



**“Proyecto para la reestructuración administrativa de Dipaso S. A.  
Distribuidor e Importador Mayorista y Minorista de productos de cuidado  
personal, cosmética y Bazar.”**

Deysi Trinidad IdrovoRomero  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
Campus Gustavo Galindo Km. 30,5 Vía Perimetral, Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador  
[didrovo@espol.edu.ec](mailto:didrovo@espol.edu.ec)

**Resumen**

La siguiente tesis trata de buscar la manera más viable utilizando diversas técnicas la metodología de procesos eficaces para acoplarlos a los procesos cotidianos de cada área que se ha venido manteniendo por años, para de esta forma cumplir con los objetivos propuestos, también se busca conocer la percepción de los clientes reales sobre los procesos y servicios que otorga DIPASO, además de hallar aquellos procesos que a su criterio deban reestructurarse para su posterior implementación en el mediano y largo plazo

Las variables utilizadas en el modelo de CAPM, el mismo que pretende hallar una tasa que represente la rentabilidad mínima exigida por los inversores, la misma que tomará en cuenta el riesgo del proyecto cuando se incurra en la inversión. Son las siguientes: Tasa de Libre Riesgo USA ( $R_f$  USA), Riesgo País de Ecuador, Beta del Sector (B), Tasa de Rentabilidad del Mercado ( $R_m$ ).

El CAPM se aplica a mercados de capitales perfectos, como lo es el caso de Estados Unidos de América, sin embargo con el fin de reflejar el riesgo existente en el Ecuador se le incorporó el riesgo del mismo que es el Riesgo País.

**Palabras Claves:** Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR), CAPM, VAN.

**Abstract**

The following thesis is to find the most viable methodology using various techniques of effective processes to match the everyday processes of each area that has been maintained for years, thus meeting the objectives also are looking to actual customer perception on the processes and services provided DIPASO, in addition to finding those processes that need to restructure their approach for further implementation in the medium and long term. The variables used in the CAPM model, the same that aims at finding a rate that represents the minimum return required by investors, it will take into account the risk of the project when the investment is incurred. These are: USA Risk Free Rate ( $R_f$  USA), Ecuador's Country Risk, Sector Beta (B) Market Rate of Return ( $R_m$ ). The CAPM is applied to perfect capital markets, as is the case of United States of America, however in order to reflect the risk in Ecuador, he incorporated the risk of it that is the country risk.

**Keywords:** Minimum Attractive Rate of Return (MARR), CAPM, NPV

### 1. Introducción

Esta tesis tiene como objetivo conocer las opiniones y puntos de vista sobre los procesos de DIPASO por parte de los proveedores, clientes externos y de los colaboradores de las diversas áreas de la empresa permiten llegar a un consenso que enriquece la iniciativa de cambio por parte de los mandos altos. Se tienen entonces dos tipos de perspectivas la interna y externa, con lo que DIPASO puede darse cuenta de cómo aquellos procesos en los que se falla en el interior pueden repercutir en cuanto a la imagen de la misma por parte de aquellos que se hallan fuera.

Este estudio consensado permitirá la correcta toma de decisiones para la reestructuración administrativa y por ende reafirmará la ventaja competitiva que se ha venido proporcionando al mercado ecuatoriano, con lo que se espera un aumento en las ventas globales y el mejor posicionamiento de DIPASO como proveedor de artículos de cuidado personal, bazar y cosmética.

### 2. Antecedentes

DIPASO S.A. fue creado en el año de 1988 por una pareja de esposos, Ing. Lenin Parra Zamora y Lcda. Martha Solis de Parra, quienes con arduo trabajo empezaron una empresa muy pequeña llamada “Comercial Parra Solis”, con nula ayuda tecnológica, apenas 3 ayudantes, modalidad venta mostrador y en una superficie de 500 m<sup>2</sup>, dedicándose desde sus inicios exclusivamente a la venta mayorista.

El crecimiento en cuanto a ventas en volúmenes de mercancía de lo que en ese entonces era Comercial Parra Solis obligó a pensar en la expansión de infraestructuras, por lo que, desde su fecha de apertura, han existido constantes cambios y expansión en la misma siempre en pro del cumplimiento de la misión de la compañía en cuanto a calidad en el servicio a clientes se refiere.

