impacto económico también tendrían un impacto directo al nivel de producción diaria de la empresa. Sin mencionar del impacto ambiental del cual sería responsable la empresa y debería dar una pronta solución.

Sertecpet S.A, posee un apetito al riesgo alto, ya que asume retos muy relevantes dentro del desarrollo de sus actividades, es por ello que ha llegado a ser una de las empresas más representativas en el país, además su gran compromiso con el cumplimiento de sus obligaciones económicas y morales con los clientes externos e internos de la empresa. Además de asumir riesgos lo que la empresa busca es siempre ir mejorando sus procesos para mitigar los riesgos que lo asechan, de tal manera que el impacto en caso de que se diera la materialización del riesgo sea menor, una de las opciones más utilizadas por la empresa para riesgos que no está dispuesto a asumir son las pólizas de seguro en los procesos más sensibles.

CAPITULO III

3. DIAGNÓSTICO FINANCIERO

El análisis financiero es el estudio que se hace de la información contable, mediante la utilización de indicadores y razones financieras. La contabilidad representa y refleja la realidad económica y financiera de la empresa, de modo que es necesario interpretar y analizar esa información para poder entender a profundidad el origen y comportamiento de los recursos que posee la empresa. La información contable o financiera de poco nos sirve si no la interpretamos, si no la comprendemos, y allí es donde surge la necesidad del análisis financiero.

Cada componente de un estado financiero tiene un significado y en efecto dentro de la estructura contable y financiera de la empresa, efecto que se debe identificar y de ser posible, cuantificar. Conocer la razón de que la empresa está en la situación que se encuentra, sea buena o mala, es importante para así mismo poder proyectar soluciones o alternativas para enfrentar los problemas surgidos, o para idear estrategias encaminadas a aprovechar los aspectos positivos.

El análisis financiero se puede realizar en varios pasos, mismos que son fundamentales, como son el análisis vertical y horizontal de los estados y la aplicación de índices o razones financieras, de tal manera que el análisis integral de la información, la aplicación individual o aislada de cada uno de los pasos no es de gran relevancia ya que no representan una utilidad relevante para poder emitir un diagnóstico real de la empresa.

La importancia de realizar un análisis financiero completo, donde se consideren todas las variables e información contable la misma que es útil

no solo para llevar un control acerca de las pertenencias y obligaciones de la empresa, sino también para proporcionar información oportuna y adecuada en base de la que se pueden tomar decisiones acertadas de prevención o mitigación de errores al igual para aprovechar oportunidades y maximizar las ventajas empresariales.

3.1. Análisis Horizontal y vertical de las cuentas de resultados y de balances

Para el desarrollo del análisis vertical y horizontal se van a tomar en cuenta el Estado Financiero y de Resultados de la empresa SERTECPET S.A., correspondientes a los años 2011, 2012 y 2013, ya que los mismos son comparables debido a que han sido expresados según los lineamientos establecidos en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

3.1.1. Análisis Horizontal

El análisis horizontal, lo que se busca es determinar la variación absoluta o relativa que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro. Determinar cuál fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado. Es el análisis que permite determinar si el comportamiento de la empresa en un periodo fue bueno, regular o malo. Para realizar el análisis horizontal se requiere disponer de estados financieros de dos periodos diferentes, es decir, que deben ser comparativos, toda vez lo que busca el análisis horizontal, es precisamente comparar un periodo con otro para observar el comportamiento de los estados financieros en el periodo objeto de análisis.

El análisis se realizara del Balance General y Estado de resultados correspondientes a los años 2011, 2012 y 2013, ya que se debe realizar un análisis histórico de la información financiera.

BALANCE GENERAL

Tabla 1

Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera.

Código de la Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta Contable	2012	2013
1	ACTIVO	151,54%	46,52%
101	ACTIVO CORRIENTE	121,17%	55,18%
10101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	3088,58%	-19,78%
10102	ACTIVOS FINANCIEROS	71,79%	100,32%
10103	INVENTARIOS	92,87%	26,84%
10104	SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	-7986,68%	-88,79%
10105	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	10,05%	-100,00%
10108	OTROS ACTIVOS CORRIENTES	0,00%	0,00%
102	ACTIVO NO CORRIENTE	191,06%	37,96%
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	98,58%	52,12%
10204	ACTIVO INTANGIBLE	100,00%	-100,00%
10205	ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	-42,86%	-100,00%
10206	ACTIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES	0,00%	18,62%
10207	OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	31,66%	-23,34%
2	PASIVO	264,57%	58,34%
201	PASIVO CORRIENTE	347,46%	66,93%
20103	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	339,72%	28,37%
20104	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	150,84%	110,48%
20105	PROVISIONES	0,00%	100,00%
20107	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	1034,12%	-4,19%
20108	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS - RELACIONADAS	0,00%	-100,00%
20109	OTROS PASIVOS FINANCIEROS	0,00%	100,00%
20110	ANTICIPOS DE CLIENTES	0,00%	2586,42%
20112	PORCIÓN CORRIENTE DE PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	-100,00%	0,00%
20113	OTROS PASIVOS CORRIENTES	-100,00%	0,00%
202	PASIVO NO CORRIENTE	106,09%	22,72%
20202	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	0,00%	0,00%
20203	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	225,93%	-14,30%
20204	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS / RELACIONADAS	-100,00%	0,00%
20207	PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	0,00%	94,43%
20209	PASIVO DIFERIDO	-12,51%	-100,00%
3	PATRIMONIO NETO	102,00%	37,17%
301	CAPITAL	55,74%	54,56%
304	RESERVAS	-56,70%	118,97%
305	OTROS RESULTADOS INTEGRALES	0,00%	37,69%
306	RESULTADOS ACUMULADOS	-308,62%	-956,88%
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO	278,05%	-21,77%

Fuente: Anabel Navas

La evolución mantenida por SERTECPET desde el año 2011 ha sido muy notoria, ya que a partir de esta fecha se comienzan a generar cambios en cuanto a productos y línea de servicios a ser ofrecidos a los clientes. Como se muestra en la tabla anterior se puede evidenciar que la empresa en si ha sufrido muchos cambios para el crecimiento y desarrollo de la misma, a continuación se muestran los puntos más relevantes e importantes destacados de los cálculos realizados:

Activo.-

Este grupo de cuentas en general ha obtenido un crecimiento del 151,54% en el transcurso del año 2011 al 2012, este crecimiento acelerado hace referencia a la política y estrategia de crecimiento que la empresa aplico en el 2012 para expandir su operación, dentro de esta estrategia de expansión constan la firma de convenios para que la empresa se haga cargo de campos maduros, los mismos que estaban a cargo de Petroecuador, para aplicar nueva tecnología en procedimientos de explotación lo cual permitiría poder aumentar el nivel de producción diario, de tal manera que por cada barril producido en más de la producción habitual el estado reconocerá un valor fijado en cada contrato. De igual forma para poder hacer frente a los nuevos retos planteados por la empresa aumenta sus obligaciones con terceros, comprendidos entre estas instituciones del sector financiero y accionistas.

De tal manera se comprende el crecimiento abrupto de los activos, una de las cuentas que registra un mayor crecimiento entre el 2011 y 2013 es la cuenta de Efectivo y Equivalentes de efectivo, misma que creció en 1534%, este valor es considerable ya que debido al aumento de las operaciones de la empresa es el valor con el que se puede hacer frente a las necesidades de la empresa.

Pasivo.-

El crecimiento evidenciado desde el 2011 al 2013 ha sido del 161%, ya que este valor refleja las obligaciones contraídas con terceros para el cumplimiento de los nuevos convenios establecidos con diferentes empresas tanto estatales como privadas.

Las cuentas con mayor incremento en el transcurso de los tres años ha sido Cuentas y Documentos por pagar en el corto plazo, es decir que las obligaciones contraídas por la empresa han sido adquiridas para poder ser canceladas en el corto plazo, una de las razones por las cuales la empresa sostiene sus deudas en el corto plazo es por el menor costo de las mismas, ya que de esa forma el margen de rentabilidad es mucho más alto, pero se ve comprometida la liquidez de la empresa.

Patrimonio.-

A comparación de los otros grupos de cuentas el Patrimonio ha crecido en menor proporción, siendo su crecimiento global comprendido entre los años 2011 y 2013 de un 70%, lo cual refleja que el crecimiento de las operaciones y toda la inversión que demanda la misma, está siendo financiada en mayor proporción por adquisición de deuda con instituciones del sistema financiero,

El capital de trabajo hasta el 2013 tuvo un crecimiento del 50%, mientras que los resultados integrales de cada año tuvieron un crecimiento del 128%,

es decir que se pueden ver materializadas las estrategias de expansión en cuanto a la aceptación de nuevos convenios.

ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 2
Análisis Horizontal Estado de Resultados

Código de la Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta Contable	2012	2013
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	68,51%	26,97%
4101	VENTA DE BIENES	67,96%	13,49%
4102	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	0,00%	0,00%
4106	INTERESES	0,00%	0,00%
4109	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	0,00%	4091,74%
42	GANANCIA BRUTA	64,22%	2,42%
43	OTROS INGRESOS	200724,73%	-100,00%
4302	INTERESES FINANCIEROS	117,42%	-100,00%
4305	OTRAS RENTAS	100,00%	-100,00%
51	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	71,77%	44,78%
5101	MATERIALES UTILIZADOS O PRODUCTOS VENDIDOS	18,61%	84,96%
5102	(+) MANO DE OBRA DIRECTA	123,80%	59,00%
5104	(+) OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	109,20%	-0,04%
52	GASTOS	-5,65%	32,45%
5201	GASTOS	63,71%	85,01%
5202	GASTOS	-10,22%	33,87%
5203	GASTOS FINANCIEROS	90,98%	-1,33%
5204	OTROS GASTOS	0,00%	0,00%
60	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA DE OPERACIONES CONTINUADAS	174,19%	-16,25%
61	15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	174,19%	-16,25%
62	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	174,19%	-16,25%
63	IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	105,51%	6,92%
64	GANANCIA (PÉRDIDA) DE OPERACIONES CONTINUADAS ANTES DEL IMPUESTO DIFERIDO	197,87%	-21,77%
79	GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERÍODO	197,87%	-21,77%
82	RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL AÑO	197,87%	-21,77%

Fuente: Anabel Navas F.

Al igual que se analizó la evolución de las cuentas en el Estado de situación Financiera, se realizó con las cuentas pertenecientes al Estado de Resultados, de los que se ha obtenido el siguiente análisis:

Ingresos.-

Los ingresos desde el 2011 al 2013 han tenido una evolución del 48%, en este rubro se consideran las ventas de productos y servicios ofrecidos por la empresa, al igual que ingresos por actividades ocasionales relacionadas al giro del negocio, tales como limpieza de pozos, transporte de crudo o asistencia técnica de colaboradores de SERTECPET S.A.

Otros Ingresos.-

Estos ingresos son generados por otras actividades realizadas en la empresa pero que no están relacionadas a con el giro del negocio. Una de las opciones por las cuales ha optado SERTECPET es sacar el mayor beneficio de todos los recursos tanto monetarios como no monetarios, es de tal manera que se ha realizado un análisis de tal manera que los excesos de liquidez se han invertido en actos financieros dentro de bolsa, es así que desde el 2012 se han obtenido rentabilidad extra de estas actividades.

Costo de Ventas.-

Al igual que el resto de cuentas el Costo de Ventas también tuvo un aumento en el transcurso de los años, lo cual es comprensible por el aumento de la cantidad de operaciones en varios campos, lo que también implica el mantenimiento de máquinas, mano de obra, ya que cabe recalcar que el número de colaboradores de igual manera ha aumento hasta el 2013 hasta en un 60%.

Gastos.-

Esta cuenta durante los años 2011 y 2013 ha tenido una evolución del 13%, menor a las obtenidas por las otras cuentas, dentro de esta cuenta esta consideradas tanto los gastos financieros como los administrativos, es por ello que el crecimiento es menor ya que la estrategia de expansión no afecta de manera directa a estas cuentas sino a las ligadas directamente con la producción. También es evidente que la estrategia de la obtención de crédito a corto plazo genera muy

bajos costos financieros, lo cual afecta mínimamente a los ingresos generados.

Utilidad Neta.-

Con el análisis realizado de los anteriores puntos y los porcentajes de cada uno de ellos es fácil determinar el resultado de la rentabilidad a lo largo del tiempo.

El crecimiento general que ha tenido la cuenta es del 88%, reflejando el óptimo manejo de las oportunidades presentadas al igual que el control de los riesgos inherentes al proceso.

3.1.2. Análisis Vertical

El análisis vertical consiste en determinar el peso proporcional (en porcentaje) que tiene cada cuenta dentro del estado financiero analizado. Esto permite determinar la composición y estructura de los estados financieros.

El análisis vertical es de gran importancia a la hora de establecer si una empresa tiene una distribución de sus activos equitativa y de acuerdo a las necesidades financieras y operativas. Con este análisis se puede tomar decisiones en cuanto a activos que se encuentren improductivos o posean relación con el giro del negocio.

El análisis de la composición de los estados es una herramienta complementaria al análisis horizontal, lo que permite tener una idea global acerca del comportamiento de las cuentas.

BALANCE GENERAL

Tabla 3

Análisis Vertical Estado de Situación Financiera 2011 – 2013

Código de la Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta Contable	201100.00%	2012	2013
1	ACTIVO	100.00%	100.00%	100.00%
101	ACTIVO CORRIENTE	56.54%	49.72%	52.65%
10101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	1.23%	17.75%	9.17%
10102	ACTIVOS FINANCIEROS	79.59%	61.82%	79.81%
10103	INVENTARIOS	13.85%	12.08%	9.87%
10104	SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	-0.16%	5.62%	0.41%
10105	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	5.48%	2.73%	0.00%
10108	OTROS ACTIVOS CORRIENTES	0.00%	0.00%	0.74%
102	ACTIVO NO CORRIENTE	43.46%	50.28%	47.35%
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	94.35%	64.38%	70.98%
10202	PROPIEDADES DE INVERSIÓN	0.00%	0.00%	0.00%
10203	ACTIVOS BIOLÓGICOS	0.00%	0.00%	0.00%
10204	ACTIVO INTANGIBLE	0.00%	0.80%	0.00%
10205	ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	4.89%	0.96%	0.00%
10206	ACTIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES	0.00%	33.53%	28.83%
10207	OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	0.75%	0.34%	0.19%
2	PASIVO	30.47%	44.17%	47.73%
201	PASIVO CORRIENTE	65.66%	80.59%	84.95%
20103	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	40.13%	39.44%	30.33%
20104	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	28.92%	16.21%	20.44%
20105	PROVISIONES	0.00%	0	11.38%
20107	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	15.62%	39.59%	22.72%
20108	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS - RELACIONADAS	0.00%	3.84%	0.00%
20109	OTROS PASIVOS FINANCIEROS	0.00%	0.00%	0.30%
20110	ANTICIPOS DE CLIENTES	0.00%	0.92%	14.83%
20112	PORCIÓN CORRIENTE DE PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	11.55%	0.00%	0.00%
20113	OTROS PASIVOS CORRIENTES	3.77%	0.00%	0.00%
202	PASIVO NO CORRIENTE	34.34%	19.41%	15.05%
20202	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	0.00%	0.00%	0.00%
20203	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	49.07%	77.60%	54.19%
20204	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS / RELACIONADAS	41.89%	0.00%	16.40%
20207	PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	0.00%	18.56%	29.41%
20209	PASIVO DIFERIDO	9.04%	3.84%	0.00%
3	PATRIMONIO NETO	69.53%	55.83%	52.27%
301	CAPITAL	53.64%	41.36%	46.60%
304	RESERVAS	18.89%	4.05%	6.46%
305	OTROS RESULTADOS INTEGRALES	0.00%	8.22%	8.25%
306	RESULTADOS ACUMULADOS	1.74%	-1.79%	11.21%
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO	25.74%	48.17%	27.47%

Fuente: Anabel Navas F.

