

APLICACIÓN DEL MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA CAPM A LA  
EMPRESA INGECONTROL S.A.

ARNOLD JEFFERSON DIAZ PEÑA

CÓD. 142001918

GERMAN ANDRES FARFÁN PATIÑO

CÓD. 142001823

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESPECIALIZACION EN FINANZAS  
VILLAVICENCIO  
SEMESTRE I 2016

APLICACIÓN DEL MODELO DE PLANEACION FINANCIERA CAPM A LA  
EMPRESA INGECONTROL S.A.

ARNOLD JEFFERSON DIAZ PEÑA

CÓD. 142001918

GERMAN ANDRES FARFÁN PATIÑO

CÓD. 142001823

Trabajo de grado para obtener el título de Especialista En Finanzas

Asesor: MARCOS EDILSON HERNANDEZ

Administrador Financiero

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESPECIALIZACION EN FINANZAS  
VILLAVICENCIO  
SEMESTRE I 201

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

AUTORIDADES ACADEMICAS

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Rector: JAIRO IVAN FRIAS CARREÑO

Vicerrector Académico: DORIS CONSUELO PULIDO

Secretario General: JOSE MILTON PUERTO GAITAN

Decano Facultad de Ciencias Económicas: RAFAEL OSPINA INFANTE

Director de Escuela de Economía y Finanzas: CARLOS LEONARDO RIOS VIASUS

Director del Centro de Investigaciones FCE: JAVIER DIAZ CASTRO

Director Especialización en Finanzas: MARCOS EDILSON HERNANDEZ

Nota de aceptación

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

## TABLA DE CONTENIDO

1.	Formulación Del Problema.....	10
1.1.	Antecedentes Del Problema .....	10
1.2.	Descripción.....	11
1.3.	Formulación del Problema .....	13
2.	Justificación .....	14
3.	Objetivos.....	15
3.1.	Objetivo General .....	15
3.2.	Objetivos Específicos .....	15
4.	Marco Referencial .....	16
4.1.	Marco Teórico .....	16
4.2.	Marco Histórico.....	17
4.3.	Institucional .....	18
4.4.	Conceptual.....	20
5.	Diseño Metodológico .....	21
5.1.	Fuentes 21	
5.1.1.	Fuentes Primarias.....	21
5.1.2.	Fuentes Secundarias.....	21
5.1.3.	Población.....	21
6.	Desarrollo .....	22
6.1.	Diagnostico financiero .....	22
6.1.1.	Análisis Financiero Balance General .....	23
6.1.2.	Análisis Financiero Estado de Resultados .....	31
6.1.3.	Análisis Horizontal Balance General.....	35
6.1.4.	Análisis Horizontal Estado De Resultados .....	37
6.1.5.	Análisis Vertical Balance General .....	39
6.1.6.	Análisis Vertical Estado de Resultados .....	41
6.2.	Indicadores financieros .....	42
6.2.1.	Liquidez .....	42
6.2.2.	Endeudamiento .....	42
6.2.3.	Eficiencia .....	43
6.2.4.	Rentabilidad .....	43
6.2.5.	EBITDA para Ingecontrol S.A. ....	44
6.2.6.	EVA para Ingecontrol S.A. 2014.....	45
6.3.	Punto de equilibrio de Ingecontrol S.A .....	46

6.4.	Planeación de la utilidad .....	47
6.5.	CAPM .....	48
6.5.1.	WACC.....	49
6.5.2.	EVA .....	50
6.5.3.	Modelo de Quiebra .....	51
6.5.3.1.	Modelo de quiebra Altman Z1 .....	51
6.5.3.2.	Modelo de quiebra Altman Z2 .....	52
6.5.3.3.	Modelo de quiebra Springate .....	53
7.	Conclusiones.....	54
8.	Recomendaciones .....	56
10.	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS .....	69

## Agradecimientos

En primer lugar queremos agradecer a Dios por cada oportunidad que nos brinda día a día para poder vivir, aprender y seguir adelante con nuestros proyectos familiares, académicos y laborales. A nuestros padres que gracias a su apoyo incondicional son nuestro soporte moral y económico para poder profundizar nuestros estudios, ser para ellos un motivo de orgullo y fruto de su esfuerzo, dedicación y sacrificio.

