



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Carrera de Economía Empresarial

“El análisis Du Pont y el cálculo del EVA en la Gestión Hospitalaria”

“El Caso del Hospital Santa Inés de Cuenca, Ecuador”

Tesis previa a la obtención del título de

Economista (Mención Economía Empresarial)

Autores: Marcelo Xavier Mejía Guillén

Andrea Carolina Peña Dávila

Director: Washington Bladimir Proaño Rivera

**Cuenca – Ecuador
2014**

AGRADECIMIENTOS

A nuestro Director el Eco. Bladimir Proaño Rivera, al ser nuestro guía y orientarnos durante este proceso investigativo. De la misma forma al Hospital Santa Inés por brindarnos la oportunidad de desarrollar nuestro trabajo de tesis en especial al Ing. Bruno Ledesma Pillalazo, Gerente General del Hospital, y a todas las personas que estuvieron presentes dándonos su apoyo en la elaboración y desarrollo de la misma.

Índice de Contenidos

Introducción.....	1
Capítulo 1: Análisis del Sector Hospitalario en el Ecuador.	2
1.1 Análisis PEST	2
1.1.1. Entorno Político.....	3
1.1.2 Entorno Económico.....	5
1.1.3. Entorno Social.....	22
1.1.4. Entorno Tecnológico.....	24
1.2 Análisis del Sector de la Salud.....	28
1.3 Análisis de la Empresa: Hospital Santa Inés.	40
1.3.1 Antecedentes.....	40
1.3.2 Misión.....	43
1.3.3 Visión.....	43
1.3.4 Políticas.....	43
1.4 Estructura Organizacional.....	44
1.5 Situación Financiera del Hospital.....	47
1.5.1 Estados Financieros.....	47
1.5.2 Análisis de los Estados Financieros	47
1.5.3 Técnicas de análisis financiero.....	48
1.5.4 Razones o Índices Financieros	49
1.5.5 Aplicación del Análisis Financiero al Hospital Santa Inés	57
1.5.6 Razones Financieras	59
Capítulo II: Sistematización de los Aspectos Teóricos.....	61
2.1 Sistema Du Pont.....	61
2.1.1 ¿Qué es el Sistema Du Pont?.....	62

2.1.2 ¿Cuáles son las ventajas del Sistema Du Pont?.....	63
2.1.3 Elementos que componen el Sistema Du Pont?	65
2.1.4 ¿Cómo se calcula el Sistema Du Pont?	71
2.2 Cálculo del EVA	77
2.2.1 ¿Qué es el Valor Económico Agregado?	78
2.2.2 ¿Cuáles son las ventajas del EVA?	80
2.2.3 Elementos que componen el EVA.....	82
2.2.4 ¿Cómo se calcula el EVA?	86
Capítulo III: Construcción del modelo.....	96
3.1 Conceptualización	96
3.2. Análisis de las variables que definen al modelo.....	102
3.3. Identificación de las variables de mayor influencia.	103
3.4. Formulación de la ecuación.....	105
3.5 Planteamiento del modelo	106
Manual para el Usuario	112
Capitulo IV: Aplicación del Modelo	121
4.1 Modelo en Excel Propuesto.	121
4.2 Conclusiones.....	121
Capitulo V	130
6.1. Recomendaciones.....	130
6.2 Bibliografía.....	132
6.3 Anexos.....	135

Tabla de Gráficos

GRÁFICO 1.- PIB TOTAL, VARIACION DEL PIB VS AÑOS.....	6
GRÁFICO 2.- CONSUMO Y VARIACION DEL CONSUMO VS AÑOS	9
GRÁFICO 3.- DESOCUPACION TOTAL.....	12
GRÁFICO 4.- INVERSION Y VARIACION DE LA INVERSION VS AÑOS	13
GRÁFICO 5.- TENDENCIA DE LAS TASAS REFERENCIALES VIGENTES... 	16
GRÁFICO 6.- VARIACION % DE LA BALANZA COMERCIAL	20
GRÁFICO 7.-FINANCIEACION DE LA SALUD	29
GRÁFICO 8.- APORTACION AL PIB Y TASAS DE CRECIMIENTO VS AÑOS	31
GRÁFICO 9.- EGRESO TOTAL DEL ESTADO, GASTO EN SALUD Y PARTICIPACIÓN DE LA SALUD VS AÑOS	32
GRÁFICO 10.- INLACIÓN DEL SECTOR SALUD E INFLACIÓN NACIONAL VS AÑOS	33
GRÁFICO 11.- ORGANIGRAMA DEL HOSPITAL SANTA INÉS.....	46
GRÁFICO 12.- SISTEMA DU PONT	65
GRÁFICO 13.- ELEMENTOS DEL EVA.....	82
GRÁFICO 14.-CALCULO DEL NOPAT	92
GRÁFICO 15.- CAPITAL INVERTIDO	94
GRÁFICO 16.- ELEMENTOS DEL MODELO PROPUESTO.....	101
GRÁFICO 17.-VARIABLES DE MAYOR INFLUENCIA.....	103
GRÁFICO 18.- FORMULACION DE LA ECUACION.....	105
GRÁFICO 19.- VARIABLES DE ENTRADA Y SALIDA	107

Índice de Tablas

TABLA 1.- INGRESOS CORRIENTES MENSUALES	10
TABLA 2.- ESTRUCTURA DEL GASTO CORRIENTE.....	11
TABLA 3.- ESTABLECIMIENTOS POR REGIONES, CRECIMIENTO Y PROPORCIÓN.	34
TABLA 4.- ESTABLECIMIENTOS SEGÚN CLASE Y SECTOR.....	35
TABLA 5.- EGRESOS HOSPITALARIOS, CRECIMIENTO Y PROPORCIÓN... 	36
TABLA 6.- ESTADO DE SITUACION FINANCIERA DEL HOSPITAL SANTA INES (ACTIVOS).....	57
TABLA 7.- ESTADO DE SITUACION FINANCIERA DEL HOSPITAL SANTA INES PASIVOS	58
TABLA 8.- ANALISIS Y EVALUCACION FINANCIERA 2013	59
TABLA 9.- FORMATO DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	66
TABLA 10.- FORMATO DEL BALANCE GENERAL.....	69

Índice de Anexos

CUADRO 1.- PIB	135
CUADRO 2.- CONSUMO	136
CUADRO 3.- SALARIO BASICO	137
CUADRO 4.- DESOUCPACION Y SUBOCUPACION	137
CUADRO 5.- INVERSION	138
CUADRO 6.- IPC	139
CUADRO 7.- EXPORTACIONES E IMPORTACIONES	140
CUADRO 8.- LA BALANZA COMERCIAL	141
CUADRO 9.- EGRESOS A LA SALUD, EGRESOS TOTALES Y PARTICIPACION EN EL PIB	142
CUADRO 10.- INFLACION DEL SECTOR DE LA SALUD	143
CUADRO 11.- APORTACION DEL SECTOR DE LA SALUD AL VALOR BRUTO AGREGADO	143
CUADRO 12.- CAMAS HOSPITALARIAS, CRECIMIENTO Y PROPORCIÓN	144
CUADRO 13.- CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD	144
CUADRO 14.- BALANCE GENERAL	145
CUADRO 15.- ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS 2008	146
CUADRO 16.- TASAS DE INTERES REFERENCIALES VIGENTES	146

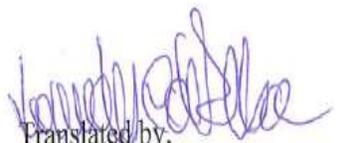
RESUMEN

Para mejorar la toma de decisiones, es indispensable que la aplicación de modelos financieros ayuden a evaluar el funcionamiento y desempeño de la empresa, permitiéndonos elaborar estrategias diferenciadoras que agreguen valor para alcanzar cada una de las metas propuestas. Desde una perspectiva financiera la utilización combinada del análisis Du Pont y el cálculo del EVA nos permitirá medir el impacto que una decisión de inversión, de financiamiento o de reparto de dividendos tendrá en los indicadores u objetivos financieros que la dirección de la empresa definiera realmente en concordancia con la estrategia.

ABSTRACT

In order to improve decision making, it is essential that the implementation of financial models contribute to the assessment of the company's operation and performance, allowing us to develop distinctive strategies that add value so as to achieve each of the proposed goals. From a financial perspective, the combined use of Du Pont analysis and EVA (Economic Value Added) calculation will allow us to measure the impact that an investment, financing or dividend decision will have on the indicators or financial targets that the company defines lined up with the strategy.




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

Introducción

A pesar que la salud es uno de los factores primordiales para el bienestar y el desarrollo de un país, en el Ecuador al sector hospitalario no se le ha dado la debida atención. Además la carencia de profesionales especializados en este ámbito ha provocado que las decisiones tomadas no siempre sean las más acertadas, ya que no han contado con la debida investigación, planificación y herramientas de diagnóstico. Para mejorar la toma de decisiones, es indispensable que la aplicación de sistemas financieros nos ayuden a evaluar el funcionamiento y desempeño de la empresa, permitiéndonos elaborar estrategias diferenciadoras que agreguen valor, para alcanzar cada una de las metas propuestas.

Dentro de los objetivos que nos hemos planteado está principalmente el de realizar un modelo de análisis financiero mediante la combinación del sistema Du Pont y cálculo EVA encaminado a la diferenciación y creación de valor real, para contribuir a la toma de decisiones en organizaciones del sector de la salud. Buscando responder si ¿Los sistemas Du Pont y EVA son verdaderos valores diferenciales en la toma de decisiones para el sector hospitalario?

Para cumplir el objetivo planteado este análisis se centra en los siguientes tipos de investigación: Descriptiva, puesto que detalla el manejo inadecuado de los sistemas financieros que nos permiten una diferenciación y creación de valor real dentro del sector hospitalario; Bibliográfica, para sustentar este análisis en una base teórica que incluye libros, estudios relacionados de otros autores así como fuentes informáticas, previamente analizadas y validadas y finalmente Documental, ya que nos basaremos en datos reales de la situación financiera del Hospital Santa Inés.

Capítulo 1: Análisis del Sector Hospitalario en el Ecuador.

El primer capítulo contempla una investigación del sector de la Salud, partiendo de un análisis a nivel Nacional y posteriormente a nivel local. Lo que corresponde a nivel Nacional contempla un análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico), donde se analiza la situación del país en los últimos años y los cambios más significativos que se han presentado dentro del mismo. Posteriormente se investigará cómo ha evolucionado la salud en el Ecuador mostrando sus principales indicadores. En lo que respecta a nivel local, se centra en el Hospital Santa Inés donde se aplicará nuestra investigación, haciendo un recorrido de su trayectoria hasta hoy en día. Finalmente se ha realizado un análisis de los principales indicadores financieros que conforman y determinan la realidad financiera de una empresa, aplicado al sector de la salud y al Hospital.

1.1 Análisis PEST

Para una adecuada toma de decisiones que agregue valor a cada una de las metas propuestas, es indispensable conocer el medio en el que se está desarrollando una empresa. Para realizar un verdadero análisis del entorno, se debe contar con herramientas de medición de negocio que permitan recopilar información y de esta manera poder determinar el dinamismo del mercado, la tendencia de la industria y la posición en la que se encuentra una empresa en la actualidad. Se debe tener muy en claro el objetivo y propósito en el que se va a basar nuestro análisis, ya que el resultado esperado nos debe proporcionar indicadores y variables claves que cumplan con los verdaderos intereses de los administradores e inversionistas.

El Ecuador ha sido protagonista de una serie de hechos y acontecimientos que han tornado a un ambiente de incertidumbre e inestabilidad, reflejando un escenario muchas veces poco alentador y favorable tanto para el inversionista como para la industria en general. Por medio del modelo PEST, considerada una herramienta simple que no

requiere de un gran nivel de formación, podemos obtener indicadores macro específicos sobre el desarrollo de un país, región, ciudad o sector el cual se centra en cuatro dimensiones como lo son: el entorno político, económico, social y tecnológico y así obtener una visión más clara sobre la situación actual del país.

1.1.1. Entorno Político

El Ecuador se ha caracterizado por la falta de estabilidad política, en los últimos años no se podía hablar de una "verdadera democracia". Gobiernos inconclusos, golpes de Estado y varios actos de corrupción, nepotismo y burocracia fueron los hechos que marcaron la historia del país. A más de esto se debe sumar varias crisis económicas como la de 1999 donde se perdió gran parte de nuestra identidad al adoptar al dólar como nueva moneda oficial, asumiendo un papel netamente cambista y sin autonomía monetaria, dejando como consecuencia un ambiente tenso, poco confiable y desalentador. Sin embargo a partir del año 2006 la situación se vuelve más favorable democráticamente hablando, con el nuevo gobierno de la Revolución ciudadana se plantea un nuevo modelo económico conocido como "el Socialismo del Buen Vivir".

Entre los deberes primordiales del Estado está el de garantizar, planificar y prever el desarrollo nacional, equitativo a niños, jóvenes, adultos y discapacitados, velando por los derechos de la salud, alimentación, seguridad social y educación. A partir del año 2008 con la creación de la nueva constitución se ha planteado un nuevo término que marcaría un hito dentro de la historia de nuestro país, el tan llamado y conocido "sumak kawsay" o buen vivir, visto como una apuesta de cambio enfocado y dirigido hacia el ser humano, para mejorar su calidad de vida, desarrollar sus capacidades y potenciales promoviendo la igualdad a través de condiciones más justas para todos, logrando un ambiente más armónico y solidario, es decir dedicado al bienestar social haciendo hincapié en la construcción de equidad y cohesión social. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

Para alcanzar un nuevo periodo de gobierno con una clara hegemonía dentro del sistema político, se realizaron varias reformas dentro las funciones del Estado. Por parte de la Función Ejecutiva esta le corresponde al Presidente y Vicepresidente, siendo el Presidente quien tiene la potestad de elegir, crear y designar nuevos Ministerios y Secretarías eligiendo a sus representantes como lo crea pertinente. En la actualidad se debe mencionar que existen dos Secretarías Nacionales, ocho Ministerios Coordinadores, 21 Ministerios de Estado y siete Secretarías de Estado, con el propósito de lograr un mayor control y regulación. La Función Legislativa está a cargo de la Asamblea Nacional lo que antes le correspondía al Congreso Nacional, la misma que está conformada por 15 Asambleístas Nacionales, dos Asambleístas o más por provincia (dependiendo del número de habitantes), elegidos para un periodo de cuatro años. La Función Judicial regulada por los entes y órganos de justicia como lo son el Consejo de la Judicatura y las Cortes provinciales para brindar un servicio más eficaz que contribuya a la paz social y la seguridad jurídica. Y finalmente se cuenta con la Función de Transparencia y Control Social creada por la nueva Constitución (2008) para impulsar el control de entidades y organismos del sector público, conformado por el Consejo de Participación Ciudadana, las Defensorías del Pueblo, la Contraloría General del Estado y las Superintendencias. (Presidencia de la República del Ecuador, 2013).

Dentro de las funciones que le compete a la política fiscal, está la de financiar los servicios, la inversión y los bienes públicos; la redistribución del ingreso; y la generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores industriales. La redistribución del ingreso ha sido siempre un tema polémico ya que alcanzarlo es muy difícil debido a que en nuestro país la mayor parte de los ingresos se concentra en una minoría. Si esto se lograra llegaríamos a tener mayor equidad mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

El buscar incentivos para la inversión es un punto favorable a tratar ya que abriría oportunidades a nuevos mercados y por supuesto el crecimiento y desarrollo de los ya existentes, resultando muy beneficioso para el país. Entre los incentivos y las reformas realizadas en el actual gobierno, estos están orientados hacia el incremento de la

productividad regulando cada una de sus etapas y cumpliendo con los estándares más altos de calidad a través de la transformación de la Matriz Productiva, la misma que permite la generación de nuevas fuentes y plazas de trabajo y a su vez respetando los derechos de los ciudadanos, de la naturaleza y de los inversionistas con el único fin de lograr una estabilidad económica basada en el desarrollo social y económico.

Gracias a los grandes avances tecnológicos se puede realizar comercio con cualquier país del mundo y de esta manera poder satisfacer cada una de las necesidades de los seres humanos, siempre y cuando se rijan a los mecanismos y leyes de control de cada país. Desde su creación en 1998 la Corporación Aduanera Ecuatoriana, hoy conocida como SENA (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador) ha estado al servicio de los ecuatorianos, la misma que cuenta con autonomía para poder determinar resoluciones que le permita agilizar su gestión con el único fin de brindar un mejor servicio y facilitar el comercio Exterior, teniendo cabida dentro del territorio nacional y para bienes producidos dentro del país o que ingresen por cielo, tierra o mar. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2013)

Para lograr el cambio de la matriz productiva, implica varios procesos y etapas entre ellas, la sustitución de las importaciones mediante limitaciones que impidan la entrada de ciertos productos al país y de esta manera fomentar la producción nacional. Entre las principales barreras está la sustitución de bienes de consumo duraderos, no duraderos, de bienes intermedios y de bienes de capital. Con el único fin de dar incentivos a la industria nacional para que cuenten con tecnología de punta, personal altamente calificado y de esta manera tratar de equilibrar la balanza comercial, fomentar la inversión y generar nuevas plazas de trabajo. (SENPLADES, 2009)

1.1.2 Entorno Económico.

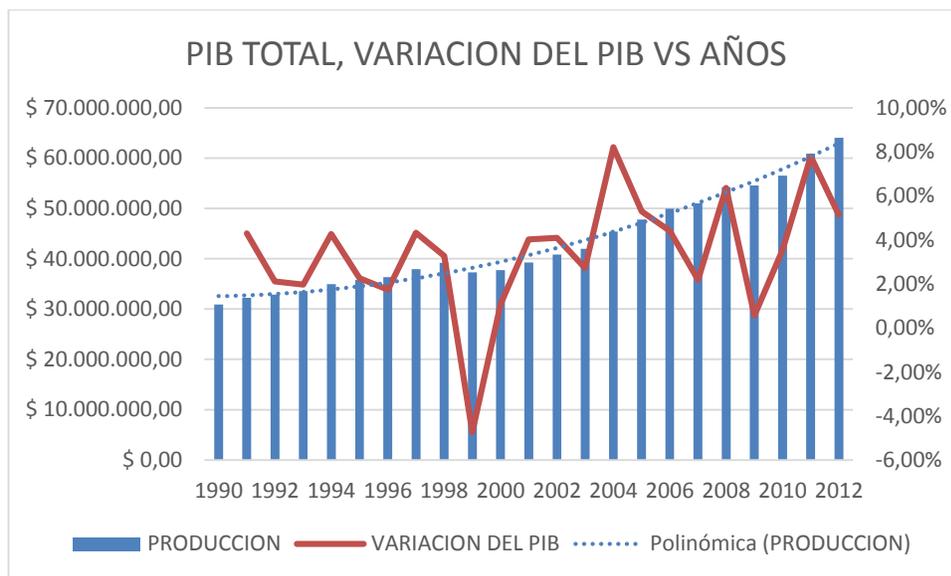
Los siguientes gráficos y tablas muestran al PIB total y a todos sus componentes en dólares con su respectiva variación y tendencia al transcurrir el tiempo. Los datos se

obtuvieron en las publicaciones estadísticas del Banco Central del Ecuador y están medidos en precios del año 2007. Se tomaron 22 años para este análisis con el objetivo de incluir una de las etapas más significativa para la economía del país, la dolarización.

Producto Interno Bruto PIB.-

En una economía el Producto Interno Bruto (PIB) se le considera a todos los bienes y servicios producidos por un país en un periodo de tiempo determinado medido en valores monetarios, en el caso ecuatoriano se mide anualmente y esta medido en dólares americanos, y sus datos son presentados pertinentemente por el Banco Central del Ecuador. El cálculo del PIB se lleva a cabo mediante la suma de cinco indicadores básicos: el Consumo de los hogares (C), Inversión (I), Gasto Público (G), Exportaciones (X) e Importaciones (M).

Gráfico 1.- PIB TOTAL, VARIACION DEL PIB VS AÑOS



*Gráfico 1 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Para una mejor comprensión del comportamiento del PIB en el tiempo hemos dividido nuestro análisis en cuatro periodos, en los cuales se distinguirá su tendencia y comportamiento en el tiempo. En el primer periodo de 1990 a 1999, en el cual el sucre circulaba como moneda nacional, se puede observar un crecimiento del PIB (a

excepción del año 1999) que inicia con un valor de \$30.874.092,00 dólares y finaliza el periodo con un valor de \$37.318.961,00 dólares, con una tasa de variación no uniforme que se comprende por puntos altos y bajos. Dentro de los puntos altos se encuentran los años 1991, 1994 y 1997 que alcanzan un máximo del 4.33% y un mínimo del 4.26%. Al igual los picos bajos se encuentran en los años 1992,1993, 1995, 1996,1998 y 1999 con un valor máximo del 3.27% y un mínimo del -4.74%. El segundo periodo analiza los primeros años de la dolarización y se extiende del año 2000 al 2006, en el cual se puede observar principalmente una estabilización de la económica ya que el PIB nuevamente sigue una tendencia creciente a una tasa de crecimiento mayor superando la crisis experimentada en el año 1999. El periodo inicia con un valor del PIB de \$37.726.410,00 dólares y termina con un valor en 2006 de \$49.914.615,00 dólares, con una tasa de crecimiento máxima del 8.21% (casi el doble de la máxima del anterior periodo) y una mínima del 2.72%. El periodo tres comprende al PIB de los últimos años, el cual inicia en 2007 y termina en el año 2012. El periodo cuenta con un valor del PIB de \$51.007.777,00 dólares en 2007 y termina en 2012 con un valor de \$64.009.000,00 dólares, reflejando un crecimiento a una tasa de crecimiento no uniforme con un valor máximo del 7.79% y un mínimo del 0.57%. En este periodo se registró una tasa de crecimiento baja ya que la económica mundial experimento una grave crisis en el año 2008.

Y para finalizar con una mirada global se puede ver claramente que el PIB total tras el paso de los años ha mantenido un crecimiento, siendo en 1990 de 30 millones de dólares y en 2012 con valores superiores a los 60 millones de dólares. Según estas cifras podemos concluir certeramente que el país ha logrado una mayor producción de bienes y servicios. Por parte de la variación del PIB se puede observar fluctuaciones, con picos altos y bajos, siendo el más bajo en 1999 con un valor de -4.74% y el más alto en 2004 con un valor de 8.21%. El crecimiento registrado en el periodo de tiempo 2013 fue de 4.5%, una de las mejores cifras alcanzadas en la región, sin embargo se ha visto una caída si se compara con los dos años anteriores (2011-2012) en los cuales se lograron cifras superiores al 5%. Empero se ha podido experimentar una mayor estabilidad

política y económica en los últimos 10 años, lo que genera buenas expectativas para el futuro de los habitantes.

Consumo (C).-

El rubro de Consumo se refiere al valor de todos los bienes y servicios adquiridos por los hogares sin contar viviendas. En el siguiente gráfico se puede ver como el consumo a través del tiempo ha evolucionado describiendo una tendencia creciente favorable para el país.

Gráfico 2.- CONSUMO Y VARIACION DEL CONSUMO VS AÑOS

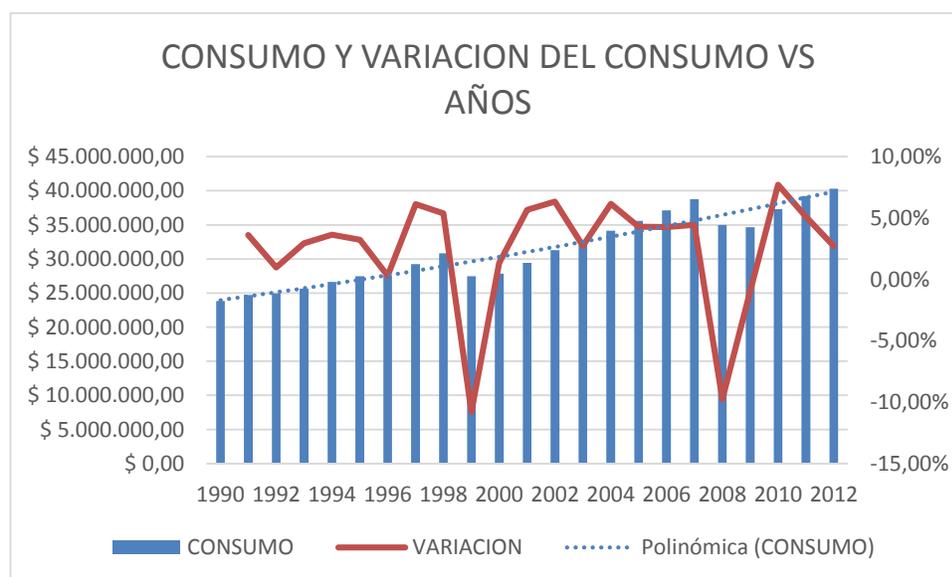


Gráfico 2 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Al igual que el análisis del PIB el rubro que comprende al Consumo se dividirá en tres periodos. El primer periodo se extiende entre el año 1990 a 1999, en el que se puede observar un continuo crecimiento del Consumo (con excepción del año 1999) iniciando con un valor de \$23.830.737,00 dólares y finalizando con un valor de \$27.493.016,00 dólares en el años 1999, con una tasa de variación no uniforme que tiene un valor máximo del 6.14% y un valor mínimo del -10.79%. Los puntos más bajos de la tasa de variación del consumo se han visto en los años 1992,1996 y 1999, siendo el último el más preocupante al ser consecuencia de una de las peores crisis experimentadas en el país. El segundo periodo es conformado por los años comprendidos entre el 2000 y el 2006, en el cual se puede observar una mayor estabilidad de este rubro ya que

experimenta nuevamente un crecimiento y su tasa de variación es más uniforme, iniciando con un valor de \$27.858.446,00 dólares y culminando el periodo con un valor de \$37.125.765,00 dólares en 2006. La tasa máxima de crecimiento experimentada es del 6.35% en 2002 y la mínima es del 2.73% en 2003. El último periodo va desde el año 2007 al año 2012, el cual empieza con un valor de \$38.775.487,00 dólares y termina con un valor de \$40.297.955,00 dólares en el año 2012. Las tasa de variación experimentadas tiene un valor máximo del 7.71% en 2010 y un valor mínimo del -9.75% en 2008, generado por la crisis mundial. Este rubro compone al PIB en promedio en un 75.32%, siendo la sección con mayor participación en el PIB.

Ingresos Corrientes Mensuales.-

Tabla 1.- Ingresos Corrientes Mensuales

INGRESOS CORRIENTES MENSUALES	INGRESOS CORRIENTES MENSUALES	%
INGRESOS PROVENIENTES DEL TRABAJO	\$2.320.077.203	83,5
RENTA DE LA PROPIEDAD Y DEL CAPITAL	\$71.903.425	2,6
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	\$348.700.533	12,5
OTROS INGRESOS CORRIENTES	\$38.518.661	1,4
INGRESO CORRIENTE MONETARIO	\$2.779.199.821	100

*Tabla 1 Fuente: (INEC, 2012)
Extraído por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

El ingreso no solo proviene del trabajo, si no puede proceder de la renta de la propiedad, capital o transferencias corrientes. El 83.5 % de los ingresos de los hogares deriva del trabajo asalariado o independiente, el segundo rubro de importancia es el proveniente de las trasferencias corrientes con un 12.5%. Se debe tener en cuenta que el 58,8% de los hogares tiene capacidad de ahorro, mientras el 41,1% de hogares tiene mayores gastos que ingresos. (INEC, 2012)

Gastos Corrientes.-

Tabla 2.- ESTRUCTURA DEL GASTO CORRIENTE

DIVISIONES	GASTO CORRIENTE MENSUAL	%
ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS	584.496.341	24,40
TRANSPORTE	349.497.442	14,60
BIENES Y SERVICIOS DIVERSOS	236.381.682	9,90
PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO	190.265.816	7,9
RESTAURANTES Y HOTELES	184.727.177	7,7
SALUD	179.090.620	7,5

*Tabla 2 Fuente: (INEC, 2012)
Extraído por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Los rubros más representativos a los que se designa el gasto corriente son el de alimentos y bebidas no alcohólicas con un valor de 24.4%, transporte con 14.60%, bienes y servicios diversos con 9.90%, prendas de vestir y calzado con 7.90%, restaurantes y hoteles con 7.70% y la salud con 7.51%. (INEC, 2012)

Remuneración.-

La remuneración base o sueldo básico que perciben los trabajadores por la prestación de un servicio profesional para el 2014 es de 340 dólares anunciado recientemente por el Presidente de la Republica. Si nos basamos en estas cifras se crea un entorno favorable para los trabajadores, ya que experimentan un aumento de su capacidad adquisitiva. Pero este no es el único factor a tomar en cuenta se debe analizar la inflación conjuntamente para evidenciar la verdadera variación del poder adquisitivo.

Desempleo.-

Gráfico 3.- DESOCUPACION TOTAL

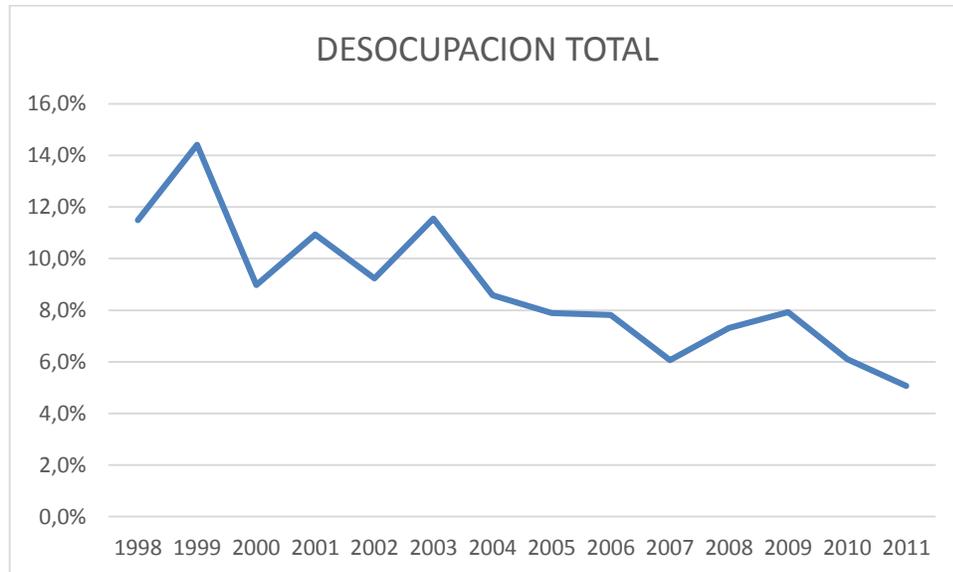


Gráfico 3 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

El término desempleo se refiere a una persona que se encuentra en paro y que es parte de la población activa (Definición. de, 2008), es decir que no encuentra trabajo sin embargo quiere trabajar. El paro se ha visto una variación considerable en los últimos años, en el periodo de 1999-1998 alcanzó la cifra más alta de 14.4 puntos, a partir de ese periodo ha tenido una considerable disminución al pasar los años, con excepción del periodo 2002 -2003 que ocurrió un aumento alcanzando una cifra de 11.5 puntos. En 2014 se ha alcanzado una tasa de 4.12 puntos, la más baja de América Latina y la más baja desde 1998 del país. Las expectativas generadas son muy alentadoras para todos los ciudadanos ya que un alto porcentaje de la población podrá trabajar ayudando a disminuir la pobreza ecuatoriana.