Es así como en la actualidad Grupo Empresarial DIPASO, cuenta ahora con 200 empleados, 4 locales comerciales de atención mayorista y minorista en Guayaquil:

1. Matriz, ubicada en Chile y Manabí, modalidad venta mostrador.
2. Sucursal, en las calles 10 de Agosto y 6 de Marzo, creada en el año 2005, modalidad autoservicio.
3. Sucursal, en Chimborazo y Ayacucho, fundada en el año 2003, modalidad autoservicio.
4. Sucursal, en Huayna-Cápac 212 y Manabí, inaugurada en enero de 2008, modalidad autoservicio.

### 3. Planteamiento del Problema

DIPASO surgió como un pequeño establecimiento comercial dedicado a la venta de productos de cuidado

personal y cosmética, dada la alta rotación de productos y al incremento en volúmenes de ventas, se pasó a ser mayorista, sin embargo, hubo la oportunidad de comerciar a precios competitivos en todo el Ecuador pasando posteriormente a ser distribuidor.

Este continuo crecimiento permitió a DIPASO expandirse en cuanto a la infraestructura se refiere, es decir, se establecieron además de la matriz (mostrador mayorista), tres nuevas sucursales más, sin embargo pese a que esta organización ya cuenta con procesos administrativos establecidos, la alta gerencia considera que es tiempo de reestructurarlos con el fin de preservar y aumentar el crecimiento en ventas y debido al gran número de competidores que ofertan productos de su misma rama en el mercado ecuatoriano.

Se considera entonces que al existir una reorganización de procesos se contarán con ventajas competitivas importantes en comparación con las de los competidores, por ejemplo en precios otorgados a los clientes (factor clave sobre todo para la decisión de compra de los clientes mayoristas), lo que permitiría un mayor margen de ganancia para los mismos, y también en el rediseño de la logística de distribución, lo que agilizaría la entrega de mercaderías a las distintas ciudades del Ecuador.

### 4. Aspectos Teóricos

#### 4.1. Perfil del Consumidor

DIPASO es un distribuidor y como tal posee clientes de dos diferentes canales de distribución: mayoristas y minoristas. El mercado en el que se desenvuelve DIPASO y sus competidores han considerado como cliente mayorista a aquel cuyos montos de compras van desde los \$200 en adelante y éstas se realizan con una periodicidad de por lo menos 1 vez al mes, por otro lado, se considera al cliente minorista como aquel cuyas compras son menores a \$200, con una periodicidad de por lo menos una vez cada quince días.

Según, Mónica Duquet, Jefa del Área de Marketing: “Al cliente de DIPASO le encantan las novedades, es por eso que siempre se trata de importar artículos diferentes a los de la competencia, con una calidad superior y precios módicos, consideramos que ésta es una forma de hacer que los clientes nos visiten periódicamente, formándose algo así como un enganche para la compra...”

Según la alta gerencia, se ha intentado mejorar el servicio hacia la clientela minorista con la apertura de modalidades como el Autoservicio, en el que el cliente tiene la opción de elegir y despacharse él mismo los artículos que necesite, sin embargo, estas modalidades

tuvieron tan buena acogida que muchos de los mayoristas ahora prefieren adquirir sus productos allí, por este motivo los procesos deben cambiar.

### 4.2. Plan de Muestreo

El cliente minorista de DIPASO es aquel que posee pequeñas despensas, mini tiendas, peluquerías, bazares, farmacias, entre otros. Según la experiencia adquirida por el Gerente de Ventas de DIPASO S.A, Ing. Ronny Suárez: “El cliente minorista tiende a motivarse más por el buen servicio antes que por el buen precio, con lo que DIPASO, además de otorgar los mejores precios del mercado se focaliza mucho en brindar una atención con calidad al cliente...”, sin embargo, dice: “El cliente mayorista, dada su alta capacidad de compra, tiende a ser más infiel, esto es, opta por el mejor postor, siendo éste quien el precio más bajo le otorgue, puesto que por su venta al mayoreo debe poseer mejores precios que los de pequeños negocios a su alrededor”.

El cliente mayorista sin embargo, es aquel que posee una cadena de negocios, entendiéndose dos o más negocios a su cargo, lo conforman establecimientos comerciales con mayor capacidad de compra.

## 5. Metodología

En la definición de la Muestra los investigadores eligieron un muestreo no probabilístico, empleando el muestreo por juicio o de selección intencional, basándose en la experiencia de trabajo en DIPASO de uno de los investigadores de este proyecto y de personas que allí laboran.