A nuestra alma mater La Universidad De Los Llanos quien nos acogió en su ser en la opción de pregrado y nos formó como profesionales en Contaduría Pública y que gracias a sus programas de postgrado hoy optamos por obtener el título de especialistas en finanzas para ofrecer a los diferentes estamentos nuestro concepto, criterio y conocimiento en los diferentes entornos económicos y financieros para así cumplir nuestro deber con la sociedad y con el medio ambiente.

Finalmente agradecer a todos los docentes de la especialización en finanzas quienes nos ofrecieron su experiencia y conocimiento tanto académico como laboral para instruirnos, direccionarnos y aconsejarnos para afrontar los diferentes desafíos que surgen a diario en el campo financiero. Al docente economista Rene Leonardo Mora quien con su amplia experiencia y conocimiento nos proporcionó todas las pautas necesarias para guiarnos en nuestra línea de profundización de planeación financiera; a la profesora Rosa Emilia Fajardo quien nos ayudó a estructurar y complementar el presente proyecto y en especial al docente Marcos Edilson Hernández quien nos acompañó, nos apoyó y nos orientó con la mejor disposición en la realización y culminación de este trabajo de grado.

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Tabla 1 Histórico Precio Barril del Petróleo.....	12
Tabla 2 Participación de Colombia en emisiones de GEI.....	13
Tabla 3 Cifras del Balance General Ingecontrol 2014.....	23
Tabla 4 Composición Disponible.....	24
Tabla 5 Composición Caja.....	24
Tabla 6 Composición Inversiones.....	25
Tabla 7 Composición Deudores.....	25
Tabla 8 Composición Cartera.....	26
Tabla 9 Composición Anticipos y Avances.....	26
Tabla 10 Composición Depósitos.....	26
Tabla 11 Composición Anticipos de Impuestos.....	27
Tabla 12 Composición Inventarios.....	27
Tabla 13 Composición Propiedad Planta y Equipo.....	28
Tabla 14 Composición Obligaciones Financieras.....	28
Tabla 15 Composición Corporaciones de Ahorro.....	28
Tabla 16 Composición Proveedores.....	29
Tabla 17 Composición Cuentas Por Pagar.....	29
Tabla 18 Composición Impuestos Gravámenes y Tasas.....	29
Tabla 19 Composición Obligaciones Laborales.....	30
Tabla 20 Composición Otros Pasivos.....	30
Tabla 21 Composición Patrimonio.....	30
Tabla 22 Composición Ingresos.....	31
Tabla 23 Composición Ingresos Operacionales.....	31
Tabla 24 Composición Ingresos No Operacionales.....	31
Tabla 25 Composición Ingresos Por Recuperaciones.....	31
Tabla 26 Composición Gastos.....	33
Tabla 27 Composición Gastos de Administración.....	33



Tabla 28 Composición Costos de Ventas .....	33
Tabla 29 Composición Costos de Operación.....	34
Tabla 30 Análisis Horizontal Balance General.....	35
Tabla 31 Análisis Cuentas Por Cobrar.....	36
Tabla 32 Análisis Propiedad Planta y Equipo.....	36
Tabla 33 Análisis de Obligaciones Financieras .....	37
Tabla 34 Análisis Horizontal Estado De Resultados .....	37
Tabla 35 Análisis de Ingresos .....	38
Tabla 36 Análisis Vertical Balance General.....	39
Tabla 37 Análisis Vertical Estado de Resultados .....	41
Tabla 38 Índices de Liquidez.....	42
Tabla 39 Índices de Endeudamiento .....	42
Tabla 40 Índices de Eficiencia.....	43
Tabla 41 Índices de Rentabilidad.....	43
Tabla 42 Determinación EBITDA .....	44
Tabla 43 Determinación del EVA 2014.....	45
Tabla 44 Estado de Resultados 2014 .....	46
Tabla 45 Determinación punto de equilibrio .....	46
Tabla 46 Comprobación punto de equilibrio .....	46
Tabla 47 Escenario 1 Estado de Resultados .....	47
Tabla 48 Escenario 2 Estado de Resultados .....	47
Tabla 49 Datos Económicos de Ingecontrol .....	48
Tabla 50 Determinación de CAPM.....	48
Tabla 51 Determinación de WACC.....	49
Tabla 52 Determinación del EVA.....	50
Tabla 53 Modelo de quiebra Altman Z1 .....	51
Tabla 54 Modelo de quiebra Altman Z2.....	52
Tabla 55 Modelo de Quiebra Springate .....	53