Subempleo.-

El subempleo se refiere a emplear a alguien en un puesto inferior al que corresponde su capacidad debido a un entorno laboral precario (Definición. de, 2008). El problema del subempleo es que ocupa una mayor proporción en el mercado laboral que la ocupación plena, con una media de 52.6% y 37.4% respectivamente, lo que genera preocupación ya que los profesionales no están trabajando a toda su capacidad por lo que su aportación es mínima y genera un retroceso para la economía que no asigna adecuadamente sus recursos.

Inversión (I).-

La inversión se puede denominar como la capacidad que tiene la economía para generar capital, es decir generar activos que ayuden en la producción de bienes y servicios. Para el siguiente análisis se usó la formación bruta de capital fijo y la variación de existencias que componen gran parte de la inversión nacional, como medida de valoración.

Gráfico 4.- INVERSION Y VARIACION DE LA INVERSION VS AÑOS

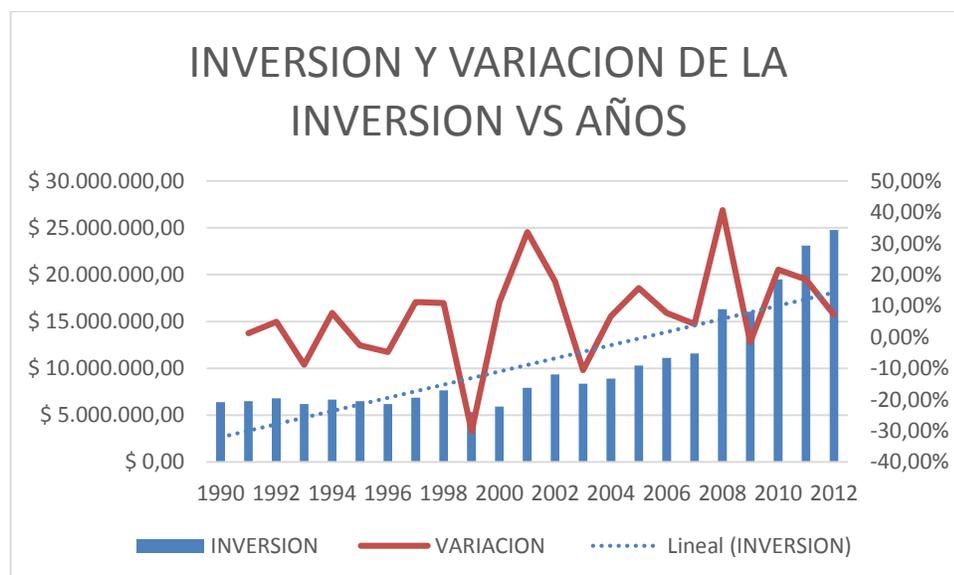


Gráfico 4 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Como se puede observar en el gráfico 4 el primer periodo compendio entre los años 1990 y 1999, la inversión ha tenido una tendencia no uniforme, creciente en algunos años y decreciente en otros, iniciando con un valor de \$6.402.157,00 dólares y culminando con un valor de \$5.332.844,00 dólares en 1999. Los puntos más bajos registrados se encuentran en los años 1993, 1995, 1996 y 1999 con una tasa máxima de variación del -2.67% en 1995 y un valor mínimo del -30.14% en 1998. Y por parte de los altos en 1997 se experimentó la tasa más alta de crecimiento con un valor de 11.26%. El segundo periodo, que se extiende del año 2000 al 2006, sigue un comportamiento creciente, con excepción del año 2003 que alcanza un tasa de decrecimiento del -10.58%. Este periodo inicia con un valor absoluto de \$5.927.117,00 dólares y termina en 2006 con un valor de \$11.110.132,00 dólares. La tasa máxima de crecimiento experimentada por la inversión en este periodo es del 33.68%. El tercer periodo, comprendido entre 2007 y 2012, inicia con un valor de \$11.581.228,00 dólares y termina en 2012 con un valor de \$24.772.205,00 dólares. Claramente en este periodo se puede ver una tendencia creciente de este rubro en comparación con los dos periodos anteriores, alcanzando una tasa de variación máxima del 40.72% en 2008 y una mínima del -1.64% en 2009.

De manera global se puede decir que la inversión desde 1990 ha tenido variaciones que han generado una tendencia creciente a través de los años (excepto entre los años 1998-2000), comenzando con un valor de 6 millones de dólares en 1990 y finalizando con 24 millones de dólares en 2013. Durante este periodo la inversión ha compuesto al PIB en una media de 22 puntos porcentuales, convirtiéndose en el segundo rubro que más aporta a este indicador macroeconómico. La inversión es muy importante para garantizar un crecimiento sostenido en el tiempo en un país, creando nuevos mercados y desarrollo de los mismos en dirección hacia la innovación y modernización de la matriz productiva.

La Inflación.-

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador macro que determina el precio de la canasta básica familiar, conocida como el conjunto de bienes que los consumidores compran regularmente con su dinero determinada mediante una encuesta periódica. En el Ecuador la variación del IPC nos indica un valor macroeconómico muy importante conocido como la inflación, que en junio de 2014 se encuentra en un valor del 3.67%.

Tasas de Interés.-

Dentro de la inversión un factor muy importante a tomar en cuenta es la tasa de interés, se puede identificar cuatro tipos de tasas: la tasa activa, la tasa pasiva, la tasa legal y la máxima convencional. A la tasa activa se lo conoce como la tasa porcentual que las instituciones bancarias, de acuerdo al mercado y al Banco Central del Ecuador, cobran por la prestación de sus servicios de créditos, para el transcurso de agosto esta tasa se encuentra en un valor de 8.34%. La tasa de interés Legal es un preacuerdo realizado bajo la ley del Estado que prevalece cuando no existe un convenio que fije la tasa, y esta es del 8.34%, al igual que la tasa activa. La tasa pasiva se refiere a la tasa que las instituciones financieras deben pagar a sus clientes por prestarles dinero y esta se encuentra en un valor de 5.08%. La tasa máxima convencional se refiere a la tasa máxima a la que una persona, empresa o entidad puede prestar dinero, siendo una tasa referencial con un valor de 9.33%. (Banco del Fomento, 2014) (Banco Central del Ecuador, 2014)

Gráfico 5.- TENDENCIA DE LAS TASAS REFERENCIALES VIGENTES

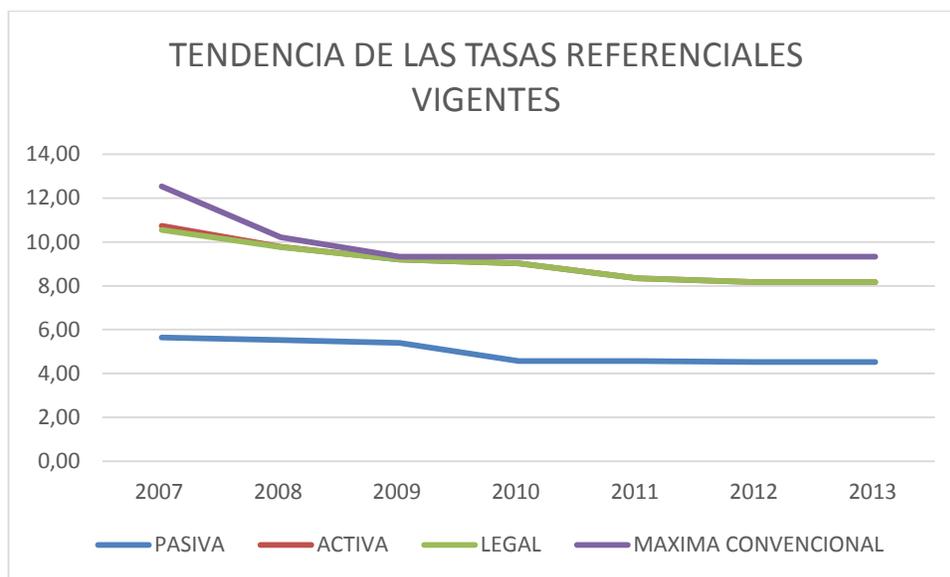


Gráfico 5 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

En el periodo comprendido entre los años 2007 y 2010 se ha podido observar una tendencia decreciente de las cuatro tasas de interés referenciales, siendo: la tasa pasiva al inicio del periodo de 5.64% y de 4.57% al final del mismo; la tasa activa al inicio con un valor de 10.74% y 9.03% al final; la tasa legal con un valor inicial de 10.55% y de 9.03% al final; y la tasa máxima convencional, con un valor inicial de 12.53% y de 9.33%.al final. A partir de los años 2010 al 2013 las tasas de interés han mantenido una tendencia contante en el tiempo, representando los siguientes valores promedios: tasa pasiva 4.55%; tasa activa 8.43%; tasa legal 8.43%; y tasa convencional, 9.33%.

Ingreso Público (I).-

Dentro de lo que compete a los ingresos del país, estos están conformados por los ingresos permanentes y no permanentes. En lo que se refiere a los ingresos permanentes encontramos a los provenientes de los impuestos, tasas y contribuciones, siendo uno de los rubros más importantes de recaudación, y por otro lado los provenientes de las Transferencias permanentes que se recibirán por parte de las instituciones del sector público.

Entre los principales tributos encontramos, Al Impuesto a la Renta (IR), El Impuesto al Valor Agregado (IVA), el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE), El Impuesto a la Salida de Divisas (ISD), entre otros; los mismos que rigen a nivel nacional. Y en lo que respecta a nivel local, encontramos los pagos a los predios y patentes que varían de acuerdo a cada Municipio.

- **El impuesto a la Renta (IR).**- impuesto que debe ser cancelar sobre los ingresos, provenientes de toda actividad económica percibidos durante un año. En la actualidad los ingresos percibidos hasta antes de cumplir los \$10.410,00 (base imponible) o perciban ingresos mensuales superiores a \$867,00. La deducción de gastos personales puede ser hasta el 50% del total de los ingresos gravados sin que este supere el límite establecido que es de \$13.533,00. Los rubros como vivienda, alimentación, vestimenta y educación no podrán exceder los \$3.383,25 es decir lo que corresponde a 0.325 de la fracción básica. Sin embargo la salud es el único rubro que puede ocupar en su totalidad el porcentaje de la fracción básica, es decir 1.3 veces (\$13.533,00). (JEZL Contadores Auditores, 2014)

Dentro de lo que corresponde a los gastos deducibles de la salud se encuentran los gastos relacionados al bienestar físico y mental de las personas como:

- El pago por honorarios médicos.
 - Los servicios de salud prestados por clínicas, hospitales, farmacias y laboratorios clínicos.
 - Los medicamentos, insumos médicos, cirugía estética, lentes y prótesis,
 - Medicina prepagada.
 - Prima de seguros médicos y los deducibles a gastos de seguros médicos.
(Ministerio de Coordinación de la Política Económica, 2011)
- **El impuesto al Valor Agregado (IVA).**- impuesto que se grava sobre los servicios prestados o a la importación de bienes muebles en todas sus etapas de comercialización calculado sobre su precio de venta. Siendo en nuestro país bajo una tasa imponible del 12% que se ha mantenido desde 1999.

Según como establece la ley del régimen tributario interno (LRTI) existen ciertos bienes de insumos gravados con tarifa cero dedicados a la salud:

Artículo 55.- “Medicamentos y drogas de uso humano, de acuerdo con las listas que mediante Decreto establecerá anualmente el Presidente de la República, así como la materia prima e insumos importados o adquiridos en el mercado interno para producirlas. En el caso de que por cualquier motivo no se realice las publicaciones antes establecidas, registrarán las listas anteriores; Los envases y etiquetas importados o adquiridos en el mercado local que son utilizados exclusivamente en la fabricación de medicamentos de uso humano o

veterinario.”

(Ministerio de Coordinación de la Política Económica, 2011)

Artículo 56.- “...Los de salud, incluyendo los de medicina prepagada y los servicios de fabricación de medicamentos...”

(Ministerio de Coordinación de la Política Económica, 2011)

- **Impuesto a los consumos especiales (ICE).**- impuesto que se grava sobre determinados productos, a los cuales se le otorga una tarifa diferente únicamente en su primera etapa de producción (es decir una sola vez) al cual se lo incluye en el precio de venta final.

Artículo 77.- “Exenciones.- Estarán exentos del impuesto a los consumos especiales: el alcohol que se destine a la producción farmacéutica...” (Ministerio de Coordinación de la Política Económica, 2011)

- **Impuesto a la salida de divisas (ISD).**- impuesto que rige a partir del 2007 sobre el valor de todas las operaciones monetarias que se realicen hacia el exterior, siendo en la actualidad un 5% sobre el valor total. (Servicio de Rentas Internas, 2013) Sin embargo la salida de divisas provenientes de las importaciones de medicamentos generan crédito tributario.

En lo que compete a los ingresos no permanentes encontramos al petróleo siendo el principal ingreso para el país representando cerca del 60% del presupuesto general del Estado, gracias a su exportación. A más del petróleo también lo conforman los ingresos provenientes de las transferencias y de las actividades de financiamiento por medio del endeudamiento público que se recurrirá solo en casos excepcionales. (Ministerio de Finanzas, 2013)

Balanza Comercial.-

Gráfico 6.- VARIACION % DE LA BALANZA COMERCIAL

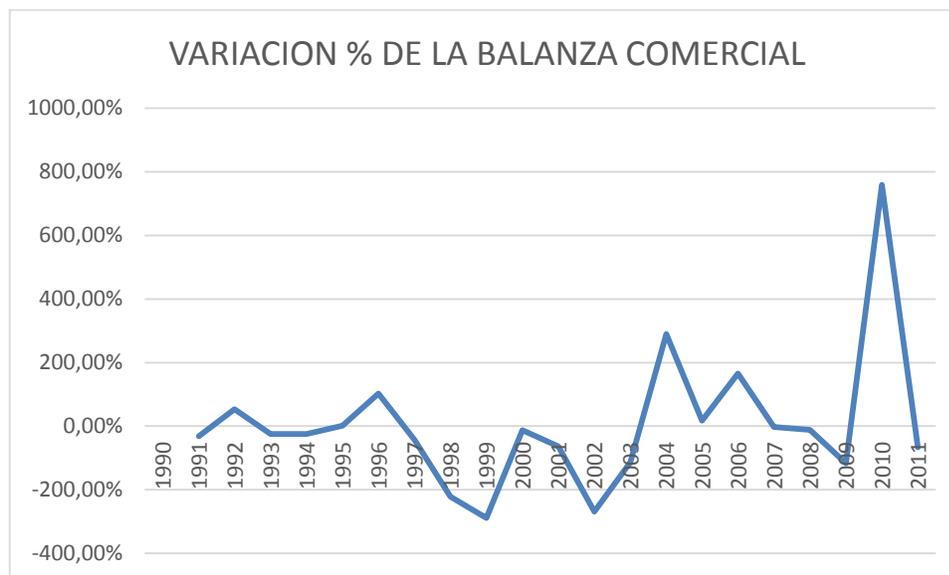


Gráfico 6 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

El sector externo se componen por las exportaciones e importaciones, a las exportaciones se las conoce como todo lo producido en territorio nacional que es vendido al mercado internacional; y las importaciones como todo lo que las personas, empresas e instituciones públicas y privadas compran en el exterior. Mediante la tasa de variación de los últimos 21 años se puede observar que las importaciones y exportaciones han mantenido fluctuaciones muy similares, con picos bajos en los periodos 1997-1999 y 2008-2009, el último es importante mencionar el desbalance en el mercado internacional ocurrido tras la Gran recesión mundial del 2008. En los años posteriores a 2009 se observa un panorama para los que dependen de las exportaciones ya que llega a tasas de variación del 27%. Por parte de las importaciones se contrae y pasa a tener una tasa del 19%, esto se puede explicar por las medidas arancelarias tomadas por el actual gobierno. (Banco Central del Ecuador, 2014).

La balanza comercial forma parte de la balanza de pagos y contempla la diferencia entre las exportaciones e importaciones. La tendencia de la variación de la balanza se ha visto irregular al paso de los años, con picos bajos en los periodos 1998-1999, 2008-

2009 y 2011-2013. En la actualidad la balanza comercial permanece negativa y el gobierno para contrarrestarla ha tomado medidas planteando una nueva reforma dirigida a la reestructuración de la matriz productiva, estableciendo nuevas barreras para las importaciones.

Deuda Externa Pública.-

Para el año 2013 el saldo de la deuda externa pública ha alcanzado un valor del 14% del PIB nacional, manteniéndose bajo el 40% del límite de endeudamiento público. El índice de tipo de cambio efectivo real en marzo del 2014 se depreció en 0.13 puntos porcentuales, debido a la menor inflación promedio mensual registrada de los países con referencia al Ecuador. Por parte de la inversión extranjera directa en el tercer trimestre del 2013 se registraron valores de 102.7 millones de dólares, siendo los sectores más representativos para este rubro la explotación de minas y canteras, industria manufacturera y el comercio. (Banco Central del Ecuador, 2014).

Para finalizar según lo analizado en esta sección se pudo observar datos muy alentadores y favorables para cualquier sector de la economía, ya que encontramos una tendencia creciente de los rubros que componen al PIB. Además es importante mencionar el caso de la Inversión, la cual en los últimos años ha tenido un crecimiento significativo, ya que permite a la economía modernización, creación de nuevos mercados u optimización de los mismos. Como complemento de un ambiente prospero la tasa de desempleo sigue una tendencia decreciente, encontrándose en niveles aceptables para cualquier economía. Se debe mencionar igualmente que la tasa de inflación se ha mantenido en valores muy bajos y sin muchas fluctuaciones en los últimos nueve años. Todo lo mencionado anteriormente da muestras de un ambiente económico estable.

1.1.3. Entorno Social.

Nuestro país está conformado por cuatro regiones (Costa, Sierra, Oriente y Región Insular) y por 24 provincias siendo un país no sólo rico en flora y fauna sino también en diversidad étnica. Indígenas, mestizos, negros, mulatos y blancos forman parte de nuestra población, llegando a los 16.003.686 de habitantes, divididos entre población urbana que representa el 66% y el 34% le corresponde a las zonas rurales. En la actual constitución se plantea que todos los ciudadanos son iguales y que gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades, como lo manifiesta el artículo 11 de la constitución, ningún individuo podrá ser discriminado por razones de etnia, edad, sexo, religión, identidad entre otros. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2013)

En lo que respecta al empleo se debe mencionar que hoy en día la tasa de ocupación oscila entre el 43% y a su vez las aportaciones hacia el Seguro Social han mejorado significativamente contando con 2.9 millones de afiliados y con un salario digno que les permita cubrir las necesidades básicas. Además en lo que se refiere al desempleo, este ha disminuido considerablemente, bajando a un 8.6% siendo la tasa de desempleo más baja en América Latina, pero sin embargo en el país todavía existen altos índices de pobreza y esto se puede evidenciar en la calidad de vida de sus habitantes sobre todo en el sector rural donde no todos tienen acceso a los servicios y necesidades básicos. (Consejo Sectorial de la Producción, 2014)

Como se señaló ya en párrafos anteriores, en la actualidad parte del presupuesto está destinado a la salud (pasando de 535 millones de dólares en el 2006 a 1.700 millones de dólares en 2012), educación y seguridad, siendo una de las principales prioridades del Gobierno, con el único fin el de brindar y garantizar una vida más justa y digna para sus habitantes, permitiéndoles gozar de un ambiente sano, teniendo acceso a la educación, salud, a un trabajo digno, a la seguridad social entre otros.

La educación sin lugar a dudas constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de un país. Cabe recalcar que uno de los grandes logros del actual gobierno es la educación invirtiéndose cerca 3.280 millones en el 2013 teniendo como objetivo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y de la misma forma que todos tengan acceso sin importar condición social alguna. En los cinco últimos años se ha logrado aumentar la tasa de matriculación en las universidades, así como se ha brindado mayor número de becas para los estudiantes. En el sector de la salud el porcentaje de inversión ha aumentado en un 113%, aumentando el número de consultas casi al triple hasta 2010. Por esta razón se puede concluir que la población ecuatoriana es saludable y educada fomentando a tener más profesionales saludables y productivos que se direccionen hacia el crecimiento, estabilidad y productividad. (INVESTECUADOR, 2013).

Por otra parte en lo que se refiere a los avances en el ámbito de la salud, se debe resaltar que los resultados obtenidos también han sido favorables, invirtiéndose cerca de 3.433 millones de dólares destinados a equipamiento, infraestructura, capacitaciones, para brindar un mejor servicio y mejorar las condiciones de vida y de salud de los ecuatorianos. Para lograr dichos objetivos se creó el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) siendo el conjunto de políticas, estrategias, lineamientos que al interactuar permiten responder a las necesidades de las personas. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

1.1.4. Entorno Tecnológico.

El actual Gobierno se planteó quizá uno de los proyectos más ambiciosos, como lo es el cambio de la matriz productiva (2010-2015). En diciembre de 2010 se lanzó el Código de la Producción, Comercio, Inversiones; el cual contiene reglas e incentivos para fomentar la producción nacional en todas sus etapas, estableciendo reglas claras lo que permite transformar la matriz productiva y de esta manera lograr el desarrollo productivo, incentivando a la inversión dentro del país.

¿Pero en qué consiste la matriz productiva? Al conjunto de productos, procesos productivos y relaciones sociales de los diferentes agentes que intervienen en este proceso, se los denomina matriz productiva. Sin embargo debemos dar un vistazo a la historia y recordar que el Ecuador se ha diferenciado por ser un país rico en recursos naturales, pero que lamentablemente no son renovables, desde el inicio de nuestro país como república, nuestra economía se ha caracterizado por ingresos provenientes de la actividad "primario-exportadora". Sin embargo gran parte de su población sigue siendo pobre, mientras que solo la minoría vive en la abundancia, ya que existe una mala distribución de la riqueza en beneficio de los grupos poderosos que únicamente velan por su bienestar más no por el del país. (SENPLADES, 2012)

Nuestro país se ha regido bajo el mismo patrón de conducta "*primario-exportador*", es decir extrayendo la materia prima, vendiéndola a países desarrollados que han invertido en educación, tecnología, investigación y desarrollo (I + D) y muchas veces comprando el producto terminado a un precio más caro, creando condiciones de intercambio desiguales, llegando a convertirse en un círculo sin salida para nuestra economía, convirtiéndose en uno de los principales limitantes para que nuestro país alcance el tan anhelado "sumak kawsay"

Como ya lo mencionamos anteriormente esta evolución implica todo un proceso para lograr una producción diversificada, eco-eficiente y con mayor valor agregado, el mismo que requiere la colaboración y apoyo de todos sus habitantes para lograr el mismo

objetivo común a través de la explotación de cada una de sus capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas. Se ha establecido 14 sectores productivos (de bienes y servicios) y 5 Industrias estratégicas (refinería, astillero, petroquímica, metalúrgica y siderúrgica) siendo los ejes fundamentales para lograr esta transformación. Además entre otros aspectos se encuentran la sustitución de las importaciones por bienes y servicios producidos en el país que están a la altura de cualquiera fabricado fuera del país (como ya se está logrando en la industria farmacéutica o la tecnológica por citar algunos ejemplos) lo que a su vez fomenta las exportaciones hacia mercados conocidos y de la misma forma hacia nuevos mercados, logrando un auge y una nueva era para la industria nacional. (SENPLADES, 2012)

¿Pero que se conseguirá con la matriz productiva?

- "Contar con nuevos esquemas de generación, distribución y redistribución de la riqueza.
- Reducir la vulnerabilidad de la economía ecuatoriana.
- Eliminar las inequidades territoriales.
- Incorporar a los actores que históricamente han sido excluidos del esquema de desarrollo de mercado" (SENPLADES, 2012)

Otro de los aspectos a mencionar dentro de los grandes avances es lo que compete a las Tecnologías de Información y Comunicación, las mismas que están presentes en la vida cotidiana de todas las personas, revolucionando la forma de comunicarnos, de acceder y procesar la información. Las TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación) en la actualidad crean ventajas competitivas sostenibles y nuestro país en búsqueda de adaptación y diferenciación en el mercado nacional e internacional ha buscado incentivar el uso de las mismas, sin lograr resultados realmente positivos para la mayor parte de los ciudadanos, privando a estos de las ventajas que se generarían en el

ámbito de la producción y comercialización nacional. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012)

En el Ecuador según la encuesta realizada en diciembre del 2012 por el INEC acerca de las Tecnologías de la Información y Comunicación, se trató el tema de uso de computadoras, celulares, internet y redes sociales por parte de los ecuatorianos y se obtuvieron los siguientes resultados relevantes:

- El 13.9% de las personas tienen al menos una computadora portátil y un 26.4% una computadora de escritorio.
- El uso de las computadoras por parte de las personas alcanza un 38.7%.
- El grupo con mayor uso de una computadora se encuentra entre los 16 a 24 años con un 66.4%.
- El 81.7% tienen acceso al uso de un celular.
- El 20.1% tienen en sus casas internet inalámbrico y el 53.5% en un modem o en su teléfono celular.
- Los grupos con mayor uso de internet se encuentran entre los 16 a 24 años con el 64.9%, mientras que entre los 25 a 34 años el uso es de 46.2%.
- La población que más usó internet se encuentra en el quintil cinco con el 57.1%.
- Al igual que el uso de las computadoras las provincias que más acceden a internet son Pichincha y Azuay.

- El uso de redes sociales vienen dado por un 81.6% de uso por parte de personas entre los 16 a 24 años seguido por el grupo comprendido entre los 65 a 74 años con un valor de 80.5%. (INEC, 2012)

Dentro de lo que compete al área de la Salud hoy en día también se puede hablar de grandes avances tecnológicos, destinados al cuidado de la salud, con el único fin, de que todos tengamos acceso a los servicios. Conocida como telemedicina, la misma que está dirigida o encaminada a las poblaciones lejanas que no pueden acceder fácilmente a este servicio, por medio de la implementación de *videollamadas*, un paciente puede ser atendido y dando un diagnóstico, desde la comodidad de su hogar y mediante la transmisión de datos por medio de equipos especiales. En el país ya se está incursionando en esta nueva forma de practicar la medicina, invirtiéndose grandes cantidades de dinero, para contar con los estándares más altos de calidad, llegando a invertirse cerca de \$100.000 dólares. Por parte del Ministerio de Salud ya se cuenta con alrededor de 20 unidades, divididas a la largo del territorio nacional (cuatro en Quito, 14 en las provincias amazónicas, uno en Cuenca y otro en Loja). Y en lo posterior se espera tener cobertura a nivel nacional, ya que se ha planteado como objetivo: "Cubrir universalmente y sin costo todo el territorio nacional con recursos tecnológicos de la Telemedicina/Telesalud". (Lopez, 2011) Comprendido en tres fases de desarrollo. La primera que comprende a provincias de la Amazonía como Morona Santiago, Pastaza; la segunda que abarca a provincias como Orellana, Sucumbíos, Zamora Chinchipe y Galápagos y finalmente la fase tres que llegará al resto de provincias del Ecuador. (America Economía, 2014)

1.2 Análisis del Sector de la Salud.

El concepto de salud ha estado sujeto a varias interpretaciones a través del tiempo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es "un estado de completo bienestar físico mental y social, no solo visto como la ausencia de enfermedades". (Organización Mundial de la Salud, 2011) Es decir la salud es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo activo y productivo de un país, el mismo que tiene la obligación de ser velado y garantizado por el Estado. En el Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013, se establecen políticas orientadas a mejorar el bienestar de los ciudadanos de manera individual y colectiva. En lo que compete a la salud en la actualidad se ha dado un giro de 360 grados dando una reestructuración del sistema de salud, destinando gran parte del presupuesto llegando a invertirse \$ 1.700 millones en 2012 teniendo un crecimiento de 3.3 veces a comparación del 2006 y de la misma forma el número de consultas en centros de salud aumentaron en un 34,28%, según lo informó el Ministerio de Salud. Además para alcanzar dichos objetivos se han regulado las jornadas laborales de 4 a 8 horas beneficiando a 17.609 profesionales de la salud. (Ministerio de Salud Pública, 2012)

Todos estos cambios se ven reflejados en "el Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario e Intelectual (MAIS - FCI) siendo el conjunto de políticas, estrategias, lineamientos y herramientas que al completarse, organiza el Sistema Nacional de Salud para responder a las necesidades de salud de las personas, las familias y la comunidad en Ecuador". Teniendo como propósito orientar la garantía de los derechos en salud cumpliendo con las metas del Plan Nacional para el Buen Vivir, mejorando las condiciones de vida de los ecuatorianos. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

Dentro de los objetivos que se han planteado podemos mencionar:

- Superar las barreras económicas, geográficas y culturales para que todos tengan acceso y uso a los servicios de Salud.
- Tener un enfoque familiar, comunitario e interculturalidad.
- Reorientar los servicios de salud hacia la promoción de la salud preventiva de las enfermedades.

¿Cómo se financia el Sistema de Salud?

Gráfico 7.-FINANCIACION DE LA SALUD

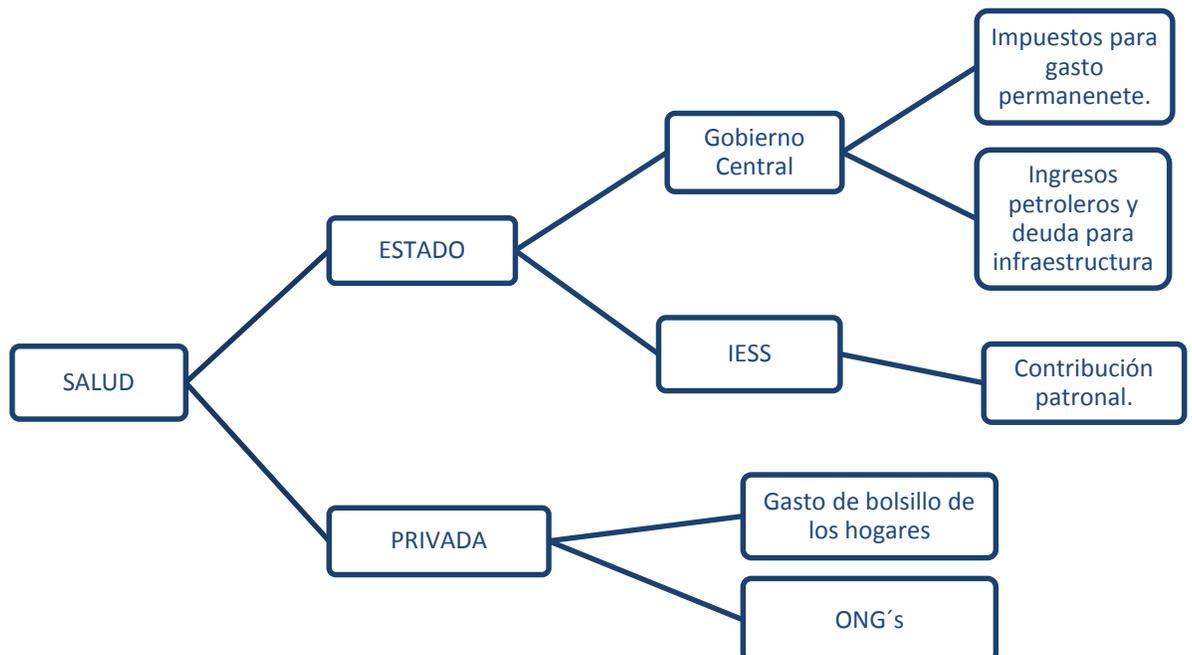


Gráfico 7 Fuente: (Ministerio de Coordinación de la Política Económica, 2011)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

En nuestro país la salud está financiado principalmente por medio del Estado y mediante el Sector Privada. Por parte del Estado se perciben ingresos provenientes del Gobierno Central y del IESS. Mientras que por parte del Sector Privado se financia por medio de las ONG's y por el gasto de los bolsillos de los hogares. Es decir la salud se encuentra financiado por el Estado (19%) y los hogares (55%) que corresponde a las 3/4 del gasto total. Y 26% restante se encuentra financiado por los gobiernos locales, el seguro social, las sociedades financieras y no financieras, y ISFLSH (instituciones sin fines de lucro).