Al analizar de forma vertical los Estados Financieros de la empresa, se ha obtenido los siguientes resultados:

1. En primer lugar se ha partido del análisis de las cuentas generales que forman el Estado Financiero, siendo estas el Activo, Pasivo y Patrimonio. El activo es el monto de referencia, ya que partimos de la teoría de la ecuación contable ($\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Patrimonio}$), de esta manera se ha determinado que durante los años 2011 al 2013 se ha mantenido una estructura de 40% de Pasivo y 60% Patrimonio, que ciertamente ha variado en puntos porcentuales como se puede evidenciar en la tabla anterior, pero en general se ha mantenido.

La estructura refleja que la empresa tiene una política acerca de poder financiar sus actividades por medio de la adquisición de obligaciones con instituciones financieras, pero no en su totalidad ya que podrían poner en riesgo su liquidez, es por ello que mantienen el mayor porcentaje con financiación de recursos propios.

2. El Activo mantiene una estructura casi uniforme durante cada año, ya que el activo corriente y no corriente representan el 50% respectivamente en cuanto a la totalidad del activo, esta estructura es lógica ya que en el activo corriente se encuentra la cuenta de Inventarios y en el activo no corriente se encuentra la cuenta de Propiedad Planta y Equipo, cuentas que son las más importantes dentro del giro del negocio de SERTECPET.

En el activo corriente una de las cuentas más relevantes y con mayor porcentaje de participación es la cuenta de Activos

Financieros los mismos que están compuestos por las inversiones realizadas por la empresa, esto muestra que la empresa posee una política de manejo de excedentes de efectivo direccionada a la realización de inversiones atractivas y rentables para la misma.

El activo no corriente la cuenta más representativa es la de Propiedad Planta y equipo, en los tres años analizados esta cuenta conforma más del 80% de los no corrientes, lo que refleja el giro del negocio, ya que por la actividad que es la explotación y prestación de servicios petroleros el mayor recurso es la maquinaria que maneja para la explotación al igual que el equipo tecnológico, de transporte y de manipulación técnica para el cumplimiento de las actividades requeridas en cada uno de sus proyectos.

3. Por otro lado en el grupo de Pasivos la estructura entre corrientes y no corrientes en el 2011 fue del 65% y 35% respectivamente, mientras que en los años 2012 y 2013 fue del 80% y 20%.

Esta estructura se hace referencia a los cambios sufridos por la empresa entre los años 2011 y 2012, en los cuales se tomaron decisiones de financiamiento a corto plazo en lugar que a largo plazo, es claro que el cambio no fue muy significativo pero es una estrategia aplicada por la empresa para la maximización de la rentabilidad.

4. La composición del Patrimonio durante los tres años han conservado los mismos porcentajes con variaciones considerables, el rubro más representativo es el del Capital con un 45% de participación, seguido por el resultado de cada ejercicio que posee

un 34% de participación en el Patrimonio, las demás cuentas como las reservas y otros tipos de resultados conforman el 20% restante del patrimonio.

A continuación se realizara el análisis correspondiente al Estado de resultados de los años

ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 4

Análisis Vertical Estado de Resultados 2011 – 2013

Código de la Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta Contable	2011	2012	2013
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	100,00%	100,00%	100,00%
4101	VENTA DE BIENES	100,00%	99,67%	89,09%
4102	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	0,00%	0,00%	0,08%
4106	INTERESES	0,00%	0,00%	0,00%
4109	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	0,00%	0,33%	10,83%
42	GANANCIA BRUTA	43%	42%	34%
43	OTROS INGRESOS	0%	1%	0%
4302	INTERESES FINANCIEROS	100,00%	0,11%	-
4305	OTRAS RENTAS	0,00%	99,89%	-
51	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	57%	58%	66%
5101	MATERIALES UTILIZADOS O PRODUCTOS VENDIDOS	45%	31%	40%
5102	(+) MANO DE OBRA DIRECTA	24%	31%	34%
5104	(+) OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	31%	38%	26%
52	GASTOS	25%	14%	15%
5201	GASTOS	1%	2%	3%
5202	GASTOS	95%	91%	91%
5203	GASTOS FINANCIEROS	4%	7%	5%
5204	OTROS GASTOS	0%	0%	0%
60	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA DE OPERACIONES CONTINUADAS	18%	29%	19%
61	15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	3%	4%	3%
62	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	15%	25%	16%
63	IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	4%	5%	4%
64	GANANCIA (PÉRDIDA) DE OPERACIONES CONTINUADAS ANTES DEL IMPUESTO DIFERIDO	11%	20%	12%
79	GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	11%	20%	12%

Fuente: Anabel Navas F.

Para realizar el análisis vertical al Estado de Resultados se toma como base el valor total de los ingresos. Partiendo de esta aclaración se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. La cuenta con mayor participación dentro del estado de resultados es el Costo de Ventas, ya que lógicamente responde al giro del negocio que posee la empresa, se puede apreciar en la tabla presentada que durante los tres años el porcentaje de participación oscila entre el 50 y 55%, lo que muestra que del valor total percibido de ventas el 50% es destinado a cubrir desembolsos dentro de la producción de los productos o servicios.
2. Los gastos administrativos y financieros de igual manera poseen un porcentaje, no representativo pero si importante al momento de la determinación del resultado final, durante los tres años se mantiene una tendencia en cuanto al porcentaje de participación de esta cuenta, el mismo que varía entre el 14 y 25%, el mismo que al pasar el tiempo ha ido de mayor a menor mostrando un eficiencia en gastos que ha ido obteniendo la empresa de tal manera que se ve reflejado en el resultado final de cada año.
3. Al igual que las cuentas representativas del Estado de Resultados la cuenta de Resultado Neto del periodo durante los tres años analizados se nota que del 2011 al 2012 existe un crecimiento notable al igual que las demás cuentas, pero en el 2013 vuelve a bajar a un porcentaje similar al del 2011, esta reducción se debe al aumento en los costos de ventas que está relacionado al aumento en costos por la compra de productos

no producidos por la empresa para la venta y prestación de sus servicios y productos..

Al haber realizado el análisis vertical del Estado de Resultados se ha podido determinar que se debería realizar un análisis adecuado para poder aplicar una estrategia que permita optimizar los costos y aumentar los ingresos, pero sin afectar la calidad de los productos y servicios prestados. Esto no quiere decir que la forma de operación de SERTECPET no sea la adecuada, pero se puede lograr una mejora en la misma.

3.2. Análisis de la evolución de los flujos de efectivo generados por la empresa

El flujo de Efectivo, es un estado que permite mostrar los movimientos de efectivo realizados durante el periodo contable, dentro de estos movimientos están considerados tanto las entradas como desembolsos de efectivo, de igual forma este estado permite analizar las fuentes y los usos dados a los recursos monetarios que posee la empresa, de tal manera que se puede determinar la eficiencia en el uso del efectivo.

Según Gitman, Lawrens, en su libro Principios de administración financiera, define al estado de flujo de efectivo como: *“el valor que se generado por la empresa por sus actividades normales, produciendo y vendiendo sus bienes y servicios”*. Es por ello que el análisis de los flujos generados por la empresa deben ser realizados de forma continua ya que son un reflejo del nivel de solvencia y liquidez que posee la empresa en determinado periodo, de tal manera se puede tomar decisiones preventivas y correctivas para mejorar los flujos generados por la empresa.

A continuación se realizara el análisis de los flujos de efectivo generados por SERTECPET durante los periodos 2011, 2012 y 2013:

1. El flujo generado por actividades de Operación al pasar de los años ha tenido un aumento significativo en todas las cuentas que componen el grupo, pero cabe recalcar que las cuentas de gastos tuvieron un incremento mucho mayor a las de ingresos, lo cual genera un déficit en este segmento de generación de flujos.
2. Los flujos de efectivos procedentes de actividades de inversión al igual que las de operación se tienen un déficit ya que los ingresos son menores que los desembolsos, ya que en los últimos dos años la empresa ha adquirido varios inmuebles, para mejorar la producción.

Tabla 5

Evolución del Flujo de Efectivo 2011 – 2013

Código de la Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta Contable	2012	2013
95	INCREMENTO NETO (DISMINUCIÓN) EN EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO, ANTES DEL EFECTO DE LOS CAMBIOS EN LA TASA DE CAMBIO	-87,12%	-123,05%
9501	FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	-27,55%	2,84%
950101	CLASES DE COBROS POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	52,75%	117,95%
95010101	COBROS PROCEDENTES DE LAS VENTAS DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	52,75%	117,95%
950102	CLASES DE PAGOS POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	76,21%	153,65%
95010201	PAGOS A PROVEEDORES POR EL SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS	76,21%	66,47%
95010203	PAGOS A Y POR CUENTA DE LOS EMPLEADOS	0,00%	100,00%
95010204	PAGOS POR PRIMAS Y PRESTACIONES, ANUALIDADES Y OTRAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS PÓLIZAS SUSCRITAS	0,00%	100,00%
950105	INTERESES PAGADOS	16,57%	15,02%
950106	INTERESES RECIBIDOS	-100,00%	122284,65%
950107	IMPUESTOS A LAS GANANCIAS PAGADOS	0,00%	100,00%
9502	FLUJOS DE EFECTIVOS PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	24,86%	80,86%
950206	OTROS COBROS POR LA VENTA DE PARTICIPACIONES EN NEGOCIOS CONJUNTOS	-100,00%	-100,00%
950208	IMPORTES PROCEDENTES POR LA VENTA DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	0,00%	100,00%
950209	ADQUISICIONES DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	33,81%	114,21%
950211	COMPRAS DE ACTIVOS INTANGIBLES	-73,24%	-80,34%
950221	OTRAS ENTRADAS (SALIDAS) DE EFECTIVO	0,00%	100,00%
9503	FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	358,17%	-510,70%
950301	APORTE EN EFECTIVO POR AUMENTO DE CAPITAL	-66,13%	-100,00%
950304	FINANCIACIÓN POR PRÉSTAMOS A LARGO PLAZO	-77,26%	-13,43%
950305	PAGOS DE PRÉSTAMOS	-100,00%	-100,00%
950308	DIVIDENDOS PAGADOS	0,00%	100,00%
950310	OTRAS ENTRADAS (SALIDAS) DE EFECTIVO	-92,30%	-100,00%
9504	EFFECTOS DE LA VARIACIÓN EN LA TASA DE CAMBIO SOBRE EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	0,00%	100,00%
9505	INCREMENTO (DISMINUCIÓN) NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	-87,12%	-123,05%
9506	EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL PRINCIPIO DEL PERIODO	2736,06%	3088,58%
9507	EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO	12,43%	-9,81%
96	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	-72,49%	129,63%
97	AJUSTE POR PARTIDAS DISTINTAS AL EFECTIVO	-402,65%	-8,81%
9701	AJUSTES POR GASTO DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	15,07%	55,64%
9702	AJUSTES POR DETERIORO (REVERSIONES POR DETERIORO) RECONOCIDOS EN LOS RESULTADOS DEL PERIODO	0,00%	100,00%
9705	AJUSTES POR GASTOS EN PROVISIONES	11093,36%	-15361,53%
9709	AJUSTES POR GASTO POR IMPUESTO A LA RENTA	0,00%	100,00%
9710	AJUSTES POR GASTO POR PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	0,00%	100,00%
9711	OTROS AJUSTES POR PARTIDAS DISTINTAS AL EFECTIVO	-100,00%	-1399,14%
98	CAMBIOS EN ACTIVOS Y PASIVOS	-2586,34%	-2494,87%
9801	(INCREMENTO) DISMINUCIÓN EN CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	60,06%	277,56%
9802	(INCREMENTO) DISMINUCIÓN EN OTRAS CUENTAS POR COBRAR	-178,70%	-100,00%
9803	(INCREMENTO) DISMINUCIÓN EN ANTICIPOS DE PROVEEDORES	0,00%	100,00%
9804	(INCREMENTO) DISMINUCIÓN EN INVENTARIOS	-67,25%	10,96%
9805	(INCREMENTO) DISMINUCIÓN EN OTROS ACTIVOS	150,34%	-696,50%
9806	INCREMENTO (DISMINUCIÓN) EN CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	-2111,96%	-1770,57%

Fuente: Anabel Navas F.

3. Por otro lado los flujos generados por actividades de financiamiento poseen un superávit, ya que se han percibido ingresos por aporte de socios para aumento de capital, al igual que financiamiento de instituciones bancarias. Por lo cual el flujo generado por actividades de financiamiento es positivo.

Una vez analizadas las tres fuentes generadoras de flujos se puede determinar que la fuente que, en los tres años analizados, aporta para cubrir los diferentes desembolsos indispensables en el giro del negocio son los generados por las Actividades de Financiamiento, ya que la empresa no posee la capacidad de producir todo el flujo de efectivo para poder cubrir las necesidades en los diferentes aspectos que la empresa así lo requiera.

3.3. Identificación y cálculo directo de los activos fuera de explotación

Son considerados como activos improductivos aquellos que ya no producen con la misma efectividad que en su vida útil y son mantenidos aun en poder de la empresa, de tal manera que en lugar de representar un aporte para generación de flujos son activos que demandan desembolsos de efectivos para el mantenimiento.