## **1. Formulación Del Problema**

### **1.1. Antecedentes Del Problema**

Este panorama resulta apropiado para analizar las implicaciones de este fin del súper ciclo petrolero. Durante los últimos 40 años, hemos presenciado grandes choques y volatilidades que ameritan análisis detallados. El primer choque petrolero al que hace referencia Anif en su estudio es el de 1973 el cual cubre el ciclo 1969-1978. En la primera mitad de ese ciclo (1969-1974), el precio del referente WTI pasó de niveles de US\$11/barril (dólares constantes de 2014) a valores pico de US\$50/barril (mostrando incrementos promedio del 43% anual).

Ello se explica por el conocido embargo de la OPEP de 1973-1974, retaliando a los Estados Unidos por su apoyo a Israel en la Guerra de Yom Kippur. Posteriormente, dicho precio se estabilizó cerca de los US\$53/barril en 1975-1978, una vez mitigadas las tensiones geopolíticas. El segundo choque se centró en 1979, cubriendo el ciclo 1978-1986. Allí, en la fase ascendente, el precio del crudo pasó de US\$54/barril a US\$107/barril en 1978-1980, incrementándose a ritmos promedio del 41% anual. En este caso influyeron los efectos de la revolución iraní y la Guerra Irán-Irak.

En la fase descendente (1981-1986), dicho precio sufrió una caída pronunciada a ritmos promedio del -18% anual, ubicándose en niveles de US\$32/barril en 1986. Esto como resultado de una menor demanda al inicio de los años ochenta, debido a la recesión de los Estados Unidos, y a los excesos de oferta provenientes de Arabia Saudita hacia 1986. Durante el ciclo del período 1995-2003, el precio del petróleo exhibió descensos provocados por menores demandas. En efecto, la crisis de los países asiáticos y Rusia explicó el desplome del precio hacia valores de US\$21/barril en 1998 (una disminución

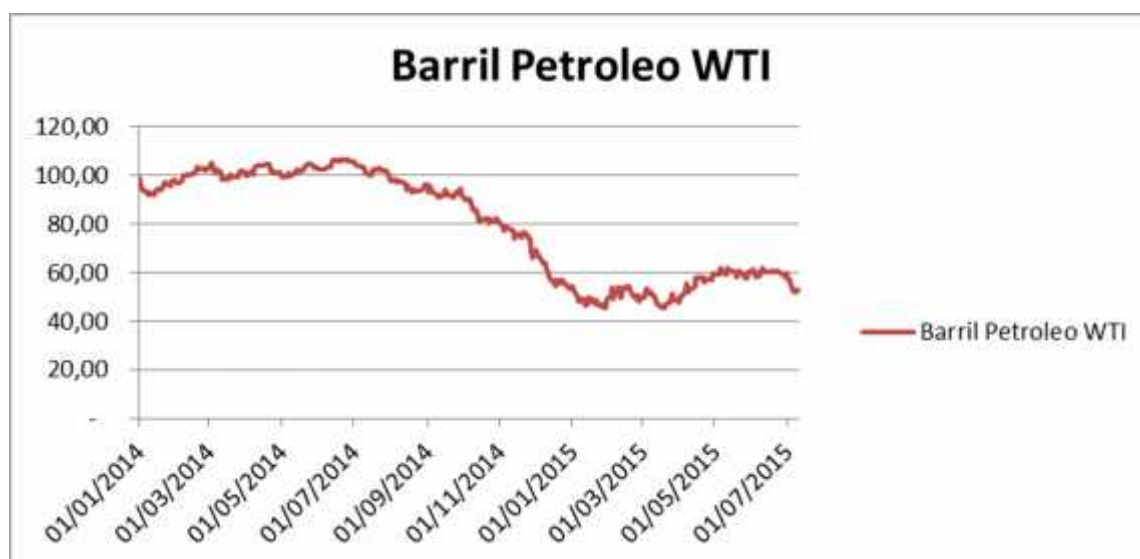
del -31% anual frente a 1997); mientras que la recesión de los Estados Unidos en 2001 (con crecimientos del PIB-real de solo el 1%) estuvo detrás de la caída de los precios a niveles de US\$35/barril (una disminución del -17% anual frente al año 2000).