¿Cuáles son los instrumentos de política del sistema de Salud?

Se dividen en económicas y no económicas. Por el lado de las económicas se encuentran las contribuciones a la seguridad social, los incentivos tributarios, las regulaciones de los precios de los servicios de salud y medicina, los impuestos y subsidios a las ofertas o demandas de servicios de salud. Mientras por el lado de las no económicas se encuentran las provisiones directas de servicios de salud que comprende a los mecanismos encaminados a garantizar y fomentar la calidad, continuidad y complementariedad de la atención médica. (Ministerio de Coordinación de la Política Económica, 2011)

El serio compromiso del gobierno de mejorar el servicio de salud en el país llevo a la instauración del Instituto de Contratación de Obras (ICO) en el año 2011 dentro del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. El ICO tiene la función de contratar obras de infraestructura requeridas por la Función Ejecutiva, con una especial mención a la salud, educación, vivienda y justicia. Este instituto ha construido más de 40 hospitales dentro del territorio nacional, con equipo médico de alta tecnología y espacios cómodos tanto para los pacientes como para los profesionales médicos. El tener más opciones para que los pacientes sean atendidos descongestiona los principales hospitales de cada región, permitiéndoles a los ciudadanos tener atención cercana y profesional. (Instituto de Contratación de Obras, 2013)

Aporte del Sector de la Salud al Producto Interno Bruta.-

Gráfico 8.- APORTACION AL PIB Y TASAS DE CRECIMIENTO VS AÑOS

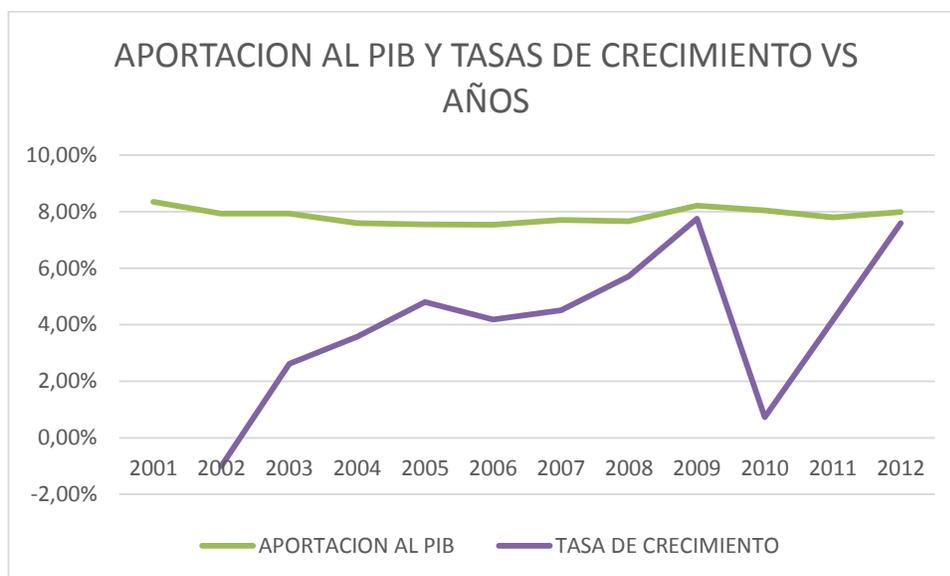


Gráfico 8 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

El sector de la salud genera en promedio un 7.86% de aporte al valor bruto agregado nacional, con un crecimiento anual promedio de 4.04%. La tendencia de proporción de aporte al PIB sigue una tendencia casi horizontal lo que quiere decir que este rubro no ha experimentado fluctuaciones representativas al pasar los años. Por parte de la variación se puede observar representativas oscilaciones con una caída grande en el año 2010 y una estabilización en los años 2011 y 2012. (Banco Central del Ecuador , 2012)

La Salud en el Gasto Total del Estado.-

Gráfico 9.- EGRESO TOTAL DEL ESTADO, GASTO EN SALUD Y PARTICIPACIÓN DE LA SALUD VS AÑOS

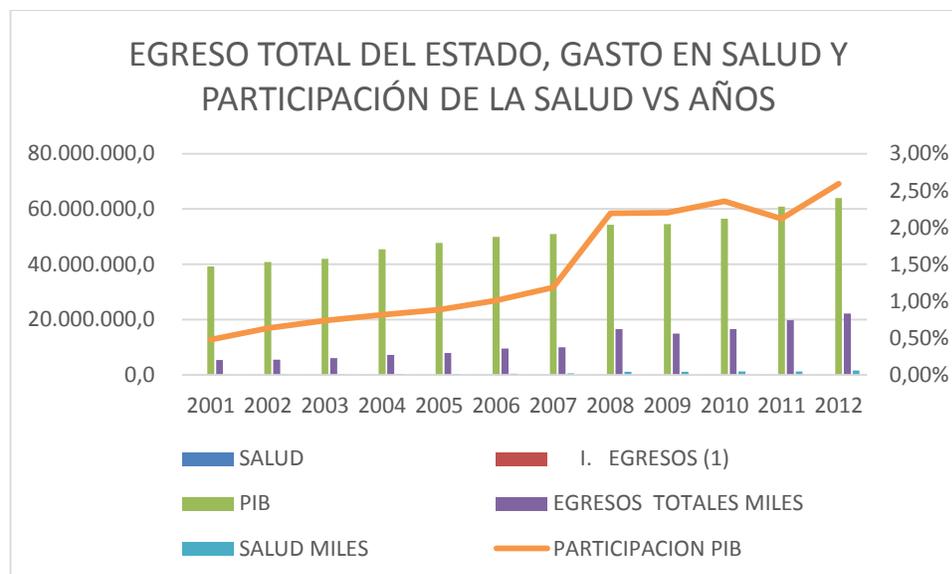


Gráfico 9 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Mediante nuevas políticas gubernamentales se puede constatar en el gráfico 9 que el gasto en salud aumento su proporción en el gasto total del Estado total desde el año 2008 con el gobierno de la Revolución Ciudadana, comprobando su compromiso de mejorar la Salud para todos los ecuatorianos. Al tener un valor más alto el egreso promedio respecto al PIB desde el año 2008 aumenta alcanzando un valor promedio de 2.29 puntos porcentuales en comparación con los 7 años anteriores que se lograba un valor promedio de 0.89 puntos, marcando una tendencia creciente y favorable para el sector incitado por parte del Estado. (Banco Central del Ecuador, 2014)

La Inflación en el Sector de la Salud.-

Gráfico 10.- INFLACIÓN DEL SECTOR SALUD E INFLACIÓN NACIONAL VS AÑOS

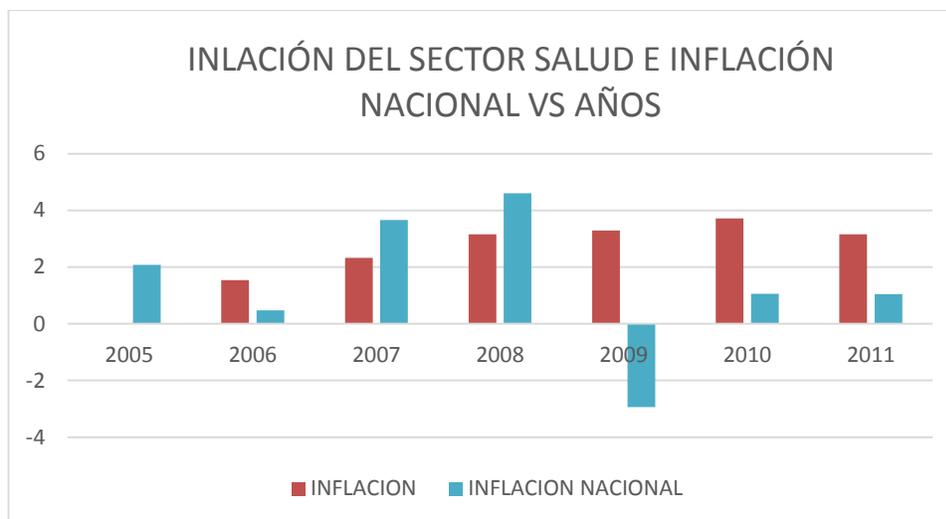


Gráfico 10 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

En comparación con la inflación general y la inflación del sector de la salud, se puede identificar que en los años 2006, 2009, 2010 y 2011 la inflación del sector fue mayor a la del país. Con excepción al año 2006, todos los años con mayor variación de precios estuvieron dentro del gobierno de Rafael Correa, demostrando que al aportar una mayor proporción de dinero a la salud se ha logrado un crecimiento del sector. La inflación del sector se ubica en la séptima posición (escalad de mayor a menor) por detrás de la educación, bebidas alcohólicas, alimentos y bebidas no alcohólicas, entre otras; con un valor en el 2014 de 3.51 puntos. (Banco Central del Ecuador, 2014)

Número de Establecimientos de Salud en el Ecuador.-

Tabla 3.- ESTABLECIMIENTOS POR REGIONES, CRECIMIENTO Y PROPORCIÓN.

Regiones	ESTABLECIMIENTOS POR REGION		CRECIMIENTO	PROPORCION
	2006	2012	2006-2012	TOTAL
Total	753	785	4,25%	
Sierra	351	351	0,00%	44,71%
Costa	358	395	10,34%	50,32%
Amazónica	36	37	2,78%	4,71%
Insular	2	2	0,00%	0,25%

Tabla 3 Fuente: (INEC, 2012)

Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

En la región hasta 2012 existen 785 instituciones de salud, un 4.25% más en comparación con el año 2006 (753). La región con mayor participación en número de establecimientos en el país es la región Costa con un 50.32%, seguido por la Sierra con 44.71%, la Amazonía con un 4.71% y finalmente la Insular con un 0.25%. La Costa consta con un mayor desarrollo de nuevas entidades de salud logrando un valor de 10.34% seguido por la región Amazónica, que registra un valor de incremento de 2.78%. La Sierra y la región Insular no registran cambios en comparación con el año 2006. (INEC, 2012)

Número de Establecimientos según su Especialidad y Sector.-

Tabla 4.- ESTABLECIMIENTOS SEGÚN CLASE Y SECTOR.

C l a s e, S e c t o r,	2012	
E n t i d a d	Número	%
Clase		
Total	785	100,00%
Hospital Básico	96	12,23%
Hospital General	76	9,68%
Hospital Especializado Agudo	15	1,91%
Hospital Especializado Crónico	19	2,42%
Hospital de Especialidades	8	1,02%
Clínica General	537	68,41%
Clínica Especializada	34	4,33%
Sector		
Total	785	100,00%
Sector Público	186	23,69%
Sector Privado con fines de lucro	574	73,12%
Sector Privado sin fines de lucro	25	3,18%

*Tabla 4 Fuente: (INEC, 2012)
Extraído por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Los establecimientos de salud en el país se diferencian según su clase y especialización. De los 785 establecimientos existentes podemos establecer que los hospitales básicos participan en un 12.23%, los generales en un 9.68%, los de especialización aguda en un 1.91%, los de especialización crónica en un 2.42% y los de especialidades en un 1.02%. Por parte de las clínicas generales su participación se calcula en un 68.41% y finalmente las clínicas especializadas en un 4.33%. Siendo la clínica general la más común en nuestro territorio. Del total el 23.69% son establecimientos del sector público, el 73.12% del sector privado con fines de lucro y el 3.18% del sector privado sin fines de lucro. (INEC, 2012)

Egresos Hospitalarios.-

Tabla 5.- EGRESOS HOSPITALARIOS, CRECIMIENTO Y PROPORCIÓN.

Regiones	EGRESOS HOSPITALARIOS POR REGION		CRECIMIENTO	PROPORCION
	2006	2012	2006-2012	TOTAL
Total	863.037	1.156.237	33,97%	
Sierra	413.619	544.122	31,55%	47,06%
Costa	410.622	555.326	35,24%	48,03%
Amazónica	35.267	55.163	56,42%	4,77%
Insular	1.038	1.626	56,65%	0,14%

Tabla 5 Fuente: (INEC, 2012)

Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Los egresos hospitalarios¹ han aumentado en un 33.97% con respecto al años 2006, ubicándose en 2012 con una cantidad de 1.156.237 egresos. Al igual que los establecimientos la región Costa representa un 48.03% el mayor valor en este rubro, seguido por un 47.06% de la Sierra, un 4.77% de la Amazonia y en último lugar la región Insular con un 0.14%. El porcentaje de crecimiento de egresos (periodo 2006-2012) muestran un escenario antagónico distribuido en primera posición por la zona Insular con un 56.42% seguido por un 56.65% de la Amazonía, 35.24% de la Costa y en última posición la Sierra con un 31.55%. Por parte de las camas hospitalarias se ha experimentado un crecimiento de un 16.01% en comparación con el años 2006, alcanzando un valor de 23.138 camas. Las regiones con mayores crecimiento fue la Amazónica y la Costa, con un 29.23% y 22.62% respectivamente. (INEC, 2012)

¹ Es la finalización del uso de los servicios hospitalarios por parte de un paciente, ya sea porque es dado de alta; por traslado a otra casa de salud; por voluntad propia o por su fallecimiento.

Profesionales al cuidado de la Salud.-

En el sector social del total de los funcionarios ocupados el 77.3% se encuentran en el sector Educación, el 19.3% en el sectorial de la Salud, el 2.3% en el sectorial del Bienestar Social y el 0.5% en el sectorial del Desarrollo Urbano y Vivienda. El Ecuador cuenta con una media de 16.52 médicos por cada 10.000 habitantes, cifra que se encuentra por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud que recomienda 25 médicos. Si se organiza por sector público o privado se ha experimentado un crecimiento de 68% y 80%, respectivamente, de médicos profesionales en los últimos 14 años. (Ministerio de Finanzas, 2012)

Número de Consultas.-

En el periodo 2008 al 2011 se registró un aumento de consultas preventivas de 2.345.081 consultas, cifra jamás alcanzada en los últimos 10 años por el país, esto se debe a que la gestión del Ministerio de Salud Pública prefiere prevenir antes que curar por lo que su atención y promoción se dirigen hacia esta acción. (Ministerio de Salud Pública, 2011)

Causas de Morbilidad.-

Las cinco principales causas de morbilidad según la “Lista Internacional Detallada CIE-10”, se encuentra en la primera posición la atención de Neumonía con un porcentaje de ocurrencia de 22,50 por cada 10.000 habitantes, con una proporción del 3.02% de egresos; en segunda posición se encuentra la Colelitiasis con tasa de 21.82 por cada 10.000 habitantes, con una proporción de 2.30% de egresos; en tercera posición se atiende a la Diarrea y Gastroenteritis infecciosa con una tasa de 19.80 por cada 10.000 habitantes, con una proporción de 2.65% de egresos; en cuarta posición la Apendicitis aguda con un porcentaje de ocurrencia de 19.07 por cada 10.000 habitantes, con una proporción de egresos de 2.56%; y por último el Aborto no especificado con una tasa de

13.34 por cada 10.000 habitantes, con una proporción de 1.79% de egresos. (INEC, 2012)

Situación Financiera de la Actividad Hospitalaria.

Mediante documentos publicados por la Superintendencia de Compañías, se logró recopilar el Balance General y el Estado de Pérdidas y Ganancias que generaron las actividades hospitalarias en el año 2008, con una muestra de 170 compañías. En las tablas se pueden ver los principales rubros que componen los Balances como lo son los Activos, Pasivos, Patrimonios, Ingresos, Costos, Utilidad Bruta y Utilidad Neta. Para cualquier empresa que se encuentre en este sector es de vital importancia saber los resultados generados en el sector, ya que así pueden obtenerse indicadores financieros promedios con el objetivo de poder comparar estos con los resultados de una empresa. Así los administradores tendrán un punto de partida para comparar y tomar la decisión de si sus resultados son buenos o malos, y en el caso de buenos mantenerlos y en el caso de malos planificar estratégicamente para mejorarlos. Los balances e indicadores promedios se muestran en los Anexos en el Cuadro 14 y 15 (en las páginas 143 y 144).

Sin duda alguna la salud ha tenido cambios significativos y positivos dentro de nuestro país. El actual gobierno se ha preocupado por darle la debida atención, dejando de lado otros aspectos que antes eran considerados más importantes, con el único fin, el de brindar un servicio de calidad y accesible para todos sin importar condición social alguna. A partir del año 2008 mediante nuevas políticas gubernamentales la inversión en salud creció significativa, alcanzando un promedio 2.29 con respecto al PIB. Y de la misma forma, la inversión en salud alcanzado los 1.700 millones de dólares en 2012 creciendo 3.3 veces a diferencia de otros años, lo que ha permitido incrementar el número de instituciones al cuidado de la salud llegando a 785 establecimientos, teniendo una mayor presencia en la región Costa (48,03%); destinando a más médico y especialistas altamente capacitados e incrementado la jordan de laboral. Sin embargo pese a que la salud ha tenido grandes adelantos en el país, cabe recalcar que se debe seguir trabajando para cada día brindar un mejor servicio. Se debe trabajar en Capital

Humano, capacitado a cada uno de las personas dedicadas al cuidado de la salud; preocuparse por brindar seguridad y dignidad al paciente; infraestructuras adecuadas y altamente equipadas, es decir día a día seguir innovado en conocimiento y tecnologías para ser más eficaces.

1.3 Análisis de la Empresa: Hospital Santa Inés.

1.3.1 Antecedentes.

La Clínica de especialidades médicas Hospital Santa Inés se fundó el 3 de marzo de 1967. Su nombre se debe a la antigua propietaria de la casa donde la institución comenzó a brindar los servicios de salud, conocida como Doña Inés Salcedo Ramírez. Tratando el tema de Infraestructura en esa época la casa de salud contaba con una sala de cirugía, un local para consulta externa y 14 habitaciones específicamente para hospitalización. La demanda de atención médica en la región aumentó considerablemente creando la seria necesidad de ampliar sus espacios físicos y lograr una mayor y mejor atención.

En el año 1995 recibió el permiso por parte del Ministerio de Salud para convertirse oficialmente en hospital. A partir de esto la institución tomó una dirección hacia la modernización comenzando por la rama de pediatría y neonatología, y posteriormente por cirugías de corazón abierto y el cateterismo cardíaco, convirtiéndose en la única casa de salud con estos servicios en la zona sur del país. Además complementaron la asistencia médica mediante un laboratorio, rayos X, ultrasonido y cuidado traumatológico que constaban con una continua atención las 24 horas de los 365 días del año.

Los fundadores que soñaban con poder crear mediante sus conocimientos un Centro Médico Privado que garantice un servicio profesional para los ciudadanos, han visto hecho realidad cada punto de sus expectativas y por esta razón la necesidad de nombrar a cada uno de ellos:

- Dr. Claudio Arias, especialista en Medicina Interna y Dermatología.
- Dr. Fernando Crespo, especialista en Medicina Interna.
- Dr. Gil Flores, laboratorio clínico.
- Dr. Alberto García, obstetricia y ginecología.
- Dr. Enrique León, Radiología.

- Dr. Enrique Martínez, Ortopedia y Traumatología.
- Dr. José Neira, un ginecólogo obstetra.
- Dr. José Vicente Pérez, Anestesiología.
- Dr. Edgar Rodas, Cirujano.
- Dr. Jorge Serrano, Otorrinolaringología. (Hospital Santa Inés, 2011)

En la actualidad el Hospital Santa Inés cumple 48 años al servicio de la salud basándose en parámetros de calidad y calidez en la zona austro del país. Cuenta con instalaciones con más de 12.000 metros de construcción, con 7 pisos en el que se puede encontrar un laboratorio, farmacia, unidad cardiología, imagenología, 80 camas, 3 quirófanos ambulatorios, 4 quirófanos especializados, sala de partos, auditorio, sala de uso múltiples, 70 estacionamientos, cafetería y 40 consultorios médicos especializados. Mediante un crecimiento sostenible la empresa se ha convertido en pionera de diversas especialidades con procedimientos quirúrgicos de alto nivel y profesionales de primera, logrando así una calificación Nivel III (alta complejidad de atención en la Seguridad Social). Además como otro tema a destacar la Organización Nacional de Trasplantes de Órganos y Tejidos acreditó al hospital para realizar trasplantes. (Hospital Santa Inés, 2011)

En el año 2013 recibió un reconocimiento de excelencia al certificarse como un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO- 9001.2008, considerada como un sistema base para la gestión de calidad a nivel internacional en el cual incluyen todos los procedimientos que una administración de calidad debe realizar, y si es el caso implementar, para lograr un sistema efectivo que produzca bienes y servicios eficientes y eficaces, generando diferenciación y una ventaja competitiva en el sector del austro del país. (Normas 9000, 2011) (Hospital Santa Inés, 2011)

Para un adecuado cuidado de la salud de las personas Santa Inés cuenta con una tecnología avanzada que avala el mejor diagnóstico y tratamiento para una adecuada recuperación de los pacientes. Entre las más representativas podemos encontrar CT y

ultrasonidos con equipos de última generación, c-brazo (usado en procedimientos quirúrgicos de mayor riesgo), ventiladores mecánicos, monitores, ambulancia con última tecnología, esterilizadores, cápsula endoscópica, broncoscopio y aparatos laparoscópicos. Permitiéndoles realizar cirugías cardiovasculares, endoscopias, manometría, cateterismo cardiaco, resonancias magnéticas, entre otras. (Hospital Santa Inés, 2011)

Entre los servicios que presta la institución podemos encontrar:

- Emergencias 24 horas del día.
- Estudios de Diagnóstico.
- Farmacia interna 24 horas del día.
- Hospitalización (en el que incluye internet, llamadas, servicio de menú para acompañantes).
- Cafetería.
- Parqueadero las 24 horas del día.
- Nutrición.
- Seguros.
- Quirófanos y cuidados intensivos.
- Laboratorio.
- Imagenología.
- Angiografía.

Como un complemento a sus servicios cuenta con una Red de Salud Santa Inés que ofrece a sus pacientes la oportunidad de asegurar su salud y la de su familia, con asistencia médica de calidad que principalmente tiene una asistencia integral con cobertura hospitalaria, ambulatoria, dental, servicios exequiales, seguro de vida y seguro internacional para enfermedades y accidentes, garantizando una cobertura del 80% al 100% dependiendo la eventualidad o emergencia. (Hospital Santa Inés, 2011)

1.3.2 Misión.

“Proporcionar servicios de salud a la comunidad guiada por los principios de: ética, amistad, conocimiento, calidad, calidez y habilidad del personal médico y administrativo para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.” (Hospital Santa Inés, 2011)

1.3.3 Visión.

“Hospital Santa Inés es una empresa líder en el Austro y el país en el cuidado y atención de la salud, basado en el desarrollo científico y técnico, respetando los derechos de sus miembros y la institución.” (Hospital Santa Inés, 2011)

1.3.4 Políticas.

“El hospital actúa con rectitud, disciplina, honestidad y eficiencia en la prestación de servicios. Respetamos todas las normas de la vida, la integridad humana y los derechos del paciente del hospital.

Actúan con lealtad a los intereses de todos los socios y empleados a través de la consecución de nuestra misión, visión y objetivos de la empresa.

Siendo los valores principales:

- Ética Institucional.
- Experiencia en el cuidado de la salud.
- Respeto a los derechos la vida, la integridad humana y el paciente.
- Liderazgo Inclusivo.
- El cumplimiento de los marcos legales.
- El respeto a la autonomía de la institución.
- Honestidad y transparencia en la gestión.
- Trabajo en equipo y la solidaridad entre los miembros”. (Hospital Santa Inés, 2011)

1.4 Estructura Organizacional.

Para lograr cada uno de los objetivos y metas propuestas, los cuales no se podrían cumplir sin contar con el apoyo de su personal, el mismo que está conformado por un gran equipo de técnicos y profesionales destinados al cuidado de la salud donde a cada uno se le ha delegado funciones y responsabilidades que les permitan desempeñar sus actividades de la mejor manera.

La estructura organizacional de la clínica estaría formada por los siguientes organismos o departamentos:

La Junta General.- siendo el organismo máximo del Hospital, el mismo que está integrado por 124 accionistas teniendo entre sus funciones principales la de resolver los asuntos pertinentes de la compañía respetando cada una de las normas y leyes establecidas.

El Directorio.- conformado por 4 vocales principales y 4 vocales suplentes, los mismos que tiene la potestad de elaborar el reglamento y tomar las decisiones que crean más óptimas para cumplir cada una de las metas de la institución.

El Presidente.- persona encargada de controlar el desarrollo de la Clínica, haciendo que se cumplan cada una de las leyes y respetando los estatutos y reglamentos establecidos, función que la desempeña en la actualidad el Dr. Luis Mario Tamayo Jaramillo.

Gerente General.- siendo el representante legal de la compañía y persona encargada de regular y organizar todos los procesos administrativos del Hospital.

Dirección Médica.- departamento encargado de la regulación y desempeño del personal médico que trabaja en la institución. El mismo que está conformado por:

- 124 médicos especialistas
- 10 médicos residentes
- 6 médicos internos
- 25 licenciadas enfermeras
- 1 auxiliares de enfermería.

Área administrativa y Financiera.- departamento encargado de todos los asuntos administrativos y financieros del Hospital

Área de Servicio.- departamento encargado del servicio y mantenimiento de la clínica.

Hospital del Día.- este servicio que ofrece el Hospital es para aquellos pacientes que no necesitan ser hospitalizadas, sino que se les puede tratar por medio de tratamientos ambulatorios bajo prescripción médica, contando con los estándares más altos de calidad en lo que se refiere al cuidado y servicio de la salud. (Hospital Santa Inés, 2011)

Gráfico 11.- ORGANIGRAMA DEL HOSPITAL SANTA INÉS

ORGANIGRAMA DEL HOSPITAL SANTA INÉS

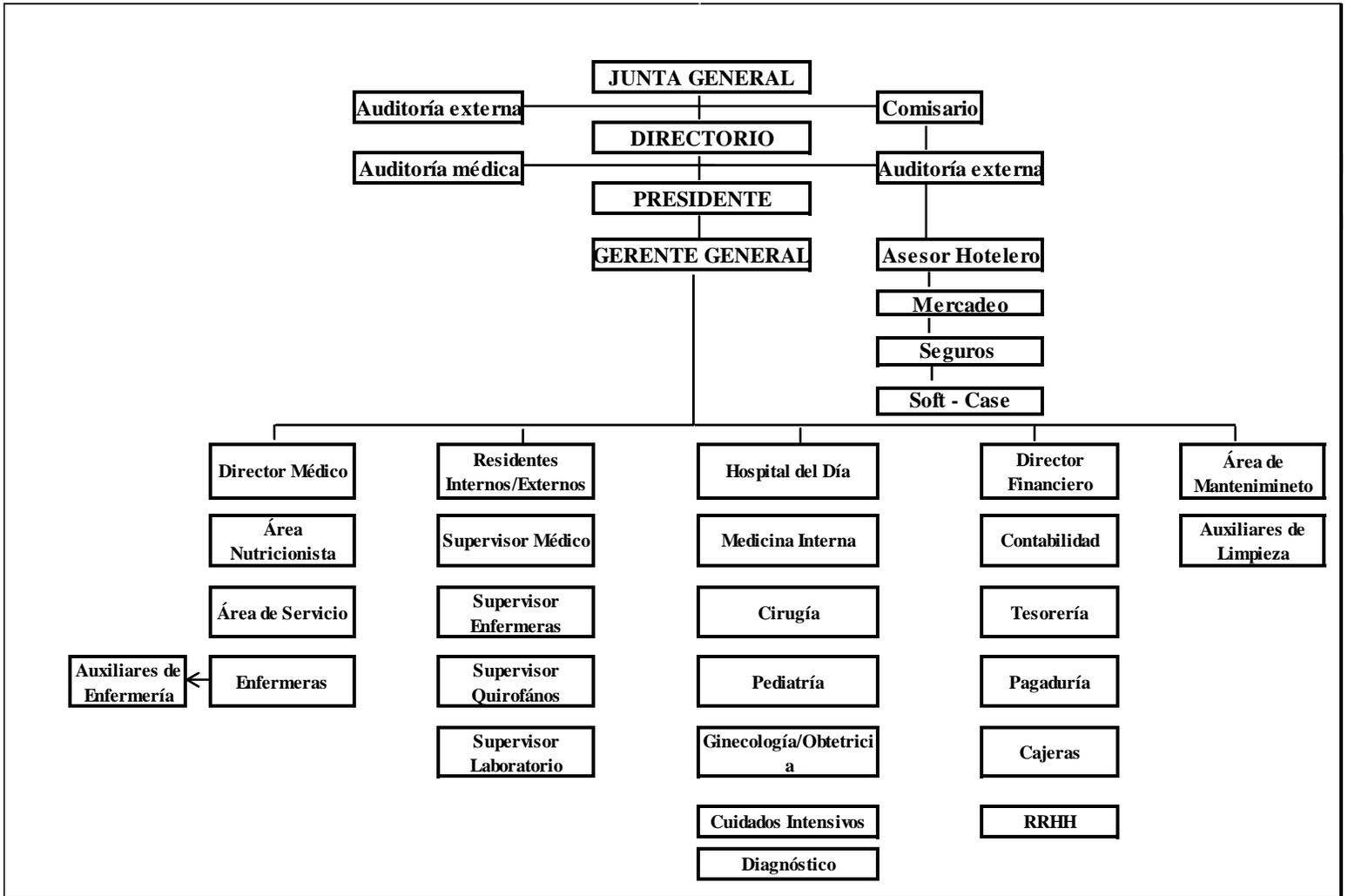


Gráfico 11 Fuente: Hospital Santa Inés (2014)
 Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina

1.5 Situación Financiera del Hospital.

1.5.1 Estados Financieros

Por medio de los estados financieros, podemos conocer la situación financiera y los resultados económicos en los cuales se encuentra una empresa. Siendo los pilares fundamentales la *utilidad* y *confiabilidad*. Por un lado la utilidad es de vital importancia para los administradores de una empresa, ya que les permite tener conocimiento sobre el rendimiento que está teniendo la misma, mientras que la confiabilidad refleja la realidad en la cual se encuentra la empresa. (Fajardo & Loja, 2012)

1.5.2 Análisis de los Estados Financieros

El análisis financiero es muy importante para que cualquier empresa logre sostenibilidad en el tiempo, ya que se enfoca en saber cómo se encuentra la empresa a corto, a mediano y largo plazo con el propósito de poder enfrentar los cambios y riesgos constantes del mercado mediante una planificación estratégica y una toma de decisiones adecuada, que responda a las verdaderas necesidades de la empresa y se dirija hacia sus objetivos y metas para lograr un crecimiento armónico. En los últimos años se ha facilitado el análisis financiero mediante sistemas computarizados que permiten hacer simulaciones en escenarios distintos, permitiendo a los directivos predecir eventualidades que pueden afectar directa e indirectamente a una empresa, en cierta forma preparándoles para enfrentar a un mundo globalizado y cambiante.

El uso del análisis financiero varía dependiendo de quién lo hace ya que sus intereses y propósitos son distintos, por ejemplo:

- **Inversionista de Capital.-** deben decidir si comprar, invertir, vender o mantener acciones o proyectos.
- **Acreedores:-** deben decidir en qué título de deuda les conviene invertir.
- **Gerencia.-** deben tomar decisiones para una correcta asignación de recursos.
- **El Gobierno.-** deben revisar la declaración de impuestos.
- **Los sindicatos.-** deben revisar para alcanzar negociaciones colectivas justas.
- **Clientes.-** eligen en que empresa adquirir bienes y servicios.