Desde el año 2011 SERTECPET ha iniciado con la innovación y mantenimiento de toda la maquinaria que se utiliza en la venta de productos y servicios, al igual que los equipos e instrumentos que aportan de manera indirecta al giro del negocio, por lo cual la empresa no posee activos improductivos ni fuera de explotación, al cierre de los estados financieros del año 2013.

3.4. Análisis de la evolución de las inversiones de la empresa

Las inversiones son valores destinados a la compra de instrumentos financieros tales como acciones, cuotas o partes de interés social, títulos valores, papeles comerciales o cualquier otro documento negociable con carácter temporal o permanente, con la finalidad de mantener una reserva secundaria de liquidez, establecer relaciones económicas con otras entidades o para cumplir con disposiciones legales o reglamentarias.

Sertecpet desde el 2011 ha registrado inversiones realizadas en la adquisición de Propiedad, Planta y Equipo, al igual que activos intangibles en los que son consideradas las Certificaciones de Calidad Internacionales e instrumentos financieros relacionados a empresas con el mismo giro de negocio.

Tabla 6:

Análisis de la Inversión 2011 – 2013

9502	FLUJOS DE EFECTIVOS PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	(6.674.648,63)	(8.334.269,00)	(12.071.909,53)
950206	OTROS COBROS POR LA VENTA DE PARTICIPACIONES EN NEGOCIOS CONJUNTOS	332.325,00	-	-
950208	IMPORTES PROCEDENTES POR LA VENTA DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	-	-	38.839,29
950209	ADQUISICIONES DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	(6.033.988,64)	(8.073.890,00)	(12.925.573,62)
950211	COMPRAS DE ACTIVOS INTANGIBLES	(972.984,99)	(260.379,00)	(191.250,09)
950221	OTRAS ENTRADAS (SALIDAS) DE EFECTIVO	-	-	1.006.074,89

Fuente: Anabel Navas F.

Las inversiones adquiridas por la empresa son de largo plazo, por lo cual las entradas de flujo no pueden ser evidenciadas en los tres años analizados, tan solo en el 2013 se registra un ingreso por actividades de inversión, valor que no es representativo en comparación de los valores destinados para esta actividad. Se considera que la empresa debería realizar un análisis mucho más profundo sobre las opciones de inversión

que existe dentro del mercado ecuatoriano de tal manera se pueda obtener más beneficios en menor tiempo, es importante que para un desarrollo óptimo del análisis se realice también una ponderación del apetito al riesgo que posee la empresa ya que a partir de este punto se puede tomar decisiones mucho más acertadas y atadas a la realidad de Sertecpet.

3.5. Análisis de la evolución de la financiación de la empresa

El inicio o perfeccionamiento de la producción dentro de la empresa es una actividad que requiere la toma de decisiones muy trascendentales, entre ellas consta la financiación para poder desarrollar de forma óptima las actividades logrando así el cumplimiento de objetivos planteados por todos los stakeholders.

El financiamiento es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de las actividades propias de la empresa al igual que los proyectos a desarrollarse para la ampliación o mejoramiento de procesos.

El autor **Gómez D.**, en su libro **Financiación Global de Proyectos**, define a la financiación como: *“ el mecanismo por medio del cual una persona o una empresa obtienen recursos para un proyecto específico que puede ser adquirir bienes y servicios, pagar proveedores, etc. Por medio del financiamiento las empresas pueden mantener una economía estable, planear a futuro y expandirse.”* (p. 37).

El financiamiento puede obtenerse de varias fuentes, en el caso de SERTECPET ha decidido acceder a las opciones de las instituciones financieras, como se puede observar en el siguiente cuadro informativo:

Tabla 7

Análisis del Financiamiento 2011 – 2013

FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	164.526,92	753.805,00	(675.708,88)
APORTE EN EFECTIVO POR AUMENTO DE CAPITAL	541.819,66	183.494,00	-
FINANCIACIÓN POR PRÉSTAMOS A LARGO PLAZO	3.978.627,13	904.801,00	3.444.327,30
PAGOS DE PRESTAMOS	(9.408,12)	-	-
DIVIDENDOS PAGADOS	-	-	(4.120.036,18)
OTRAS ENTRADAS (SALIDAS) DE EFECTIVO	(4.346.511,75)	(334.490,00)	-

Fuente: Anabel Navas F.

Según el cuadro informativo se puede evidenciar que la mayor fuente de financiamiento desde el año 2011 son los préstamos a largo plazo, lo cual refleja que la empresa no está en condiciones para generar efectivo suficiente para satisfacer las demandas internas del mismo, por lo cual debe recurrir a terceras fuentes las que representan un costo adicional. Los recursos obtenidos del financiamiento han servido para poner en marcha varias estrategias que conllevan a la expansión física e intrínseca de la empresa en el mercado nacional e internacional.

La opción de obtener financiamiento es también parte de una estrategia para poder maximizar los beneficios finales en un proyecto, pero hay que determinar el punto de inflexión en el cual la opción de financiamiento con terceros se convierte en perjudicial para los resultados a obtener. Es por ello que previo a la decisión de financiamiento se debe hacer un análisis para determinar el porcentaje óptimo y beneficioso que será financiado por fondos de terceros.

3.6. Administración Evolución del working de capital.

Según L. Gitman (2004), el Working de Capital o Capital de Trabajo es: *“es la parte de los activos circulantes que se financian con fondos a largo*

plazo”, es decir el capital de trabajo es el monto que la empresa posee en activos corrientes, activos fácilmente convertibles en efectivo, con el que se debe cancelar con las obligaciones a corto plazo. Realizando esta relación entre ingresos corrientes y obligaciones a corto plazo se puede determinar la liquidez que la empresa posee, al igual que la capacidad de pago de las deudas corrientes.

El monto de capital de trabajo que debe manejar una empresa depende del giro del negocio, ya que se deben establecer según las necesidades del mismo. Los estudios de varios autores establecen que la relación óptima entre activos corrientes y pasivos a corto plazo debe ser mayor a uno, ya que en caso de que exista problemas o urgencias para cubrir las deudas a corto plazo se posea la suficiente cantidad de activos corrientes, que pueden convertirse en efectivo y lograr cubrir con las obligaciones en el momento que se requiera.

Para poder lograr la premisa antes mencionada cada empresa de aplicar políticas para la administración adecuada del capital de trabajo, entre las políticas constan la realización de inversiones, el ciclo óptimo de caja, plazos máximos de cobros, ciclo óptimo de inventarios, con unas políticas adecuadas en cada una de las cuentas que forman el activo y pasivo corriente se puede obtener un relación positiva entre los mismos, de tal manera que la empresa posea liquidez y pueda hacer frente a cualquier problema financiero que se presente. Según lo citado anteriormente, se ha analizado el capital de trabajo que ha manejado SERTECPET durante los años 2011, 2012 y 2013.

Capital de Trabajo Neto

 **2011**

Capital de Trabajo 2011 = Activo Corriente – Pasivo Corriente

$$\textit{Capital de Trabajo 2011} = 14275743,71 - 5051660,41$$

$$\textit{Capital de Trabajo 2011} = \$ 9.224.083$$

 **2012**

$$\textit{Capital de Trabajo 2012} = \textit{Activo Corriente} - \textit{Pasivo Corriente}$$

$$\textit{Capital de Trabajo 2012} = 31573035,28 - 22604347,33$$

$$\textit{Capital de Trabajo 2012} = \$ 8.968.688$$

 **2013**

$$\textit{Capital de Trabajo 2013} = \textit{Activo Corriente} - \textit{Pasivo Corriente}$$

$$\textit{Capital de Trabajo 2013} = 48995337,46 - 37732414,36$$

$$\textit{Capital de Trabajo 2013} = \$ 11.262.923$$

Se puede observar que durante los tres años SERTECPET ha mantenido un Capital de Trabajo Neto Positivo, es decir, que el nivel de solvencia y liquidez financiera es muy buena ya que en caso de una emergencia la empresa puede cubrir sus obligaciones a corto plazo sin que deje en cero las cuentas corrientes, logrando seguir con sus actividades diarias.

De igual manera se puede respaldar lo antes determinado con la aplicación de índices financieros los cuales muestran la relación entre las cuentas en mención, cabe mencionar que según varios autores la relación óptima entre el activo y pasivo corriente debe ser mayor al 1.25, ya que se puede cumplir con lo mencionado en el anterior párrafo.

Razón Circulante			
2011	Activo Corriente	<u>\$ 14.275.744</u>	2,83
La empresa dispone de 2,83 de activos circulantes por cada dólar de pasivo circulante	Pasivo Corriente	\$ 5.051.660	
2012	Activo Corriente	<u>\$ 31.573.035</u>	1,40
La empresa dispone de 1,4 de activos circulantes por cada dólar de pasivo circulante	Pasivo Corriente	\$ 22.604.347	
2013	Activo Corriente	<u>\$ 48.995.337</u>	1,30
La empresa dispone de 1,3 de activos circulantes por cada dólar de pasivo circulante	Pasivo Corriente	\$ 37.732.414	

Después de los cálculos matemáticos se puede observar que durante los tres años la empresa cumple con la premisa establecida por los autores, en la que se establece que la relación entre los activos y pasivos corrientes deben ser mayor a uno.

Se puede evidenciar que SERTECPET, posee la capacidad suficiente para cubrir sus obligaciones a corto plazo con activos circulantes, reflejando la adecuada administración del capital de trabajo, la misma que es motivada por adecuadas políticas de cobros y pagos, pero una de las políticas más fuertes que posee SERTECPET es la de inversiones, ya que no existe efectivo improductivo y además se logra obtener porcentajes de rentabilidad mismos que reducen de forma indirecta los costos del financiamiento.

La administración adecuada del Working de capital es la base para poseer una liquidez estable no solo para reducir el riesgo de cerrar la empresa por la reducida capacidad de pago, sino representa una puerta de acceso al mercado financiero ya que una imagen financiera estable permite el acceso a créditos financieros a un menor costo o con mayores beneficios

3.7. Análisis de los ratios financieros

Los Indicadores Financieros o Ratios Financieros son ratios o medidas que tratan de analizar el estado de la empresa desde un punto de vista individual, comparativamente con la competencia o con el líder del mercado. La mayoría de las relaciones se pueden calcular a partir de la información suministrada por los estados financieros. Así, los Indicadores Financieros se pueden utilizar para analizar las tendencias y comparar los estados financieros de la empresa durante el tiempo y de igual manera con los de otras empresas.

A continuación se realizara el análisis de los ratios financieros correspondientes a los tres años objeto de análisis, lo cual permitirá tener una idea más clara acerca de la posición de la empresa y su fortaleza económica y financiera a través del tiempo.

Prueba Acida			
2011	Act. Corriente – Inventarios	<u>12.298.594</u>	2,43
La empresa dispone de 2,43 dólares sin los inventarios por cada pasivo circulante	Pasivo Corriente	5.051.660	
2012	Act. Corriente - Inventarios	<u>27.759.721</u>	1,23

La empresa dispone de 1,23 de activos circulante sin tomar en cuenta las mercaderías por cada pasivo circulante	Pasivo Corriente	22.604.347	
2013	Act. Corriente – Inventarios	<u>44.158.593</u>	1,17
La empresa dispone de 1,17 de activos circulante sin tomar en cuenta las mercaderías por cada pasivo circulante	Pasivo Corriente	37.732.414	

Se puede observar con la aplicación del índice de la prueba ácida que si la empresa tuviera la necesidad de atender todas sus obligaciones corrientes sin necesidad de liquidar y vender sus inventarios, en los años 2011, 2012 y 2013 la empresa puede atender sus obligaciones y tendría que liquidar parte de sus inventarios para poder cumplir sus obligaciones. La empresa no depende de la venta de sus inventarios para poder atender sus obligaciones corrientes o inmediatas.

Razones de Actividad
Días de Stock

2011	Mercadería *360	<u>1.977.150</u>	25
El stock mínimo que debe poseer la empresa diariamente para satisfacer sus requerimientos es de 25 unidades	Costo Mercaderías	28.959.455	
2012	Mercadería *360	<u>3.813.314</u>	28
El stock mínimo que debe poseer la empresa diariamente para satisfacer sus requerimientos es de 28 unidades	Costo Mercaderías	49.743.628	

2013	Mercadería *360	<u>4.836.745</u>	24
El stock mínimo que debe poseer la empresa diariamente para satisfacer sus requerimientos es de 24 unidades	Costo Mercaderías	72.019.728	

Con la aplicación de este índice financiero se puede determinar la cantidad de días en las cuales el inventario manejado por la empresa es suficiente para satisfacer la producción de la empresa. De tal manera se puede observar que la empresa posee un stock de inventarios suficiente para poder cubrir la producción de 25 días en promedio durante los tres años, valor que ha sido determinado según las necesidades diarias.

Es muy importante que para determinar el stock mínimo manejado por la empresa debe ser ligado a la producción y su impacto en los costos por el mantenimiento de los inventarios, ya que los costos aumentarían y por ende la rentabilidad final sería menor.

Días de Caja

2011	Caja * 360	<u>175.732</u>	5
La empresa puede hacer frente a los gastos con el dinero que posee en caja por 5 días.	Gastos	12.896.696	
2012	Caja * 360	<u>5.603.370</u>	166
La empresa puede hacer frente a los gastos con el dinero que posee en caja por 166 días.	Gastos	12.168.491	

2013	Caja * 360	<u>4.495.112</u>	133
La empresa puede hacer frente a los gastos con el dinero que posee en caja por 133 días.	Gastos	12.168.491	

Este índice lo que muestra es la capacidad que posee la empresa para poder cubrir los gastos con el dinero que consta en Caja, como se muestra en los cálculos realizados, la empresa en el 2011 tan solo podía cubrir con los gastos durante 5 días con los fondos disponibles en caja, lo cual era un riesgo en caso de un imprevistos o aumento de gastos, pero a partir del año 2012 el índice aumento a 166 días, lo cual demuestra el análisis de políticas acerca del mínimo de dinero disponible que se debe poseer para cumplir con los gastos.

Rotación de Activos

2011	Ventas	<u>50.927.023</u>	2,02
Para poder realizar las ventas la empresa utiliza 2,02 días los activos de la misma	Activos	25.247.487	
2012	Ventas	<u>85.819.188</u>	1,35
Para poder realizar las ventas la empresa utiliza 1,35 días los activos de la misma	Activos	63.507.512	
2013	Ventas	<u>108.967.512</u>	1,17

Para poder realizar las ventas la empresa utiliza 1,17 días los activos de la misma	Activos	93.052.192
---	---------	------------

De igual manera es muy importante poder determinar el nivel de uso de los activos en la producción diarias, ya que eso determina el nivel de efectividad que posee cada activo al igual de si se genera o no valor la implementación de nueva maquinaria o el mantenimiento de las mismas para mejorar la producción.