Por último, el ciclo más reciente comprende el período 2003-2014. Allí, el incremento en los precios del petróleo estuvo liderando el auge de los commodities, alcanzando su pico especulativo a niveles de US\$109/barril en 2008 (con incrementos promedio del 23% anual en 2003-2008). Posteriormente, los precios se estabilizaron en niveles cercanos a los US\$100/barril en 2010-2013, después de haberse recuperado del desplome de 2009 hacia valores de US\$68/barril (una caída del -38% anual), provocado por la crisis financiera internacional de 2008-2009. Sin embargo, hacia finales del año 2014 se observaron descensos marcados en dichos precios. (DINERO. (2015)¿Qué esperar del petróleo para 2015-2016? 20/02/2016, de DINERO Sitio web: <http://www.dinero.com/pais/articulo/perspectivas-del-precio-del-petroleo-para-proximos-anos/206050>)

## **1.2. Descripción**

La crisis generada a nivel global en el sector petrolero afectó notablemente la economía de nuestro país (Ver Gráfico comportamiento del precio del petróleo), ya que la mayoría de los ingresos a nivel estado dependían de las regalías generadas por la venta de hidrocarburos. Esto ocasionó que muchas de las empresas colombianas dedicadas a prestar sus servicios al sector petrolero como Ingecontrol S.A., se vean obligadas a buscar nuevas oportunidades de negocio que contribuyan o sustituyan las afecciones económicas generadas por la crisis del mercado. Es de vital importancia explorar nuevas alternativas económicas ya que de ello depende el sostenimiento de la compañía en el tiempo. El éxito de la empresa radica en cómo afronta sus coyunturas económicas.

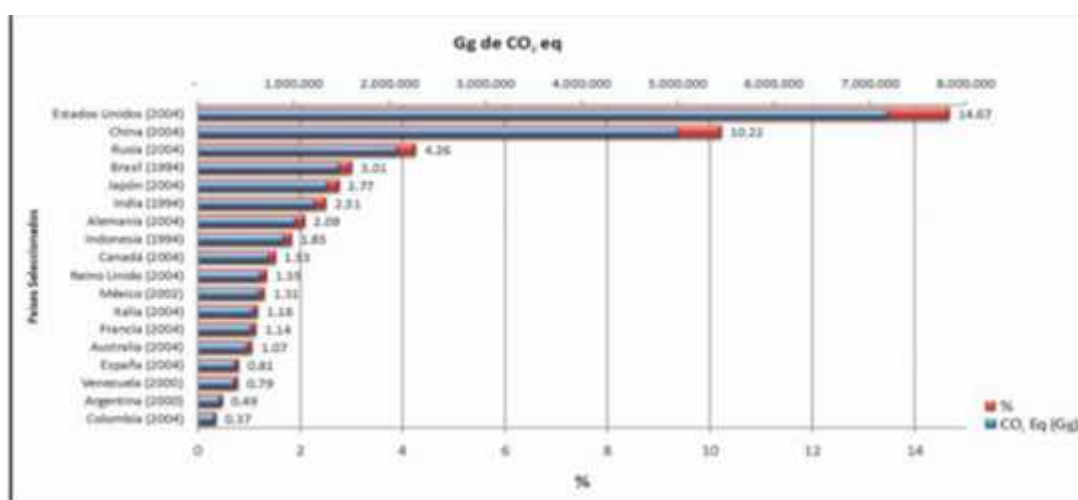
Tabla 1 Histórico Precio Barril del Petróleo



El impacto económico negativo generado por la crisis del sector petrolero conllevó a la compañía a reevaluar sus actividades económicas, incursionando en distintos mercados al conocido tradicionalmente que le generaran nuevas oportunidades de negocio, buscando obtener beneficios para disminuir la afectación en sus operaciones y que a la vez contribuyan con el crecimiento de la empresa.