No se eligió a todo el personal para la encuesta, solamente a cuarenta y ocho (48) colaboradores dado que la población no es infinita en términos estadísticos y además porque se considera que existen personas con mayor criterio orientado hacia procesos que otras, por lo general son personas de mayor jerarquía o cargo, sin embargo la presente investigación ha considerado jefes de áreas así como los subordinados puesto que estos últimos son los que viven en el día a día los procesos y los que muchas veces poseen las mejores soluciones para los diversos problemas.

### 5.1. Relación con la Forma Estructural

Acordar los procesos que se deben reestructurar, complementando las opiniones de los clientes internos y externos con las de los principales proveedores dentro del Ecuador de la organización

## 6. Descripción del Mercado de DIPASO

La población objetivo son los clientes actuales de DIPASO S.A. mayoristas y minoristas ubicados en las distintas ciudades del Ecuador. La población a la que este proyecto pretende beneficiar, es decir la cantidad de clientes en total con los que DIPASO cuenta en la actualidad no se halla en la base de datos porque no todos los clientes son registrados en la misma, sin embargo se puede deducir esta cantidad por el número de facturas emitidas, las mismas que en el año 2006 fueron de 440.774, en el año 2007 508.575 y en lo que va del 2008, 697.799, si se considera que cada cliente como mínimo visita algún local de DIPASO una vez por mes se tiene entonces que el total de clientes aproximado entre mayoristas y minoristas es:

Año 2006:	440.774 / 12 =	36.731 clientes
Año 2007:	508.575 / 12 =	42.381 clientes
PROMEDIO		<b>39.556 clientes</b>

Obteniendo entonces un promedio de facturaciones entre los años 2006 y 2007 por ser años completos y no del 2008 por no ser un año en término, se obtienen 39.556 clientes.

### 6.1. Definición de la Población Objetivo.

La población objetivo también son los empleados de las distintas áreas de DIPASO S.A. junto con sus respectivos jefes de áreas. Se considera que todos ellos tienen la opinión principal y más acertada acerca de los diferentes procesos a corregir. La población de empleados entre gerentes y subordinados de las distintas áreas es de doscientos (200)].

### 6.2. Estadística Descriptiva del Mercado Laboral

En la segmentación de consumidores el cliente minorista de DIPASO es aquel que posee pequeñas despensas, mini tiendas, peluquerías, bazares, farmacias, entre otros. Según la experiencia adquirida por el Gerente de Ventas de DIPASO S.A, Ing. Ronny Suárez: “El cliente minorista tiende a motivarse más por el buen servicio antes que por el buen precio, con lo que DIPASO, además de otorgar los mejores precios del mercado se focaliza mucho en brindar una atención con calidad al cliente...”, sin embargo, dice: “El cliente mayorista, dada su alta capacidad de compra, tiende a ser más infiel, esto es, opta por el mejor postor, siendo éste quien el precio más bajo le otorgue, puesto que por su venta al mayoreo debe poseer mejores precios que los de pequeños negocios a su alrededor”.

El cliente mayorista sin embargo, es aquel que posee una cadena de negocios, entendiéndose dos o más negocios a su cargo, lo conforman

establecimientos comerciales con mayor capacidad de compra.

### 6.2.1. Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)

Para el cálculo se utilizará el modelo de CAPM, el mismo que pretende hallar una tasa que represente la rentabilidad mínima exigida por los inversores, la misma que tomará en cuenta el riesgo del proyecto cuando se incurra en la inversión. Su fórmula es:

$$Re = Rf \text{ USA} + B (Rm - Rf \text{ USA}) + R \text{ PAÍS ECUADOR}$$

El CAPM se aplica a mercados de capitales perfectos, como lo es el caso de Estados Unidos de América, sin embargo con el fin de reflejar el riesgo existente en el Ecuador se le debe incorporar el riesgo del mismo que es el Riesgo País.

Los componentes de este modelo son:

Tasa de Libre Riesgo USA (Rf USA): Tomada por la tasa de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos de América que para este caso se tomará a 5 años siendo la misma de 1.47% (dato que se muestra en la tabla que sigue) hasta el 19 de Enero del presente año.

Riesgo País del Ecuador que hasta la fecha actual es de 3.958 Ptos. Base, lo que significa un 39,58%.