1.5.3 Técnicas de análisis financiero

Por medio de los estados financieros, podemos conocer los procedimientos o mecanismos mediante los cuales se están llevando los datos que integran los estados de resultados es decir para simplificarlos, con el único fin de ver las variaciones que han existido entre uno o varios períodos. Existen dos clases de métodos *vertical* y *horizontal* y *los ratios financieros*.

Método de Análisis Vertical.- para el análisis vertical, nos basamos en la utilización de porcentajes de cada una las cuentas totales que componen los Activos, Pasivos y Patrimonio respectivamente, es decir mediante una comparación vertical podemos ver cuáles han sido las cuentas con mayor incidencia dentro de los estados financieros de un mismo período. (Fajardo & Loja, 2012)

Método de Análisis Horizontal.- por medio de este método podemos comparar estados financieros entre dos o más períodos, permitiéndonos conocer las variaciones que han existido dentro de las cuentas de un período a otro, brindándonos una perspectiva más clara sobre el manejo de las cuentas y permitiéndonos tener una visión más clara sobre el manejo de las cuentas año tras año. (Fajardo & Loja, 2012)

1.5.4 Razones o Índices Financieros

Razones de Liquidez.- por medio de esta razón podemos conocer o determinar la manera y capacidad que tiene una empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. (Fajardo & Loja, 2012)

Razón de Circulante.- mide el número de veces que el activo circulante de la compañía cubre su pasivo circulante, mientras mayor sea este, mayor será la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones. En la razón de circulante se toman en cuenta a los inventarios, siendo la cuenta menos líquidas en relación a otras cuentas como Efectivo o Cuentas por Cobrar. (Fajardo & Loja, 2012)

$$\text{Razones de circulante} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo ircularante}}$$

Razón de la Prueba ácida.- se basa en los mismos parámetros de la razón de circulante pero sin tomar en cuenta a los inventarios (ya que es la parte menos líquida dentro de los activos a corto plazo), permitiendo tener un cálculo más real o concreto sobre la liquidez. (Fajardo & Loja, 2012)

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

La Razón de Capital de Trabajo.- muestra la diferencia entre los activos circulantes y pasivos circulantes. Sin embargo esta relación muestra la cantidad de liquidez en relación con las ventas ya que se considera al capital de trabajo como una medida de liquidez. (Fajardo & Loja, 2012)

$$\begin{aligned} & \text{Razón de productividad del capital de trabajo} \\ & = \frac{\text{Activo circulante operacional} - \text{Pasivos circulantes operacional}}{\text{Ventas}} \end{aligned}$$

La razón de efectivo.- es el activo más líquido y simplemente muestra la proporción de activos que se mantienen de la forma más líquida. (Fajardo & Loja, 2012)

$$\text{Razón de Efectivo} = \frac{\text{Efectivo y equivalentes (valores comerciales)}}{\text{Total de activos}}$$

Razones de Gestión o Actividad.- son razones que miden la eficiencia del uso de los activos, el tiempo necesario para que las cuentas (cuentas por cobrar, cuentas por pagar e inventarios) se conviertan en efectivo y la capacidad de generar fondos internos mediante la administración de los recursos financieros invertidos dentro de una organización. Las cuales se presentarán a continuación:

Rotación de Cuentas por Cobrar.- es la razón entre las Ventas netas y las Cuentas por cobrar. Este ratio indica en promedio cuantas veces al año logramos cobrarles a nuestros clientes con las ventas netas generadas. Para su interpretación corresponde realizar una comparación entre los días de cobro y los días de pago, ya que su relación nos puede decir si la empresa debe incurrir a deuda o si primero cobra a sus clientes para después pagar a sus proveedores. Además se debe tener en cuenta que a menores días de cobro, menor será la inversión en cuentas por cobrar lo que quiere decir menor será la necesidad de financiación. Sin embargo no es lo único a tomar en consideración, la

empresa debe fijarse y comparar si el resultado es similar al planteado por sus políticas internas y ver como esta frente al sector en donde la empresa se desenvuelve.

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

Para obtener el resultado en días se debe dividir los 360 días laborables del año para la rotación de cuentas por cobrar. Esto quiere decir cuántos días promedios se demora la empresa en cobrar a sus clientes. En el caso de que el resultado sea mayor a las políticas de la empresa y al sector en que se desarrolla, como consecuencia de que los clientes no están pagando sus obligaciones; se vende en un mercado con clientes malos o debido a una crisis económica del país que hace que la proporción de pagos a tiempo se reduzca. (Rovayo, 2009)

$$\text{Días Promedio de Cobro} = \frac{360}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$$

Rotación de Cuentas por Pagar.- es la razón entre las compras y las cuentas por pagar e indica en promedio cuantas veces al año pagamos a nuestros proveedores. Si la empresa se demora demasiado en pagar podría significar directamente que sufre de problemas financieros. Además se debe tener en cuenta que a mayor número de días de pagos menor inversión en proveedores existe, por lo tanto genera una menor proporción de necesidad de financiación. En combinación con las políticas de cobro se puede tener un financiamiento extra si las políticas de pagos son mayores a las de cobro, ya que se podría alargar los días de pago.

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

Si se requiere el resultado en días se interpretará como cuantos días en promedio se demora la empresa en pagarles a los proveedores y se obtendría de dividir los 360 días laborables para la rotación de cuentas por pagar. (Rovayo, 2009)

$$\text{Días Promedio de Pagos} = \frac{360}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}}$$

Rotación de Inventarios.- es la razón entre el Costo de Ventas y las Existencias e indica en promedio cuantas veces en el año logramos vender todas las existencias disponibles. Se debe tener presente que a menores días habrá menor inversión en inventarios por lo tanto una menor necesidad de financiamiento. Al igual que los dos ratios anteriores se deberá comparar su resultado con las políticas de la empresa y con respecto al sector. Si los días de inventario son mayores a los del sector y mayores a los de la política de la empresa pueden deberse a que existe una mala gestión del departamento de compras, malas políticas de adquisición o simplemente la empresa experimenta estacionalidad y espera vender más en la siguiente temporada por lo tanto guarda existencias.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventarios}}$$

Si se requiere el resultado en días se interpretará como cuantos días en promedio se vacía la bodega debido a las ventas y se obtendría de dividir los 360 días laborables para la rotación de inventarios. (Rovayo, 2009)

$$\text{Días Promedio de Inventarios} = \frac{360}{\text{Rotación de Inventarios}}$$

Ciclo de Conversión del Efectivo.- permite saber cuánto tiempo se demora la empresa en generar efectivo. Por lo tanto para la empresa es mejor tratar de reducir este ciclo, ya que a menor ciclo menor necesidad de financiamiento, lo que quiere decir que no se incurre a un costo de crédito. Para tener una colusión global se debe comparar el resultado con las políticas de la empresa y el sector, y en caso de que los resultados no sean los esperados analizar uno por uno para planificar y mejorar a este indicador. (Rovayo, 2009).

Ciclo de Conversión del Efectivo

$$= \text{Días de Cobro} + \text{Días de Inventario} - \text{Días de Pago}$$

Rotación del Activo Total.- es la razón entre las Ventas netas y los Activos totales e indica cuál es la capacidad de los activos para generar ventas y la cantidad de veces que se vende en el año el activo total. Para tener un escenario claro se debe comparar con datos proporcionados por el sector. (Rovayo, 2009)

$$\text{Rotación de Activos totales} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos Totales}}$$

Razones de Rentabilidad.- son ratios que nos sirven para evaluar la rentabilidad de la empresa, es decir compara las ganancias con determinadas partidas del Estado de Pérdidas y Ganancias y el Balance General. Al tratar rentabilidad se convierte en algo muy importante para los directivos ya que es una muestra de que tan eficiente está siendo administrada la organización y su capacidad de generar ganancias, cabe mencionar que mientras mayores sean los resultados obtenidas mejor futuro tienen los directivos y la empresa. (Rovayo, 2009)

Margen de Utilidad Neta.- conocido también como ROS (Return of Sales), es la razón entre el Beneficio neto y las Ventas netas y da a conocer cuánto queda de los ingresos una vez restado los costos y gastos, ya que representa el porcentaje del beneficio neto sobre las ventas netas. Al compararlo con los resultados del sector podemos obtener información acerca de qué empresa tiene mayor o menor carga operativa y tomar decisiones para llegar a ser más eficiente (en el caso que tenga una carga mayor). (Rovayo, 2009)

$$\text{Margen de Rentabilidad neta} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Ventas netas}}$$

Además podemos interpretarlo como por cada dólar vendido cuanto beneficio neto nos genera.

Rendimientos sobre los Activos.- se lo calcula mediante la razón entre el EBIT y los Activos totales, conocido también como ROA (Return on Assets), mide la capacidad de los activos totales para producir resultados operativos, es decir muestra los dólares de EBIT que se generan por cada dólar de inversión en activo. Al igual que el anterior ratio se lo compara con los resultados del sector y se toma decisiones a partir de esto, en búsqueda de eficiencia. (Rovayo, 2009)

$$\text{Rendimientos sobre Activos} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Activos Totales}}$$

Rendimiento de los Recursos Propios.- es la razón entre el Beneficio neto y el Patrimonio y ofrece un enfoque de la rentabilidad que genera el capital invertido por los inversionistas. También conocido como ROE (Return on Equity) mide la capacidad del patrimonio de generar beneficio neto, es decir muestra los dólares de beneficio netos que se generan por cada dólar de inversión de patrimonio de los accionistas.

$$\text{Rendimiento de los Recursos Propios} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Patrimonio}}$$

Razones de Endeudamiento.- gracias a estos ratios financieros los directivos saben el nivel actual de endeudamiento de la organización. Son conocidos como de apalancamiento ya que el financiarse de terceros sirve como una palanca para levantar las ventas, operaciones y rentabilidad. Muestra la relación que existe entre los Recursos ajenos, los Recursos permanentes y los Recursos propios. (Fajardo & Loja, 2012)

Endeudamiento sobre Patrimonio.- muestra la relación entre la Deuda (corto y largo plazo) y el patrimonio de la empresa. Mientras menor sea el resultado obtenido menor será el riesgo por endeudamiento y la empresa tendrá más autonomía y estabilidad ya que la mayor parte que cubre su inversión viene por parte del patrimonio, provocando que la empresa tenga mayores posibilidades de acceder a una fuente de financiamiento. (Fajardo & Loja, 2012)

$$\text{Endeudamiento sobre Patrimonio} = \frac{DCP + DLP}{E}$$

Endeudamiento sobre los Activos.- muestra la razón entre la Deuda (corto plazo y largo plazo) y el Activo Total e indica la proporción de las deudas respecto al activo total, es decir que proporción de los activos está financiado por terceros. Cabe asegurar que el valor máximo que puede tomar este ratio es de 1 ó 100%. Y se le puede interpretar de la siguiente manera: si es inferior a uno significa que parte de los activos está siendo financiado por recursos propios (1-Endeudamiento sobre activos); y si es igual a uno los activos están siendo financiados netamente por terceras personas. (Rovayo, 2009)

$$\text{Endeudamiento sobre los Activos} = \frac{DCP + DLP}{\text{Activos Totales}}$$

Calidad de la Deuda.- para obtener una verdadera perspectiva acerca de la realidad en la que se encuentra la empresa (estabilidad), es indispensable conocer las obligaciones que tiene con terceros es decir, el endeudamiento que posee la empresa.

$$\text{Calidad de la deuda} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Total Pasivo}} \times 100$$

Por medio de la siguiente expresión, podemos obtener la proporción de endeudamiento a corto plazo, sobre el total de los pasivos en un período de tiempo. Cuando obtenemos valores pequeños (más alejado de la unidad) indica que no obtenemos deudas en el corto plazo sino a largo plazo, mientras que si obtenemos un valor alto como resultado (más cerca a uno) la mayor parte de la deuda se centrará a corto plazo. (Cantalapiedra)

1.5.5 Aplicación del Análisis Financiero al Hospital Santa Inés

Análisis Vertical

Tabla 6.- ESTADO DE SITUACION FINANCIERA DEL HOSPITAL SANTA INES (ACTIVOS)

CLINICA DE ESPECIALIDADES MEDICAS SANTA INÉS S.A.

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013 Y 2012

	Notas	2013	%
<u>ACTIVO</u>			
ACTIVOS CORRIENTES			
Efectivo y sus equivalentes	C	\$ 321.079,00	3,03%
Cuentas y documentos por cobrar, neto	D	\$ 1.019.120,00	9,63%
Existencias	E	\$ 519.845,00	4,91%
Total Activos Corrientes		<u>\$ 1.860.044,00</u>	17,58%
ACTIVOS NO CORRIENTES			
Bienes e instalaciones, neto	F	\$ 8.085.396,00	76,42%
Inversiones permanentes	G	\$ 134.201,00	1,27%
Pagos e impuestos anticipados	H	\$ 415.093,00	3,92%
Cuentas por liquidar		\$ 85.232,00	0,81%
Total de Activos no Corrientes		<u>\$ 8.719.922,00</u>	82,42%
TOTAL ACTIVO		<u>\$ 10.579.966,00</u>	100,00%

Tabla 6 Fuente: (Hospital Santa Inés, 2014)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Las cuentas con mayor participación dentro de los Activos Totales son las No Corrientes con un 82.42% frente a un 17.58% de Corrientes. Dentro de los Activos no Corrientes existe una participación de los Bienes e Instalaciones neto de un 76.42% siendo la subcuenta con mayor participación dentro los Activos Totales. Hay que tomar en cuenta que las Cuentas por Cobrar neto cuentan con un 9.63% de participación siendo el mayor valor correspondiente a las cuentas Corrientes y segundo en importancia dentro del total de los activos.

Tabla 7.- ESTADO DE SITUACION FINANCIERA DEL HOSPITAL SANTA INES PASIVOS

<u>CLINICA DE ESPECIALIDADES MEDICAS SANTA INÉS S.A.</u>			
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013 Y 2012			
<u>PASIVO</u>			
PASIVO CORRIENTES			
Proveedores	I	\$ 1.207.455,00	11,41%
Cuentas por pagar	J	\$ 284.838,00	2,69%
Obligaciones patronales	K	\$ 113.267,00	1,07%
Impuestos por pagar	L	\$ 42.806,00	0,40%
Honorarios médicos	M	\$ 464.763,00	4,39%
Obligaciones financieras a corto plazo	N	\$ 305.531,00	2,89%
Total pasivos corrientes		<u>\$ 2.418.660,00</u>	22,86%
PASIVOS NO CORRIENTES			
Préstamos largo plazo	N	\$ 286.673,00	2,71%
Jubilación patronal y desahucio	O	<u>\$ 859.821,00</u>	8,13%
Total pasivos no corrientes		<u>\$ 1.146.494,00</u>	10,84%
TOTAL PASIVOS		<u>\$ 3.565.154,00</u>	33,70%
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS			
Capital Social	P	\$ 4.492.301,00	42,46%
Reservas	Q	\$ 275.230,00	2,60%
Donaciones		\$ 97.000,00	0,92%
Otros resultados integrales NIIF's	R	\$ 1.953.369,00	18,46%
Resultados acumulados		\$ 196.912,00	1,86%
TOTAL PATRIMONIO		<u>\$ 7.014.812,00</u>	66,30%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS		<u>\$ 10.579.966,00</u>	100,00%

*Tabla 7 Fuente: (Hospital Santa Inés, 2014)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Dentro del Pasivo y Patrimonio se puede observar que las subcuentas con mayor participación es el Capital Social con un 42.46% seguido por un 11.41% correspondiente a la subcuenta Proveedores y un 8.13% de Jubilación Patronal y Desahucio. Si se compara entre el Patrimonio y los Pasivos se puede ver que el Hospital está financiado

en una mayor proporción por recursos propios que por terceras personas con valores de 66.30% y 33.70% respectivamente.

1.5.6 Razones Financieras

Tabla 8.- ANALISIS Y EVALUCACION FINANCIERA 2013

CLINICA DE ESPECIALIDADES MEDICAS SANTA INÉS S.A.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA 2013

	Hospital	Sector	Referencia	Resultado
<u>I. RAZONES DE LIQUIDEZ</u>				
Razón Circulante	0,7690391	1,9437	MENOR	DEFICIENTE
Prueba Ácida	0,5541081	1,7566	MENOR	DEFICIENTE
Razón de Capital de Trabajo	-0,070822	0,1485529	MENOR	DEFICIENTE
Razón de Efectivo	0,0303478	0,1319111	MENOR	DEFICIENTE
<u>II. RAZONES DE GESTION O ACTIVIDAD</u>				
Rotación de Cuentas por Cobrar	7,7396116	8,0560162	MENOR	DEFICIENTE
Periodo Promedio de Cobro	46,513962	44,6871	MAYOR	DEFICIENTE
Rotación de Cuentas por Pagar	2,2090319	2,7753108	MENOR	DEFICIENTE
Periodo Promedio de Pago	162,96732	129,7152	MAYOR	DEFICIENTE
Rotación de Activos Totales	0,7455216	2,6233	MENOR	DEFICIENTE
Rotación de Inventarios	10,277866	4,4995404	MAYOR	EFICIENTE
Periodo de Inventarios	35,026728	80,008172	MENOR	EFICIENTE
Ciclo de Conversion del Efectivo	-81,42663	-5,0199	MENOR	NO TIENE
<u>III. RAZONES DE RENTABILIDAD</u>				
Margen de Utilidad Neta	0,0246414	0,0999	MENOR	DEFICIENTE
Rendimiento sobre los Activos	0,0183707	0,1854	MENOR	DEFICIENTE
Rendimiento de los Recursos Propios	0,0277072	0,4471	MENOR	DEFICIENTE
<u>IV RAZONES DE ENDEUDAMIENTO</u>				
Endeudamiento sobre Patrimonio	0,5082323	2,2225	MENOR	POCO RIESGOSO
Endeudamiento sobre los Activos	0,3369722	0,5573	MENOR	POCO RIESGOSO
Calidad de la Deuda	0,6784167	0,5190541	MAYOR	DEFICIENTE

Tabla 8 Fuente: (Hospital Santa Inés, 2014) (Superintendencia de Compañías, 2008)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Al finalizar este primer capítulo hemos podido observar que en el país se han dado cambios significativos tanto estructurales como coyunturales. Es decir se ha dado prioridad a las necesidades de un país como son la educación, salud, equidad y justicia, dando un giro 360 grados a temas que antes no se les habían dado la debida importancia, constituyendo los pilares fundamentales para alcanzar el desarrollo de una nación.

Centrándonos en el ámbito netamente de la salud hemos podido constatar que han habido cambios notorios y representativos, destinando mayores recursos, en cuanto a infraestructuras, equipo tecnológico y personal altamente capacitado para poder brindar un mayor y mejor servicio. Dentro de nuestra ciudad y a nivel regional, hemos podido observar que el Hospital Santa Inés es uno de los que mayor presencia tiene, gracias a todos los servicios que ofrece y a la calidad de los mismos, permitiendo contar con los estándares más altos de calidad. Además pudimos realizar un análisis a profundidad mediante el uso de índices e indicadores financieros como el uso del método vertical de cada uno de los rubros que conforman los estados financieros y a su vez con un análisis comparativo a nivel sectorial

Capítulo II: Sistematización de los Aspectos Teóricos.

En el segundo capítulo se empezará analizando a la rentabilidad y posteriormente se centrará en el valor. Para el cual hemos considerado basarnos y apoyarnos principalmente en los libros “Finanzas Corporativas” de Jorge Cruz, Sergio Villarroel y Julio Rosillo; “Administración Financiera” de Oscar León. Ya que según nuestro punto de vista son los que mejor explican al sistema Du Pont y al cálculo EVA respectivamente. Por el lado de la rentabilidad se la debe analizar como una de las bases claves dentro de la gestión administrativa, ya que engloba las utilidades o la liquidez que cuenta una empresa para cumplir con todas sus obligaciones. Mientras que por el lado del valor se lo considera como la capacidad que tiene una empresa, para aprovechar al máximo sus recursos. Sin embargo para poder medir a la rentabilidad y al valor, analizaremos al Sistema Du Pont y al Calculo EVA donde se ven reflejados estos dos conceptos. Dentro de lo que compete al sistema Du Pont estudiaremos el marco conceptual, sus ventajas y desventajas respectivamente, las principales cuentas o rubros que lo conforman y de la misma manera cómo calcular. Y de la misma forma bajo la misma estructura, investigaremos al Valor Económico Agregado visto como un nuevo concepto empleado en el mundo empresarial.

2.1 Sistema Du Pont

A la rentabilidad se le conoce como un indicador que muestra la productividad media de todo lo comprometido y disponible dentro de un negocio u organización. Para que los directivos garanticen permanencia, crecimiento y sostenibilidad en el tiempo es muy importante su análisis a largo plazo, ya que esto generará liquidez para la empresa en el futuro. La liquidez y la rentabilidad son dos temas que todo administrador debe tener como objetivo, aunque la mayor parte de las veces mantengan una relación inversa, es decir para mejorar la liquidez debe sacrificarse la rentabilidad o viceversa. (León, 2009)

Sin embargo su análisis es importante en distintos periodos, la liquidez en el corto plazo y la rentabilidad en el largo plazo, esto se debe a que si ocurren eventualidades cercanas la liquidez tomará un papel protagonista en la supervivencia de la empresa ya

que si existe efectivo disponible se podrá cumplir con todas obligaciones; por otro lado una buena rentabilidad asegurará efectivo disponible en el futuro por lo cual se ajusta de mejor manera a eventos del largo plazo. (León, 2009)

Los problemas de rentabilidad son acontecimientos estructurales que para poder resolverse se debe planificar estratégicamente y tomar la decisión más acertada, además se debe tener en cuenta que sus resultados se experimentarán en tiempo futuro. Por lo tanto es importante tener herramientas adecuadas y disponibles que nos muestren la verdadera situación y necesidades que tiene la empresa garantizando una conveniente planificación, por esta razón en esta sección se explicará al Sistema Du Pont que comprende un conjunto de relaciones que permiten entender a la rentabilidad con mayor precisión. (León, 2009)

2.1.1 ¿Qué es el Sistema Du Pont?

Al Modelo o Sistema Du Pont se le conoce como una técnica de análisis de Estados Financieros que mide la rentabilidad de una empresa mediante el uso de herramientas e indicadores de gestión habituales entre los financieros. Fue creado por el ingeniero técnico eléctrico Donaldson Brown, el cual convirtió al sistema en una herramienta muy poderosa de planificación estratégica que ayudaría directamente en la toma de decisiones dentro de las organizaciones, tanto en temas económicos como operativos, facilitando la gestión de muchos administradores que buscan un desempeño adecuado de la empresa. (Banco Pichincha C.A, 2000)

El modelo se compone por los principales indicadores del Estado de Resultados y el Balance General con el único fin de determinar la eficiencia con la que la empresa u organización está haciendo uso de su inversión, capital de trabajo y apalancamiento financiero. Se le denomina como un índice de rentabilidad ya que identifica como la empresa está logrando su productividad promedio en base a lo disponible. Además se le considera un sistema ya que abarca un conjunto de elementos relacionados entre sí que

se dirigen en la misma dirección y tienen como el resultado cumplir un objetivo o meta final (Crecimiento). (Banco Pichincha C.A, 2000)

$$ROE = Margen\ Neto \times Rotación\ de\ Activos \times Apalancamiento\ Financiero$$

En el modelo se incluye los siguientes indicadores; el Margen de Utilidad y la Rotación de Activos por parte del cálculo de Rendimiento sobre Activos (ROA); y por otra parte el apalancamiento financiero se compone de dos cuentas del Balance General, siendo estas los Activos Totales y el Patrimonio. Las tres variables mencionadas son directamente responsables del crecimiento y sostenibilidad económico de la empresa en el tiempo, ya que su debida y adecuada administración y distribución permitirá a la empresa obtener mejores resultados tanto económicos como operativos que llevarán y garantizarán a la empresa a posicionarse en el mercado y lograr un crecimiento armónico. Además cabe enfatizar que al dividir las por separado para su análisis respectivo permitirá identificar a la empresa como está obteniendo su rentabilidad, mostrando a los directivos cuáles son sus puntos altos y bajos de gestión para a partir de esto planificar estratégicamente y mejorarlos. (León, 2009).

2.1.2 ¿Cuáles son las ventajas del Sistema Du Pont?

Todos los directivos y administradores deben tener en cuenta a la rentabilidad como un aspecto básico de gestión dentro de una empresa, ya que mostrará y calificará la eficiencia de las decisiones de los mismos. Además el tener un buen indicador de rendimiento garantizará liquidez en el futuro para la empresa lo que es sinónimo de permanencia en el mercado en el largo plazo, cumpliendo así uno de los objetivos básico de cualquier organización o institución. Por esta razón el modelo Du Pont es muy importante para cualquier gestión empresarial ya que permite:

- Analizar el Estado de Pérdidas y Ganancias en conjunto con el Balance General permitirá tener una evaluación financiera que particularmente es muy completa, ya que engloba varios aspectos que influyen en el crecimiento y

sostenibilidad de una organización. Las dimensiones en las que se desglosa el sistema principalmente son tres: Margen de Utilidad, Rotación de Activos y Apalancamiento Financiero. (Tinajero, 2006)

- Relacionar razones de rentabilidad y gestión, proporcionará una información más detallada de la eficiencia de la administración tanto en aspectos operativos como económicos. Además al ser un conjunto de razones relacionadas entre sí que tienen un mismo fin, se pueden desagregar y obtener los puntos en el que se está trabajando eficientemente y en los que existen problemas estructurales. Partiendo de esto se podrá tomar decisiones que ayuden a mejorar la actividad de una empresa logrando sin duda alguna estar un paso adelante de la competencia. (Tinajero, 2006)
- Realizar un análisis horizontal en el tiempo del modelo, permitirá observar la evolución de la Rentabilidad sobre Activos y la Rentabilidad sobre Patrimonio de una organización, siendo así un método de evaluación de eficiencia que permita calificar la gestión de los administradores y en caso de resultados no esperados, realizar la planificación pertinente que permita alcanzar las metas y objetivos previstos. (Tinajero, 2006)
- Y principalmente planificar estratégicamente guiando a la empresa a una adecuada decisión que permita satisfacer las verdaderas necesidades de una empresa u organización.

2.1.3 Elementos que componen el Sistema Du Pont?

El sistema Du Pont como ya se mencionó anteriormente compone cuentas e indicadores financieros provenientes del cálculo basado en el análisis de los Estados Financieros, específicamente hablando del Balance General y el Estado de Pérdidas y Ganancias conjuntamente, dentro de los cuales podemos encontrar principalmente tres razones tradicionales en la que se basará el análisis del sistema, ya mencionados en los apartados anteriores, los cuales hacen referencia al apalancamiento operativo y financiero. En el siguiente gráfico se puede observar cómo está conformado el modelo Du Pont.

Gráfico 12.- SISTEMA DU PONT

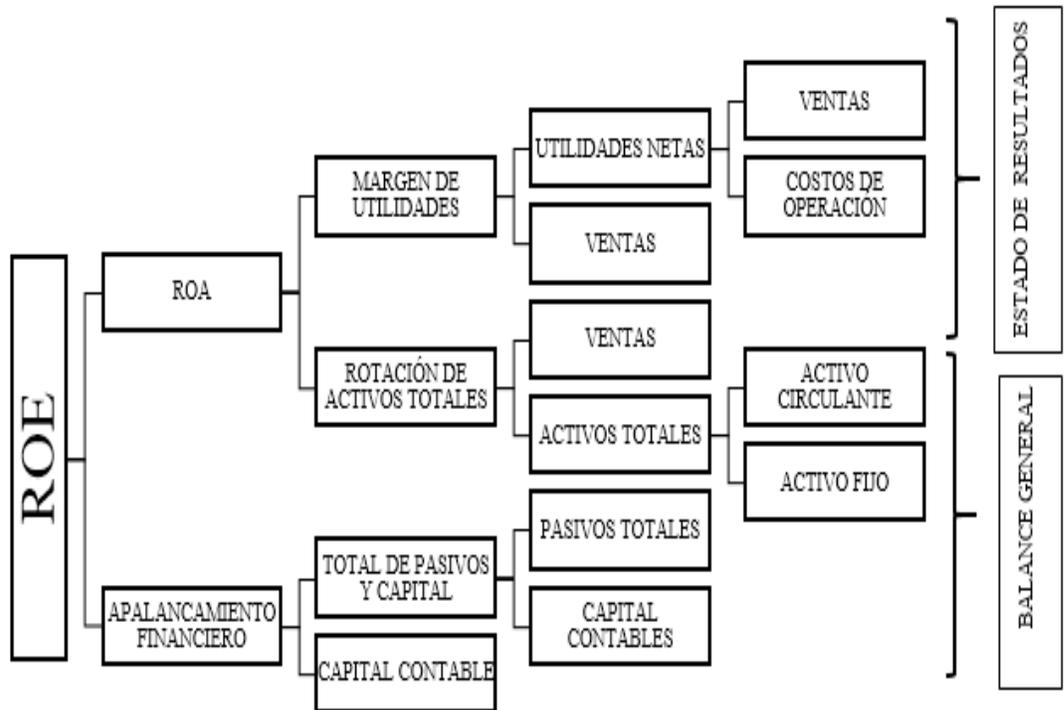


Gráfico 12 Fuente: (Gitman, 2003)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

2.1.3.1 El Estado de Resultados y sus componentes.

El Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias mide los beneficios y esfuerzos o gastos realizados por una organización durante un año. Comparado con el Estado de Situación es mucho más pequeño ya que solo toma las ganancias o pérdidas del excedente de ventas sobre costos. Además se le considera acumulativo ya que mes a mes se toman todos los ingresos y gastos y se suman hasta alcanzar el año, después de esto se comienza nuevamente desde cero. Conjuntamente permite en cada periodo evaluar la rentabilidad de la empresa, medir el desempeño de las cuentas individuales, estimar el potencial crediticio, evaluar flujos de efectivo, determinar dividendos y comparar los resultados con periodos anteriores, convirtiéndose en un análisis fundamental dentro de cualquier organización. (Banco Pichincha C.A, 2000)

El formato regularmente utilizado por las empresas es el siguiente:

Tabla 9.- Formato del Estado de Pérdidas y Ganancias

Estado de Pérdidas y Ganancias	
+	Ingreso por ventas
-	Costo de Ventas
-	Gastos de Ventas, Generales y Administración
<hr/>	
=	Margen Operativo
-	Depreciación y Amortización
-	Gastos Financieros
+/-	Otros Ingresos o Gastos
+/-	Corrección Monetaria
<hr/>	
=	Utilidad antes de Impuestos
-	Impuestos sobre Renta
-	Participación de los Trabajadores
+/-	Ingresos o Gastos Extraordinarios
<hr/>	
=	Utilidad Neta

*Tabla 9 Fuente: (Banco Pichincha C.A, 2000)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

A continuación detallaremos las subcuentas anteriormente expuestas (Tabla 9) que podemos encontrar dentro de este Estado Financiero:

Ingresos

Ventas netas:- son todos los ingresos provenientes de la venta de bienes o servicios que dispone una empresa u organización, incluyendo ventas a crédito y al contado con excepción de las ventas a consignación (ya que no son definitivas aún). Además dentro del análisis de esta investigación se convierte en una cuenta clave al momento de analizar la rentabilidad por medio del Sistema Du Pont ya que interviene dentro del cálculo del Margen de Utilidad y en la Rotación de Activos. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Costos de Operación

Costos de Ventas.- es conocido como el costo al que incurre la mercadería vendida o el servicio prestado, en el que incluye el inventario inicial, las compras durante el periodo y el inventario final. Para empresas productoras o de servicios se toma en cuenta la producción, materia prima, mano de obra y gastos de fabricación a diferencia de una empresa comercial, en donde se encuentran directamente las compras realizadas en el periodo. El precio de venta de un bien o servicio incluye este costo ya que al calcular el precio sería el costo de venta más el margen de ganancia definido por la empresa u organización. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Gastos de Venta, General y de Administración.- estos gastos no se relacionan directamente con la producción de la empresa. Pueden ser gastos salariales en oficinistas o directivos, seguros, comisiones, gastos de distribución, impuestos municipales, patentes entre otros. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Depreciación y Amortización.- la depreciación se refiere concretamente a activos fijos y no es considerado un gasto real que se debe pagar a una persona o entidad ya que el activo ya fue pagado previamente. Más bien se le supone como la distribución de su costo dentro de su vida útil, por lo tanto no es una estimación del desgaste del activo. A la amortización se le considera exactamente de la misma forma que la depreciación solo que no aplica a activos fijos sino a intangibles. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Gastos Financieros y Otros Ingresos.- los gastos financieros se refiere a desembolso de dinero por motivo de una deuda dirigida a terceras personas como bancos o cooperativas relacionado específicamente con los intereses y comisiones pagadas. Por otros ingresos se los define como entradas o salidas de dinero no provenientes de la actividad principal del negocio. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Impuestos sobre la Ganancia.- se refiere a los desembolsos de dinero relacionados directamente con el nivel de utilidad ya sea de una persona o una organización. En nuestro país es muy importante mencionar el Impuesto al Valor Agregado (con un valor del 12%) el cual pagan todos los consumidores. Además dependiendo del sector en donde la empresa se desenvuelva puede existir otros impuestos dependiendo de la ciudad o país en el que se encuentre operando. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Utilidad Neta.- se le considera como una igualdad después de la diferencia entre todos los ingresos generados y los costos de operación de la empresa. Es de suma importancia su análisis en casos de rentabilidad y por supuesto también para el sistema Du Pont en donde toma jerarquía dentro del Margen de Utilidad del Rendimiento sobre los Activos. Para muchos accionistas es la parte más importante a analizar ya que de aquí devengan sus ganancias. (Banco Pichincha C.A, 2000)

2.1.3.2 El Balance General y sus componentes.

El Balance General o Estado de Situación se le considera como un resumen de todo lo que pertenece a la empresa incluido obligaciones con terceras personas y lo perteneciente a los accionistas en un momento determinado. A diferencia del Estado de Resultados este no tiene mayor variación y se lo considera estático dentro de un año a menos que la actividad de la empresa realmente tenga una estacionalidad muy marcada. Por ejemplo el efecto provocado por un crecimiento en las ventas generará un porcentaje mayor en el Estado de Resultados que el efecto provocado dentro del Balance General. A manera de resumen es una imagen o fotografía de la organización en punto específico en el tiempo que responde al principio básico de contabilidad en donde los Activos deben ser iguales a los Pasivo más el Patrimonio. (Banco Pichincha C.A, 2000)

El formato básico utilizado generalmente por las empresas es el que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10.- Formato del Balance General

Balance General o de Situación	
	xxx xxx
Activos	
Activos Corrientes	xxx xxx
Activos no Corrientes	xxx xxx
<hr/>	
Pasivos	
Pasivos Corrientes	xxx xxx
Pasivos no Corrientes	xxx xxx
Patrimonio	xxx xxx
Capital Social	xxx xxx

*Tabla 10 Fuente: (Banco Pichincha C.A, 2000)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Como se puede observar en la Tabla 10 el Balance general se divide en tres rubros principales los cuales se detallarán a continuación:

Activos.- los activos se refieren a todo lo que posee la empresa y se dividen en dos subcuentas corrientes y no corrientes. Los activos corrientes hacen referencia a las cuentas que logran efectivizarse dentro de un año, además se los considera como las cuentas más líquidas y su orden dentro del balance depende de esto. Dentro de los activos corrientes podemos encontrar cuentas como: caja, bancos, valores negociables, cuentas por cobrar y existencias. Por parte de los activos no corrientes se los conoce como los derechos y bienes que no se efectivizan dentro de un año y permanentemente influyen en la producción de un bien o en la prestación de un servicio, dentro de estos podemos encontrar cuentas como: los activos fijos, inversiones de largo plazo, otros activos no corrientes y activos intangibles. (Banco Pichincha C.A, 2000).