Si bien Colombia no es uno de los responsables principales de haber causado el problema del cambio climático, según datos del IDEAM (Colombia) su contribución asciende a 0,37% a 2004 del total de gases de efecto invernadero emitidos a la atmósfera los datos son aún más preocupantes ya que la mitad del país se ve afectado negativamente debido a cambios en el patrón de lluvias. Y a la explotación minero-energética sin considerar los cambios en el medio ambiente.

Tabla 2 Participación de Colombia en emisiones de GEI



Fuente: Elaborado por el IDEAM con base en las comunicaciones nacionales y otras fuentes de información

En Colombia se cuenta con suficiente territorio disponible para desarrollar esta clase de proyectos, además de encontrarse suscrito al protocolo de Kioto. Wikipedia (2015) “Acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global en un porcentaje aproximado de al menos un 5 %, dentro del periodo que va de 2008 a 2012”. Y el creciente posicionamiento del tema del cambio climático posicionándose social y políticamente en Colombia. Tal vez se necesitaría de la consecución de proyectos de alto impacto ambiental desarrollados entre la empresa privada, el sector estatal y comunidades locales para la implementación de técnicas y tecnologías para el desarrollo sostenible.

### 1.3 Formulación del Problema

¿La aplicación del modelo CAPM en la empresa Ingecontrol S.A., contribuirá a la optimización de recursos y establecimiento de escenarios óptimos que permitan afrontar la actual coyuntura económica?

## 2. Justificación

La motivación académica de este proyecto en la línea de profundización de planeación financiera es fortalecer las bases teóricas recibidas a lo largo de la especialización aplicando el conocimiento en la empresa **Ingecontrol S.A.**, con lo cual incrementaremos nuestro criterio profesional para afrontar casos que puedan presentarse en el ejercicio de nuestra profesión.

La planeación financiera se realiza con el fin proporcionar herramientas necesarias a la gerencia de la empresa, que le permita optimizar los recursos financieros que tiene a su disposición, proyectar los escenarios financieros ideales a los que se quiere llegar y con base en ellos ejercer un adecuado control que le permita mitigar los riesgos posibles en los que pueda incurrir y de esta manera obtener un crecimiento sostenido del negocio

Este proyecto busca realizar un estudio profundo en la compañía, basados en la información veraz y confiable sobre los aspectos administrativos, operativos y financieros de las actividades desarrolladas, para poder ofrecer diferentes alternativas en las que la compañía se pueda proyectar y sostener en el corto, mediano y largo plazo. A través de la planeación financiera que realizaremos, la compañía podrá estudiar las oportunidades y debilidades que generan sus líneas de negocio, con el fin de encaminar de la forma más adecuada los recursos invertidos buscando obtener el máximo aprovechamiento económico pero sin dejar de lado la responsabilidad empresarial ante el medio ambiente y por consiguiente a la sociedad misma.

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivo General

Aplicar el modelo de planeación financiera CAPM a la empresa **Ingecontrol S.A.**, a fin que contribuya al fortalecimiento de su estructura financiera.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- ) Realizar diagnostico financiero de los años 2013 - 2014 para las líneas de negocio de **Ingecontrol S.A**
- ) Determinar el punto de equilibrio de **Ingecontrol S.A**
- ) Proyectar la planeación de la utilidad para **Ingecontrol S.A**
- ) Calcular y analizar los indicadores financieros CAPM, WACC, EVA, EBITDA para Ingecontrol S.A.
- ) Aplicar los modelos de quiebra Altman Z1, Altman Z2 y Springate

## 4. Marco Referencial

### 4.1. Marco Teórico

Durante la historia de la humanidad se ha buscado siempre el satisfacer las necesidades de los individuos y su conjunto de la mejor manera posible, sin embargo no siempre ha logrado obtener los frutos esperados por la falta de planeación, lo cual implica que los esfuerzos allí depositados y las consecuencias o resultados finales no sean los esperados. Robert N. Anthony (1998) afirma “Planear es el proceso para decidir las acciones que deben realizarse en el futuro, generalmente el proceso de planeación consiste en considerar las diferentes alternativas en el curso de las acciones y decidir cuál de ellas es la mejor”.