Evolución de la tasa de libre riesgo del Tesoro de EEUU

**Tabla 1.** Evolución de la tasa de libre riesgo del Tesoro de EEUU

US TREASURY BONDS				
MATURITY	YIELD	YESTERDAY	LAST WEEK	LAST MONTH
3 MONTH	0.09	0.08	0.02	0.01
6 MONTH	0.27	0.26	0.27	0.17
2 YEAR	0.73	0.72	0.75	0.73
3 YEAR	1.06	1.01	1.10	0.99
5 YEAR	1.47	1.37	1.51	1.36
10 YEAR	2.32	2.20	2.39	2.18
30 YEAR	2.87	2.86	3.06	2.65

Fuente: www.yahoo.finance.com

Beta del Sector (B): Para cuyo caso el riesgo del sector de servicios es de 1,169, que por ejemplo lo conforman empresas como WAL MART y HOME DEPOT, cuya actividad es comercio minorista, similar a la de DIPASO S.A. Este dato se denota en el cuadro a continuación:

**Tabla 2.** Sectores de la economía estadounidense para el índice Dow Jones 30

Sectors	Market Cap	P/E	ROE %	Div. Yield %	Risk (Beta)
Basic Materials	7199.49B	8.952	23.129	4.967	0.313
Conglomerates	247.30B	12.5	19.1	6.083	2.82
Consumer Goods	1613.45B	16.14	22.317	3.591	0.963
Financial	4474.03B	14.961	21.286	7.089	1.7
Healthcare	1739.02B	15.38	15.478	2.707	0.522

(www.yahoo.finance.com)

Tasa de Rentabilidad del Mercado (Rm): Para su cálculo se emplearon las variaciones mensuales de los precios del índice DOW JONES 30 durante el año 2008. Se eligió este índice por ser el que más empresas con actividades comerciales posee. Como resultado se obtuvo un -3,1290% de variación promedio en los precios durante dicho periodo, tal y como lo demuestra la tabla que sigue:

**Tabla 3.** Variaciones en el 2008 de las cotizaciones para el índice Dow

FECHA	CIERRE AJUSTADO	VARIACIÓN DE PRECIOS
Dic-08	8776,39	-0,5963%
Nov-08	8829,04	-5,4396%
Oct-08	9336,93	-13,9506%
Sep-08	10850,66	-6,0024%
Ago-08	11543,55	1,4548%
Jul-08	11378,02	0,2468%
Jun-08	11350,01	-10,1937%
May-08	12638,32	-1,4182%
Abr-08	12820,13	4,5441%
Mar-08	12262,89	-0,0285%
Feb-08	12266,39	-3,0352%
Ene-08	12650,36	
<b>VARIACIÓN PROMEDIO</b>		<b>-3,1290%</b>

Fuente: www.yahoo.finance.com

Reemplazando los datos:

$$Re = Rf \text{ USA} + B ( Rm - Rf \text{ USA} ) + R \text{ PAÍS ECUADOR}$$

$$Rf \text{ USA} = 1,47\%$$

$$B = 1,169$$

$$Rm = -3,1290\%$$

$$R \text{ PAÍS ECUADOR} = 39,58\%$$

$$Re = 35,67\%$$

Se obtiene entonces una tasa TMAR de 35,67%, que corrobora el rango de rentabilidad otorgado por los inversionistas a los investigadores, el mismo que oscilaba entre el 30% y 40%, con lo que se demuestra que ésta se encuentra entre sus expectativas de

ganancia. En base a este dato se extrae el VAN que resulta de \$455.567,42 y la TIR de 94%, con lo que se demuestra que el proyecto es factible de llevar a cabo puesto que cumple con las condiciones de:

- Que el VAN > 0
- Que la TIR > TMAR

### 7. Resultados del Análisis Escenarios

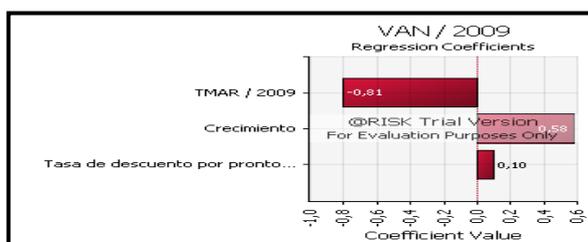
Pese a la demostración previa en la que se demostró la viabilidad del proyecto, es menester analizar más posibilidades antes de su ejecución, con lo cual este análisis pretende conocer posibles resultados mediante 40.000 distintas iteraciones a través del programa @Risk 5.0 para Excel con un error del 5% (nivel de confianza 95%).