Como se muestra en los cálculos anteriores, la empresa en el 2011 hacia uso de los activos por aproximadamente dos días para cumplir con el proceso productivo, es decir hasta el momento de la venta. Pero a partir del 2012 el número de días se reduce a casi un día, lo cual muestra que la capacidad de aprovechamiento de los activos ha mejorado a tal punto que se reduce el uso de activos en una unidad de producción lo que puede generar una ampliación de la capacidad de producción de tal manera poder llegar más rápido al cliente.

Razones de Rentabilidad

Margen Neto				
	2011	Beneficio Neto	\$ 5.733.852	11%
Por cada dólar de venta realizado tengo el 11% de rentabilidad		Ventas	50.927.023	
	2012	Beneficio Neto	\$ 17.079.498	20%
Por cada dólar de venta realizado tengo el 20% de rentabilidad		Ventas	85.819.188	

2013	<u>Beneficio Neto</u>	<u>\$ 13.361.879</u>	12%
2013	Ventas	108.967.512	

Por cada dólar de venta realizado tengo el 12% de rentabilidad

Las razones o índices de rentabilidad son de suma importancia, ya que facilita la presentación de resultados finales a los clientes internos y externos, siempre haciendo referencia las cuentas más importantes de los estados financieros de tal manera que se presenten datos fáciles de comprender acerca del trabajo realizado durante el periodo económico.

El primer índice financiero presentado en cuanto a la rentabilidad es la de Margen Neto, esta razón financiera lo que busca es poder presentar la relación existente entre el resultado neto del periodo y las ventas realizadas el mismo periodo, de tal manera se puede analizar el porcentaje que gana la empresa por cada dólar vendido. En el 2011 la relación existente era del 11%, pero en el 2012 aumento considerablemente al 20%, reflejando la aplicación de nuevas estrategias por parte de SERTECPET en diferentes aspectos productivos y empresariales, pero en el 2013 la relación desciende al 12%, en este caso debe ser considerable al aumento de costos generados por mantenimiento de maquinaria o actualización de las mismas.

Margen Bruto

2011	<u>Beneficio Bruto</u>	<u>\$ 21.967.568</u>	43%
2011	Ventas	\$ 50.927.023	

Dentro del proceso productivo por cada dólar vendido la empresa obtiene 43% de rentabilidad bruta

2012	<u>Beneficio Bruto</u>	<u>\$ 36.075.560</u>	42%
------	------------------------	----------------------	-----

Dentro del proceso productivo por cada dólar vendido la empresa obtiene 42% de rentabilidad bruta	Ventas	85.819.188	
2013	<u>Beneficio Bruto</u>	<u>\$ 36.947.785</u>	34%
Dentro del proceso productivo por cada dólar vendido la empresa obtiene 34% de rentabilidad bruta	Ventas	108.967.512	

También es importante establecer la relación existente entre el beneficio bruto obtenido con respecto a las ventas, ya que de esa manera se puede analizar el beneficio únicamente de la parte productiva, es decir ingresos menos costo de ventas, de tal manera se analice los gastos indirectos y su afectación el resultado final de la empresa.

A comparación del índice anterior, este refleja una disminución al pasar de los tres años, de tal manera que aproximadamente se refleja una disminución en la relación del 10%, poniendo a consideración que los costos directos de producción han aumentado logrando un menor índice en el 2013.

Retorno sobre activos

2011	<u>Beneficio Neto</u>	<u>\$ 5.733.852</u>	23%
La empresa por cada dólar que hay en el activo se obtiene un rendimiento del 23%	Activos	25.247.487	

	2012			
La empresa por cada dólar que hay en el activo se obtiene un rendimiento del 27%		<u>Beneficio Neto</u>	<u>\$ 17.079.498</u>	27%
		Activos	63.507.512	
	2013			
La empresa por cada dólar que hay en el activo se obtiene un rendimiento del 14%		<u>Beneficio Neto</u>	<u>\$ 13.361.879</u>	14%
		Activos	93.052.192	

En este caso se planteara la relación entre el beneficio neto y los Activos totales de la empresa, ya que los activos totales representan toda la inversión realizada, de tal manera se establece el porcentaje de rentabilidad obtenido por cada dólar invertido en el activo. El índice presenta una tendencia creciente durante los periodos 2011 y 2012, pero el 2013 no cumple con la tendencia de los años anteriores, ya que presenta una reducción hasta el 14%, reflejando que en ese año se tomó la decisión de la renovación de equipos para el mejoramiento de la producción a futuro.

Retorno sobre recursos propios

	2011			
La empresa por cada dólar invertido por parte de los accionistas se obtiene un rendimiento del 61%		<u>Beneficio Neto</u>	<u>\$ 5.733.852</u>	61%
		Recursos Propios	9.415.218	
	2012			
La empresa por cada dólar invertido por parte de los accionistas se obtiene un rendimiento del 116%		<u>Beneficio Neto</u>	<u>\$ 17.079.498</u>	116%
		Recursos Propios	14.663.418	
	2013			
		<u>Beneficio Neto</u>	<u>\$ 13.361.879</u>	59%

La empresa por cada dólar invertido por parte de los accionistas se obtiene un rendimiento del 59%	Recursos Propios	22.663.418
--	------------------	------------

Este índice muestra la rentabilidad obtenida por los accionistas al finalizar un periodo, ya que se relaciona el beneficio neto con el monto de capital social, durante los tres años analizados el que mayor beneficio presento fue el 2012 con el 116%, en lo que se debe considerar que en ese periodo la empresa decidió comenzar a financiar el mejoramiento de la producción con recursos del sistema financiero, logrando así que se genere más con el mismo monto de capital de años anteriores.

3.8. Matriz Dupont

Como paso final del análisis financiero realizado a SERTECPET S.A. se realizará el cálculo del rendimiento sobre los activos totales, con este se puede determinar la eficiencia de la empresa en el aprovechamiento de los recursos que se utilizan en el giro del negocio.

El sistema DUPONT 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 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 la efecto sobre la rentabilidad que tienen los costos financieros por el uso de capital financiado para desarrollar sus operaciones.

Rendimiento sobre Activos Totales (ROA)

$$ROA = \frac{Ganancias\ Neta}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Total\ Activos} = \frac{Ganancia\ Neta}{Total\ Activos}$$

$$ROA\ 2013 = \frac{13.361.879,00}{108.967.512,28} \times \frac{108.967.512,28}{93.052.192,06} = 0,1436$$

Relación entre Activos y Capital

$$MAF\ 2013 = \frac{Activos\ Totales}{Capital\ Social}$$

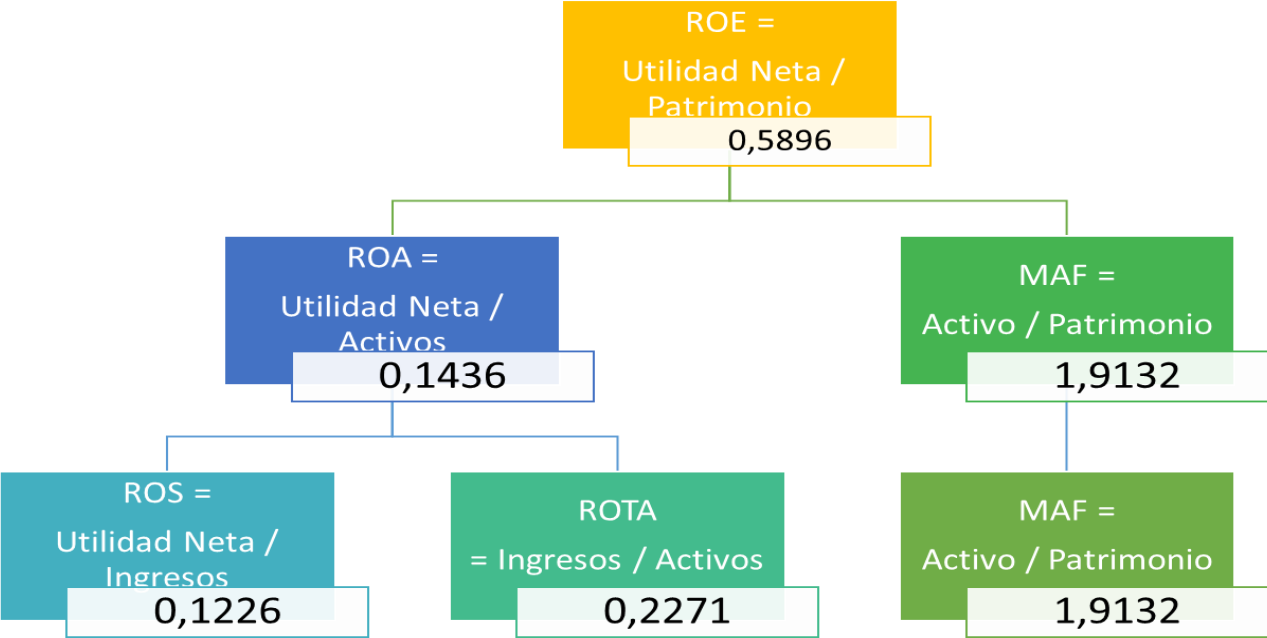
$$MAF\ 2013 = \frac{93.052.192,06}{22.663.418,00} = 4,11$$

Rentabilidad Financiera (ROE)

$$ROE\ 2013 = ROA \times MAF$$

$$ROE\ 2013 = 0,1436 \times 4,11 = 0,5911$$

MATRIZ DUPONT AÑO 2013



ROE = **ROS** × **ROTA** × **MAF**

- ROE** (Return on Equity):
 - Utilidad Neta
 - Patrimonio
- ROS** (Return on Sales):
 - Utilidad Neta
 - Ingresos
- ROTA** (Return on Total Assets):
 - Ingresos
 - Activos
- MAF** (Marginal Asset Factor):
 - Activo
 - Patrimonio

Una vez aplicado el método Dupont se ha podido establecer el rendimiento sobre los activos, con el cálculo final del método se puede establecer el Rendimiento sobre la inversión, de tal manera SERTECPET obtuvo un rendimiento del 59,11% siendo un porcentaje muy alentador ya que refleja una recuperación de la inversión en aproximadamente dos años, sin tomar en cuenta las fuentes de financiamiento.

3.9. Identificación de fortalezas y debilidades financieras

La determinación de fortalezas y debilidades financieras es un punto fundamental para poder establecer las estrategias financieras a aplicarse en el siguiente periodo económico de tal manera que se logre un mejor resultado final explotando al máximo todos los recursos materiales y humanos. Las fortalezas y debilidades financieras son identificadas por medio del análisis de los estados financieros al igual que la aplicación de los indicadores, los cuales nos dan una pauta clara acerca de las operaciones realizadas durante un periodo.

Tabla 8
Fortalezas y Debilidades Financieras

FORTALEZAS		DEBILIDADES	
F1	Administración adecuada de costos.	D1	Dinero improductivo
F2	Manejo de eficiente de financiamiento	D2	Manejo Inadecuado de inventarios
F3	Aprovechamiento óptimo de los activos	D3	Bajo control de plazos de cobros y pagos

Fuente: Anabel Navas F.

FORTALEZAS

1. Una de las fortalezas más importantes que posee la empresa es la liquidez, ya que tiene los recursos suficientes en caso de que exista cualquier emergencia que implique el desembolso de efectivo. También debe ser considerada como una ventaja con respecto al sector ya que puede acceder al mercado de forma más rápido en

cuento a licitaciones del estado, puesto que es uno de los factores analizados por el estado para otorgar un proyecto.

2. La capacidad de reducción de costos es otra de las fortalezas que posee SERTECPET, ya que realiza análisis operativos y productivos, siempre en busca de la minimización de costos, los costos que se reducen son los directos e indirectos ya que el análisis abarca la producción y financiamiento de los procesos.
3. La capacidad de financiamiento de la empresa es muy alta, debido a que obtiene la mayoría de fondos de terceros, reduciendo el riesgo asumido por los clientes internos a cambio de un costo bajo debido a la alta capacidad de pago de la misma. Además es importante mencionar que las fuentes de financiamiento son negociadas de tal manera que el costo de la deuda es mucho menor que los ingresos obtenidos en el proyecto.
4. Una de las fortalezas que posee la empresa es el uso adecuado de todos los activos que posee, de tal manera que no existen activos improductivos que generen costos o gastos innecesarios que afecten el resultado final del periodo.

DEBILIDADES

1. En los últimos años la empresa ha tomado la decisión de invertir el dinero sobrante en el mercado de valores, pero no se ha obtenido un nivel de inversión adecuada ya que aún existen valores muy altos en la cuenta efectivo lo que genera dinero ocioso, por lo cual SERTECPET debe realizar un análisis adecuado de la cantidad de dinero diario

requiere el giro del negocio de tal manera que se pueda obtener un beneficio mucho mayor de los flujos que se maneja.

2. Al igual que no se posee políticas adecuadas y claras para el manejo de efectivo, la cuenta inventarios tampoco es manejada de la manera más óptima ya que no se utiliza un método de manejo de inventarios adecuada para el tipo de productos que se maneja lo cual impide que se pueda reducir costos en el mantenimiento y bodegaje de los mismos. La empresa debería analizar de manera más minuciosa el método a emplearse en inventarios para que no se destine valores innecesarios a la cuenta.
3. El análisis del apalancamiento que maneja la empresa no es el mejor ya que no toma en cuenta fuentes de financiamiento diferentes a la del sistema financiero, es por ello que no posee políticas fuertes en cuanto a las cuentas por cobrar y por pagar, desaprovechando oportunidades de apalancamiento sin costo, lo que le permitiría reducir más sus costos financieros y los cuales se verían reflejados directamente en el resultado final del periodo.

3.10. Ponderación del riesgo del negocio

Es la posibilidad de que se deriva de la pérdida de la posición en el mercado, la posición de negocio, frente a los mercados en los que se operan. También se puede decir que un riesgo de negocio es una circunstancia o factor que puede tener un impacto negativo sobre el funcionamiento o la rentabilidad de una empresa determinada. En ese sentido, se pueden distinguir:

- ✓ **Riesgos de negocio:** Riesgos de las decisiones estratégicas sobre los productos y servicios o sobre la propia organización.

- ✓ **Riesgos no de negocio:** Riesgos externos derivados del entorno de la organización, por ejemplo de sus competidores, reguladores, autoridades públicas, sociedad, etc.