Pasivos.- a los pasivos se los considera como las deudas u obligaciones que tiene la empresa con terceras personas siendo un claro ejemplo de estas las entidades financieras. Además es un rubro muy importante ya que permite trabajar en otras áreas sin la intervención de los recursos propios de la empresa. Al igual que los activos se dividen en dos subcuentas las corrientes y no corrientes o de largo plazo. Los pasivos corrientes se denomina a las obligaciones a pagar en el corto plazo o dentro de un año, las cuentas más comunes que se encuentran dentro de los corrientes son: deudas bancarias a corto plazo, proveedores, anticipos, cuentas por pagar, prestaciones sociales e impuestos por pagar. Por parte de los pasivos no corrientes o de largo plazo podemos encontrar cuentas como: obligaciones bancarias a largo plazo y otros pasivos del largo plazo. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Patrimonio.- el patrimonio es una gran fuente de financiamiento de los activos o de la inversión y proviene directamente de los accionistas o empresarios. Al patrimonio se lo conoce como residual ya que se lo obtiene de la diferencia entre los activos y los pasivos. Cabe aclarar que si la empresa genera beneficios el patrimonio crece por las utilidades retenidas y por el contrario también si la empresa cae en pérdidas puede

desaparecer el patrimonio. Las cuentas más habituales dentro de este rubro son las siguientes: capital social, aportes para futura capitalización, reservas legales, reservas por revaluación y utilidades retenidas. (Banco Pichincha C.A, 2000)

2.1.4 ¿Cómo se calcula el Sistema Du Pont?

A continuación se desagregará los componentes principales del Sistema Du Pont con el fin de explicar cómo se obtiene la Identidad Du Pont final, comenzando por el ROA y sus componentes y terminando con el Apalancamiento Financiero.

ROA

El Rendimiento sobre Activos o también conocido como ROA es un indicador que es capaz de medir el éxito empresarial y reflejar como las decisiones empresariales internas se han acoplado a la rentabilidad de la empresa, ya que de su análisis se puede tener una amplia imagen de todos los elementos que interceden en la generación de valor y rentabilidad de una organización, ya sea de una manera positiva o negativa. En la vida empresarial se lo considera como un ratio que mide la capacidad con la que los activos totales generan utilidad, es decir por un dólar de inversión en activo genera una cierta cantidad de utilidad. Si una organización logra resultados desfavorables dentro de esta razón los principales motivos por los cuales se puede dar son altos costos, mayor carga operativa o una reducción significativa de las ventas totales. (León, 2009)

$$\text{Rentabilidad sobre Activos} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Activos Totales}}$$

Se debe tener en cuenta que el ROA no solo permite realizar el tipo de análisis en donde solo se toman el beneficio y los activos, este se puede dividir en dos segmentos claves si se quiere analizar la eficiencia de la gestión administrativa de una empresa. Por un lado se tiene al Margen de Utilidad Neta y por el otro la Rotación de Activos siendo

dos herramientas financieras muy habituales entre los directivos y financieros. Esto permite obtener una nueva interpretación de la rentabilidad en la que no solo depende de la generación de beneficios por unidades monetarias vendidas, sino de alcanzar un índice aceptable de rotación de activos mediante unas altas ventas o una menor inversión en activos. (León, 2009)

El Margen de Utilidad Neta.- permite calcular el porcentaje que el beneficio representa dentro de las ventas netas, es decir representa la capacidad de obtener utilidades por cada dólar de venta que genere la empresa una vez deducido los costos y gastos. El tipo de análisis que permite esta razón es el de comparar con los resultados obtenidos por sector en el que se desenvuelve la empresa y poder medir su evolución a través del tiempo. Al estar directamente relacionado con el Estado de Resultados cualquier cambio o problema que afecte a las ventas o a la utilidad afectará directamente a este margen. Su cálculo se obtiene del cociente entre la Utilidad Neta y las Ventas Netas como se ve a continuación: (León, 2009)

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

La Rotación de Activos.- es un indicador de eficiencia que permite medir la capacidad que una organización o empresa tiene para generar ventas con respecto a la inversión en activos operativos disponibles en un periodo determinado, es decir los dólares de venta generados por cada dólar de inversión en activos. Este índice se relaciona directamente con el Balance de Situación, ya que todo lo que suceda ahí afecta a los activos y por lo tanto cualquier cambio generado por decisiones administrativas en este ámbito afectará necesariamente a la rentabilidad de la empresa. Su cálculo se obtiene del cociente entre las Ventas Netas y el Total de Activos. (León, 2009)

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

En manera de resumen “ Una variación en la rentabilidad del activo de un período a otro o un comportamiento diferente al esperado, puede explicarse por eventos favorables o desfavorables asociados con el margen operativo, con los niveles de capital de trabajo neto operativo y con el uso eficiente de la capacidad instalada.” (León, 2009)

Apalancamiento Financiero

Al apalancamiento financiero se lo puede considerar como la relación existente entre los fondos provenientes de terceras personas y los fondos o recursos propios pertenecientes a la organización, cabe tomar en cuenta que mientras mayor sea la deuda existente mayor será el apalancamiento financiero. El término apalancamiento es usado para referirse a la situación que provoca el financiarse con deuda para expansiones operacionales, ya que generará un efecto conocido como palanca sobre los resultados de la empresa hablando específicamente del rendimiento, sin embargo el apalancamiento causa un efecto adverso ya que al adquirir más deuda aumenta el riesgo de las operaciones. Dentro del Sistema Du Pont su cálculo se obtiene del cociente entre los Activos Totales y el Patrimonio como se muestra a continuación: (Cruz, Villarreal, & Rosillo, 2003)

$$\text{Apalancamiento Financiero} = \frac{\text{Pasivo} + \text{Patrimonio}}{\text{Patrimonio}} = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Patrimonio}}$$

ROE

La Rentabilidad sobre el Patrimonio o ROE tiene la capacidad de medir cual es la rentabilidad que ganan las personas que invirtieron en la empresa (o también llamados accionistas), es decir por cada dólar de patrimonio cuanto se genera de beneficio neto para los accionistas. Este ratio es indispensable a la hora de tomar la decisión de invertir en una empresa o no ya que nos muestra cuanto vamos a ganar en el caso de invertir. Bajo esta afirmación se crea la necesidad de los directivos y administradores para lograr un ratio que se encuentre bajo parámetros positivos y alentadores dentro del mercado,

con el fin de convertir a la empresa en una apuesta atractiva para los potenciales inversionistas. Su resultado se debe comparar con los obtenidos dentro del sector en donde la empresa opera. Su cálculo se deriva del aporte de los accionistas que se lo conoce como patrimonios dentro del Balance General y de las utilidades netas que se encuentra en el último rubro del Estado de Resultados. (Rovayo, 2009)

$$\text{Rentabilidad sobre el Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Identidad Du Pont

Al calcular el ROE estamos teniendo el resultado de tres elementos que trabajan en conjunto y que interactúan entre sí, hablamos de la rentabilidad, operación y endeudamiento, claves para el crecimiento de cualquier empresa. El análisis de estos tres componentes nos llevará a formar la Identidad Du Pont compuesta por la multiplicación del Margen de Utilidad Neta, la Rotación de Activos y el Apalancamiento Financiero anteriormente descritos. A continuación se mostrará la construcción de la Identidad final: (Rovayo, 2009)

1. $ROE = ROA \times \text{Apalancamiento Financiero}$

2. $ROE = \text{Rentabilidad} \times \text{Operación} \times \text{Endeudamiento}$

3. $ROE = \text{Margen de Utilidad Neta} \times \text{Rotación de Activos} \times \text{Apalancamiento Financiero}$

4. $ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales}} \times \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Patrimonio}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$

Calcular segmento por segmento permite determinar en qué área se encuentran las principales deficiencias de la empresa, y así poder planificar correcta y estratégicamente para corregir estos índices guiando al negocio a una etapa de éxito dentro del mercado. Además al tomar en cuenta al apalancamiento financiero la posible interpretación que puede generar esta fórmula es la de apreciar si un mayor nivel de apalancamiento logrará mayores ganancias dentro de la organización, cabe afirmar que esto ocurrirá siempre y cuando el margen de utilidad neta no sea afectado negativamente por los mayores gastos financieros. (Rovayo, 2009)

Para un mejor entendimiento de la Identidad Du Pont se describirá tres tipos de empresas de distinta naturaleza:

Empresa A.- las empresas determinadas como pesadas que requieren un alto índice de activos fijos, para poder producir bienes o brindar servicios, intervienen directamente con la rotación de activos provocando un índice o multiplicador bajo. Este índice bajo de rotación de activos es la razón por la cual este tipo de empresas requiere o experimenta un mayor margen de utilidad como compensación. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Empresa B.- las empresas que requieren de activo fijo pero no en cantidades grandes, generan multiplicadores o índices más altos comparados con las empresas pesadas, estos multiplicadores no generan la necesidad de un margen de utilidad demasiado alto y se las puede denominar como empresas medianas. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Empresa C.- las empresas con poco requerimiento de activo fijo y alta liquidez permiten tener un mejor multiplicador por parte de la rotación de activos, lo que significa una menor dependencia al margen de utilidad. Las altas ventas y el requerimiento mínimo de activos provoca que este sector se altamente competitivo, por lo tanto se podría decir que probablemente son empresas dedicadas al mayoreo y comercialización. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Como resumen se podría decir que con empresas que muestren un bajo apalancamiento financiero y rotación de activos el margen de utilidad neta debe ser alto para lograr un ROE aceptable, y al contrario con un bajo margen de utilidad neta se debe obtener multiplicadores altos que compensen. La cifra adecuada para el ROE es determinada por los resultados obtenidos en el Mercado de Capital, generando que todas las empresas del sector quieran alcanzar resultados similares. Demostrando que el análisis Du Pont nos permite comprender de forma integral las razones de rentabilidad, apalancamiento operacional y financiero. (Banco Pichincha C.A, 2000)

2.2 Cálculo del EVA

La gerencia de valor es un nuevo concepto que se emplea dentro de la cultura empresarial, la cual implica cambiar el comportamiento habitual al que estaban acostumbrados los diferentes niveles de la organización, para funcionar como una sola unidad de negocio permitiéndoles medir los parámetros que potencialmente puedan crear o destruir valor.

Para poder enfocarnos en el tema debemos tener en claro el concepto de valor o cómo se lo define. Se lo plantea como la capacidad que tiene una empresa para aprovechar al máximo el capital con que cuenta, o desde un punto de vista financiero se lo considera como el excedente entre los ingresos que se generen y los costos que incurrieron durante un período determinado. Se puede decir que existe una cierta relación entre valor y riqueza dado que la riqueza es la capacidad que se tiene para generar ingresos a futuros. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Existen tres escenarios que nos permiten tener un panorama más amplio sobre la verdadera situación a la que puede enfrentarse una empresa:

Destrucción de valor.- esto se da cuando la empresa incurre en costos mayores que la rentabilidad generada por la operación del negocio. Desde el enfoque del mercado de valores este hecho se da si el retorno corporativo es menor al requerido por los inversionistas.

Generación nula de valor.- cuando las utilidades generadas cubren únicamente las obligaciones con los acreedores, es decir no se está creando valor pero tampoco se lo destruye simplemente se están agotando los existentes.

Generación de valor.- cuando la rentabilidad del ejercicio crea un excedente y logra cubrir todas las obligaciones de la empresa. Es decir cuando el retorno corporativo es mayor al retorno requerido por los inversionistas.

Sin embargo se debe tener presente que el reto para cualquier empresario es el de alcanzar un retorno mayor al requerido por los inversionistas. No siendo menos relevante conocer la evolución que tiene el patrimonio; la gestión del equipo directivo; la capacidad de apalancamiento del capital y desde el punto de vista externo evaluar las posibles adquisiciones de distintos proyectos. Siendo el EVA uno de las bases fundamentales, que nos permitirá analizar y evaluar estos temas a profundidad, por medio de una adecuada implementación, orientándonos hacia estrategias claves enfocadas hacia la creación de valor. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

2.2.1 ¿Qué es el Valor Económico Agregado?

Uno de los métodos de valoración más efectivos y conocidos entre los inversionistas y los empresarios es el EVA ya que se le puede considerar como una filosofía organizacional, vista como una teoría que plantea ciertos objetivos pero a su vez propone estrategias para alcanzar dichos objetivos. Siendo el objetivo principal, la generación de riqueza, como medirlo y cómo obtenerlo. Con el pasar de los años y la aparición de nuevos y potenciales inversionistas surgió un nuevo concepto organizacional, cuya riqueza se basa en el verdadero valor de la empresa, cambiando el enfoque de los administradores, centrando gran parte de su atención en una de las principales fuentes de financiamiento para la misma, como lo son sus socios o accionistas con el único fin el de administrar eficientemente los recursos para poner a crear e incrementar constantemente el *valor* de la misma. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Bajo este preámbulo se lo puede considerar como una verdadera herramienta que permita a las empresas (que coticen o no en el mercado de valores) conocer si su rentabilidad es suficiente para cumplir todas sus obligaciones (principalmente con sus accionistas) y el riesgo al que está expuesto la misma. La importancia de la rentabilidad implica encontrar cuan atractivo es el negocio para los potenciales inversionistas,

garantizando su inversión y convirtiéndola en un generadores de riqueza y a su vez minimizando el riesgo y sacrificio que la misma actividad económica implica. Creando un escenario alentador a través de una tasa de retorno aceptable para que el capital invertido permanezca en la empresa y aliente a nuevos capitales. Es decir para lograr un papel más protagónico en el mercado, se debe tratar de obtener una mayor rentabilidad y disminuir su riesgo en comparación a su competencia. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, 2002).

Al excedente de ingreso que queda después de haber cubierto todas las obligaciones operacionales y un retorno mínimo esperado por los socios o accionistas se le conoce como *Valor Económico Agregado* o conocido por sus siglas en inglés EVA (Economic Value Added). El margen está compuesto por dos elementos principales: por un lado el costo promedio ponderado del capital y por otro lado el retorno del capital invertido y al multiplicarlo por el total del capital invertido se obtiene este indicador.

Dentro de los principales usos que brinda este indicador podemos mencionar los siguientes:

- Es aplicable para cualquier tipo de empresa, es decir para empresa que cotizan o no en bolsa.
- Toma en cuenta el riesgo al que está expuesto el negocio.
- Engloba todos los costos que se producen en la empresa.
- Se lo puede utilizar para evaluar a la empresa entera o de manera desagregada (a cada una de sus unidades de negocio).
- Sirve como herramienta para comparar el desempeño de una o varias empresas o de proyectos independientes.

Pero se debe mencionar que este indicador no resuelve todos los problemas que tiene la empresa pero con toda certeza sirve como complemento de otras técnicas direccionadas hacia la generación de riqueza, permitiendo analizar, valorar y medir el desempeño de las empresas año tras años desde la perspectiva del accionista y/o

inversionista. Para lograr un aumento del EVA se debe mencionar la eficiencia operativa con inversiones direccionadas hacia la creación de valor, hablando específicamente se debe mejorar la tasa de retorno generada en base al capital existente, invirtiendo capital nuevo que genere una mayor tasa de retorno y descartando los activos improductivos, con el único fin el de plantear objetivos dirigidos a mejorar el comportamiento y el desempeño administrativo y financiero de la empresa.

En conclusión si no se alcanza o se genera un rendimiento superior al costo de capital, la empresa estará trabajando en pérdida sin importar si está cubriendo todas sus obligaciones, ya que estará gastando todos sus recursos, llegando al punto de la destrucción de valor. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

2.2.2 ¿Cuáles son las ventajas del EVA?

- Entre unas de sus principales ventajas sin duda alguna podemos mencionar que sirve como indicador clave para informar sobre el desempeño de la empresa período a período (especialmente para sus socios y/o accionistas), y ver si se está cumpliendo o no sobre los objetivos planteados enfocados hacia la creación de valor o riqueza.
- Otra de sus ventajas es que considera a todos los recursos de capital que intervienen en el negocio y cuando hablamos de costo promedio de capital (WACC) se entiende que se toma en cuenta a todos los costos que son inherentes al negocio.
- Cuando hablamos de valor agregado nos referimos a todo lo que genera riqueza, es decir a todos las fuentes y usos que intervienen para conseguirlo, tomando en cuenta el riesgo al que está expuesto el negocio y esto se ve reflejado en el costo promedio del capital ponderado.

- El enfoque al que va dirigido es el de brindar un panorama más amplio, es decir no sólo centrarse en las utilidades que este genera sino el de aprovechar al máximo cada de sus recursos disponibles, con el único fin el de optimizar y crear un ahorro para la empresa.
- El modelo es aplicada para cualquier tipo de empresa sin importar en que segmento se encuentre y el tamaño que tenga. Además internamente nos permite evaluar a cada unidad económica de negocio tomando en cuenta cada uno de los rendimientos que producen bajo su operación.
- Y de la misma forma, sirve para evaluar el desempeño de cada administrador. Permittiéndonos mejorar su gestión y generar un espacio más sano y justo, creando un ambiente organizacional adecuado en donde los trabajadores se sientan como un pilar fundamental para la obtención de los resultados más favorables (maximizar la rentabilidad).
- Ayuda a elaborar una mejor planificación centrándose en estrategias encaminadas a obtener un retorno más alentador a futuro garantizando la solvencia, sostenibilidad y crecimiento armónico de la misma. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Sin embargo muchas veces se lo juzga por salirse de los parámetros establecidos dentro de la contabilidad (balance general o de situación y de resultados) al sólo centrarse en las fuentes que generan dinero y a los usos que se le puede dar. Pero cabe recalcar que es un indicador de fácil interpretación y comunicación, principalmente para los interesados sobre el desarrollo que la organización; obligando a tener una mejor distribución de los recursos, enfocándose en las fuentes potenciales o ejes principales de generación de oportunidades que permitan alcanzar los mejores beneficios posibles. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Pero cómo todo indicador o modelo no se le puede confiar o apostar el 100%, se debe apoyar en otras técnicas o métodos de evaluación o diagnóstico que nos permitan tener un escenario más confiable y certero, especialmente para los administradores, con el único fin, el de tener una visión más amplia de las verdaderas necesidades de la empresa y de esta forma tomar las decisiones más adecuadas, las mismas que nos permitan alcanzar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo orientada a lograr su diferenciación y posicionamiento. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

2.2.3 Elementos que componen el EVA

Dentro de los elementos que componen al Valor Económico Agregado (EVA) se encuentran: el costo del capital promedio ponderado, también conocido como WACC por sus siglas en inglés (Weighted Average Cost of Capital); el retorno sobre el capital invertido ROIC (Return of Invested Capital) y por último el capital invertido (Invested Capital) que representa el costo de dinero que se invierte en el negocio. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Gráfico 13.- ELEMENTOS DEL EVA

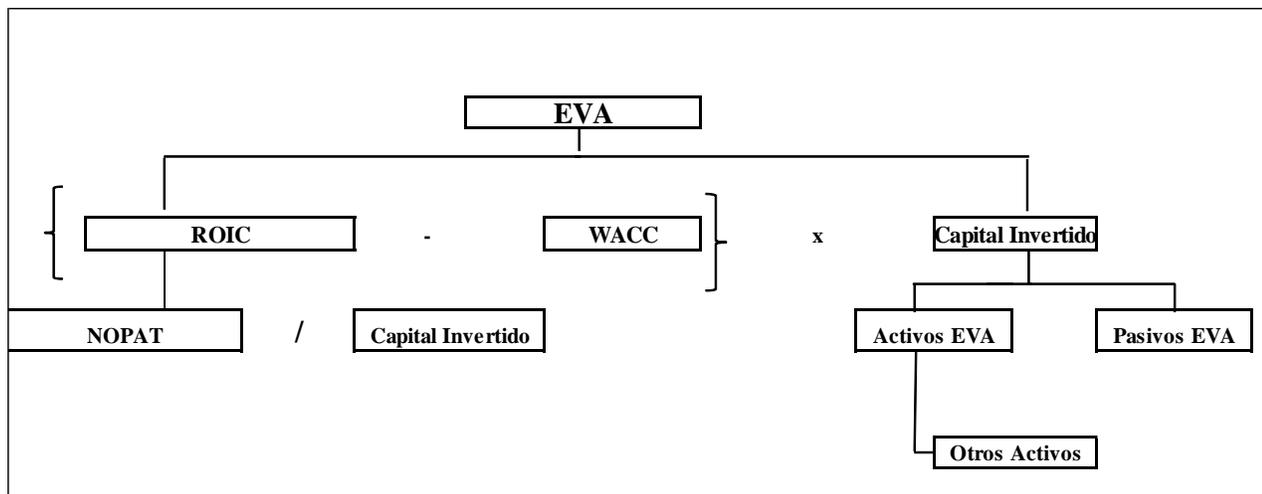


Gráfico 13 Fuente: (Cruz, Villarreal, & Rosillo, FINANZAS CORPORATIVAS, 2003)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

El Costo del Capital Promedio Ponderado (WACC)

"El costo del capital promedio ponderado mide el promedio ponderado de los costos de las fuentes de financiación como una aproximación a la tasa de interés de oportunidad o a la rentabilidad mínima requerida por un inversionista específico". (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Dentro de las principales funciones o usos del WACC podemos mencionar las siguientes:

- Se la puede utilizar como una tasa de descuento.
- Sirve como una tasa referencial para evaluar o comparar diferentes proyectos de inversión.
- Se la puede usar como una tasa de comparación entre empresas que presenten un comportamiento similar.

Se lo asocia como el costo de oportunidad que espera tener el inversionista sobre el capital que ha invertido en cierta empresa. Cabe destacar que para empresas que presentan una conducta y una tasa de retorno similar, el riesgo inherente a cada actividad juega un papel primordial para la toma de decisiones. Esta relación (entre riesgo y tasa de retorno) tiene un comportamiento directamente proporcional, ya que a un mayor riesgo se espera un mayor rendimiento. Es decir para poder satisfacer mínimamente las necesidades de los socios y/o accionistas es necesario que la tasa de rentabilidad sea igual al costo promedio ponderado del capital. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Retorno sobre el capital invertido (ROIC)

El retorno sobre el capital invertido representa el rendimiento que genera el capital invertido en la operación del negocio sin tomar en cuenta su estructura de financiación (de donde provienen los recursos). Para poder determinarlo es preciso considerar la utilidad después de los impuestos de cada período conocido como NOPAT por sus siglas

en inglés (Net Operating Profit After Taxes). El objetivo principal será siempre que el retorno sobre el capital invertido sea mayor al costo del capital, para obtener un rendimiento mayor y que este sea más alentador para el negocio. Y para conseguirlo es necesario incrementar cada vez más las utilidades operacionales.

Al ROIC se le considera como un indicador más real en comparación a otros, ya que hace una comparación entre el NOPAT operacional con respecto a la inversión total minimizando las distorsiones que puedan existir. Llevando un control de este indicador período a período, por medio de proyecciones, le permite conocer a los administradores si las políticas y estrategias que se están implementando, con respecto al manejo del capital son las más acertadas y adecuadas enfocadas en lo que representa verdadero valor para la empresa que es la creación del mismo. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Capital Invertido

El capital invertido representa todo el dinero que interviene o se inyectó en las distintas operaciones para el funcionamiento del negocio, sin importar si este sea en capital de trabajo o activo fijo. Es decir la suma de los fondos propios y ajenos. Su manera de calcularse se lo puedo hacer por medio de dos perspectivas: por un lado la perspectiva operativa, en la cual interviene el capital neto de trabajo, los activos fijos y otros activos; y por otro por la perspectiva financiera en la que se toma en cuenta los pasivos (obligaciones financieras que posee la empresa) y el patrimonio.

Dentro de los principales rubros que intervienen para calcular el capital invertido por parte del balance general o estado de situación, se encuentran: los inventarios o existencias; las cuentas por cobrar; los activos fijos; provisiones y otros pasivos. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, 2002)

Inventarios.- los inventarios representan las materias primas, los productos en proceso y/o terminados, que no están siendo utilizados por la empresa en ese momento

pero que se necesitarán de acuerdo a como vaya evolucionando la actividad del negocio. Pueden haber varios tipos de inventarios: de productos terminados, de productos en proceso, de materias primas, de suministros y en tránsito.

Cuentas por Cobrar.- las conforman todas las obligaciones generadas por la actividad del negocio (ventas), respaldadas por facturas, cheques posdatados o por letras. A este tipo de cuentas se las contabiliza como a valor de precio de venta ya que normalmente son ventas hechas a crédito. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Activos Fijos.- los activos fijos son aquellos bienes tangibles e intangibles que van a ser utilizados en el desarrollo del negocio. Es decir representan todas las propiedades de la empresa de naturaleza permanente y que no van a ser utilizadas para la operación o venta, como terrenos, edificios o infraestructura, equipos de oficina, vehículos, herramientas y las construcciones que se encuentran en proceso. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Provisiones.- representan todas las obligaciones a largo plazo que tiene la empresa, con terceros, y que difícilmente se pueden calcular a una fecha determinada (encontrándose en el rubro de pasivos no corrientes del estado de situación). Generalmente las podemos encontrar a corto plazo de acuerdo a como se han pactado las condiciones de pago y que pueden constar al final del ejercicio. (Banco Pichincha C.A, 2000)

Otros Pasivos.- a este rubro lo conforman cuentas menores según como la empresa los necesitó para el desarrollo de su actividad en el corto y largo plazo. (Banco Pichincha C.A, 2000)

2.2.4 ¿Cómo se calcula el EVA?

Teniendo en cuenta los tres elementos mencionados en la sección anterior: el costo promedio del capital ponderado (WACC), el rendimiento del capital invertido (ROIC) y el capital invertido podemos establecer la siguiente expresión matemática para calcular el EVA:

$$EVA = \text{Capital Invertido} * (ROIC - WACC)$$

En la cual podemos ver que el margen porcentual representa el rendimiento que genera el desarrollo del negocio en un tiempo determinado, multiplicado por el capital invertido. Cada rubro que interviene en esta expresión, está compuesto por distintas formas de obtención. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Estimación del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)

Uno de los principales rubros que influyen el cálculo del método EVA es el costo promedio ponderado del capital, considerado como el retorno que esperan tener los inversionistas y visto como un costo de oportunidad al que está expuesta la empresa. En definitiva es el retorno mínimo que debe generar la actividad del negocio. Para poder estimarlo debemos examinar a cada una de las variables que intervienen en su cálculo:

$$WACC = Ke \times (\% \text{ Patrimonio}) + Kdt \times (\% \text{ Deuda})$$

$$WACC = Ke \frac{E}{E + D} + Kd (1 - t) \frac{D}{E + D}$$

Donde:

Ke = Costo de los recursos propios de la empresa.

E = Recursos propios de la empresa.

D: = Deuda de la empresa.

Kd: = Costo de la deuda.

t: = Tasa impositiva. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Costo del Patrimonio (k_e).- Es la tasa de retorno que los inversionistas esperan o requieren para llevar a cabo una inversión. Para su determinación existen tres aproximaciones: los modelos de riesgo y retorno; el modelo de crecimiento de dividendos y el modelo de dividendos descontados.

CAPM (The Capital Asset Pricing Model).- el Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital, es un modelo utilizado en finanzas que nos permite estimar la tasa de rentabilidad requerida por cierto activo y el riesgo inherente de la cartera total, partiendo de los siguientes supuestos:

- Los inversionistas tienen conductas similares acerca del retorno que esperan tener sobre los activos.
- Las inversiones que realicen pueden estar sujetas a una tasa libre de riesgo.
- Todos los activos se pueden comercializar.
- Las transacciones no están sujetas a ningún costo.