El crecimiento de las empresas en el desarrollo diario de sus actividades, se ve muchas veces opacado por la falta de planeación en sus decisiones y por consiguiente terminan afectando el resultado final de la operación. La planeación financiera es una importante herramienta por medio de la cual las organizaciones fijan las acciones o pasos a seguir para lograr el cumplimiento de sus metas u objetivos, teniendo en cuenta los recursos necesarios para obtener el crecimiento financiero esperado y a su vez los imprevistos que se puedan presentar durante el desarrollo del proceso. La planeación financiera nos prepara con anticipación a las circunstancias inesperadas para poder tomar la decisión más acertada para la empresa.

Griffin, R y Ebert, R. (1997), indican que la piedra angular de una administración financiera efectiva es el desarrollo de un plan financiero. Un plan financiero describe las estrategias de una compañía para alcanzar alguna posición financiera futura.

La planeación financiera, está implícita en todas las áreas de la compañía tanto estratégicas como operativas, por consiguiente aporta la estructura más adecuada a la



idea de negocio desarrollada por la empresa, a través de diferentes instrumentos productivos, financieros, administrativos y comerciales, proporcionando a la compañía una herramienta de control para la correcta ejecución de las actividades de la empresa y brinda a las directivas la posibilidad de análisis ante los diferentes escenarios a los cuales desean encaminar la organización.

El modelo de planeación financiera Capital Asset Pricing Model (*En español modelo de fijación de precios de activos de capital*) conocido por sus siglas en inglés como CAPM, es una de las piezas fundamentales de la economía moderna.

Se basa en la proposición de determinar cualquier tasa de rendimiento requerida sobre un activo o inversión. Toma en cuenta la sensibilidad que posee el activo al riesgo no diversificable, la rentabilidad esperada del mercado y la rentabilidad esperada de un activo Risk Free (*Libre de Riesgo.*) Es igual a una tasa libre de riesgo más una prima adicional que los inversionistas exigirán como compensación en función del riesgo que quieren asumir. Este modelo se basó en trabajos anteriores sobre la diversificación y la teoría moderna del portafolio establecida por Harry Markowitz por su artículo en el *Journal of Finance* en 1952.

#### **4.2. Marco Histórico**

Aunque el CAPM no tiene un solo autor definido, sus inicios se dieron en el matemático de Haverford College Jack Lawrence Treynor, quien culminó la Harvard Business School con distinciones en 1955. Treynor en su enseñanza de toma de decisiones a largo plazo a través de una tasa de descuento de los flujos futuros y comparándolos con la inversión inicial. Sin embargo Treynor notó que el valor actual de los flujos después de tanto tiempo, eran demasiado sensibles a la elección del tipo de descuento, lo que lo impulsó a entender la relación entre la tasa de descuento y el riesgo.

Treynor escribió en 1961 “Toward a Theory of the Market Value of Risk Assets” trabajo que fue considerado como el núcleo del modelo de valoración de activos.

William Forsyth Sharpe de la Universidad de California donde se doctoro de economía, quien recibiera el premio nobel junto a Miller y Markowitz por sus aportaciones a la teoría de la economía financiera, con base en el trabajo de Treynor, fue co creador del modelo para fijación de precios de los activos financieros fijando su punto de vista en el inversor que puede elegir su exposición al riesgo a través de la combinación de renta fija y renta variable en el cual cada activo aporta a un riesgo total en el valor determinado.

Por otra parte John Lintner Virgilio graduado de la universidad de Kansas y estudios de postgrado en Harvard, se acercó al modelo desde la perspectiva de una sociedad emisora de acciones. Jan Mossin graduado de la Escuela Noruega de Economía, con su tesis doctoral realizo un aporte muy importante para el CAPM. Posiblemente si Mossin hubiese vivido más tiempo habría sido candidato al nobel de economía.

La doctrina financiera atribuye el desarrollo del CAPM a Lintner, Mossin y Sharpe, sin embargo fue este último quien recibió el premio del nobel de economía

### **4.3.Institucional**

Ingecontrol fue fundada en Colombia en el año de 1976 prestando servicios de Ensayos no destructivos y destructivos. Hoy en día se ha especializado en el desarrollo de proyectos de consultoría, supervisión, gerencia de proyectos y diseños en diferentes industrias y sectores de la ingeniería.