Para poder determinar el riesgo de negocio se analizaran factores influyentes dentro de la empresa a los mismos que se les asignara una calificación según el criterio personal, basado en el conocimiento del giro del negocio.

El valor obtenido como resultado de la ponderación se analizara que tipo de riesgo posee la empresa, por medio de una tabla de colorimetría en los cuales se establecen los rangos en porcentajes, al igual que la clasificación que es Riesgo Alto, Moderado y Bajo.

Tabla 9
Ponderación del riesgo del Negocio

	Calificación Subjetiva	Calificación Importancia	Factor Ponderación	Calificación Final
Planificación Estratégica	55,00	4	0,1905	10,48
Posición Competitiva	70,00	6	0,2857	20,00
Formas de Operar	45,00	2	0,0952	4,29
Aprovechamiento de los Recursos	60,00	5	0,2381	14,29
Capacidad de Financiamiento	43,00	3	0,1429	6,14
Indicadores	25,00	1	0,0476	1,19
TOTAL		21	1	56,38

Fuente: Anabel Navas F.

RIESGO		%
ALTO		
ALTO	88,89%	99,99%
MODERADO	77,78%	88,88%
BAJO	66,67%	77,77%
MEDIO		
ALTO	55,56%	66,66%
MODERADO	44,45%	55,55%
BAJO	33,34%	44,44%
BAJO		
ALTO	22,23%	33,33%
MODERADO	11,12%	22,22%
BAJO	0,01%	11,11%



Una vez realizados los cálculos respectivos a la matriz de riesgo, se ha determinado que la probabilidad de que exista un error material dentro del negocio es del 56,38%, es decir un riesgo Moderado – Alto, mismo que puede ser controlable aplicando las medidas de control adecuado, logrando que se mitigue el riesgo y evitando pérdidas económicas.

CAPITULO IV

4. APLICACIÓN DEL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS CON EL ENFOQUE APV

4.1. Previsión estratégica y competitiva

A la hora de definir el significado de planificación estratégica, algunos autores asocian el concepto a “preparación para el futuro”. Para el autor, **Ackoff**, *“La planificación [estratégica] es un proceso que se dirige hacia la producción de uno o más estados deseados, situados en el futuro, que no es probable que ocurran si no hacemos algo al respecto.”* (1970, pág. 32).

La previsión o planificación estratégica es un proceso mediante el cual una empresa busca identificar y determinar procesos o actividades concisas para el cumplimiento de un objetivo atado al mejoramiento productivo o comercial planteado por la empresa en un tiempo determinado.

La previsión estratégica y competitiva es una cadena de actividades o decisiones que toman las empresas para poder mejorar su status o condición dentro del mercado donde desarrolla sus actividades, es por ello que es llamada estratégica ya que se prepara un plan a seguir cumpliendo tiempos y recursos, lo cual conlleva lograr que la empresa sea competitiva con empresas de similar giro de negocio, de igual manera estar a la vanguardia en el cumplimiento de las necesidades del cliente con mayor eficacia, logrando una mayor satisfacción de los clientes internos y externos.

SERTECPET S.A., es una empresa que al pasar de los años siempre busca innovar en cuanto a procesos productivos y productos ofrecidos, la

muestra de esta filosofía es que ha llegado a ser la primera empresa ecuatoriana privada en lograr reconocimientos internacionales y con ello convenios con varias empresas en el extranjero. La innovación como filosofía ha llevado a la empresa a asumir retos no solo dentro del país sino fuera del mismo de tal manera que ha logrado una expansión en 14 países de todo el mundo. La forma de operación en cuanto a la competitividad y accionar estratégico ha sido reconocido dentro del ranking anual establecido por la revista EKOS®.

Para el establecimiento de los planes anuales, la empresa realiza reuniones entre accionistas y directivos el primer trimestre de cada periodo, de tal manera se analiza el cumplimiento de planes correspondientes al año anterior, y se plantean los nuevos planes y objetivos atados a la realidad del mercado y condiciones internas. El análisis previo para el establecimiento de los planes anuales es realizado por cada una de las áreas de la empresa, de tal manera que los empleados que son los que manejan los procesos propongan las mejoras que se deben realizar a fin de cumplir con los objetivos departamentales que conllevan al cumplimiento del objetivo general. Todas las propuestas son analizadas por los accionistas y directivos de tal manera que se arma un plan general a cumplirse según los lineamientos establecidos en cada área.

4.1.1. Misión y visión de la empresa

Misión

Generar Soluciones Integrales para el sector Energético con tecnología de punta.

Visión

Excelencia en Soluciones Energéticas a nivel mundial.

4.1.2. Objetivo General

Mantener y fortalecer el espíritu innovador de transferencia de tecnología de SERTECPET como Industria Nacional, estandarte del sector Hidrocarburífero.

4.1.3. Estrategia Organizacional

SERTECPET para lograr el cumplimiento de los objetivos anuales planteados, que están basados en lograr la satisfacción óptima de las necesidades del cliente interno y externo, se basa fundamentalmente en la innovación tecnológica y mejoramiento continuo de procesos, cumpliendo con la responsabilidad social en los lugares donde opera.

La Responsabilidad Social es tomada como una contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental, con el objeto de elevar de manera sostenida el valor agregado hacia todos los grupos de interés con los que interactúa. La estrategia de la empresa en este punto se basa en una actitud pro activa, se busca adoptar prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que persiguen un equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental, proceso a través del cual se logre afianzar de manera continua la posición competitiva.

Como se mencionó anteriormente la base de la estrategia organizacional está en la innovación continua, esta se ve reflejada en la adquisición de tecnología de punta para la producción y creación de

productos, al igual que el mejoramiento de procesos administrativos y productivos lo cual mantiene una atención al cliente diferenciada, ya que se responde a sus necesidades de manera inmediata y oportuna con servicios y productos de calidad, de tal manera que el nivel de satisfacción es muy buena.

4.1.4. Cultura Organizacional

La cultura empresarial que posee SERTECPET está guiada por el compromiso de servir efectivamente a sus clientes internos y externos, la confianza en el Talento Humano de excelencia, la capacidad de asumir grandes retos, constante innovación y desarrollo sobre todo en el campo tecnológico, el cuidado del Medio Ambiente, actividades responsables con el Estado y el entorno además de la igualdad de oportunidades para todos los individuos sin la discriminación sobre la base de su raza, religión, sexo, orientación sexual, nacionalidad, discapacidad, edad o cualquier otra característica, además del respeto constitucional y legal de cada Estado en el que se desarrollan las actividades, siendo parte activa del Pacto Global de las Naciones Unidas.

El equipo de trabajo se caracteriza por las habilidades y disciplina; lo que se busca es trabajar en armonía unos con otros para identificar oportunidades de mejora y encontrar activamente nuevas formas de optimizar las actividades realizadas en el negocio.

Motivados por los valores y principios que contempla nuestra filosofía corporativa centrada en el logro de un rendimiento excelente liderado por el trabajo en equipo.

Uno de los pilares para el desarrollo adecuado de las actividades y el posterior cumplimiento de objetivos es el equipo de colaboradores confiables, proactivos, leales, respetuosos, comunicativos, honestos, responsables y disciplinados.

Por lo que de igual forma uno de los mayores intereses es el bienestar de los colaboradores y de su familia, cuidando su salud y respetando los Derechos Humanos y Laborales.

4.1.5. Previsión de la evolución de la economía

La previsión de la evolución económica del Ecuador en el año 2015 fue muy optimista, diferentes fuentes coincidieron en los porcentajes de crecimiento general que tendría el país en el 2015. Según las previsiones preliminares del Banco Central del Ecuador, el PIB llegaría a crecer en 4% en 2014 y este comportamiento se mantendría durante el 2015. De tal forma que estas tendencias lo que muestran es un menor nivel de crecimiento de la economía ecuatoriana.

Las razones principales para estimar que en el 2015 la economía presente este comportamiento, se relacionan con los siguientes aspectos: la inversión pública crecerá tanto como en años anteriores; el precio del barril de petróleo podría ser menor a \$86,4 según el Presupuesto General del Estado presentado para el 2015, tomando en cuenta que nuevamente se ha puesto en vigencia el descuento que sufre el petróleo ecuatoriano con respecto al precio marcador del West Texas Intermediate (WTI), que oscila entre 6-9 dólares por barril.

Las actividades económicas que continuarán contribuyendo al crecimiento económico serán: Petróleo y Minas; Actividades

Profesionales, Transporte, Correo y Comunicaciones, Manufactura (sin refinería de petróleo) y Servicios Financieros.

Con respecto a otras variables macroeconómicas, se prevé una tasa de inflación del 3,2% al finalizar el 2015, un déficit público del 5% del PIB y un aumento de la deuda pública que llegaría al 31% del PIB. Según las perspectivas mundiales, se prevé una recuperación importante de las principales economías, como la de Estados Unidos, la Unión Europea y Japón durante el 2015. Según The Economist Intelligence Unit, el PIB mundial a precios de paridad de compra, podría llegar a un crecimiento de alrededor de 3,5% en 2015; es decir un ritmo más alto que del 2014.

Las proyecciones de crecimiento de la economía ecuatoriana en el 2015 registran variaciones motivadas, sobre todo, por la baja del precio del petróleo. Los pronósticos van desde el 4,1 % del Banco Central del Ecuador (BCE) hasta el 1,7 %, según organismos nacionales e internacionales.

La diferencia entre las previsiones de cada organismo se debe al precio del petróleo que es tomado como referencia, ya que en el análisis realizado por el BCE se toma el precio tenido hasta agosto del 2014 el cual es considerablemente bueno, pero los análisis de los organismos se realizaron a finales de año por lo que el precio es más bajo, reflejando su tendencia de baja para el 2015.

La baja del petróleo es un factor que repercute de forma directa a la economía ecuatoriana ya que es la principal fuente de ingresos para el gobierno ecuatoriano, es por ello que la baja de petróleo no solo reduce los ingresos sino que reduce el dinamismo económico del país. Con la cantidad de ingresos limitados el nivel de inversión pública también se

afectaría, de tal manera se considera que la previsión para el 2015 tiende a una recesión económica menor, por lo que se debe tomar las prevenciones correspondientes para que el impacto no afecte de gran manera al país en general.

4.1.6. Previsión de la posición competitiva de la empresa

Según los planes planteados por los directivos y accionistas de la empresa consideran que los años 2012, 2013 y 2014 época de asumir retos, de tal manera que se vean reflejados en el crecimiento económico y físico de la empresa. Desde el año 2011 se realizaron grandes inversiones para que la empresa explote todo su potencial y sea reconocido por organismos nacionales e internacionales de tal manera que se pueda lograr alianzas estratégicas que impulsen aún más el crecimiento de la empresa.

La tendencia de crecimiento que ha mantenido SERTECPET ha sido muy buena, lo que puede ser evidenciado en el ranking empresarial anual presentado por la empresa Ekos®. En el ranking presentado en el 2012 SERTECPET se encuentra en el puesto 323, este ranking se define por el monto de ingresos anuales obtenidos por cada empresa. A partir del año 2013 se ven reflejadas las estrategias aplicadas por SERTECPET logrando escalar en el ranking hasta el puesto 192.

Para el 2015 se espera escalar aún más en el ranking ya que las previsiones basadas en el nuevo direccionamiento de la empresa indican que es una de las empresas más capacitadas para enfrentar todas las nuevas exigencias legales, sociales y ambientales impuestas por el gobierno central.

Las estrategias con las que se maneja las operaciones están basadas en potenciar las fortalezas y aprovechar las oportunidades del mercado, por ello la previsión competitiva es positiva y prometedora, se espera que se siga cumpliendo con la tendencia de crecimiento y mejoramiento en comparación a la competencia acortando las distancias en el ranking,

4.1.7. Previsión de la posición competitiva de los principales competidores

Tomando en cuenta los cambios realizados en el otorgamiento de proyectos en los pozos petroleros del país, además del cambio en cuanto a la matriz productiva donde se da prioridad a las empresas nacionales y los productos ofrecidos por las mismas, se considera que la posición competitiva de los principales competidores de SERTECPET se reducirá, ya que la mayoría de empresas dedicadas a la prestación de servicios petroleros y explotación de crudo son internacionales, lo cual va representando una desventaja al momento de presentarse a licitaciones.

De igual manera las altas exigencias legales, ambientales y fiscales son factores que afectan o influyen en la decisión de los inversores internacionales para realizar proyectos o negocios dentro del país. Lo que en el largo plazo lograría una reducción del número de competidores, de tal manera que para SERTECPET las opciones de crecimiento y expansión dentro del país aumentarían.

Se debe considerar que varias empresas internacionales tienen suficientes recursos para hacer frente a las exigencias del mercado Petrolero nacional, sin que se vean afectadas su operación y rentabilidad, siendo las potenciales empresas competidoras en el sector. Al mismo tiempo se debe considerar la aparición de nuevas empresas nacionales en

el mercado con el mismo tipo de oportunidad en las licitaciones por el hecho de ser nacionales.

Es por ello que la posición competitiva de la competencia va a ser muy variable por el cambio de leyes y políticas nacionales al igual que por la disminución del precio del petróleo en los siguientes años.

4.2. Previsiones Financieras

Para CHIRIBOGA A., en su libro Diccionario Técnico Financiero Ecuatoriano define a la previsión financiera como:” *La expresión contable del plan económico de una empresa a medio plazo, generalmente cinco años. El valor de las proyecciones, dependen de los supuestos que se utilicen, suelen ser datos macroeconómicos relacionados con la posibilidad competitiva de la empresa en el mercado*” (Pág. 125).

Las previsiones financieras aportan a tener una idea general de como va a evolucionar la empresa con los años siempre cumpliendo con la tendencia normal que posee la empresa, y de igual manera tomando en consideración varias premisas en las cuales se base el porcentaje de crecimiento o tendencia.

4.2.1. Previsión de escenarios

La previsión que se realiza comúnmente en las empresas es realizado en base al análisis histórico de la tendencia que posee la empresa, de tal manera se establece un crecimiento constante según la información de años anteriores, pero para poseer una visión de cuáles son las posibilidades futuras en la empresa se establecen escenarios extremistas lo que facilita la toma de decisiones y el establecimiento de estrategias.

Según lineamientos establecidos por varios autores se ha determinado que los escenarios a ser establecidos para poseer una visión amplia sobre las posibilidades futuras son tres, ya que abarcan las consideraciones más extremas de lo que podría pasar ya sea por influencia de los factores externos o propios de la empresa.

Escenario Optimista

Este escenario es el que se realiza considerando únicamente los factores internos y externos que favorezcan al crecimiento de la empresa, es decir no se toman en cuenta los factores generadores de riesgo que detengan de forma directa o indirecta la expansión de la empresa.