Se lo calcula mediante la siguiente expresión:

$$\text{Costo del patrimonio} = R_f + \text{Beta}_{\text{patrimonio}} (E(R_m) - R_f)$$

Donde

R_f = Tasa libre de riesgo.

$E(R_m)$ = Retorno esperado sobre el índice de mercado.

$E(R_m) - R_f$ = Prima por riesgo de mercado.

En cuanto a lo que respecta a Beta su contribución al riesgo para un portafolio altamente diversificado de capitales, donde se sabe que la estabilidad de los Betas históricos nos permiten prever los Betas futuros (mientras mayor sea el número de valores en un portafolio, mayor será la estabilidad de Beta). Para su obtención ponderamos el Beta medido y el Beta de mercado: (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

$$w (\text{Beta individual}) + (1 - w)(\text{Beta mercado}) = \text{Beta Ajustado}$$

El Beta de una empresa, es determinado por tres variables que son: el tipo de negocio en que se encuentra, el grado de apalancamiento operativo y el apalancamiento financiero.

$$B_L = B_u (1 + (1 - t) (D/E))$$

Donde:

B_L = Beta apalancado para el patrimonio.

B_u = Beta no apalancado (sin ninguna deuda).

t = Tasa impositiva.

D/E = Ratio Deuda / Patrimonio.

En el modelo CAPM pueden adicionarse variables que ayuden a explicar mejor y a obtener valores más reales de K_e (costo del patrimonio).

En la siguiente expresión, se añade la tasa impositiva:

$$E(R_f) = R_f + bB_j + t(d_j - R_f)$$

Donde:

R_f = Tasa libre de riesgo.

B_j = Beta del capital.

b = Coeficiente que indica la importancia relativa del Beta.

d_j = Pago de dividendos sobre el capital j .

t = Coeficiente que indica la importancia relativa del efecto impuestos.

La presencia de inflación se puede expresar de la siguiente manera.

$$R_j^r = R_j - \rho$$

Donde:

R_j^r = Retorno del capital j en términos reales.

R_j = Retorno del capital j en términos nominales.

ρ = Inflación durante el período.

Modelo de Crecimiento de Dividendos.- este modelo se basa en la valoración del flujo de caja descontando el costo del patrimonio (K_e)

$$P_0 = \text{Valor presente esperado de los dividendos} = \text{DPS}_1 / (k_e - g)$$

Donde:

P_0 = Precio del capital hoy.

DPS_1 = Dividendos esperados por acción para el año siguiente.

K_e = Costo del patrimonio

g = Tasa de crecimiento en dividendos.

Entonces:

$K_e = (DPS_1 / P_0) + g$

K_e = Pago esperado de dividendos + Tasa de crecimiento en dividendos. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002).

El Modelo de Dividendos Descontados.- este modelo resuelve la tasa de descuento, junto con el valor presente del flujo esperado de dividendos a futuros con el precio que tendría el capital en el mercado actual, ya que los dividendos es lo que reciben los inversionistas durante cada período.

$$P_0 = \frac{D_1}{1 + k_e} + \frac{D_2}{(1 + k_e)^2} + \dots + \frac{D_t}{(1 + k_e)^t}$$

Donde:

P_0 = Valor de una acción del capital en el tiempo 0.

D_t = Dividendo por acción esperado a pagarse en el período t.

K_e = Es la tasa de descuento apropiada.

Costo de la deuda (k_d).- mide el costo actual que tiene la deuda para poder financiar los diferentes proyectos o inversiones. Las variables que intervienen son:

- Tasa de interés actual: Existe una relación directa entre la tasa de interés y el costo de la deuda, ya que al aumentar el uno el otro también aumentará.
- El riesgo de omisión de la compañía: Al igual que la tasa de interés existe una relación directa entre riesgo de omisión (es decir el riesgo al que se está expuesto al pedir recursos a terceros). y el costo de la deuda ya que al aumentar el uno, el otro también lo hará.
- La ventaja de los impuestos asociados con la deuda: Existe un beneficio para el costo de la deuda asociado con pago de intereses, ya que el costo de la deuda después de impuestos será menor que el costo antes de la deuda.

K_d después de impuestos = K_d antes de impuestos (1 - tasa impositiva).

Estimación del ROIC

Como ya lo mencionamos anteriormente el ROIC es una medida de rentabilidad que se obtiene basándose en el capital que se ha invertido en el negocio, siendo su objetivo principal el de incrementar la utilidad operacional ya que representa la actividad propia del negocio.

$$ROIC = \frac{NOPAT}{Capital\ Invertido}$$

El NOPAT o en español UAIDI (utilidad antes de intereses y después de impuestos), es uno de los rubros con mayor importancia para la estimación del ROIC y por lo tanto del EVA. Su cálculo depende del origen de cada empresa, ya que si bien se basa en lineamientos básicos se debe ajustar dependiendo la realidad del negocio. Para obtener un cálculo más real o preciso se debe tomar en cuenta el efecto inflacionario ya que influye directamente en el pago de los impuestos. La corrección monetaria se calcula mediante la diferencia entre la corrección monetaria del activo y el ajuste de patrimonio.

$$\text{Corrección monetaria} = \text{Corrección monetaria del activo} - \text{ajuste del patrimonio}$$

Gráfico 14.-CALCULO DEL NOPAT

<u>CÁLCULO DEL NOPAT</u>	
Utilidad antes de intereses y depues de impuestos.	
(+)	Utilidad Operacional
(+/-)	Corrección Monetaria
=	<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> Utilidad Operacional antes de impuestos
(-)	Impuestos
(-/+)	Corrección Monetaria
=	<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> NOPAT

Gráfico 14 Fuente: (Cruz, Villarreal, & Rosillo, FINANZAS CORPORATIVAS, 2003)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Esta cuenta, va dentro del estado de resultados, (si es positiva se la considera como ingreso o viceversa si es negativo se lo tomará como egreso). En el caso de obtener corrección monetaria positiva no será un escenario muy alentador para la empresa, ya que tendrá que destinar mayores ingresos al pago de impuestos y menores recursos para la misma. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Estimación del Capital Invertido.- por parte del *capital invertido* como ya lo mencionados anteriormente, se lo puede calcular de dos maneras, desde la perspectiva operacional o desde la perspectiva financiera. Es decir lo podemos estimar por el lado de los activos o por el lado del pasivo y patrimonio del balance general o de situación. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Perspectiva Operativa.- para valorar los activos fijos, existen dos teorías para su obtención, tomando el valor de mercado (el valor al que se lo compro) o tomando el valor en libros (el valor al que se lo compro menos acumulada). Y de igual manera para obtener el capital de trabajo se lo puede hacer de dos maneras, mediante la diferencia entre activos y pasivos corrientes o por medio de los activos corrientes operacionales que se basan directamente con el desarrollo del negocio (inventarios, cuentas por cobrar). Y por último lo conforman los activos no operacionales más conocidos como otros activos y los improductivos dependiendo de cada negocio. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Gráfico 15.- CAPITAL INVERTIDO

CAPITAL INVERTIDO

Valoración Operacional	Valoración Financiera
Capital de Trabajo	Deuda Financiera
+	+
Activos Fijos neto	Patrimonio Neto
-	
Otros Activos Operativos	
=	=
<i>Capital de Invertido</i>	<i>Capital Invertido</i>

Gráfico 15 Fuente: (Cruz, Villarreal, & Rosillo, FINANZAS CORPORATIVAS, 2003)
 Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Para calcular el capital invertido la gerencia, juega un papel fundamental ya que será quién toma la decisión de que valor considerar para su obtención, si bien toma el valor inicial, el final o simplemente mediante un promedio entre estos dos. Es decir para su estimación se deben tomar en cuenta distintos aspectos e interpretaciones que se deben poner de acuerdo antes de ser calculado. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Perspectiva Financiera.- por parte de la perspectiva financiera está considera a todas las fuentes de financiación sin importar si estas son internas, externas, a corto o a largo plazo por parte de terceros, socios o generadas por la misma utilidad de la empresa. Son fuentes de recursos que se ubican dentro del pasivo y/o patrimonio del estado de situación o general. Sin embargo esta perspectiva presenta cierta incongruencia para empresas con varios años en el mercado ya que no se pueden estimar con exactitud el valor de sus fuentes de financiación (ya que se han amortizado con el tiempo, sin dejar

de lado a la inflación). Lo más recomendable es hacer un análisis de las dos perspectivas para obtener una visión más amplia de las variaciones por medio de los resultados que obtenemos con cada una de ellas. (Cruz, Villarreal, & Rosillo, Finanzas Corporativas, 2002)

Al finalizar este capítulo hemos podido concluir que el sistema Du Pont es una herramienta financiera que nos permite analizar la rentabilidad desde una perspectiva operacional y financiera ya que toma en cuenta los ratios financieros que siempre se están analizando y calculando como lo son: el margen de utilidad, la rotación de activos, el apalancamiento financiero, el rendimiento sobre activos y el rendimiento sobre el patrimonio. Es decir al ser un sistema, nos permite analizar cada una de sus cuentas por separado y ver si está o no generando utilidad respectivamente, para poder plantear objetivos estratégicamente y tomar las mejores decisiones. En definitiva el sistema Du Pont se concentra en las principales relaciones que inciden en el crecimiento de una empresa.

El Valor Económico Agregado constituye un nuevo concepto que se está manejando dentro del mundo empresarial, a más de ser fácil de comunicarlo e interpretarlo, se lo ve como una herramienta que permite generar o crear valor siempre y cuando se lo esté empleando de manera correcta, analizando a cada una de las unidades estratégicas de negocio, es decir para aprovechar al máximo cada uno de sus recursos. Siendo sus principales rubros el capital invertido., el retorno sobre el capital invertido, costo promedio ponderado del capital. Sin embargo no debe ser visto como una única filosofía a seguir, ya que conjuntamente se debe complementar con la ayuda de otros indicadores que nos permitan tener un panorama más preciso y certero.

Capítulo III: Construcción del modelo

El tercer capítulo se enfoca en la creación del modelo financiero en Excel, es decir bajo qué lineamientos se encuentra y cumple nuestro modelo, los términos a emplearse, la formulación de la ecuación, es decir cómo vamos hacer la relación entre los dos métodos (Du Pont y EVA), por medio de qué variables y de la misma forma una vez determinada la ecuación, un breve recuento de las variables que inciden en el modelo y las cuentas con mayor impacto dentro del mismo. Y finalmente la explicación del modelo el mismo que está dividido en dos partes: por un lado el modelo de cambio donde se hace un análisis de manera general y por otro un modelo de tendencia donde se hace un análisis período a período centrándose en los cuatro últimos años.

3.1 Conceptualización

Partiendo del hecho de que la empresa es un sistema particular integrado, es decir un conjunto de personas, procesos, bienes y relaciones que buscan un mismo objetivo, bajo la dirección de un administrador. Dentro de las principales funciones que le compete a los administradores, especialmente a los gerentes financieros, está la de evaluar el impacto que tendrán las decisiones tomadas por parte de los directivos, la cual debe estar apoyada en una previa planificación, conjuntamente con la elaboración de modelos financieros. Al referirnos a planificación debemos entenderle como el proceso que permite direccionar a la organización hacia un objetivo futuro deseado común, a partir de una situación actual y real es decir a los resultados que se esperan llegar con el desarrollo del negocio. (Gutiérrez Carmona, 2008)

Dentro de los objetivos que toda empresa debe tener presente podemos mencionar:

- **Objetivos de Supervivencia.-** Permanecer en un ambiente adverso.
- **Objetivos de Utilidades.-** Una vez logrado el primer objetivo nos podremos enfocar en la generación de utilidades, es decir elevar su valor presente.
- **Objetivo de Crecimiento.-** Invertir las utilidades generadas con el propósito de reproducir en la misma, originando a su vez un nuevo crecimiento.

El gerente financiero busca maximizar el valor de la empresa y bajo su cargo tiene la responsabilidad de evaluar el impacto que tendrán sus decisiones en los resultados financieros futuros y de qué manera estos afectarán en la búsqueda de los objetivos, enfocándose en el balance general, como una herramienta que le permita tomar decisiones de financiamiento y de inversión. (Gutiérrez Carmona, 2008)

Los modelos financieros se basan en supuestos es decir no podemos tener la certeza total de cuáles serán sus resultados, en otras palabras mediante un modelo podemos obtener una abstracción de la realidad que nos facilitan el análisis de una situación empresarial. Existen tres tipos de modelos: modelos físicos, modelos análogos y modelos simbólicos. Los modelos financieros constituyen una representación simbólica de la realidad a través de variables que se relacionan matemáticamente para demostrar situaciones empresariales. Mediante la construcción de dichos modelos podemos establecer y descubrir todas las relaciones que se pueden presentar en la realidad de una empresa, permitiendo diagnosticar el funcionamiento y resultados de la misma. Sin embargo se debe tener presente que a los modelos financieros no se los puede estandarizar, ya que dependen de la actividad de cada negocio y de su riesgo inherente. (Gutiérrez Carmona, 2008)

Las variables constituyen componentes o elementos que intervienen en un evento o proyecto determinado que se pueden presentar dentro de una organización; las cuales se deben cuantificar mediante códigos o valores. Distinguiéndose en los siguientes tipos:

- **VARIABLES ELEMENTALES O DE ENTRADA.-** también conocidos como parámetros son aquellas variables independientes del modelo, que parten de su valor original y se introducen en forma de valores.
- **VARIABLES INTERMEDIAS O DE PROCESO.-** aquellas variables que se calculan conjuntamente con variables de entrada, para analizar los resultados intermedios pero que sin embargo no representan la variable objetivo.
- **VARIABLES DE RESULTADO O DE SALIDA.-** Representan la variable objetivo o llamadas variables dependientes. (Gutiérrez Carmona, 2008)

Muchas veces la toma de decisiones se basa en el instinto del administrador y este no siempre se enfoca en las verdaderas necesidades de la empresa. Negándole a la empresa la posibilidad de lograr sus objetivos principales que son el generar utilidades y su sostenibilidad en el tiempo. Es por ello que hemos plantado la siguiente investigación encaminada en la optimización de los indicadores financieros centrándose en el sistema Du Pont y en el cálculo EVA.

Por medio del Sistema Dupont podemos determinar y calcular la rentabilidad que tiene una empresa por medio del margen de utilidad, la rotación de activos y el apalancamiento financiero, los mismos que son fundamentales en el crecimiento de cualquier empresa y de esta manera poder identificar en que rubros se debe hacer hincapié para mejorar los resultados, alcanzar los objetivos planteados mediante estrategias encaminadas a la diferenciación y que perduren en el tiempo. Además en combinación con el Valor Económico Agregado (EVA) que se orienta netamente en la creación de valor que es lo que buscan y esperan los inversionistas.

Dentro de las clasificaciones de los modelos financieros, podemos encontrar las siguientes: según su propósito; según su horizonte de tiempo; según la metodología de solución; según su forma de cuantificar las variables y finalmente según su grado de detalle. Nuestro modelo cumple con las siguientes características:

Según su propósito.- se lo puede considerar como un modelo normativo, experimental, exploratorio y de pronóstico; ya que cumplen un parámetro de comportamiento es decir muestra un curso de acción y sus lineamientos a seguir. Conjuntamente cuantifican el efecto que va a tener una hipótesis dentro de una determinada situación y miden las consecuencias que podrían producir ciertos cambios en los dichos parámetros y finalmente es un modelo que ayuda a pronosticar.

Según su horizonte de tiempo.- se lo considera como un modelo de control y planeación ya que involucra variables de eventos pasados con el único fin de corroborar situaciones futuras. Además nos ayuda a proyectar posibles situaciones por medio de variables tendenciales.

Según su metodología de solución.- es un modelo de optimización ya que ayuda a encontrar la optimización al combinar distintas variables.

Según la forma de cuantificar las variables.- es un modelo determinístico ya que al designar valores subjetivos basados en supuestos que nos permiten conocer con certeza el valor asignado sin tomar en cuenta la incertidumbre a la que está incurriendo.

Según el grado de detalle.- es un modelo netamente de aplicación ya que proyecta una abstracción de la realidad mediante la interacción de distintas variables, supuestos y condiciones.

Descripción del modelo.-

¿Qué vamos a alcanzar?

Nuestra propuesta de modelo supone la combinación de dos indicadores financieros, como ya lo hemos mencionado anteriormente, el sistema Du Pont y el Valor Económico Agregado, con el único propósito el crear distintos escenarios encaminados hacia la rentabilidad y la creación de valor ejemplificado en el sector hospitalario para una mejor gestión administrativa, orientada hacia la toma de decisiones óptimas y estratégicas para alcanzar una ventaja competitiva sostenible y duradera en el tiempo.

¿Pero qué relación encontramos entre estos dos métodos? Podemos encontrar más de una relación si comparamos al ROE con el WACC, ya que por un lado constituyen tasas medidas en términos del capital y por otra al calcular cada indicador incurrimos en costos sean estos operativos o de financiación. Adicionalmente podemos encontrar otra relación entre el ROIC y la rentabilidad sobre activos ya que los dos muestran una imagen de cómo la empresa está manejando su capital (ya que los dos hablan en términos de activos/inversión). Es por ello que hemos decidido la integración del ROE por medio de las WACC asumiendo que el cálculo de K_e (Costo del patrimonio) se lo realice mediante el ROE, basándose en el supuesto de que el patrimonio es financiado netamente por los accionistas. Al hablar de rendimiento del capital y de los accionistas nos estaríamos refiriendo a lo que ganan los accionistas al invertir en la empresa convirtiéndose en un costo para la misma y finalmente teniendo un comportamiento muy similar a K_e .

¿Cómo se va armar el modelo?

Como muestra el gráfico 16 nuestro modelo se basará en la expresión matemática que calcula al EVA con la única variación que hemos incluido el ROE en las WACC.

Gráfico 16.- ELEMENTOS DEL MODELO PROPUESTO

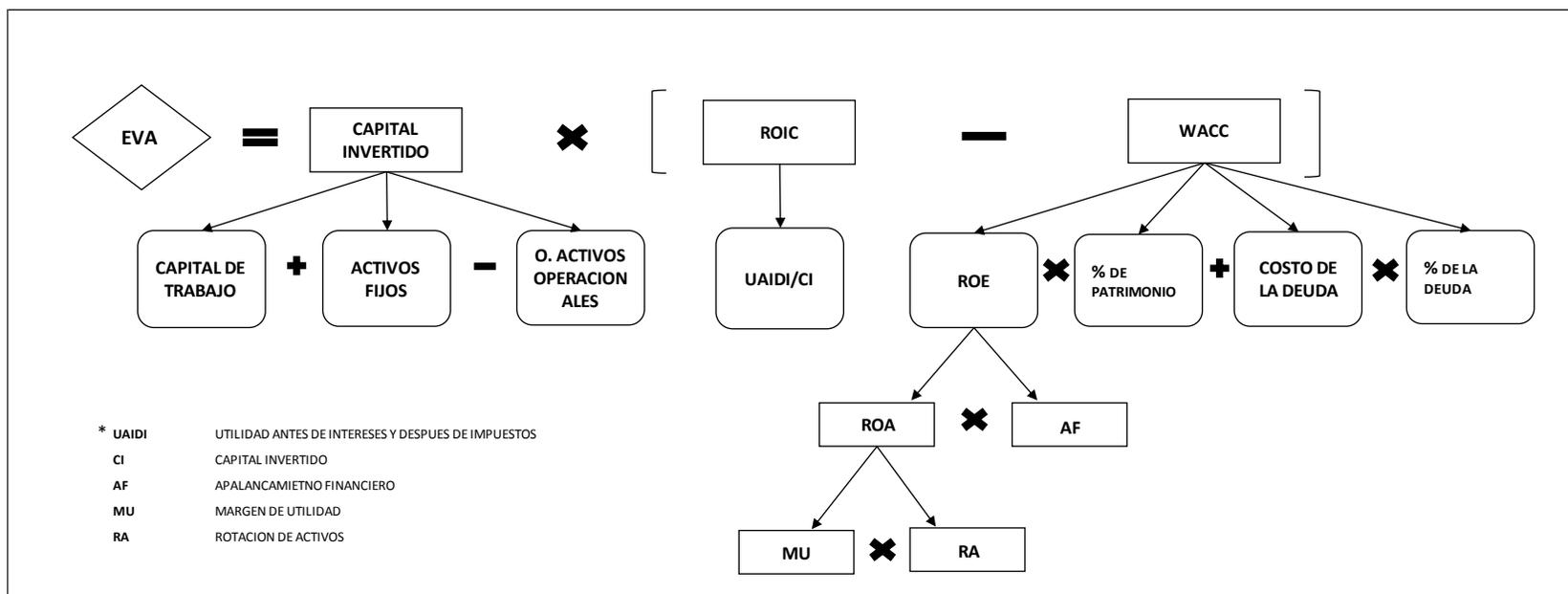


Gráfico 16 Fuente: (Cruz, Villarreal, & Rosillo, FINANZAS CORPORATIVAS, 2003)
 Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

3.2. Análisis de las variables que definen al modelo.

Dado un análisis previo de los métodos e indicadores que componen cada uno de estos modelos hemos determinado el siguiente formato para la construcción de nuestro modelo. Por parte del EVA para la obtención del Capital Invertido, nos basaremos en la perspectiva operacional en la que incurren el capital de trabajo (activo operacionales menos pasivos operacionales), los activos fijos y otros activos no operacionales; por el lado del ROIC intervendrían la Utilidad Operacional antes de Intereses y después de Impuestos (en nuestro modelo se encontrará como UAIDI o Margen Operativo), el Capital Invertido. Y lo que corresponde a las WACC estaría conformado por el Patrimonio, la Deuda, el Costo del Patrimonio y el Costo de la Deuda Total. Suponiendo que el Costo del Patrimonio es igual al ROE. Y dentro del ROE encontramos al Margen de Utilidad, a la Rotación de los Activos y al Apalancamiento Financiero.

Capital Invertido = Capital de Trabajo + Activos Fijos – Otros Activos Opera.

$$ROIC = \frac{NOPAT}{Capital\ Invertido}$$

$$WACC = ROE \left(\frac{Patrimonio}{Deuda + Patrimonio} \right) + kd \left(\frac{Deuda}{Deuda + Patrimonio} \right)$$

**Costo del Patrimonio = ROE*

*ROE = Margen Neto * Rotación de Activos * Apalancamiento Financiero*

3.3. Identificación de las variables de mayor influencia.

Según un análisis horizontal y vertical entre el período comprendido de los años 2010 al 2013 del Hospital Santa Inés y basándonos en los resultados obtenidos bajo nuestro juicio y dentro de nuestra perspectiva, hemos considerado que los rubros que más variación y proporción presentan son los siguientes:

Gráfico 17.-VARIABLES DE MAYOR INFLUENCIA

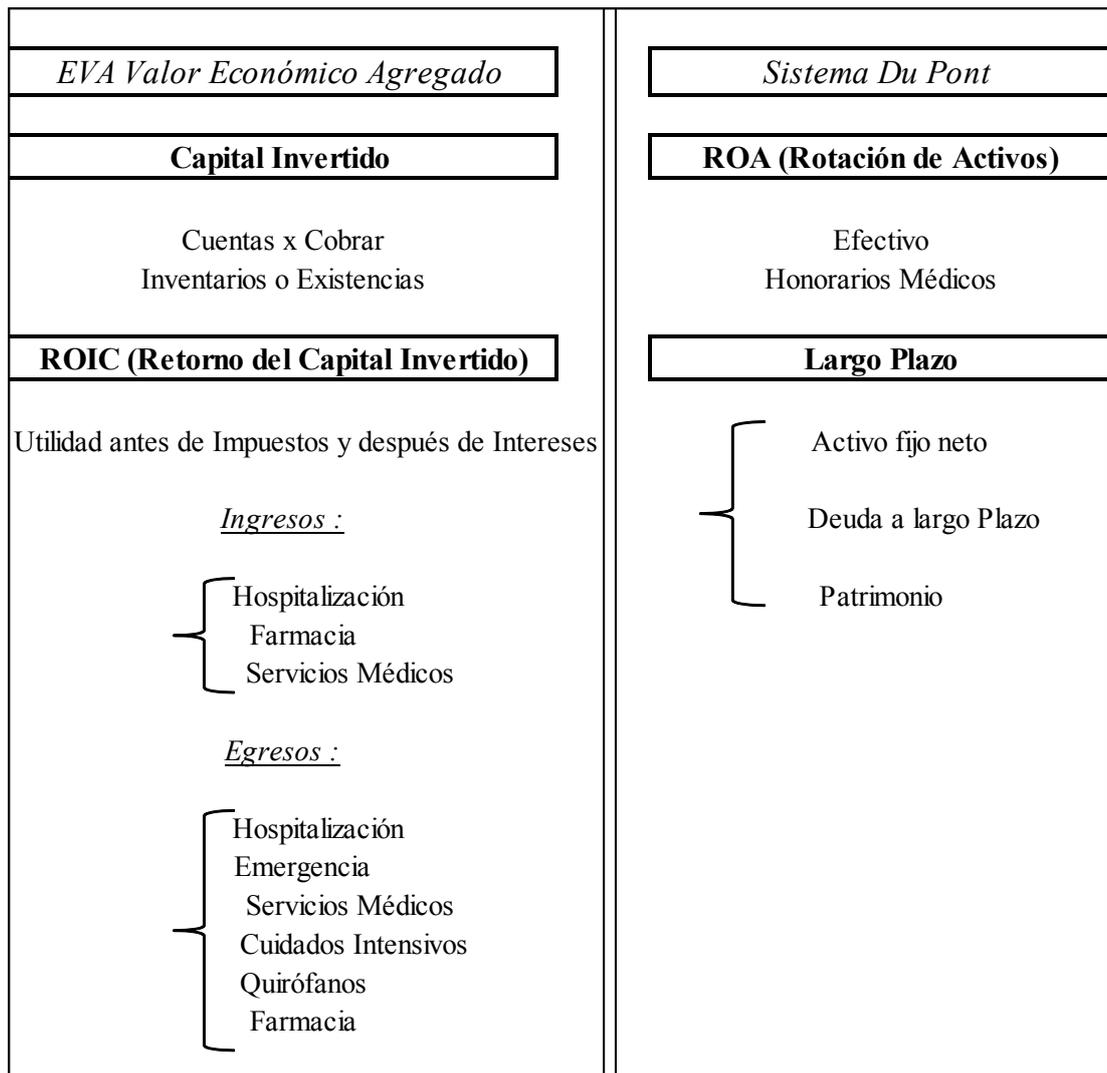


Gráfico 17 Fuente: (Hospital Santa Inés; 2013)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

- Dentro del Capital Invertido se encuentran las Cuentas por Cobrar y las Existencias.
- Dentro del Retorno del Capital Invertido se encuentra por parte de los Ingresos a los rubros de: Hospitalización, Farmacia y Servicios Médicos. En cuanto a los Egresos se conforman por: Hospitalización, Emergencias, Servicios Médicos, Cuidados Intensivos, Quirófanos y Farmacia. Y como último rubro se encuentra a la Utilidad después de impuestos y antes de intereses.
- Por parte de la Rotación de Activos se encuentran las cuentas de Efectivo y Honorarios Médicos.
- Además para analizar y sensibilizar el largo plazo se encontró al Activo Fijo Neto, la Deuda a largo plazo y el Patrimonio.

3.4. Formulación de la ecuación.

Gráfico 18.- FORMULACION DE LA ECUACION.

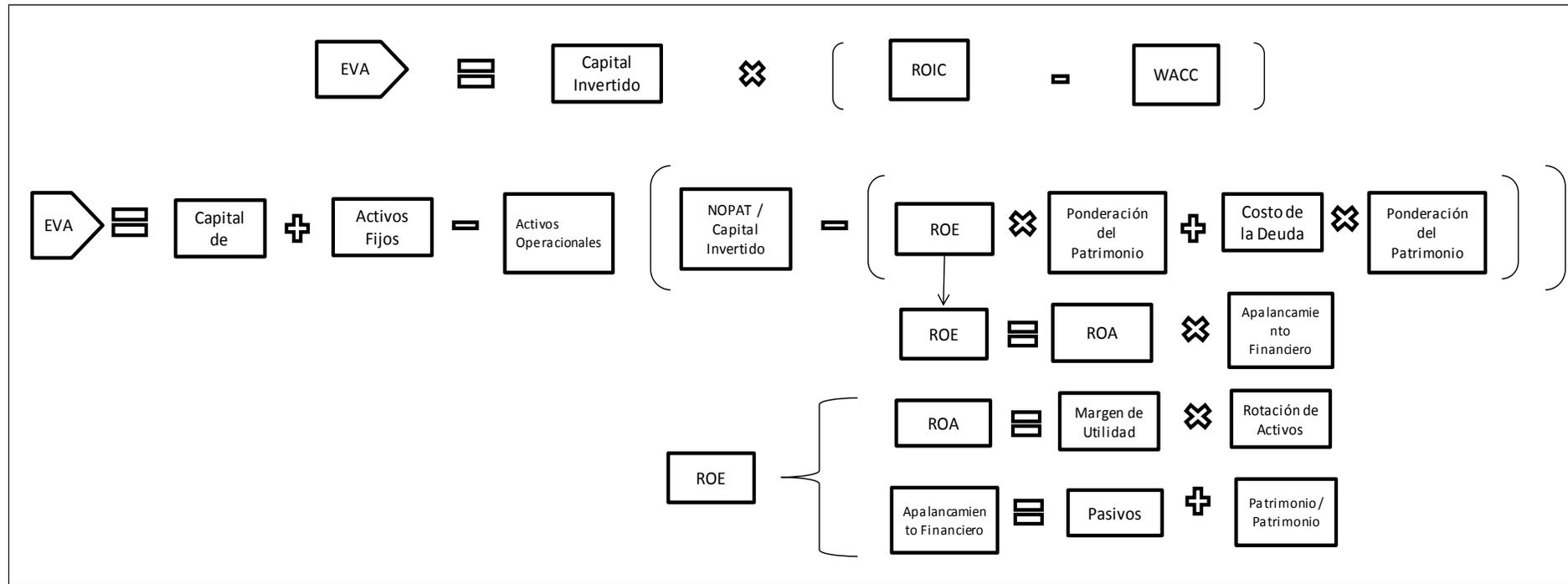


Gráfico 18 Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina

3.5 Planteamiento del modelo

El Modelo Financiero propuesto consta de dos documentos en Excel llamados: Modelo Financiero de Cambio y Modelo Financiero de Tendencias; cada modelo tiene distintas formas de uso y aplicaciones que se explicaran detenidamente a continuación.

Modelo Financiero de Cambio

Constituye un modelo financiero que interacciona la rentabilidad y la creación de valor, el cual ha sido desarrollado en Excel y provee distintas herramientas y aplicaciones que permiten al usuario diagnosticar el estado actual de la empresa y simular proyecciones o escenarios futuros, otorgando la posibilidad de crear estrategias para alcanzar un objetivo común y/o deseado, ya que ha sido elaborado de manera sistemática por variables de entrada y de salida.