**Gráfica 1.** Variables de Entrada

Name	Graph	Function	Min	M.ea n	M ax
Crecimiento		RiskNormal(0,202;0,0202; RiskStatic(0,202))	-∞	20%*	+∞
Tasa de descuento por pronto pago		RiskNormal(0,0346;0,00346; RiskStatic(0,0346))	-∞	003%**	+∞
TMAR / 2009		RiskPert(32,103;35,67;39,237; RiskStatic(35,67))	-∞	35,67%***	+∞

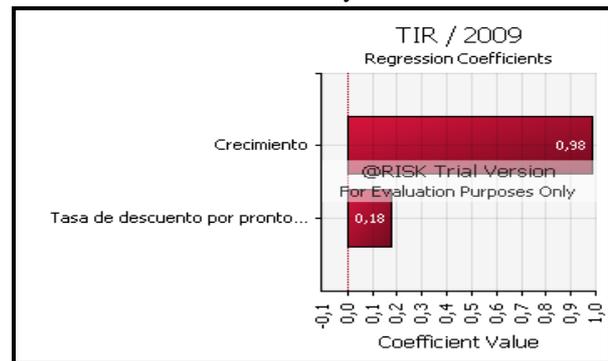
Se decidió establecer una distribución normal para las variables de Tasa de Crecimiento de la empresa y Tasa de Descuento por Pronto Pago porque éstas se obtuvieron de datos históricos de los que se estableció un promedio, y por otro lado, se decidió usar la distribución Pert para la TMAR por cuanto ésta se ve influenciada por el Riesgo País que actualmente ha sido muy volátil, haciéndolo con la finalidad de contrastar esta volatilidad y no castigar tanto al proyecto en ejecución.

**Gráfico 2.** Variables más influyentes en el VAN



Como se muestra en el gráfico 4.1, la variable que más influye en el cálculo del VAN es la Tasa de Crecimiento de DIPASO S.A. que, como se demostró previamente es de 20,20%.

**Gráfico 3.** Variables más influyentes en el TIR



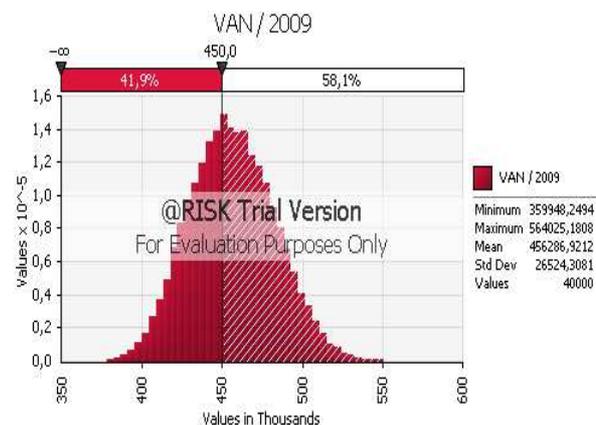
De igual manera, la variable más influyente en el cálculo de la TIR es la tasa de crecimiento de DIPASO S.A.

### 7.1. Escenarios para el VAN

Como lo demuestra el siguiente gráfico, el valor mínimo del VAN es de \$359.948,25 y el máximo es de \$564.025,18, lo que muestra que el VAN para este proyecto no va a poder ser cero y por ende no se realizará un escenario pesimista.

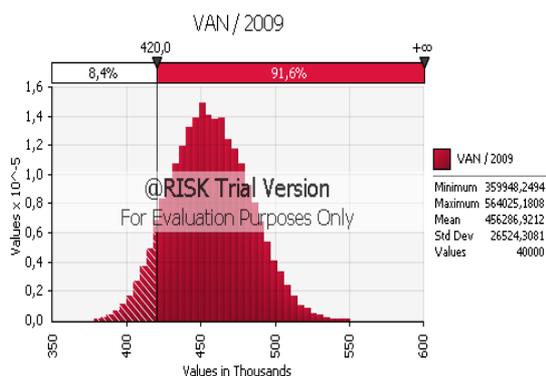
Este gráfico además muestra que en un escenario OPTIMISTA, existe un 58,1% de probabilidad de que el VAN sea mayor a \$450.000.

**Gráfico 4.** Escenario Optimista (VAN)



Si se desea un escenario MODERADO, se tiene que la probabilidad de que el VAN sea menor que \$420.000 es de 8,4%.