Escenario Tendencial

El escenario tendencial es aquel que se establece siguiendo la tendencia histórica de la empresa, en este escenario son considerados todos los factores internos y externos, generadores de valor y de riesgo. De tal manera que los resultados obtenidos de este escenario son los más reales y ajustados a las condiciones de la empresa, siendo esta opción la más adecuada para poder acceder a financiamiento bancario o del mercado de valores.

Escenario Pesimista

El último escenario es el pesimista, como su nombre lo sugiere en este escenario se toman en cuenta solo los factores generadores de riesgo o que amenazan con el desarrollo óptimo de la empresa, teniendo como resultado estados financieros que reflejan disminución del crecimiento de la empresa.

4.2.2. Proyección detallada de los estados de resultados en los diferentes escenarios

Los parámetros utilizados en las proyecciones guardaran concordancia con el comportamiento histórico de la empresa y adicionalmente se ha considerado variables externas relacionadas con: Crecimiento económico, Inflación, Precio del petróleo, Entorno sectorial.

Por tratarse de proyecciones existen riesgos de implementación y consecución de los resultados y cifras estimadas derivadas del entorno económico, político y social en el que la empresa se desarrolla sus actividades, por lo cual las proyecciones podrían variar si las condiciones externas registran cambios.

Para el establecimiento del escenario tendencial se han considerado las siguientes premisas:

Ingresos y Gastos

- ◆ En la proyección de los ingresos se consideraron según el crecimiento promedio histórico.
- ◆ Costos y Gastos: se proyectan según la tendencia histórica
- ◆ Impuesto a la renta y participación de trabajadores en las utilidades: en función a lo establecido en la normativa Vigente.
- ◆ Inversiones: Se estimó un monto de inversión según el crecimiento anual de la compañía.

Según lo mencionado en los puntos anteriores se ha establecido un porcentaje de crecimiento futuro para las cuentas más importantes del estado de resultados:

Premisas de Proyección:

Tabla 10
Premisas de Proyección

	2014	2015	2016	2017	2018
Crecimiento en Ventas	17%	14%	14%	14%	14%
Margen Bruto	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%
Gastos operativos/Venta	64,26%	64,26%	64,26%	64,26%	64,26%
Gastos Administrativos	14,37%	14,37%	14,37%	14,37%	14,37%

Fuente: Anabel Navas F.

ESCENARIO TENDENCIAL

Tabla 11
Estado de Resultados Proyectado 2014 - 2018

Código de la Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta Contable	2014	2015	2016	2017	2018
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	127.491.989,37	152.990.387,24	174.409.041,45	198.826.307,26	226.661.990,27
4101	VENTA DE BIENES	113.582.390,81	136.298.868,97	155.380.710,62	177.134.010,11	201.932.771,52
4102	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	99.068,98	118.882,77	135.526,36	154.500,05	176.130,06
4109	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	13.810.529,58	16.572.635,50	18.892.804,47	21.537.797,10	24.553.088,69
42	GANANCIA BRUTA	45.565.637,00	54.678.764,40	62.333.791,42	71.060.522,21	81.008.995,32
51	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	81.926.352,37	98.311.622,84	112.075.250,04	127.765.785,04	145.652.994,95
52	GASTOS ADMINISTRATIVOS	17.437.092,57	19.942.802,78	22.808.583,53	26.086.176,99	29.834.760,62
60	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA DE OPERACIONES CONTINUADAS	28.128.544,43	34.735.961,62	39.525.207,88	44.974.345,23	51.174.234,70
61	15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	4.219.281,66	5.210.394,24	5.928.781,18	6.746.151,78	7.676.135,21
62	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	23.909.262,76	29.525.567,38	33.596.426,70	38.228.193,44	43.498.099,50
63	IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	5.260.037,81	6.495.624,82	7.391.213,87	8.410.202,56	9.569.581,89
79	GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	<u>18.649.224,96</u>	<u>23.029.942,56</u>	<u>26.205.212,83</u>	<u>29.817.990,88</u>	<u>33.928.517,61</u>

Fuente: Anabel Navas F.

Escenario Optimista.

En las proyecciones de este escenario se trabajara en base a las proyecciones realizadas en el punto anterior, pero con variaciones en las premisas, ya que en este análisis se considerara únicamente los factores internos y externos que representan una ventaja u oportunidad de crecimiento para SERTECPET. El porcentaje de variación en las premisas será del 10% sobre las ventas mientras que los gastos y costos se reducirán en 5% de los porcentajes utilizados en el punto anterior.

Tabla 12
Premisas de Proyección escenario optimista 2014

	2014	2015	2016	2017	2018
Crecimiento en Ventas	27%	24%	24%	24%	24%
Margen Bruto	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%
Gastos operativos/Venta	64,26%	64,26%	64,26%	64,26%	64,26%
Gastos Administrativos	14,37%	14,37%	14,37%	14,37%	14,37%

Fuente: Anabel Navas F.

ESCENARIO OPTIMISTA

Tabla 13:
Escenario Optimista - Estado de Resultados Proyectado 2014 – 2018

Código de la Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta Contable	2014	2015	2016	2017	2018
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	138.388.740,60	166.066.488,71	205.922.446,01	255.343.833,05	316.626.352,98
4101	VENTA DE BIENES	123.290.287,46	147.948.344,95	183.455.947,73	227.485.375,19	282.081.865,23
4102	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	107.536,41	129.043,69	160.014,18	198.417,58	246.037,80
4109	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	14.990.916,73	17.989.100,07	22.306.484,09	27.660.040,27	34.298.449,94
42	GANANCIA BRUTA	49.460.135,89	59.352.163,07	73.596.682,20	91.259.885,93	113.162.258,55
51	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	88.928.604,71	106.714.325,65	132.325.763,80	164.083.947,12	203.464.094,42
52	GASTOS ADMINISTRATIVOS	17.437.092,57	19.942.802,78	22.808.583,53	26.086.176,99	29.834.760,62
60	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA DE OPERACIONES CONTINUADAS	32.023.043,32	39.409.360,29	50.788.098,67	65.173.708,94	83.327.497,93
61	15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	4.803.456,50	5.911.404,04	7.618.214,80	9.776.056,34	12.499.124,69
62	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	27.219.586,82	33.497.956,25	43.169.883,87	55.397.652,60	70.828.373,24
63	IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	5.988.309,10	7.369.550,37	9.497.374,45	12.187.483,57	15.582.242,11
79	GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	21.231.277,72	26.128.405,87	33.672.509,42	43.210.169,03	55.246.131,13

Fuente: Anabel Navas F.

Escenario Pesimista.

Las consideraciones más relevantes tomadas en cuenta para el desarrollo de este escenario son: la posible Baja del Precio del Petróleo, aumento desmedido en los costos financieros, Inexistencia de Políticas de manejo de inventarios, cuentas por pagar y cobrar, todos estos son factores generadores de riesgo o amenaza a las operaciones y resultado integral de la compañía.

Tabla 14
Premisas de Proyección escenario Pesimista 2014

	2014	2016	2017	2018
<i>Crecimiento en Ventas</i>	7%	4%	4%	4%
<i>Margen Bruto</i>	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%
<i>Gastos operativos/Venta</i>	64,26%	64,26%	64,26%	64,26%
<i>Gastos Administrativos</i>	14,37%	14,37%	14,37%	14,37%

Fuente: Anabel Navas F.

Tabla 15
Escenario Pesimista - Estado de Resultados Proyectado 2014 - 2018

Código de la Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta Contable	2014	2015	2016	2017	2018
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	116.595.238,14	139.914.285,77	145.510.857,20	151.331.291,49	157.384.543,15
4101	VENTA DE BIENES	103.874.494,16	124.649.392,99	129.635.368,71	134.820.783,45	140.213.614,79
4102	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	90.601,54	108.721,85	113.070,73	117.593,56	122.297,30
4109	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	12.630.142,44	15.156.170,93	15.762.417,77	16.392.914,48	17.048.631,06
42	GANANCIA BRUTA	41.671.138,11	50.005.365,73	52.005.580,36	54.085.803,58	56.249.235,72
51	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	74.924.100,03	89.908.920,03	93.505.276,84	97.245.487,91	101.135.307,43
52	GASTOS ADMINISTRATIVOS	17.437.092,57	19.942.802,78	22.808.583,53	26.086.176,99	29.834.760,62
60	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA DE OPERACIONES CONTINUADAS	24.234.045,54	30.062.562,96	29.196.996,83	27.999.626,59	26.414.475,10
61	15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	3.635.106,83	4.509.384,44	4.379.549,52	4.199.943,99	3.962.171,26
62	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	20.598.938,71	25.553.178,51	24.817.447,30	23.799.682,60	22.452.303,83
63	IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	4.531.766,52	5.621.699,27	5.459.838,41	5.235.930,17	4.939.506,84
79	GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	16.067.172,19	19.931.479,24	19.357.608,90	18.563.752,43	17.512.796,99

Fuente: Anabel Navas F.

4.2.3. Cálculo de las inversiones de reposición necesarias para mantener sin menoscabo la capacidad de la producción

Al igual que los ingresos y egresos fueron proyectados, es necesario visualizar las inversiones a realizarse para poder satisfacer la demanda proyectada durante los próximos cinco años, de tal manera se posee una visión completa sobre las necesidades de dinero para llevar a cabo la producción año a año.

La importancia de este análisis está en poder conocer el valor aproximado de dinero a necesitar en el futuro de tal manera que se planifique el financiamiento a utilizarse para satisfacer las necesidades de fondos, lo que aporta también al establecimiento de estrategias.

Tabla 16
Inversiones Proyectadas 2014 – 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
ADQUISICIONES DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	7.902.735,73	9.348.528,22	11.794.320,71	13.573.446,53	15.519.239,02

Fuente: Anabel Navas F.

La proyección de inversiones se basa directamente en un plan de adquisición de propiedad, planta y equipo, ya que es la base fundamental para llevar a cabo las operaciones de la empresa, comprendidas entre ellas la prestación de servicios petroleros y la explotación de crudo.

4.2.4. Cálculo de los incrementos de capital de trabajo derivados del incremento de las operaciones o de los costos de producción.

Una vez estimados los ingresos futuros de SERTECPET, se debe analizar cuáles son las necesidades de efectivo para poder cumplir con las proyecciones establecidas. Es por ello que basado en las proyecciones de los estados financieros se determinara el Capital de trabajo necesario para cada año desde el 2014 al 2018.

Para poder estimar el capital de trabajo existen varios métodos entre los cuales están considerados: el método contable, método de ciclo de conversión del efectivo y método basado en el porcentaje de cambio en las ventas. Todos los métodos tienen en común que parten de las proyecciones sobre las cuentas de los estados financieros.

El método que se aplicará para la estimación del capital de Trabajo para cada año es el contable, ya que la información que poseo me lo permite. Otra de las razones de suma importancia para utilizar este método es debido a que permite determinar cuáles son las políticas a aplicarse en las cuentas de Caja, Inventarios, Cuentas por cobrar y por pagar, de tal manera que se posee una planificación financiera mucho más óptima para poder generar más beneficios.

Como primer paso para poder calcular el capital de trabajo es necesario saber cuáles son los ciclos manejados en cada una de las cuentas que intervienen en el cálculo. La fórmula para determinar el capital de trabajo es la diferencia existente entre los

activos corrientes y los pasivos corrientes, pero se puede ser más detallista, por lo que la fórmula sería la siguiente:

Capital de Trabajo Neto

$$= \text{Caja} + \text{Ctas x cobrar} + \text{Inventrios} - \text{Ctas x pagar}$$

Para estimar los valores mínimos necesarios en cada una de las cuentas a lo largo de los años se debe estimar el ciclo de cada una, de tal manera se conocerá los montos mínimos y poder estimar el capital de trabajo para cada año.

1. Ciclos de cada cuenta:

Tabla 17
Ciclos de cuentas Proyectadas 2014 – 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Ciclo de Caja</i>	38	61	94	115	122
<i>Rotación Ctas. Por cobrar</i>	132	140	141	138	133
<i>Rotación de Inventarios</i>	26	26	27	27	27
<i>Ciclo operativo</i>	158	166	168	165	160
<i>Rotación de Ctas por pagar</i>	120	105	74	51	38

Fuente: Anabel Navas F.

Los ciclos presentados están basados en las proyecciones realizadas de los estados financieros mencionados en los puntos anteriores.

Tabla 18:
Ventas y Gastos Proyectadas 2014 - 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Ventas Proyectadas</i>	127.491.989,37	145.340.867,88	165.688.589,38	188.884.991,90	215.328.890,76
<i>Costo de Ventas/Ventas</i>	64,26%	64,26%	64,26%	64,26%	64,26%
<i>Gastos operativos/ventas</i>	14,37%	14,37%	14,37%	14,37%	14,37%
<i>Depreciación anual</i>	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83

Fuente: Anabel Navas F.

Una vez calculados por ciclos óptimos de cada cuenta se puede determinar el mínimo de cada cuenta representados en términos monetarios, lo que permitirá calcular el capital de trabajo mínimo en cada periodo, lo que permitirá planificar las formas de financiamiento para satisfacer con las necesidades ligadas a la operación diaria de la empresa.

2. Proyecciones

Las proyecciones mencionadas fueron presentadas en puntos anteriores en los cuales se explica la razón de cada una de ellas.

3. Calculo del Capital de Trabajo

Tabla 19
Capital de Trabajo Proyectado 2014 – 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Caja</i>	3.768.291,22	4.295.852,00	4.897.271,28	5.582.889,25	6.364.493,75
<i>Ctas por Cobrar</i>	45.749.279,12	52.154.178,20	59.455.763,15	67.779.569,99	77.268.709,79
<i>Inventarios</i>	5.658.991,19	6.451.249,96	7.354.424,96	8.384.044,45	9.557.810,67
<i>Ctas por pagar</i>	33.405.419,99	38.082.178,79	43.413.683,82	49.491.599,55	56.420.423,49
<i>KT</i>	21.771.141,55	24.819.101,37	28.293.775,56	32.254.904,14	36.770.590,72

Fuente: Anabel Navas F.

Una vez presentados los datos necesarios se procedió a calcular los valores mínimos necesarios en cada cuenta, de tal manera se puede calcular el capital de trabajo para poder operar cada año. La tendencia del capital de trabajo responde a la tendencia general de las proyecciones realizadas a los estados financieros, los mismos que muestran un crecimiento constante en la producción de la misma.

Tabla 20

Aumento de Capital de Trabajo 2014 – 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Incrementos KT	10.508.218,55	3.047.959,82	3.474.674,19	3.961.128,58	4.515.686,58

Fuente: Anabel Navas F.