A diferencia del modelo de tendencia, en el que se analiza los Estados financieros de los últimos cuatro años, este modelo se enfoca en los resultados generados al final del periodo con el único propósito de proyectar distintos contextos y tomar decisiones acertadas que beneficien y generen valor para la empresa. Es decir este modelo nos permite variar cada una de las cuentas que componen al Balance General y Estado de Resultados y lo componentes del EVA y Du Pont (variables de entrada), tomando en cuenta el sector en el que se esté desarrollando la empresa con el único fin de que exista alguna cuenta o componente que pueda incidir de manera relevante en su análisis financiero y posteriormente alcanzar las metas propuestas (variables objetivo o de salida). En el siguiente cuadro se determinarán las variables de entrada y variables de salida:

Variables de Entrada y Variables de Salida

Gráfico 19.- VARIABLES DE ENTRADA Y SALIDA

VARIABLES OBJETIVO O DE SALIDA	VARIABLES DE ENTRADA
EVA	Cuentas del Balance General
Capital Invertido	Cuentas del Estado de Resultados
ROIC	Capital Invertido
WACC	ROIC
Capital de Trabajo	WACC
Activos Fijos	Capital de Trabajo
Otros Activos Operacionales	Activos Fijos
UOAI	Otros Activos Operacionales
ROE	UOAI
Ponderación del Patrimonio	ROE
Ponderación de la Deuda	Ponderación del Patrimonio
Rendimiento sobre Activos	Ponderación de la Deuda
Apalancamiento Financiero	Rendimiento sobre Activos
Margen de Utilidad	Apalancamiento Financiero
Rotacion de Activos	Margen de Utilidad
	Rotacion de Activos

*Gráfico 19 Fuente: (Hospital Santa Inés;2013)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

A las variables objetivo o de salida las definimos como las variables que son el resultado de una formula o que sirven como objetivo para la sensibilización de los datos. Por otra parte a las de entrada las definimos como las variables que son introducidas manualmente o las que varían para alcanzar el valor deseado de una variable objetivo dentro de la sensibilización. Por esta razón todas las variables objetivo o de salida (con excepción de la variable EVA) pueden ser también variables de entrada, dependiendo del tipo de sensibilización que se realice y las variables que intervengan en su análisis.

¿Cómo está conformado el Modelo de Cambio?

El modelo de cambio está conformado por seis pestañas que son el Balance General o de Situación, el Balance de Resultados, el Modelo Principal, el Modelo de Cambio, el Análisis de Sensibilidad y finalmente un Resumen para facilitar la interpretación y comprensión de los resultados.

1. Balance que General o de Situación.- está constituido por los principales rubros que forman parte de este balance. Para nuestro análisis hemos establecido un esquema en donde las cuentas como *Efectivo, Cuencas por Cobrar y Existencias* deben estar siempre presente en el análisis por el lado de los Activos mientras que por el lado de los Pasivos las cuentas como *Proveedores, Cuentas por Pagar e Impuestos por Pagar* deben estar siempre presentes y de la misma forma, la cuenta que se encuentra con color rojo representan la deuda con costo tanto al corto como al largo plazo, sin embargo se debe considerar que la deuda con costo (color verde) no incide en el balance pero si en el cálculo de nuestro modelo.

2. Estado de Resultados.- de la misma manera que el Balance General o de Situación, el Estado de Resultados está constituido por las principales cuentas de este estado. Sin embargo para las cuentas *Otros Ingresos (Gasto)* y para *Ingresos (Gastos) Extraordinarios* los valores deben ser los originales es decir respetando su signo indistintamente si este es positivo o negativo

Nota.- para estos dos Balances (General y de Resultados). el ingreso de los datos se lo debe hacer de manera manual excepto al total de la deuda con costo que se calcula de manera automática es decir por medio de una fórmula.

3. Modelo Principal.- para el modelo principal el usuario o administrador no tendrá que ingresar ningún valor o hacer algún cálculo, ya que los valores o resultados se ingresarán automáticamente de los balances. Es decir es simplemente la aplicación de la fórmula del EVA propuesta por nosotros expresada en la ecuación (Gráfico 18) y desglosado de manera ascendente (de arriba hacia abajo) es decir

desde las variables de salida o de resultando hacia las variables de entrada o independientes.

4. Análisis de Sensibilidad.- esta parte engloba la sensibilidad que tienen las variables, es decir que variable de entrada es más volátil al para lograr el cambio en la variable de salida o resultante.

5. Modelo de Cambio.- lo que corresponde al modelo de cambio está conformado por tres partes principalmente. La primera en donde nos indica los resultados o variables de salida que conforman la fórmula del modelo principal. La segunda parte está establecida por las variables tanto de entrada como de salida, en donde se pueden hacer los cambios respectivos en las variables del modelo para alcanzar los objetivos o metas deseadas o simplemente para ver los resultados, a excepción del EVA que es la única cuenta que permanecerá intacta. Y finalmente la que engloba o reúne todos los rubros que forman parte tanto del balance General o de Situación como el de Resultados. Además para facilitar el análisis y comprensión se han añadido cuatro columnas divididas por colores (amarillo, gris, verde y celeste) que son: Buscar Objetivo y Administrador de Escenarios; Variable de Salida; Variable de Entrada y Variaciones, cada una con su respectiva explicación.

6. Resumen del Modelo de Cambio.- el resumen es simplemente una ayuda para facilitar la lectura, comprensión e interpretación de los datos, ya que muestra los resultados de manera corrida e uniforme con las principales cuentas y rubros que conformaron y determinaron el modelo, además de las principales cuentas de variación tanto de maximización como de minimización

¿Cómo está conformado el Modelo de Tendencia?

El modelo de tendencia a diferencia del de cambio, se analizan los Estados financiero de los cuatro últimos años. Este modelo está dividido en siete pestañas que son el Balance General o de Situación, El Balance de Resultados, el Modelo Final para los año 1,2, 3 y 4 cada uno con su respectivo análisis en una pestaña diferente y finalmente el Resumen conjuntamente con los gráficos para facilitar el análisis.

1. Balance General y de Resultados.- está conformado por las mismas cuentas y bajo los mismos parámetros del Balance General y de Resultados del modelo de cambio. Sin embargo para agilizar el cálculo y el proceso hemos desarrollado de manera conjunta e uniforme el cálculo de los balances para los últimos cuatro años (es decir dentro de la misma hoja de Excel).

2. Modelo Final para los Años 1,2,3 y 4.- en el modelo final se ve reflejado el modelo principal pero aplicado para los cuatro últimos años y de la misma manera el administrador no tendrá que hacer ningún cambio ya que únicamente será la aplicación de fórmulas.

3. Resumen y Gráficos del Modelo de Tendencia.- y por último el resumen, de la misma manera es una ayuda para mejorar la comunicación e interpretación; con la diferencia de que hemos añadido la variación entre años además de gráficos para facilitar la interpretación ya que se ha hecho un análisis de gráficos (con un índice de gráficos para ayudar al usuario). Los gráficos representan: las variables que conforman el EVA, el ROE y Patrimonio, el Capital Invertido, el Capital de Trabajo, el Rendimiento que tiene el Capital Invertido, el Costo Promedio de Capital Ponderado, el Rendimiento sobre el Patrimonio, el Margen de Utilidad, el Rendimiento sobre los activos y finalmente el Apalancamiento Financiero con el único fin de ver la incidencia que han tenido los datos año tras año y ver en qué año han presentado mayor variación. Finalmente hemos añadido dos columnas divididas por colores (gris y celeste) que nos indican las variables de salidas y sus variaciones.

Al concluir este capítulo, representando el pilar fundamental sobre el cual se centró, desarrollo y planteó nuestra investigación, hemos aprendido como se debe realizar un modelo financiero en Excel; bajo que parámetros se lo debe desarrollar; analizando las variables que deben intervenir y a su vez cuales representan una mayor influencia, cuáles son sus usos y aplicaciones. Mediante la aplicación de herramientas y fórmulas de Excel; herramientas financieras como lo son el método horizontal y vertical, los principales componentes del sistema Du Pont y EVA. Y de la misma forma por medio de un análisis de sensibilidad puntual, sensibilidad de rango (buscar objetivo), sensibilidad de hipótesis (administrador de escenarios) para

determinar que variables son más volátiles al cambio, con la aplicación de gráficos que nos permitan explicar de manera más dinámica los resultados obtenidos. Con el único fin el de crear una ayuda para los administradores o gerentes con empresas que presenten un comportamiento similar y que les permita crear escenarios para plantearse objetivos y metas de manera estratégica, la mismas que les lleven a tomar las mejores decisiones y les permitan alcanzar una ventaja sostenible en el tiempo.

Manual para el Usuario

¿Cómo funciona el Modelo de Cambio?

- 1) El administrador / usuario deberá ingresar los datos manualmente del Balance General o de Situación y de Resultado en las pestañas 1 y 2 de la hoja de Excel respectivamente.
- 2) En las siguientes pestañas donde se encuentra el Modelo Principal y el Análisis de Sensibilidad, el usuario / administrador no tendrá que hacer ningún cálculo o cambio, como se explicó anteriormente, ya que simplemente en este apartado es una representación de los resultados mediante la aplicación de fórmulas.
- 3) Como ya lo mencionamos anteriormente el modelo de cambio está conformado por tres partes: El Modelo Principal, Cuadro de Variables de Salida y de Entrada y finalmente las Variables de Entrada de los Estados Financieros.

Nota 1.-dentro de los pasivos en el rubro de Cuentas por Pagar está conformado por todos los pasivos operacionales a corto plazo a excepción de proveedores, impuestos por pagar y la deuda que tiene un costo.

3.1 Modelo Principal.- en donde, cualquier cambio que el usuario quiera hacer para cumplir un objetivo deseado lo deberá hacer en esta parte. Sin embargo, se debe tener presente que las celdas que podrán ser modificadas en este primer apartado son: *Capital Invertido, ROIC, WACC, Capital de Trabajo, Activos Fijos, Otros Activos Operacionales, Utilidad Operación antes de Impuestos, ROE, Ponderación del Patrimonio, Ponderación de la Deuda Financiera, Rendimiento sobre Activos, Apalancamiento financiero, Margen de Utilidad y Rotación de Activos.*

3.2 Cuadro de Variables de Salida y de Entrada.- para la segunda parte para facilitar el uso y planteamiento de las herramientas de análisis de hipótesis (administrador de escenarios y buscar objetivos), hemos dividido a cada variable en cuatro columnas:

3.2.1 Base.- muestra el valor resultando original del modelo.

3.2.2 Tasa.- en estas celdas el usuario podrá ingresar valores porcentuales y ver el efecto que tiene sobre la variable original.

3.2.3 Tasa 1.- en estas celdas el usuario podrá ingresar valores porcentuales y ver el efecto que tiene sobre la variable original y sobre el modelo según su percepción y objetivos y metas empresariales.

3.2.4. Valor Objetivo.- simplemente corresponde al valor resultante de haber aplicado las tasas de variación.

En definitiva por medio del cuadro de variables de salida y de entrada podemos colocar los valores objetivos correspondientes para el uso de las herramientas de análisis de hipótesis, el mismo que será explicado posteriormente.

3.3 Variables de Entrada de los Estados Financieros.- de la misma forma que en el apartado anterior hemos dividido a su vez en cuatro columnas para facilitar su análisis.

3.3.1 Base.- muestra el valor resultando original del modelo.

3.3.2 Variación / Tasa.- corresponde al valor resultante de haber aplicado las tasas de variación.

3.3.3 Tasas.- en estas celdas el usuario podrá ingresar valores porcentuales y ver el efecto que tiene sobre la variable original, según su percepción y objetivos y metas empresariales.

3.3.4 Variación / Cuenta.- si el valor original ha sido modificado esta columna mostrará su variación porcentual.

Herramientas de Análisis de Hipótesis:

Las herramientas de “Análisis y Si” o “Análisis de Hipótesis” permiten cambiar los valores de las celdas, con el objetivo de mostrar como las variaciones han afectado al resultado de las fórmulas de un modelo. Además permiten pasar de un valor a otro o crear distintos escenarios. Existen tres herramientas en “Análisis de Hipótesis”: Administrador de Escenarios, Búsqueda de Objetivo y Tabla de Datos. “Los escenarios y las tablas de datos toman conjuntos de valores de entrada y proyectan hacia adelante para determinar posibles resultados. La búsqueda de objetivo, a diferencia de los escenarios y las tablas de datos, toma un resultado y proyecta hacia atrás para determinar posibles valores de entrada que produzcan ese resultado.” (Microsoft Corporation, 2014)

Buscar Objetivo:

- 1) En la pestaña Modelo de Cambio, en la primera y tercera parte, se debe identificar las celdas de color amarillo las cuales intervendrán en el uso de esta herramienta.
- 2) Dirigirse a la cinta de opciones de Excel en la pestaña llamada “Datos” y seleccionar “Análisis de Hipótesis” que se ubica en la sección de “Herramientas de Datos”. Se abrirá un rectángulo con tres opciones y se elige la segunda llamada “Buscar Objetivo”.
- 3) En el cuadro “Definir la celda” se seleccionará la variable objetivo que se ubica en la primera parte de la hoja del “Modelo de Cambio” con color amarillo. Esta será seleccionada según la decisión y juicio del usuario.
- 4) En el cuadro “Con el valor” se escribirá el valor que debe alcanzar la celda anteriormente seleccionada en el paso 3. Se debe tener en cuenta que en el apartado dos de la hoja se podrán colocar porcentajes de variación para las celdas objetivo, dando como resultado el valor de la variación porcentual (valor objetivo) con el propósito de colocar esta cantidad en el cuadro llamado “Con el Valor”.
- 5) En el cuadro “Cambiando la celda” se deberá seleccionar la celda que se debe cambiar para alcanzar el objetivo planteado en el paso 4. Pueden ser seleccionadas cualquier cuenta del apartado 1 y 3 (con color amarillo), con excepción del valor EVA.
- 6) Hacer clic en Aceptar.

Nota.- todas las celdas contienen una formula interrelacionada con el modelo y para que esta herramienta pueda ser utilizada se deberá borrar la celda seleccionada en la sección llamada “Cambiando la celda” dentro de esta herramienta, antes de ser aplicada.

Administrador de Escenarios:

- 1) En la pestaña Modelo de Cambio, en la primera y tercera parte, se debe identificar las celdas de color amarillo las cuales intervendrán en el uso de esta herramienta.

- 2) Dirigirse a la cinta de opciones de Excel en la pestaña llamada “Datos” y seleccionar “Análisis de Hipótesis” que se ubica en la sección de “Herramientas de Datos”, se abrirá un rectángulo con tres opciones y se elige la primera llamada “Administrador de Escenarios”.

- 3) Hacer clic en “Agregar”.

- 4) En el primer cuadro “Nombre del escenario” se escribe el nombre del escenario.

- 5) En el segundo cuadro “Celdas cambiantes” se señala las celdas de variación para el modelo.

- 6) En el tercer cuadro “Comentario” colocamos un mensaje, aclaración o recordatorio acerca del escenario.

- 7) Hacer clic en “Aceptar”.

8) En el siguiente cuadro de dialogo se colocara la cantidad que tendrán las celdas señaladas en el paso 5.

9) Hacer clic en “Aceptar”.

10) En el siguiente cuadro de dialogo se puede hacer clic en “Resumen” para obtener los resultados de nuestros cambios en una tabla con los distintos escenarios o hacer clic en “Mostrar” el cual realizará el cambio respectivo de las celdas seleccionadas en el paso 5 y mostrará los resultados obtenidos dentro del modelo.

Nota.- “Administrador de Escenarios” solo será usado para el primer apartado del modelo ya que la tercera sección cumple con una acción muy similar, que será explicado a continuación. Para que los valores iniciales puedan mantenerse como al inicio se recomienda crear un escenario con los valores originales.

Tasa 1.- en la sección 2 y 3 se encuentra una columna llamada “Tasa 1” que tiene la función de cambiar porcentualmente cualquier rubro de los Estados financieros y del modelo EVA-Du Pont. Así que el administrador tendrá la posibilidad de crear distintos escenarios y evidenciar sus efectos dentro de la creación de valor y de rentabilidad. Para poder ocupar esta herramienta se proponen los siguientes pasos:

- 1) Ubicarse en la columna “Tasa 1” del rubro que se quiere cambiar.
- 2) Ingresar el valor que el usuario según su juicio crea conveniente para lograr sus objetivos.
- 3) Ir a la sección 1 y analizar los efectos de los cambios realizados en el paso anterior.

Nota 1.- a diferencia de la herramienta buscar objetivo, esta herramienta nos permite trabajar con más de un rubro.

Nota 2.- a diferencia de la herramienta administrador de escenarios, esta herramienta nos permite trabajar con valores porcentuales.

¿Cómo funciona el Modelo de Tendencia?

Para el análisis de tendencia básicamente se compone de las mismas pestañas del modelo de cambio con la diferencia de que hemos optado por realizar un análisis horizontal con los valores absolutos y las variaciones de los cuatro últimos años, para tener una mayor explicación y comparación de los datos.

- 1) El administrador / usuario deberá ingresar los datos manualmente del "Balance General o de Situación y de Resultado" en las pestañas 1 y 2 de la hoja de Excel respectivamente de cada año.

- 2) En las siguientes pestañas donde se encuentra el "Modelo Principal" aplicado para los cuatro últimos años, el usuario no tendrá que hacer ningún cálculo o cambio, ya que simplemente es una representación de los resultados mediante la aplicación de fórmulas.

- 3) En la pestaña de "Resumen y Gráficos", se muestran los resultados absolutos de los modelos de cada año respectivamente con sus variaciones porcentuales. En donde el usuario de la misma forma no tendrá que ingresar o cambiar ningún valor. En cuanto a la visualización de los gráficos hemos añadido un índice de gráficos para agilizar su análisis de manera individual y hacerlo más dinámica, para ver las variaciones año tras año. Adicionalmente hemos incluido botones que nos permitan desplazarnos entre los diferentes gráficos.

Nota 1.- adicionalmente se han colocado Macros para trabajar de manera más ágil.

Nota 2.- dentro de los pasivos en el rubro de Cuentas por Pagar está conformado por todos los pasivos operacionales a corto plazo a excepción de proveedores, impuestos por pagar y el total del costo de la deuda.

Dentro del Modelo de Cambio encontramos los siguientes botones macros:

- 1) **Macro Restablecer Modelo.-** nos permite regresar al modelo original (Control+m).
- 2) **Macro Restablecer.-** nos permite obtener los valores originales de los balances (Control +o).
- 3) **Macro Ayuda:** es una guía para identificar las celdas Buscar Objetivo y Administrador de Escenarios; Variables de Salida; Variables de Entrada y Variaciones.
- 4) **Macro Regresar.-** permite regresar a la Macro Ayuda.
- 5) **Macro Sensibilidad Activos; Sensibilidad Pasivos y Sensibilidad Estados de Resultados.-** nos permiten ir al cuadro de sensibilidad de cada uno de rubros respectivamente.
- 6) **Macro Pasos para usar el modelo de cambio.-** nos lleva a otra hoja en donde se especifican los pasos de cómo utilizar el modelo, a su vez con una macro para regresar al modelo.

Capítulo IV: Aplicación del Modelo

En este apartado se expondrán los resultados generados a lo largo de nuestra investigación, tanto teóricos como de aplicación. En el primer punto se explicará la forma en la que se presentará el modelo propuesto aplicado al Hospital Santa Inés. Y la sección segunda está compuesta por las conclusiones, divididas en dos partes: las conclusiones de la investigación y las conclusiones de los resultados del modelo propuesto.

4.1 Modelo en Excel Propuesto.

El modelo se presentará de manera digital en un CD, que será adjuntada al escrito.

4.2 Conclusiones.

Conclusiones de la Investigación.

Al finalizar el primer capítulo hemos pudimos observar que en el país se han dado cambios significativos tanto estructurales como coyunturales. Es decir se ha dado prioridad a las necesidades de un país como la educación, salud, equidad y justicia, dando un giro de 360 grados a temas que antes no se les habían dado la debida importancia, constituyendo los pilares fundamentales para alcanzar el desarrollo de una nación. En lo que se refiere al ámbito político, por qué no decirlo, que hoy en día se puede hablar de una estabilidad política, ya que en los últimos años hemos sido los protagonistas de una serie de gobiernos, lo cuales no han permitido gestionar y gobernar de la mejor manera. Dejando atrás la mayor crisis económica y financiera que ha sido víctima nuestro país, en los últimos años hemos visto que ha habido un incremento continuo del PIB debido principalmente a factores como el Consumo, la Inversión y el Gasto Público, siendo la Inversión la que mayor peso ha tenido dentro de los componentes del PIB. Sin embargo en lo que se refiere al sector externo se han visto fluctuaciones irregulares, con una tendencia decreciente al final de los últimos tres años debido a medidas gubernamentales que alienten a la producción nacional. Y

de la misma manera en el ámbito tecnológico, se habla de un cambio de la matriz productiva donde se quiere dar énfasis y apoyo al producto ecuatoriano, cambian el concepto y mentalidad extractivista a la que estábamos acostumbrados.

Centrándonos en el ámbito netamente de la salud hemos podido constatar que han habido cambios notorios y representativos, llegando a crear un Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario e Intelectual con sus siglas MAIS - FCI para responder de manera conjunta a cada una de las necesidades de la población, destinando mayores recursos en cuanto a infraestructuras, equipos tecnológicos y personal altamente capacitados para poder brindar un mayor y mejor servicio, llegando a invertirse \$ 1.700 millones al final del período 2012. Cabe recalcar que es uno de los sectores donde más cambios han existido y se han experimentado.

Dentro de nuestra ciudad y a nivel regional, hemos podido observar que el Hospital Santa Inés es uno de los que mayor presencia tiene, gracias a todos los servicios que ofrece y a la calidad de los mismos, permitiendo contar con los estándares más altos de calidad. Además pudimos realizar un análisis a profundidad mediante el uso de índices e indicadores financieros por medio del método vertical de cada uno de los rubros que conforman los estados financieros y a su vez con un análisis comparativo a nivel sectorial.

Al finalizar el segundo capítulo hemos podido concluir que el sistema Du Pont es una herramienta financiera que nos permite analizar la rentabilidad desde una perspectiva operacional y financiera ya que toma en cuenta los ratios financieros que siempre se están analizando y calculando como lo son: el margen de utilidad (ROS), la rotación de activos (V/A), el apalancamiento financiero (D/E), el rendimiento sobre activos (ROA) y el rendimiento sobre el patrimonio (ROE). Es decir al ser un sistema, nos permite analizar cada una de sus cuentas por separado y ver si está o no generando utilidad respectivamente, para poder plantear objetivos estratégicamente y tomar las mejores decisiones. En definitiva el sistema Du Pont se concentra en las principales relaciones que inciden en el crecimiento de una empresa.

El Valor Económico Agregado (EVA) constituye un nuevo concepto que se está manejando dentro del mundo empresarial, a más de ser fácil de comunicarlo e interpretarlo, se lo ve como una herramienta que permite evaluar, si la empresa está generando o creando valor, siempre y cuando se lo esté empleando de manera correcta y analizando a cada una de las unidades estratégicas de negocio, es decir para aprovechar al máximo cada uno de sus recursos. Siendo sus principales rubros el capital invertido (CI), el retorno sobre el capital invertido (ROIC), costo promedio ponderado del capital (WACC). Sin embargo no debe ser visto como una única filosofía a seguir, ya que conjuntamente se debe complementar con la ayuda de otros indicadores que nos permitan tener un panorama más preciso y certero.

Sin embargo en nuestro medio el cálculo del EVA (Valor Económico Agregado) es complejo, debido a la informalidad de los directivos y de empresas del mercado, principalmente por la ausencia de información que ayuden a planificar acertada y estratégicamente mediante la evaluación de la dinámica del mercado y por supuesto de nuestra competencia. Por lo tanto no existe un sistema informático eficiente que forme una red conjunta y que ayude a describir la situación en la que se encuentra el sector, privándonos de encontrar nuevos mercados y siendo un obstáculo para lograr competitividad y una diferenciación.

Al concluir el tercer capítulo, representando el pilar fundamental sobre el cual se centró, desarrolló y planteó nuestra investigación, hemos aprendido como se debe realizar un modelo financiero en Excel; bajo que parámetros se lo debe desarrollar; analizando las variables que deben intervenir y a su vez cuales representan una mayor influencia, cuáles son sus usos y aplicaciones. Mediante la aplicación de herramientas y fórmulas de Excel; instrumentos financieros como lo son el método horizontal y vertical, los principales componentes del sistema Du Pont y EVA. Y de la misma forma por medio de un análisis de sensibilidad puntual, sensibilidad de rango (buscar objetivo), sensibilidad de hipótesis (administrador de escenarios) para determinar que variables son más volátiles al cambio, con la aplicación de gráficos que nos permitan explicar de manera más dinámica los resultados obtenidos. Con el único fin el de crear una ayuda para los administradores o gerentes con empresas que presenten un comportamiento similar y que les permita crear escenarios para

plantearse objetivos y metas de manera estratégica, la mismas que les lleven a tomar las mejores decisiones y les permitan alcanzar una ventaja sostenible en el tiempo.

Lo importante de la aplicación y combinación de estas dos herramientas financieras no radica esencialmente solo en los resultados generados al final de la fórmula, sino que se debe formar un sistema que te ayude a identificar en donde se es eficiente o donde hay falencias, ya sea dentro del análisis de valor o rentabilidad, y de esta manera poder planificar y tomar decisiones que respondan a las verdaderas necesidades de la empresa y que ayuden a lograr crecimiento y sostenibilidad en el tiempo. Por esta razón se debe analizar consiente y detenidamente a la expresión propuesta en esta investigación que permite obtener a los directivos un diagnóstico y conclusiones precisas que ayuden a elaborar estrategias direccionadas a mejorar a cada uno de los factores de la expresión y que conjuntamente logren las metas y objetivos propuestos.

Conclusiones del Hospital Santa Inés.

El Valor Económico Agregado (EVA) en el Hospital Santa Inés es de \$195.547,55 dólares, lo que claramente quiere decir que esta empresa está generando valor, por lo tanto el retorno generado por su operación es mayor al requerido por los accionistas. Este valor es muy importante para cualquier inversionista ya que con este resultado puede determinar si el negocio le va a resultar rentable (mediante el costo del capital calculado dentro de las WACC), por lo tanto decidir si va a invertir o no. A más de esto el gerente o administrador de la empresa puede evaluar el desempeño actual de la misma y buscar alternativas que permitan reforzar los aspectos favorables y corregir los desfavorables y de esta manera seguir creciendo y generando valor. Este valor positivo es muy alentador ya que se puede adquirir nuevos inversionistas y además lograr una mejor gestión, distribución y uso los recursos disponibles. El valor alcanzado se debe a tres indicadores principalmente: el Capital Invertido (CI), la Rentabilidad del Capital Invertido (ROIC) y el Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC).

El Capital Invertido (CI) o conocido como el dinero que se inyectó en las distintas operaciones para el funcionamiento del negocio se encuentra en \$7.331.986 dólares, derivado de la suma y resta del Capital de trabajo (CT) con un valor de \$-253.083 dólares, más los Activos fijos (AF) con un valor de 8.085.396 dólares y menos Otros Activos Operacionales (OAO) con un valor de \$500.325 dólares. El Capital de Trabajo (CT) negativo para cualquier directivo es alarmante ya que sería sinónimo de problemas de solvencia de la empresa, pero en nuestro caso solo significa que el ciclo del cobro del activo circulante es más corto que el ciclo de pago del pasivo operacional a corto plazo, por lo tanto un capital de trabajo negativo no siempre es malo primero se debe analizar la situación de la organización para sacar una determinación final. Por parte del Activo fijo (AF) es justificable su valor ya que un hospital debe tener las instalaciones y equipos adecuados que garanticen una atención apropiada bajo parámetros de excelencia que satisfaga a sus pacientes. Además mientras más equipos médicos y salas de atención tengan se podrá tratar a un mayor número de pacientes y enfermedades, logrando diferenciarse y expandirse en nuevos campos médicos. Y en cuanto a lo que nos podemos referir de los Otros Activos Operacionales (OAO) es que se conforman únicamente por gastos anticipados.

El Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) es representado como la ganancia que genera el Capital Invertido sin tomar en cuenta la estructura de financiación (antes de Gastos Financieros). En el Hospital Santa Inés representa un valor porcentual del 4.91%, lo que quiere decir que por cada dólar de capital invertido genera una Utilidad de Operacional antes de Intereses y después de Impuestos (UAIDI) de 4 centavos. Este valor para un Hospital privado puede ser muy bajo tomando en cuenta los activos con los que cuenta, lo que querría decir que las estrategias y políticas implementadas con respecto al capital no son las más adecuadas. Pero este valor no se debe a unas malas políticas o estrategias implementadas en este caso, ya que simplemente se genera por la estrategia financiera que maneja el Gerente General de la Santa Inés que se explicará posteriormente.

El Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) tomado como el costo promedio de la fuentes de financiación (Deuda y Patrimonio) en el que interviene una aproximación de la tasa de interés y el rendimiento mínimo aceptado por los inversionistas, tiene un valor porcentual en el Hospital del 2.24%, si bien es menor al ROIC (Rendimiento del Capital Invertido) se lo considera bajo para una casa de salud de carácter privado. Está conformado por 4 factores claves en la financiación de la empresa: el ROE (como K_e) con un valor de 1.99%, la Ponderación del Patrimonio con un 92.22%, el Costo de la Deuda con un 5.22% y la Ponderación de la Deuda con un 7.28%.

Al incluir el ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio) dentro de las WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital) se nos abre la posibilidad de analizar a la rentabilidad y la gestión de la empresa por medio del Sistema Du Pont. Por lo tanto comenzaremos nuestro análisis desde la Rentabilidad de los Activos (ROA) y el Apalancamiento financiero (D/E). El ROA (Rentabilidad sobre Activos) considerado como la rentabilidad que generan los activos por su operación dentro del Hospital tiene un valor del 1.84%, esto quiere decir que por cada dólar de activo invertido se genera una ganancia de 2 centavos. Y al comparar este dato con el proporcionado por el sector de la salud, en la publicación de la Superintendencia de Compañías, se lo considera muy bajo, ya que este es del 18.54%, en definitiva estamos hablando de una diferencia de 17 centavos por dólar invertido en activos en comparación con el sector. Por parte del Apalancamiento financiero (D/E) conocida como el efecto palanca sobre los resultados de la empresa provocado por financiarse con deuda para expansiones operacionales toma un valor de 108.44% dentro del Hospital, lo quiere decir que los resultados se incrementarán o multiplicarán en ese valor. Si de la misma forma lo comparamos con el valor del sector se lo considera bajo ya que este es de un 287.25%, una diferencia de 178.81 puntos porcentuales, esto no quiere decir que sea malo ya que el riesgo de operación que tiene la empresa es bajo, pero sin embargo los resultados que obtendrían al incrementar este riesgo (adquirir deuda con costo) serían increíblemente mayores.

Dentro del ROA (Rentabilidad sobre Activos) se encuentran dos indicadores muy comunes de rentabilidad y operación como los son: el Margen de Utilidad (ROS) y la

Rotación de Activos (V/A). El Margen de Utilidad Neta toma el valor de 2.34% y quiere decir que por cada dólar de ventas se genera una utilidad de 2 centavos, si lo comparamos con los datos del sector se lo considera un valor bajo ya que existe una diferencia de aproximadamente 8 centavos, ya que el sector alcanza un margen del 10%. Por parte de la Rotación de Activos que se lo conoce como la capacidad que tienen los activos para generar ventas, se encuentra con un valor del 78.39% es decir que por cada dólar de inversión en activos se genera 78 centavos de ventas. En comparación con el sector que tiene una rotación de 262.33%, una diferencia de 183.94 puntos porcentuales, se lo considera muy bajo o deficiente en comparación con el comportamiento del mercado.