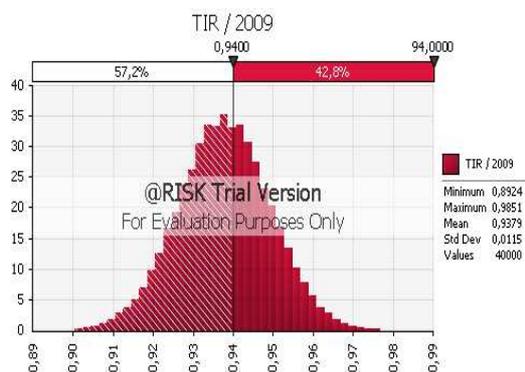
**Gráfico 5** Escenario Moderado (VAN)



## 7.2. Escenarios para la TIR

La TIR obtenida por cálculos de los autores fue de 94%. La probabilidad de que la TIR sea mayor, según @Risk es de 42,8% y la que sea menor es de 57,2%, volviendo a corroborar la factibilidad del proyecto.

**Gráfico 6.** Escenario para la TIR



## 8. Conclusiones y Recomendaciones

Mediante los diversos estudios realizados para el presente trabajo como lo son el estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero se puede concluir que:

DIPASO S.A. durante sus 20 años en el mercado ha tenido un gran crecimiento en ventas, el mismo que ha originado cambios constantes en la infraestructura física mas no en los procesos, los que en un gran porcentaje siguen siendo los mismos de hace mucho tiempo atrás, con lo cual se disminuye la eficiencia de la empresa afectando el nivel de competitividad en el mercado. Los proveedores y los clientes internos corroboran este hecho en el estudio de mercado.

Que el servicio dado a los clientes que ha mantenido DIPASO a lo largo de los años ha sido excelente, sin embargo debido a los cambios del mercado y al crecimiento de la compañía ésta se ve obligada a implementar nuevos servicios, nueva tecnología, nuevas formas de hacer las cosas que conlleven a optimizar tiempo, reducir costos y aumentar el beneficio.

Pese al criterio conservador al cual se sometió el proyecto, durante su análisis financiero y económico, el mismo resultó económicamente factible, al ser la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR) mayor que la mínima rentabilidad exigida por el inversionista (TMAR), resultado corroborado por el Valor Actual Neto del proyecto (VAN) que es positivo

En base a los conocimientos académicos adquiridos, bibliografías, información proporcionada por proveedores como técnicas de mejores procesos y demás los autores pueden recomendar que:

Puesto que DIPASO S.A. tiene una vasta trayectoria en el mercado ecuatoriano, se sugiere que esta entidad ponga en práctica con carácter de inmediato la reestructuración de sus procesos por cuanto esto, como se demuestra en el estudio financiero, repercutirá de manera favorable en su flujo de efectivo incremental proporcionando una tasa de retorno alta aún en distintos escenarios (siempre un VAN y una TIR mayor que 0 para este proyecto).

Con el fin de perdurar en el tiempo, con la ventaja de poseer una gran cartera de clientes y pese a ser considerado como proveedor de un excelente servicio, se recomienda una mayor comunicación con el cliente por medio de futuros estudios de mercado que demuestren los ingresos a plazo de este proyecto, por cuanto los investigadores por motivo tiempo no pudieron analizar.

## 9. Agradecimientos

Los autores estamos agradecidos con Dios todopoderoso, por darnos fuerza para vencer aquellos obstáculos que se han cruzado por nuestro camino. Nuestros padres, por su inmenso amor, abnegación diaria, y el apoyo incondicional. A nuestros hermanos amigos, familiares y amigos por la confianza brindada y su afectuoso cariño.

El base de esta investigación se la debemos a nuestro director de tesis y amigo Felipe Álvarez, por compartir sus conocimientos el cual se ve reflejado en este trabajo.

## 10. Referencia



# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



- [1] BACA URBINA, Gabriel. Evaluación del Proyecto. Cuarta Edición. McGraw – Hill México, 2001
- [2] SAPAG CHAIN, Nasir Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana, Chile, 2000.
- [3] SAPAG CHAIN, Nasir Reinaldo. Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa. Primera Edición. Prentice Hall, Chile, 2001
- [4] KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de Marketing. Sexta Edición. Prentice Hall, México, 2003.
- [5] Enders Walter; Applied Econometric Time Series, Chapter 5; Wiley Series in Probability and Statistics; 2nd Edition, 2003.
- [6] [http:// www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- [7] [http:// \(www.yahoo.finance.com\)](http://www.yahoo.finance.com)
- [8] [http:// \(www.supercias.gov.ec\)](http://www.supercias.gov.ec)
- [9] [http:// \(www.inec.gov.ec\)](http://www.inec.gov.ec)