4.2.5. Cálculo de los Flujos de Caja operativos de la Empresa

Según el autor **CHAVEZ J.**, Define a los flujos de Caja Operativos como: *“una herramienta de análisis que permite identificar la disponibilidad de efectivo proveniente de las actividades operacionales, con que cuenta un ente económico para proyectar y apoyar sus planes de expansión y crecimiento.”*

El flujo de caja operativo es la capacidad de generación de efectivo a partir de la producción o venta de productos o servicios ofrecidos por la empresa. De tal manera se puede determinar cuáles son los ingresos y gastos que directamente son utilizados en la producción diaria de una empresa, lo que permite poseer una idea mucho más clara acerca de las necesidades de efectivo dentro de la producción, siendo más fácil la planificación de financiamiento.

Con todos los puntos anteriores se puede proceder a calcular los flujos operativos a obtenerse en los próximos cinco años, siguiendo la tendencia de crecimiento presentado en periodos anteriores.

Tabla 21
Flujos de Caja Operativos 2014 – 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Utilidad Operativa	28.128.544,43	32.002.023,40	36.408.518,31	41.421.319,12	47.123.784,94
Impuestos	9.479.319,47	10.784.681,89	12.269.670,67	13.958.984,54	15.880.715,52
Depreciaciones y Amortizaciones	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83
Invr. Repos. Act. Fijos	7.902.735,73	9.348.528,22	11.794.320,71	13.573.446,53	15.519.239,02
Incrementos de Capital de Trabajo	10.508.218,55	3.047.959,82	3.474.674,19	3.961.128,58	4.515.686,58
Flujo de Caja Proyectados	9.401.720,50	17.984.303,31	18.033.302,57	19.091.209,29	20.371.593,64

Fuente: Anabel Navas F.

Como se puede observar en la tabla anterior los flujos de caja Operativos son positivos a partir del segundo año, lo que muestra que los ingresos por actividades operativas pueden financiar los gastos generados en la producción al igual que los gastos administrativos de la empresa, dependiendo el monto de los mismos.

4.2.6. Cálculo del Valor Residual

Es el valor atribuido al negocio a partir del último período específicamente proyectado. Se podría definir como una renta perpetua. En la práctica se suele calcular mediante la actualización de los flujos esperados a partir del final del horizonte temporal utilizado en las previsiones, con lo que se estaría considerando una renta infinita.

Formula:

$$VR = \frac{FC_1 (1 + g)}{k - g}$$

Siendo:

VR = Valor Residual

FC = Flujo del último año proyectado.

g = Crecimiento del flujo a partir del año n.

k = Tasa de actualización

Para la aplicación del valor residual se considerará que el escenario futuro que tendrá la empresa seguirá el nivel de crecimiento constante mantenido en los últimos años, como se ha detallado en puntos anteriores el crecimiento proyectado de la empresa es del 10% anual aproximadamente.

Aplicación:

FC = 11.041.939,43

g = 0,0455

k = 0,1553

$$VR = \frac{20.371.593,63 (1 + 0,0455)}{0,1553 - 0,0455}$$

$$VR = 143.291.354,25$$

El valor obtenido representa los rendimientos a obtener en el futuro desde el año 2018 a perpetuidad, es decir hasta el momento en que se considere dar por terminada la empresa.

4.3. Identificación de costo de la deuda

En los estados financieros se puede evidenciar que la empresa financia gran parte de sus operaciones con deuda a largo plazo, es por ello que es importante poder determinar el valor real de la deuda considerando su costo en el tiempo. Para poder establecer un valor económico financiero de SERTECPET S.A. es necesario traer a valor presente los futuros desembolsos e ingresos que percibirá la empresa.

Primero se establecerá el monto de los pagos periódicos a realizarse en el futuro, lo que facilitará el establecimiento de desembolsos anuales a realizarse para el cumplimiento de la obligación.

Tabla 22
Tabla de amortización del Pasivo a Largo Plazo

Periodo	Aporte K	Intereses	Cuota	Saldo
0				3.621.843,93
1	511.272,12	633.822,69	1145094,811	3.110.571,81
2	600.744,74	544.350,07	1145094,811	2.509.827,06
3	705.875,07	439.219,74	1145094,811	1.803.951,99
4	829.403,21	315.691,60	1145094,811	974.548,78
5	974.548,78	170.546,04	1145094,811	0,00

Fuente: Anabel Navas F.

Una vez establecidos los desembolsos anuales que se deben realizar en el futuro hasta cumplir con la totalidad de la deuda, se debe traer a valor presente dichos valores. Traer a valor presente es establecer el valor real de los pagos futuros en el presente, siendo esta una parte fundamental para la estimación del valor económico financiero real de la empresa.

Tabla 23

Valor Presente del Pasivo a Largo Plazo

	2014	2015	2016	2017	2018
Dividendos	1.145.094,81	1.145.094,81	1.145.094,81	1.145.094,81	1.145.094,81
Tasa de Interés de mercado	9,53%	9,53%	9,53%	9,53%	9,53%
Valor actual de los dividendos	1.045.462,26	954.498,55	871.449,42	795.626,24	726.400,29
Valor Actual de Pasivo L/P	4.393.436,75				

Fuente: Anabel Navas F.

La tasa de interés utilizada para poder establecer el valor actual de la deuda es la aprobada a abril del 2015 por el Banco Central del Ecuador, para el sector Productivo Empresarial, es de 9,53%.

Aplicada la fórmula de valor presente se ha establecido que el valor actual de la deuda de largo plazo es \$4.393.436,75 valor que representa de forma real el costo del pasivo en la actualidad.

4.4. Calculo costo recursos propios kc

El costo de los recursos propios es aquel valor adicional que se debe reconocer a los inversionistas por la prestación de los recursos, también llamados dividendos, es una parte proporcional del resultado obtenido por la organización en un periodo económico.

En este caso para poder determinar el costo de los recursos propios se tomaran en cuenta la tasa activa para el sector corporativo aprobada por el Banco Central de Ecuador y el Premio al Riesgo.

La tasa activa para el sector corporativa es aquella que está aprobada por el Banco Central para que las instituciones Financieras carguen a los préstamos a largo y corto plazo. El premio al riesgo es el porcentaje que representa el nivel de riesgo relacionado con el giro del negocio.

Formula:

$$Kc = Tasa Activa + Premio al Riesgo$$

Aplicación:

$$Tasa Activa = 9,53\%$$

Tabla 24

Tasas de Interés Activas

1.TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES

Tasas Referenciales	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% Anual
Productivo Corporativo	8.17
Productivo Empresarial	9.53
Productivo PYMES	11.20
Consumo	15.91
Vivienda	10.64
Microcrédito Acumulación Ampliada	22.44
Microcrédito Acumulación Simple	25.20
Microcrédito Minorista	28.82

Fuente: Banco Central del Ecuador

Premio al Riesgo = 6%

Tabla 25

Ponderación del Riesgo del Negocio

RIESGO		%	PUNTAJE
ALTO			ALTO
ALTO	88,89%	99,99%	10%
MODERADO	77,78%	88,88%	9%
BAJO	66,67%	77,77%	8%
MEDIO			MEDIO
ALTO	55,56%	66,66%	7%
MODERADO	44,45%	55,55%	6%
BAJO	33,34%	44,44%	5%
BAJO			BAJO
ALTO	22,23%	33,33%	4%
MODERADO	11,12%	22,22%	3%
BAJO	0,01%	11,11%	2%

Fuente: Anabel Navas F.

$$Kc = 9,53\% + 6,00\%$$

$$Kc = 15,53\%$$

El costo de los recursos propios es de 15,53%, es decir que los inversionistas al menos esperan recibir dicho porcentaje por el valor invertido, al igual que la empresa y sus directivos deben trabajar para cumplir las expectativas de los accionistas.

4.5. Actualización de flujos previstos a su tasa correspondiente

Establecidos los Flujos de Caja esperados en los próximos cinco años, al igual que la tasa del costo de recursos propios, se procederá a traer a valor presente dichos valores, de tal manera que permitan conocer el valor de la empresa en el tiempo.

Tabla 26
Flujos de Caja Actualizados

	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Utilidad Operativa</i>	24.371.475,46	27.783.482,03	31.673.169,51	36.107.413,25	41.162.451,10
<i>Impuestos</i>	8.213.187,23	9.363.033,44	10.673.858,13	12.168.198,26	13.871.746,02
<i>Depreciaciones y Amortizaciones</i>	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83	9.163.449,83
<i>Inver. Repos. Act. Fijos</i>	7.902.735,73	9.348.528,22	11.794.320,71	13.573.446,53	15.519.239,02
<i>Incrementos de Capital de Trabajo</i>	10.508.218,55	3.047.959,82	3.474.674,19	3.961.128,58	4.515.686,58
<i>Flujo Neto de Caja</i>	6.910.783,78	15.187.410,38	14.893.766,32	15.568.089,70	16.419.229,31
<i>Flujo de Caja a perpetuidad</i>					143.291.354,25
<i>Flujo de Caja Total</i>	6.910.783,78	15.187.410,38	14.893.766,32	15.568.089,70	159.710.583,56
<i>Tasa de Descuento Ke</i>	16,53%	16,53%	16,53%	16,53%	16,53%
<i>Flujos de Caja Actualizados</i>	5.930.476,08	13.033.047,61	12.781.057,51	13.359.726,85	137.055.336,45

Fuente: Anabel Navas F.

4.6. Costo del valor de las acciones o participaciones

Tabla 27
Valor Global de la Empresa

CONCEPTO	VALOR
Valor de la Empresa sin deuda	182.159.644,50
Valor del Escudo Final	1.220.561,40
Valor Global de la empresa	183.380.205,90
Pasivo a Corto Plazo	37.732.414,36
Pasivo a Largo plazo Ajustado	4.393.436,75
Valor técnico del Patrimonio	141.254.354,80
Acciones en Circulación	2
Valor Técnico por Acción	70.627.177,40
Valor en Libros por Acción	48.636.362,75
Premio por Acción \$	21.990.814,65
Premio por Acción %	45%

Fuente: Anabel Navas F.

De este modo y con base a la tasa de descuento calculada se llega a determinar que el valor de SERTECPET S.A. es de \$183.380.205,90. Este valor es el resultado de la suma tanto del cálculo de la estimación de los flujos que podría generar dentro de los

próximos cinco años descontados al 16,53% y los flujos a perpetuidad calculados a partir del último año estimado hasta el final de la empresa.

4.7. Interpretación de los resultados obtenidos en el proceso de valoración

Una vez realizados los cálculos correspondientes para poder establecer los flujos de caja futuros, lo cual aporta para determinar el valor económico financiero de SERTECPET S.A., El valor final establecido como Valor Global de la Empresa es el resultado de la actualización de futuros flujos, los cuales han sido proyectados basados en la tendencia de crecimiento que presentan los Estados Financieros históricos de la empresa. Una vez determinados los flujos futuros fue necesario calcular la necesidad de incremento en la inversión de activos fijos para poder satisfacer las necesidades del aumento en la producción.

Se estableció el valor de los rendimientos a perpetuidad, es decir los flujos desde el 2015 hasta el final de las actividades de la empresa, valor que refleja flujos positivos y crecientes, ya que las estimaciones sobre el crecimiento del sector también presentan una tendencia positiva, tomando en cuenta la información interna y externa se establece una tasa de crecimiento futuro del 4,55%, que es mayor a las proyecciones de crecimiento del PIB.

La forma de financiación de la empresa es realizada una parte con recursos propios, para los que se ha calculado el costo de los mismos el cual representa el 15,53% siendo una tasa menor al costo de recursos obtenidos de terceros. La deuda a largo plazo, que se refleja en los Estados Financieros, es un valor relevante para poder

establecer el valor de la empresa en el presente, ya que la obligación será cancelada en pagos futuros, por lo cual es necesario establecer su monto actual, valor que ha sido calculado tomando en cuenta la tasa de interés activa para el sector productivo empresarial, es el 9,53%.

En base a todos los datos obtenidos se puede establecer el Valor Global de la empresa \$118.496.845,67. Este resultado refleja la creación de valor generado dentro de las actividades diarias de la empresa, las mismas que han sido identificadas en el análisis interno de la empresa, como fortalezas.

La empresa SERTECPET S.A. se desenvuelve en un ambiente dinámico y cambiante donde la innovación es una realidad para compenetrarse con el cambio y la creación de mejores condiciones ante la competencia, considerando el impulso en la generación de nuevas ideas dentro de sus colaboradores.

4.8. Simulación del Valor de la Empresa utilizando el programa informático “Crystal Ball”

La organización Oracle, ha creado una aplicación para la ayuda en el análisis de supuestos financieros y matemáticos, la aplicación ha sido llamada Crystal Ball, la organización la define como: *“aplicación líder basada en hojas de cálculo para elaborar modelos predictivos, previsión, simulación y optimización. Le brinda una perspectiva inigualable de los factores críticos que afectan el riesgo.”*. Crystal Ball es una herramienta que permite poder visualizar una gama de posibilidades considerando las variables que aportan al resultado final, de tal manera que los consultores tengan una visión mucho más amplia sobre de los sucesos futuros, y

manejar las variables según las necesidades de los clientes internos y externos.