Como punto final del análisis Du Pont se analiza al ROE (Rentabilidad sobre Patrimonio), que es la rentabilidad que genera el patrimonio y que en el Hospital toma el valor del 1.99%, esto quiere decir que por cada dólar de patrimonio se generan 2 centavos de utilidad neta y al comparar con el los indicadores del sector se encuentra que es un valor deficiente, ya que toma el valor de 44.71%, es decir que por cada dólar de patrimonio se genera 45 centavos de beneficio neto.

Continuando con el análisis EVA los factores restantes serían: la Ponderación del Patrimonio que quiere decir que la empresa está financiada en un 92.22% por el patrimonio de sus accionistas, lo cual genera un riesgo menor en comparación si se incurre en una gran proporción en deuda con costo; la Ponderación de la Deuda es del 7.28%, lo quiere decir que la empresa tiene un bajo financiamiento con costo; y el Costo de la Deuda después de impuestos es del 5.22% en promedio, según el Banco de Fomento.

A simple vista la causa de un WACC (Costo Promedio de Capital Ponderado) bajo puede ser generado principalmente por el valor que tiene el ROE (Rentabilidad), lo cual generaría una incongruencia dentro de nuestro modelo ya que el ROE no puede ser menor a las WACC, debido a que ningún accionista estaría contento o satisfecho con la situación de que su rentabilidad generada no es capaz de superar el costo promedio de capital. Esta situación generaría que a la empresa no se la pueda catalogar como atractiva para los potenciales inversionistas y lo que llevaría a

renunciar a la financiación por parte del patrimonio o específicamente de los accionistas en el futuro. Además los socios existentes en la organización podrían preferir que su dinero este en otra inversión más segura y que les genere más rentabilidad, lo cual sería muy riesgoso ya que gran parte de los activos del Hospital están financiados por parte del patrimonio.

En parte podemos explicar este ROE (Rentabilidad sobre Patrimonio) tan bajo mediante la aclaración del personal administrativo del hospital, el cual nos explicó que el valor del ROE se debe a la estrategia financiera implementada bajo su filosofía. Su estrategia se basa en disminuir sus utilidades para poder invertir dinero en remodelaciones, equipos médicos y en otras mejoras que el hospital pueda requerir, ya que al disminuir sus utilidades se crearía un llamado ahorro fiscal, el cual en vez de ser pagado al Estado se invertiría en mejoras para el hospital logrando optimizar el servicio brindado a sus pacientes. La manera en la que ocurre el ahorro fiscal es en su totalidad legal, ya que las nuevas adquisiciones o remodelaciones se cargarían dentro de los gastos haciendo que las utilidades disminuyan sustancialmente, pero al mismo tiempo generando un patrimonio aun mayor (lo que se puede ver en los gráficos del Modelo de Tendencia). La importancia de tener mejoras dentro de un hospital es muy importante ya que así se puede dar un servicio más amplio y completo, logrando diferenciarse de la competencia. A más de esto está la emisión de bonos para sus trabajadores que también son cargados al gasto y generan unas utilidades menores, alcanzando una satisfacción positiva entre sus cliente interno al ser incentivados. La importancia de tener un ahorro fiscal es que en vez de proporcionar dinero al Estado (que no beneficiará directamente al hospital) invertir el ahorro en un crecimiento directo de la Santa Inés. Además cabe mencionar que el impuesto total que pagan los hospitales llega casi al 40%² de sus utilidades, siendo un valor muy alto.

Aparte de la estrategia planteada por el Gerente, se puede explicar una rentabilidad baja simplemente por el hecho de la operación del hospital que tiene

1.- El 40% representa las contribuciones e impuestos pagados a: la Superintendencia de Compañías, impuestos municipales, intereses y multas del SRI y a los Ministerios de Salud, Energía y Minas y de Relaciones Laborales.

unos costos muy altos. Por ejemplo se debe tener enfermeras y médicos residentes para cada sección las 24/7 los 365 días del año, estén pacientes hospitalizados o no, tomando en cuenta que debe haber turnos nocturnos, lo que generan mayores costos. Otro ejemplo claro es la esterilización de todos los equipos médicos y de las instalaciones del hospital, los cuales nunca paran y se mantienen en un continuo uso. Tampoco debemos olvidarnos que los insumos y equipos médicos tienen altos costos de adquisición y mantenimiento.

Sin embargo la pregunta que nos planteamos fue ¿cómo los accionistas aceptan una rentabilidad tan baja? La respuesta puede sonar simple, la mayor parte de los accionistas son doctores que trabajan en el Hospital Santa Inés, los cuales ven mayores ingresos por brindar sus servicios médicos que por la rentabilidad misma que genera el hospital. Por esta razón prefieren que se dote al hospital de todas las herramientas necesarias para brindar un servicio más eficiente y de mejor calidad llegando a nuevos segmentos y a su vez mayores ingresos. Además como se verá a continuación los accionistas no solo perciben rentabilidad por parte del hospital, si no que existen pequeñas empresas completarias de diagnóstico que conjuntamente sí generan una rentabilidad alta y aceptable para los accionistas.

Además se pudo encontrar otro punto desfavorable dentro de nuestro análisis EVA y Du Pont del Hospital Santa Inés ya que los datos encontrados por parte del sector son de un origen distintos a los resultados de nuestro caso de aplicación. Esto quiere decir que los datos publicados por la Superintendencia de Compañías no solo recopilan resultados generados en sí de la actividad de un Hospital, si no en conjunto con sus empresas complementarias que se dirigen al servicio de la salud humana. Los resultados analizados de la Santa Inés son solo generados por la actividad hospitalaria mas no por sus empresas complementarias, al referirnos a empresas complementarias las definimos como empresas que no tienen que ver directamente con el servicio hospitalario, más bien son de carácter de diagnóstico y que como un todo son las que realmente generan una rentabilidad aceptada por los accionistas. En el caso del hospital podemos encontrar a pequeñas empresas complementarias de diagnóstico conocidas como: NeuroSI, Cedocardio, Hemodinamia, Endoscopia,

Angiografía, entre otros. Por esta razón nuestros resultados comparados principalmente del análisis de rentabilidad y gestión son tan distorsionados.

Por lo mencionado anteriormente y principalmente por la incongruencia mencionada de que el $ROE < WACC$, puede que nuestro modelo propuesto no sea aplicable eficientemente para esta empresa y su estrategia financiera.

Capítulo V

6.1. Recomendaciones.

Para un adecuado cálculo del EVA se debe plantear con anterioridad los métodos de medición que se utilizarán, ya que depende de la perspectiva del administrador su aplicación, interpretación y cálculo. Es necesario basarse en un solo método ya que los datos podrían distorsionarse y no mostrar la realidad de la empresa. Además cabe recordar que todas las herramientas e indicadores financieros disponibles dependerán estrictamente del uso e interpretación de la persona que las use, ya que de esto dependerá la eficiencia y eficacia de su gestión. A más de esto cabe se debe mencionar que los resultados que se obtengan deberán ser analizados bajo la estrategia que mantenga la empresa en ese momento, de esta manera poder evitar problemas al interpretar los datos y poder hacerlo de una manera coherente y conforme con el desempeño de la organización.

Para poder determinar si nuestros indicadores financieros son eficientes o deficientes, se debe analizar los estados financieros como mínimo de las cinco mejores empresas del sector hospitalario en el país y con estos, calcular sus indicadores y promediarlos con el único fin de comparar nuestros resultados con los valores presentados en el mercado. Así de esta manera poder tener una referencia y un diagnóstico más preciso.

Para una mejor gestión empresarial, el uso del EVA y el Du Pont como parte de su filosofía, ayudarán a alcanzar el objetivo de eficiencia en los procesos y actividades de cada departamento o unidad de negocio, ya que se elaborarán sus

metas y objetivos y se los evaluará en base a parámetros de valor y rentabilidad, convirtiendo así a cada unidad de negocio en una generadora de valor, rentabilidad y eficiencia.

6.2 Bibliografía.

- America Economía. (2014). Especial Salu. *America Economía*, 52-53.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución del Ecuador*. Obtenido de <http://www.utelvt.edu.ec/NuevaConstitucion.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Abril de 2014). *Estadísticas Macroeconómicas, presentación coyuntural*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>
- Banco del Fomento. (Abril de 2014). *Banco del Fomento*. Obtenido de https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=90&lang=es
- Banco Pichincha C.A. (2000). *Contabilidad Financiera I*. Net Dimensions.
- Cantalapiedra, M. (s.f.). *Gestores de Riesgo y Morosidad*. Obtenido de <http://www.gestoresderiesgo.com/colaboradores/ratios-de-endeudamiento-y-calidad-de-la-deuda-2>
- Consejo Sectorial de la Producción. (2014). *Sector Producción, empleo y competitividad*. Obtenido de <http://www.elciudadano.gob.ec/ministro-espinoza-cambio-de-matriz-productiva-requiere-de-la-participacion-del-sector-publico-y-privado/>
- Cruz, S., Villarreal, J., & Rosillo, J. (2002). *Finanzas Corporativas*. Bogotá: Thomson.
- Cruz, S., Villarreal, J., & Rosillo, J. (2003). *FINANZAS CORPORATIVAS*. THOMSON.
- Definición. de.* (2008). Obtenido de Definición de desempleo - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/desempleo/#ixzz325hCws8f>
- Definición. de.* (2008). Obtenido de Definición de subempleo - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/subempleo/#ixzz325KtybCm>
- Fajardo, V., & Loja, J. (2012). *Análisis Financiero de la Empresa Motricentro CIA LTDA de los Periodos Económicos 2010 y 2011*. Cuenca.
- Gitman, L. (2003). *Principios de Administración Financiera*. Mexico: Prentice Hall.

- Gutiérrez Carmona, J. (2008). *Modelos Financieros con EXCEL*. Bogotá: Ecoe Ediciones .
- Hospital Santa Inés. (2011). Obtenido de http://www.sisantaines.com/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=172
- INEC. (2012). *INEC*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-ingresos-y-gastos-de-los-hogares-urbanos-y-rurales/>
- INEC. (2012). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) 2012*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/sitio_tics2012/presentacion.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2012). Obtenido de http://www.inec.gob.ec/sitio_tics2012/presentacion.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2013). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.com/resultados/>
- JEZL Contadores Auditores. (2014). *Proyección de Gastos Personales 2014*. Obtenido de http://www.jezl-auditores.com/index.php?option=com_content&view=article&id=100:proyeccion-de-gastos-personales-2014&catid=55:noticias-tibutarias&Itemid=71
- León, O. (2009). *ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Fundamentos y Aplicaciones* . Colombia: Prensa Moderna Impresores S.A.
- Lopez, R. (2011). *Programa Nacional de Telemedicina/Telesalud: Logros, planes y retos pendientes*. Obtenido de [http://telemedicina.cedia.org.ec/dmdocuments/Programa_Nacional_de_Telemedicina_y_Telesalud-Logros_planes_retos_pendientes_\(Ecuador\).pdf](http://telemedicina.cedia.org.ec/dmdocuments/Programa_Nacional_de_Telemedicina_y_Telesalud-Logros_planes_retos_pendientes_(Ecuador).pdf)
- Microsoft Corporation. (2014). *Microsoft*. Obtenido de <http://office.microsoft.com/es-es/excel-help/cambiar-entre-varios-conjuntos-de-valores-mediante-el-uso-de-escenarios-HP010072669.aspx>
- Ministerio de Coordinación de la Política Económica. (2011). *Financiamiento de la Salud en Ecuador*. Obtenido de <http://www.politicaeconomica.gob.ec/>
- Ministerio de Finanzas. (2013). Obtenido de <http://www.finanzas.gob.ec/estadisticas-fiscales/>
- Ministerio de Salud Pública. (2012). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de www.salud.gob.ec/biblioteca/

Ministerio de Salud Pública. (2013). Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/biblioteca/>

Organización Mundial de la Salud. (2011). Modelo de Atención Integral de Salud-MAIS.

Presidencia de la República del Ecuador. (2013). Obtenido de <http://www.presidencia.gob.ec/>

Rovayo, G. (2009). Finanzas para Directivos. En G. Rovayo.

SENPLADES. (2009). PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR. Quito.

SENPLADES. (2012). Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf

Servicio de Rentas Internas. (2013). Obtenido de <http://www.sri.gob.ec>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2013). Obtenido de <http://www.aduana.gob.ec/>

Superintendencia de Compañías. (2008). *Principales Variables del Total de Compañías* . Obtenido de www.supercias.gob.ec

Tinajero, A. (2006). *ANALISIS FINANCIERO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL APLICANDO INDICES FINANCIEROS Y EL SISTEMA DU PONT. QUITO.*

6.3 Anexos.

Tablas para Facilitar el Análisis y Comprensión de la Investigación

Cuadro 1.- PIB

AÑOS	PRODUCCION	VARIACION DEL PIB
1990	\$ 30.874.092,00	
1991	\$ 32.199.005,00	4,29%
1992	\$ 32.879.792,00	2,11%
1993	\$ 33.528.582,00	1,97%
1994	\$ 34.956.313,00	4,26%
1995	\$ 35.743.721,00	2,25%
1996	\$ 36.362.712,00	1,73%
1997	\$ 37.936.441,00	4,33%
1998	\$ 39.175.646,00	3,27%
1999	\$ 37.318.961,00	-4,74%
2000	\$ 37.726.410,00	1,09%
2001	\$ 39.241.363,00	4,02%
2002	\$ 40.848.994,00	4,10%
2003	\$ 41.961.262,00	2,72%
2004	\$ 45.406.710,00	8,21%
2005	\$ 47.809.319,00	5,29%
2006	\$ 49.914.615,00	4,40%
2007	\$ 51.007.777,00	2,19%
2008	\$ 54.250.000,00	6,36%
2009	\$ 54.558.000,00	0,57%
2010	\$ 56.481.000,00	3,52%
2011	\$ 60.883.000,00	7,79%
2012	\$ 64.009.000,00	5,13%
MINIMO	\$ 30.874.092,00	-4,74%
MAXIMO	\$ 64.009.000,00	8,21%

*Cuadro 1 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 2.- CONSUMO

AÑOS	CONSUMO	VARIACION	PRODUCCION	% PARTICIPACION EN EL PIB
1990	\$ 23.830.737,00		\$ 30.874.092,00	77,19%
1991	\$ 24.695.814,00	3,63%	\$ 32.199.005,00	76,70%
1992	\$ 24.939.218,00	0,99%	\$ 32.879.792,00	75,85%
1993	\$ 25.673.318,00	2,94%	\$ 33.528.582,00	76,57%
1994	\$ 26.609.126,00	3,65%	\$ 34.956.313,00	76,12%
1995	\$ 27.467.613,00	3,23%	\$ 35.743.721,00	76,85%
1996	\$ 27.551.273,00	0,30%	\$ 36.362.712,00	75,77%
1997	\$ 29.242.987,00	6,14%	\$ 37.936.441,00	77,08%
1998	\$ 30.818.355,00	5,39%	\$ 39.175.646,00	78,67%
1999	\$ 27.493.016,00	-10,79%	\$ 37.318.961,00	73,67%
2000	\$ 27.858.446,00	1,33%	\$ 37.726.410,00	73,84%
2001	\$ 29.435.371,00	5,66%	\$ 39.241.363,00	75,01%
2002	\$ 31.304.508,00	6,35%	\$ 40.848.994,00	76,63%
2003	\$ 32.158.291,00	2,73%	\$ 41.961.262,00	76,64%
2004	\$ 34.136.114,00	6,15%	\$ 45.406.710,00	75,18%
2005	\$ 35.604.531,00	4,30%	\$ 47.809.319,00	74,47%
2006	\$ 37.125.765,00	4,27%	\$ 49.914.615,00	74,38%
2007	\$ 38.775.487,00	4,44%	\$ 51.007.777,00	76,02%
PROMEDIO				75,92%

*Cuadro 2 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 3.- SALARIO BASICO

AÑOS	DOLARES	VARIACION DEL SALARIO BASICO
2000	\$ 85,70	
2001	\$ 121,33	41,57%
2002	\$ 138,15	13,87%
2003	\$ 158,11	14,45%
2004	\$ 166,14	5,08%
2005	\$ 174,90	5,27%
2006	\$ 186,60	6,69%
2007	\$ 198,26	6,25%
2008	\$ 233,13	17,58%
2009	\$ 254,21	9,04%
2010	\$ 279,85	10,09%
2011	\$ 307,83	10,00%
	2000-2011	259,20%

*Cuadro 3 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 4.- DESOUCPACION Y SUBOCUPACION

AÑOS	DESOUCPACION TOTAL	SUBOCUPACION	OCUPACION PLENA
1998	11,5%	45,8%	33,0%
1999	14,4%	58,5%	27,0%
2000	9,0%	60,5%	30,5%
2001	10,9%	55,8%	33,3%
2002	9,2%	53,8%	37,0%
2003	11,5%	54,9%	33,6%
2004	8,6%	54,2%	37,2%
2005	7,9%	56,0%	36,1%
2006	7,8%	56,7%	35,5%
2007	6,1%	50,2%	42,6%
2008	7,3%	48,8%	43,6%
2009	7,9%	50,5%	38,8%
2010	6,1%	47,1%	45,6%
2011	5,1%	44,2%	49,9%
PROMEDIO	8,8%	52,6%	37,4%

*Cuadro 4 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 5.- INVERSION

AÑO	INVERSION	VARIACION	% PARTICIPACION EN EL PIB	FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO	VARIACION DE EXISTENCIAS	PRODUCCION
1990	\$ 6.402.157,00		20,74%	\$ 5.598.369,00	\$ 803.788,00	\$ 30.874.092,00
1991	\$ 6.479.899,00	1,21%	20,12%	\$ 5.999.038,00	\$ 480.861,00	\$ 32.199.005,00
1992	\$ 6.795.969,00	4,88%	20,67%	\$ 6.074.252,00	\$ 721.717,00	\$ 32.879.792,00
1993	\$ 6.195.439,00	-8,84%	18,48%	\$ 6.087.342,00	\$ 108.097,00	\$ 33.528.582,00
1994	\$ 6.675.169,00	7,74%	19,10%	\$ 6.440.394,00	\$ 234.775,00	\$ 34.956.313,00
1995	\$ 6.496.992,00	-2,67%	18,18%	\$ 6.369.945,00	\$ 127.047,00	\$ 35.743.721,00
1996	\$ 6.186.222,00	-4,78%	17,01%	\$ 6.177.175,00	\$ 9.047,00	\$ 36.362.712,00
1997	\$ 6.882.501,00	11,26%	18,14%	\$ 6.662.640,00	\$ 219.861,00	\$ 37.936.441,00
1998	\$ 7.633.680,00	10,91%	19,49%	\$ 6.961.316,00	\$ 672.364,00	\$ 39.175.646,00
1999	\$ 5.332.844,00	-30,14%	14,29%	\$ 5.205.829,00	\$ 127.015,00	\$ 37.318.961,00
2000	\$ 5.927.117,00	11,14%	15,71%	\$ 5.853.793,00	\$ 73.324,00	\$ 37.726.410,00
2001	\$ 7.923.360,00	33,68%	20,19%	\$ 7.039.554,00	\$ 883.806,00	\$ 39.241.363,00
2002	\$ 9.339.760,00	17,88%	22,86%	\$ 8.313.170,00	\$ 1.026.590,00	\$ 40.848.994,00
2003	\$ 8.351.212,00	-10,58%	19,90%	\$ 8.344.508,00	\$ 6.704,00	\$ 41.961.262,00
2004	\$ 8.908.403,00	6,67%	19,62%	\$ 8.785.131,00	\$ 123.272,00	\$ 45.406.710,00
2005	\$ 10.308.900,00	15,72%	21,56%	\$ 9.728.992,00	\$ 579.908,00	\$ 47.809.319,00
2006	\$ 11.110.132,00	7,77%	22,26%	\$ 10.213.818,00	\$ 896.314,00	\$ 49.914.615,00
2007	\$ 11.581.228,00	4,24%	22,70%	\$ 10.593.947,00	\$ 987.281,00	\$ 51.007.777,00
2008	\$ 16.297.620,00	40,72%	30,04%	\$ 13.818.514,00	\$ 2.479.106,00	\$ 54.250.000,00
2009	\$ 16.029.588,00	-1,64%	29,38%	\$ 14.257.689,00	\$ 1.771.899,00	\$ 54.558.000,00
2010	\$ 19.501.456,00	21,66%	34,53%	\$ 17.127.889,00	\$ 2.373.567,00	\$ 56.481.000,00
2011	\$ 23.110.785,00	18,51%	37,96%	\$ 20.769.260,00	\$ 2.341.525,00	\$ 60.883.000,00
2012	\$ 24.772.205,00	7,19%	38,70%	\$ 23.779.347,00	\$ 992.858,00	\$ 64.009.000,00

*Cuadro 5 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 6.- IPC

AÑOS	IPC
1990	48,52
1991	48,72
1992	54,61
1993	44,96
1994	27,31
1995	22,93
1996	24,39
1997	30,69
1998	24,28
1999	66,73
2000	95,91
2001	37,67
2002	12,54
2003	7,97
2004	2,64
2005	2,08
2006	0,48
2007	3,66
2008	4,60
2009	-2,93
2010	1,06
2011	1,05
2012	4,16
2013	2,70
2014	3,23

*Cuadro 6 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 7.- EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

AÑOS	VARIACION % DE LAS EXPORTACIONES	VARIACION % DE LAS IMPORTACIONES	EXPORTACIONES FOB	IMPORTACIONES FOB	% DE EXPORTACIONES SOBRE EL PIB	% DE IMPORTACIONES SOBRE EL PIB
1990			\$ 2.724.134,00	\$ 1.647.334,76	8,82%	5,34%
1991	4,66%	28,48%	\$ 2.851.012,00	\$ 2.116.511,51	8,85%	6,57%
1992	8,79%	-6,59%	\$ 3.101.527,00	\$ 1.976.945,28	9,43%	6,01%
1993	-1,16%	12,45%	\$ 3.065.615,00	\$ 2.223.090,64	9,14%	6,63%
1994	25,35%	44,37%	\$ 3.842.683,00	\$ 3.209.424,27	10,99%	9,18%
1995	14,00%	16,44%	\$ 4.380.706,14	\$ 3.737.209,51	12,26%	10,46%
1996	11,23%	-4,45%	\$ 4.872.648,24	\$ 3.570.888,96	13,40%	9,82%
1997	8,04%	26,58%	\$ 5.264.363,00	\$ 4.520.051,32	13,88%	11,91%
1998	-20,16%	13,05%	\$ 4.203.048,76	\$ 5.109.930,31	10,73%	13,04%
1999	5,90%	-46,44%	\$ 4.451.084,40	\$ 2.736.902,16	11,93%	7,33%
2000	10,24%	24,26%	\$ 4.907.005,37	\$ 3.400.952,47	13,01%	9,01%
2001	11,66%	45,14%	\$ 5.479.340,60	\$ 4.936.033,60	13,96%	12,58%
2002	-8,09%	20,61%	\$ 5.036.121,21	\$ 5.953.426,30	12,33%	14,57%
2003	23,56%	2,50%	\$ 6.222.692,87	\$ 6.102.043,09	14,83%	14,54%
2004	24,59%	19,34%	\$ 7.752.891,47	\$ 7.282.424,66	17,07%	16,04%
2005	30,27%	31,13%	\$ 10.100.030,82	\$ 9.549.361,59	21,13%	19,97%
2006	26,02%	17,98%	\$ 12.728.147,60	\$ 11.266.018,52	25,50%	22,57%
2007	12,52%	14,46%	\$ 14.321.315,44	\$ 12.895.240,66	28,08%	25,28%
2008	31,40%	36,11%	\$ 18.818.326,85	\$ 17.551.929,77	34,69%	32,35%
2009	-26,33%	-19,83%	\$ 13.863.057,85	\$ 14.071.455,13	25,41%	25,79%
2010	26,16%	37,01%	\$ 17.489.927,48	\$ 19.278.713,72	30,97%	34,13%
2011	27,76%	19,02%	\$ 22.345.209,80	\$ 22.945.806,55	36,70%	37,69%

Cuadro 7 Fuente: Banco Central del Ecuador. *Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 8.- LA BALANZA COMERCIAL

AÑOS	VARIACION % DE LA BALANZA COMERCIAL	BALANZA COMERCIAL
1990		\$ 1.076.799,24
1991	-31,79%	\$ 734.500,49
1992	53,11%	\$ 1.124.581,72
1993	-25,08%	\$ 842.524,36
1994	-24,84%	\$ 633.258,73
1995	1,62%	\$ 643.496,63
1996	102,29%	\$ 1.301.759,28
1997	-42,82%	\$ 744.311,68
1998	-221,84%	-\$ 906.881,55
1999	-289,02%	\$ 1.714.182,24
2000	-12,14%	\$ 1.506.052,90
2001	-63,93%	\$ 543.307,00
2002	-268,84%	-\$ 917.305,09
2003	-113,15%	\$ 120.649,78
2004	289,94%	\$ 470.466,81
2005	17,05%	\$ 550.669,23
2006	165,52%	\$ 1.462.129,08
2007	-2,47%	\$ 1.426.074,78
2008	-11,20%	\$ 1.266.397,08
2009	-116,46%	-\$ 208.397,28
2010	758,35%	-\$ 1.788.786,24
2011	-66,42%	-\$ 600.596,75

*Cuadro 8 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 9.- EGRESOS A LA SALUD, EGRESOS TOTALES Y PARTICIPACION EN EL PIB

AÑOS	SALUD	I. EGRESOS (1)	EGRESOS TOTALES MILES	SALUD MILES	PARTICIPACION PIB	PARTICIPACION EGRESOS PUBLICOS
2001	188,6	5.488,6	\$ 5.488.574,64	\$ 188.637,00	0,48%	3,44%
2002	259,0	5.505,6	\$ 5.505.642,00	\$ 259.002,00	0,63%	4,70%
2003	309,9	6.187,8	\$ 6.187.780,00	\$ 309.901,00	0,74%	5,01%
2004	371,3	7.322,9	\$ 7.322.923,00	\$ 371.339,00	0,82%	5,07%
2005	423,0	7.914,7	\$ 7.914.706,00	\$ 422.990,00	0,88%	5,34%
2006	504,5	9.617,6	\$ 9.617.649,00	\$ 504.497,64	1,01%	5,25%
2007	606,4	10.015,1	\$ 10.015.072,57	\$ 606.438,37	1,19%	6,06%
2008	1.190,1	16.564,0	\$ 16.564.035,94	\$ 1.190.091,54	2,19%	7,18%
2009	1.201,2	15.030,5	\$ 15.030.502,78	\$ 1.201.244,94	2,20%	7,99%
2010	1.330,3	16.628,8	\$ 16.628.751,60	\$ 1.330.311,58	2,36%	8,00%
2011	1.288,7	19.791,1	\$ 19.791.132,87	\$ 1.288.715,05	2,12%	6,51%
2012	1.658,5	22.253,2	\$ 22.253.151,77	\$ 1.658.523,87	2,59%	7,45%

*Cuadro 9 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 10.- INFLACION DEL SECTOR DE LA SALUD

AÑO	INFLACION	INFLACION NACIONAL
2005		2,08
2006	1,54	0,48
2007	2,33	3,66
2008	3,16	4,60
2009	3,29	-2,93
2010	3,72	1,06
2011	3,16	1,05

*Cuadro 10 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 11.- APORTACION DEL SECTOR DE LA SALUD AL VALOR BRUTO AGREGADO

AÑO	Enseñanza y Servicios sociales y de salud	PIB TOTAL	APORTACION AL PIB	TASA DE CRECIMIENTO
2001	3.274.906	39.241.363	8,35%	
2002	3.242.112	40.848.994	7,94%	-1,00%
2003	3.326.896	41.961.262	7,93%	2,62%
2004	3.445.865	45.406.710	7,59%	3,58%
2005	3.611.413	47.809.319	7,55%	4,80%
2006	3.762.404	49.914.615	7,54%	4,18%
2007	3.932.127	51.007.777	7,71%	4,51%
2008	4.157.011	54.250.408	7,66%	5,72%
2009	4.479.318	54.557.732	8,21%	7,75%
2010	4.512.021	56.112.385	8,04%	0,73%
2011	4.699.550	60.279.286	7,80%	4,16%
2012	5.056.541	63.293.398	7,99%	7,60%
PROMEDIO			7,86%	4,06%

*Cuadro 11 Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 12.- CAMAS HOSPITALARIAS, CRECIMIENTO Y PROPORCIÓN.

Region es	CAMAS HOSPITALARIAS		CREMIENTO	PROPORCION
	2006	2012	2006-2012	TOTAL
Total	19.945	23.138	16,01%	
Sierra	9.893	10.855	9,72%	46,91%
Costa	9.283	11.383	22,62%	49,20%
Amazónica	674	871	29,23%	3,76%
Insular	30	29	-3,33%	0,13%

Cuadro 12 Fuente: (INEC, 2012)

Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Cuadro 13.- CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

N° Orden	Causas	Número de egresos	%	Tasa **
1°	Neumonía, organismo no especificado	34925	3.027	22,501 811
2°	Colelitiasis	33868	2.30	21,820 797
3°	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	30732	2.65	19,800 305
4°	Apendicitis aguda	29604	2.56	19,073 546
5°	Aborto no especificado	20725	1.79	13,352 9

Cuadro 13 Fuente: (INEC, 2012)

**Cuadro 14.- BALANCE GENERAL
ACTIVIDADES HOSPITALARIAS**

CUENTA	N8511
I. ACTIVO	176.638.199
1. ACTIVO CORRIENTE	73.205.744
a. DISPONIBLE	23.300.537
b. EXIGIBLE	33.477.277
c. REALIZABLE	11.598.922
d. OTROS	4.829.008
2. ACTIVO NO CORRIENTE	103.432.454
a. FIJO TANGIBLE	81.507.806
b. FIJO INTANGIBLE	5.656
c. DIFERIDO	6.936.697
d. OTROS ACTIVOS	14.982.295
II. PASIVO	94.162.394
1. PASIVO CORRIENTE	48.875.379
2. PASIVO NO CORRIENTE	45.287.016
III. PATRIMONIO	82.475.804
1. CAPITAL	63.470.377
2. RESERVAS	21.356.957
3. RESULTADOS	-2.351.529
PASIVO Y PATRIMONIO	176.638.199
No. Compañías	170

Cuadro 14 Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2008)

Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.

Cuadro 15.- ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS 2008

ACTIVIDADES HOSPITALARIAS

CUENTA	N8511
I. INGRESOS	163.782.514
1. INGRESOS OPERACIONALES	160.405.345
2. INGRESOS NO OPERACIONALES	3.377.169
II. COSTOS Y GASTOS	159.057.739
1. COSTO DE VENTAS	52.189.819
2. GTOS. ADMINISTRAC. VENTAS Y FINAN.	106.599.316
a. GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	102.496.403
b. GASTOS FINANCIEROS	4.102.913
3. GASTOS NO OPERACIONALES VARIOS	268.603
RESULTADOS	139.783.358
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	4.724.775
PARTICIP. TRABAJ. E IMP. A RENTA	1.126.541
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	-1.300.271
IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	2.426.812
UTILIDAD NETA	18.519.944
No. Compañías	170

*Cuadro 15 Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2008)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*

Cuadro 16.- TASAS DE INTERES REFERENCIALES VIGENTES

AÑO	PASIVA	ACTIVA	LEGAL	MAXIMA CONVENCIONAL
2007	5,64	10,74	10,55	12,53
2008	5,53	9,77	9,76	10,21
2009	5,40	9,20	9,20	9,33
2010	4,57	9,03	9,03	9,33
2011	4,56	8,35	8,35	9,33
2012	4,53	8,17	8,17	9,33
2013	4,53	8,17	8,17	9,33

*Tabla 27 Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2008)
Elaborado por: Mejía Marcelo, Peña Carolina.*