Es por ello que se utilizará esta herramienta para poder visualizar los posibles escenarios en la valoración de la empresa SERTECPET en el futuro. Para poder determinar los escenarios se deben establecer los valores mínimos, máximos y más probables para fijar los límites o rangos en los que se desarrollen los posibles escenarios, los mismos se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 28

Rangos de simulación

	TENDENCIAL	PESIMISTA	OPTIMISTA
Utilidad Operativa	185.084.190,19	109.594.908,96	281.967.408,81
Impuestos	62.373.372,10	212.821.370,11	95.023.016,77
Depreciaciones y Amortizaciones	45.817.249,15	45.817.249,15	45.817.249,15
Inver, Repos. Act. Fijos	58.138.270,22	58.138.270,22	58.138.270,22
Incrementos de Capital de Trabajo	83.468.190,62	83.468.190,62	83.468.190,62
Flujo Neto de Caja	26.921.606,41	- 23.127.787,05	91.155.180,35
Flujo de Caja a perpetuidad	108.567.647,33	- 58.805.471,92	441.320.767,54
Flujo de Caja Total	135.489.253,74	- 81.933.258,96	532.475.947,89
Tasa de Descuento Ke	15,53%	17,53%	13,53%

Fuente: Anabel Navas

Una vez establecidos los límites para el establecimiento de posibles escenarios, se procede a utilizar la herramienta, la misma que nos arroja hasta 10.000 posibles escenarios con la combinación de las variables establecidas. A continuación se mostrara un cuadro resumen de los resultados obtenidos con la aplicación del modelo:

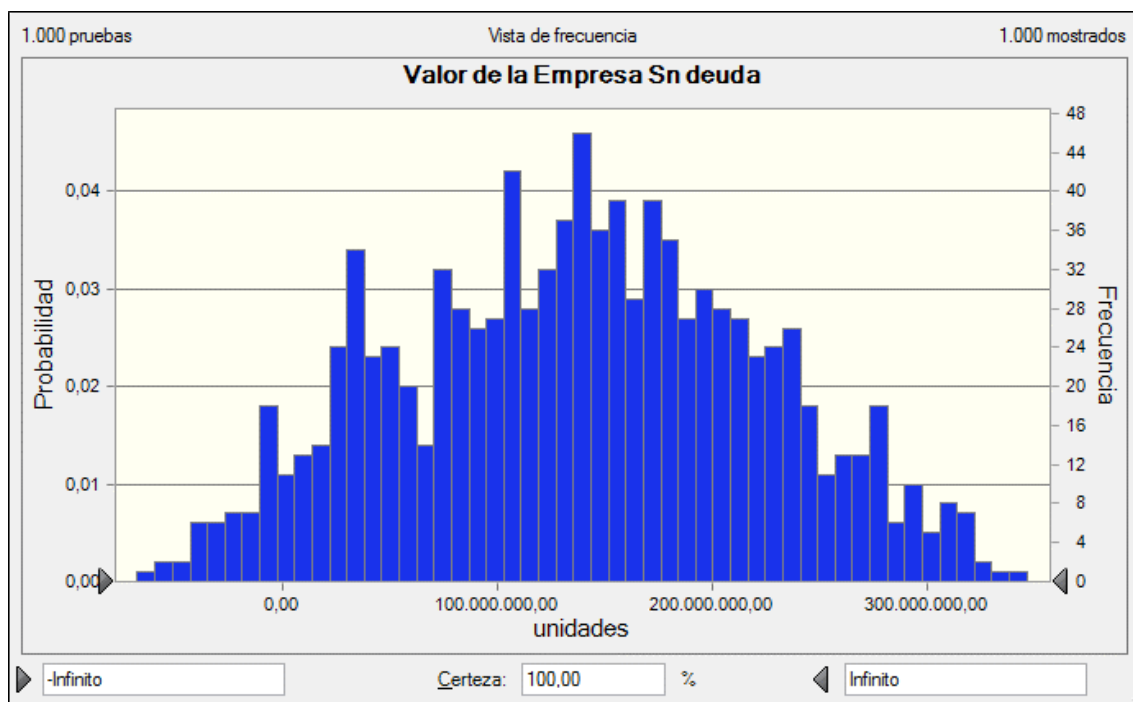


Ilustración 11: Posibles Escenarios de valoración SERTECPET
Fuente: Crystal Ball.

El gráfico presentado nos muestra las 1.000 posibilidades a darse en la combinación de variables que están establecidas entre 0,00 y 400.000.000 dólares.

La distribución de los escenarios se ajusta a la forma de campana de Gauss, misma que representa una distribución normal ya que depende en su mayoría de una variable, el flujo de caja actualizado.

A continuación se mostrara el análisis de confiabilidad para los escenarios establecidos en puntos anteriores, el escenario con el cual se ha planteado el análisis de valoración de la empresa es el tendencial, del cual se obtuvo un valor final de 136.259.284,00, el mismo que se analizará el nivel de certeza o probabilidad de ocurrencia.

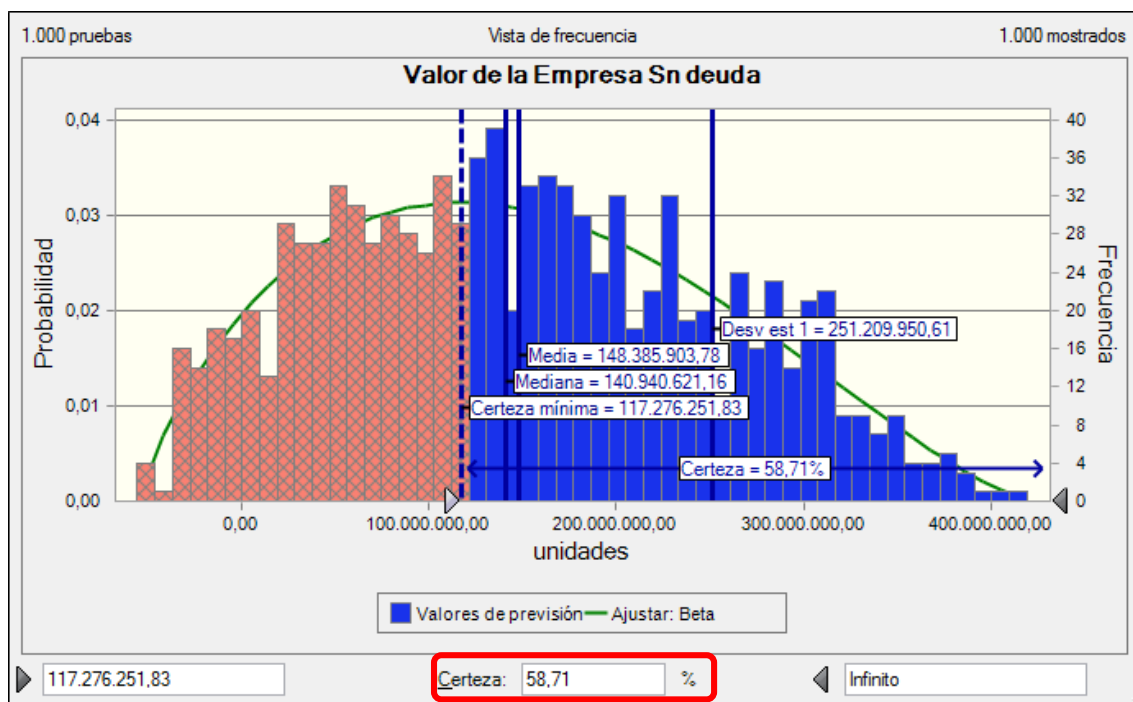


Ilustración 12: Nivel de probabilidad de ocurrencia de Escenario Tendencial.
Fuente: Crystal Ball.

El nivel de confiabilidad del valor obtenido como tendencial es del 51,95%, ya que se utilizan supuestos de los próximos cinco años considerando como base el comportamiento histórico del mercado petrolero, el mismo que se conoce por su volatilidad, es por ello que no se puede estar seguro al 100% de que las condiciones no varieran o seguirán cumpliendo de la tendencia.

El establecimiento de varios escenarios representa una ayuda o una guía para la toma de decisiones comerciales y financieras dentro de la empresa, de tal manera que en el plan estratégico planteado a inicios de año es fundamental considerar las posibilidades favorables para aprovechar las oportunidades y las posibilidades desfavorables para mitigar el riesgo de materialización de los mismos.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- ✓ SERTECPET S.A. siendo una empresa Ecuatoriana en los últimos años ha asumido varios riesgos con el fin de la expansión nacional e internacional de la misma, el crecimiento de la empresa ha sido impulsado por las políticas gubernamentales que han favorecido a las empresas nacionales y su producción. La empresa no ha limitado su crecimiento a nivel nacional sino que ha buscado alianzas estratégicas con empresas extranjeras de los diferentes continentes para ingresar en el mercado de cada país, ofreciendo sus facilidades tecnológicas con bajo impacto ambiental.
- ✓ En general el análisis macroeconómico del país presenta un escenario alentador para el desarrollo empresarial de SERTECPET, debido al impulso gubernamental y la aplicación de políticas arancelarias a las importaciones de bienes y servicios, lo que da a la empresa una ventaja competitiva con respecto a su competencia que en mayoría está compuesta por empresas internacionales.
- ✓ Uno de los puntos desfavorables en el desarrollo futuro de SERTECPET es la baja de precios en el barril de petróleo, ya que afecta directamente a los ingresos percibidos por la empresa lo cual reduce el valor de la empresa en el tiempo.
- ✓ SERTECPET posee grandes fortalezas que le permiten ser líderes en el mercado de prestación de servicios petroleros, entre ellas la gran

explotación de tecnología de punta creada por colaboradores de la misma empresa, lo que genera interés por las otras empresas y aumenta la demanda de los mismos.

- ✓ El análisis financiero histórico y la aplicación de índices financiero sobre la información histórica mantenida de la empresa ha permitido determinar que el manejo administrativo y operativo es adecuado debido al aprovechamiento de las diferentes formas de financiamiento que permitan aumentar las utilidades para los accionistas, también el buen uso de los recursos propios impulsan el crecimiento financiero constante de la empresa.
- ✓ Con el análisis financiero también se ha podido detectar que la empresa posee dinero improductivo, ya que cuenta con un nivel de liquidez muy alto, el mismo que no genera valor en las actividades diarias de la misma.
- ✓ SERTECPET no posee políticas contables relacionadas al manejo de ciclos de Caja, Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar e Inventario, lo que impide aprovechar las ventajas de un adecuado sistema de ciclos de cobros y pagos, lo que conlleva a un nivel de apalancamiento mucho más eficiente.
- ✓ La empresa no se ha abierto a la posibilidad de acceder al mercado de valores para la emisión de obligaciones o acciones, lo cual le permite poder acceder a un costo menor de pasivo a largo y corto plazo.
- ✓ Con la aplicación del método de valoración, se ha establecido un escenario tendencial el cual ha dado como resultado un Valor Global de 136.259.284 dólares, este valor puede variar según el cambio de

factores externos, tales como tasas de interés, tasas de rendimiento del mercado, al igual que cambios no esperados dentro de la empresa como desaprovechamiento de proyectos de expansión o cambio en políticas internas financieras.

5.2. Recomendaciones

- SERTECPET S.A. antes de asumir riesgos es muy importante tener un sistema de análisis de riesgos el cual tenga como objetivo medir los tipos de riesgos y las medidas posibles para minimizar el impacto en caso de que los mismos se materialicen.
- La empresa debe plantear un estudio estratégico a mediano plazo, para poder aprovechar todas las oportunidades de mercado en el corto plazo y mantener el crecimiento constante de la empresa sin que sea afectado por factores externos en el futuro.
- En cuanto a procesos de control, dirección y administración de la empresa, se debe considerar establecer modelos actualizados, que le permitan poseer una administración mucho más adecuada y óptima para aprovechar cada una de las fortalezas que presenta SERTECPET.
- La empresa debe considerar invertir sus excedentes de dinero en la bolsa de valores, de tal manera que se pueda obtener rendimientos sobre los sobrantes de efectivo. Es recomendable que lo hagan por medio de la bolsa de valores ya que el rendimiento a percibir es mucho mayor que el ofrecido por instituciones financieras en sus diferentes productos.
- Es muy importante que se realice un análisis sobre los ciclos recomendables en las cuentas de Caja, Clientes y Proveedores, al igual que un análisis sobre el stock mínimo que debe manejar la empresa de tal manera que no generen costos innecesarios por mantención de inventarios.

- Puesto que la empresa hace buen uso del financiamiento con el sector bancario, se recomienda que se realice emisiones de obligaciones a largo plazo por medio del mercado de valores, ya que se obtiene más dinero a un costo mucho menor al exigido por las entidades bancarias.

BIBLIOGRAFIA

- ◆ Acosta, G. (2010), Apuntes de Valoración de Empresas, Quito, Pichincha, Ecuador.
- ◆ Claude, P. (1971), Valoración de empresas: criterios y medidas.
- ◆ Jarrin, L. (2010). Manual de valoración de empresas, Madrid.
- ◆ Terra P. (2008), Valoración de empresas
- ◆ Brandenburger, AM y Nalebuff, BJ (1995), "El Juego de la derecha: Teoría de uso del juego para dar forma a la estrategia", Harvard Business Review, julio-agosto, pp.57-71
- ◆ Coyne, KP y Sujit Balakrishnan (1996), "para disciplinar a la estrategia", The McKinsey Quarterly, N ° 4
- ◆ Porter, ME (1979) "Cómo las fuerzas competitivas estrategia de la forma", Harvard Business Review, marzo / abril de 1979.
- ◆ Porter, ME (1980) "Estrategia Competitiva", The Free Press, Nueva York, 1980.
- ◆ Porter, ME (1985) "ventaja competitiva", The Free Press, Nueva York, 1985.
- ◆ El hambre, J. David y Wheelen, Thomas L. (2003) "Fundamentos de la Gestión Estratégica". New Jersey: Pearson Education Inc.
- ◆ McGahan, A. (2004) "¿Cómo Industrias Evolve - Principios para lograr y mantener un rendimiento superior". Harvard Business School Press, Boston, 2004

LINKOGRAFÍA

- ✓ SERTECPET S.A. camino a la excelencia, (Abril 2014), Obtenido de:
<http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/937.pdf>
- ✓ SERTECPET S.A. alianzas estratégicas, (Agosto 2013), Obtenido de:
<http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/sertecpet-suscribe-un-convenio-dwe-alianza-estrategica-con-la-upse.html>
- ✓ SERTECPET S.A., (Abril 2014), Obtenido de: <http://www.sertecpet.net/read-more/newsletters/suscripcion-convenio-santa-elena>
- ✓ Noticias Ecuador, (Octubre 2013), Obtenido de: http://www4.eppetroecuador.ec:8500/sistemanoticias/noticias/Noti_PM_28-10-2013.pdf
- ✓ Investigación Tecnológica Ecuador, (Diciembre 2014), Obtenido de: http://issuu.com/cartellacompub/docs/ctg_analisis_en_investigacion_tecno?e=9369097/6687710
- ✓ Análisis del sector petrolero y su desarrollo, (Agosto 2014), Obtenido de: http://www.aihe.org.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=353:la-industria-petrolera-debe-iniciar-el-desarrollo-sistemico-de-proyectos-de-recuperacion-mejorada-de-petroleo&catid=74:noticias-aihe-y-asociados&Itemid=119
- ✓ SERTECPET S.A. líder de innovación tecnológica, (Abril 2014), Obtenido de: [http://www.aihe.org.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=351:sertecpet-lider-en-innovacion-tecnologica-en-la-](http://www.aihe.org.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=351:sertecpet-lider-en-innovacion-tecnologica-en-la)

industria-hidrocarburos-presenta-una-nueva-innovacion&catid=74:noticias-aihe-y-asociados&Itemid=119

- ✓ Análisis del ambiente interno y externo empresarial;
http://www.eoi.es/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas_en_Competitividad