**Ingecontrol S.A** es una empresa dedicada a desarrollar proyectos para la Ingeniería nacional e internacional, en la prestación de servicios en los sectores de hidrocarburos, infraestructura y energético, supervisión, aseguramiento de la calidad de

ingenierías, construcciones y obras de infraestructura, seguimiento y control de la documentación contractual, control de calidad control de los recursos físicos y humanos, cumplimiento de normas, códigos, estándares y especificaciones asegurando el cumplimiento de planes y procedimientos relacionados con HSEQ. También desarrolla proyectos de sostenibilidad ambiental en la investigación, Infraestructura verde urbana en la prestación servicios de diseño, consultoría y ejecución de cubiertas y muros vivos, pavimentos permeables y drenajes ecológicos, control de aguas lluvias y aislamiento térmico.

**Ingecontrol S.A** ha incursionado, mediante la alianza realizada con Ecotelhado (empresa brasileña de la cual se tiene la representación exclusiva en Colombia), en el desarrollo de infraestructura verde (cubiertas y muros verdes pavimentos permeables y drenajes ecológicos) como línea de negocio alternativa y con el fin de generar beneficios económicos ambientales y sociales; proyecto que por el cambio climático a largo plazo se puede convertir en su principal unidad generadora de efectivo.

“Con nuestro interés por recuperar la naturaleza en áreas densamente pobladas y reducir el impacto generado por el cambio climático, decidimos unir nuestra experiencia de más de 35 años con la marca brasileña Ecotelhado®, la cual es reconocida por su aporte a la sostenibilidad y a la infraestructura verde urbana en Latinoamérica.”  
INGECONTROL S.A. (2014). HISTORIA. 20/02/2014, de WEB Sitio web: [http://ingecontrol.com.co/?page\\_id=1387](http://ingecontrol.com.co/?page_id=1387)

Avellaneda (2015) Cita a la Organización Mundial de La Salud “Según la Organización Mundial de la Salud, se necesitan entre 12 y 15 metros cuadrados de zonas verdes por habitante para tener una buena calidad de aire. El problema es que ciudades como Bogotá ya están cubiertas de concreto, y tiene apenas cinco metros cuadrados por persona.”

#### 4.4. Conceptual

**Diagnostico Financiero:** Análisis cualitativo de la información financiera de una empresa.

**CAPM:** Modelo de fijación de precios para los activos financieros

**WACC:** Costo promedio ponderado del capital

**EVA:** Diferencia entre la rentabilidad del negocio de la empresa menos el costo de los recursos financieros

**EBITDA:** Beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros

**TES:** Títulos de deuda pública domestica

**BETA:** Medida de la volatilidad de un activo relativo a la variabilidad del mercado

**TRL:** Tasa libre de riesgo tomada a partir de los rendimientos proporcionados por los títulos del estado en un periodo no mayor a un año

**TRP:** Tasa riesgo país inherente a todas las operaciones transnacionales. Esta tasa es tomada a partir de la calificación realizada a nuestro país por J.P Morgan Chase a través del EMBI

## **5. Diseño Metodológico**

La metodología para realizar nuestro trabajo de grado es de tipo mixta, la cual permitirá realizar un análisis de tipo cuantitativo con base en los análisis financieros, razones financieras e indicadores, los cuales serán interpretados a partir de un análisis cualitativo para la correlación de los tipos de métodos.

Se realizara un estudio de tipo descriptivo a través del estudio de caso, tomando como unidad de análisis la empresa Ingecontrol S.A.

### **5.1. Fuentes**

#### **5.1.1. Fuentes Primarias**

Realizaremos un análisis documental de la información proporcionada por parte de la empresa, como lo son sus estados financieros, notas a los estados financieros, informes de gestión de la administración.

#### **5.1.2. Fuentes Secundarias**

Contrastaremos la información primaria obtenida de la compañía con empresas similares del entorno económico, triangulación de fuentes, indicadores del sector, proyecciones de los gremios, obtenida a través de la consulta en páginas web, informes del departamento de planeación nacional, cámara de comercio y superintendencia de sociedades. Se recurrirá a la revisión de bibliografía relacionada con la temática de planeación financiera e indicadores financieros.

#### **5.1.3. Población**

Ingecontrol S.A. será nuestra población objetivo ya que es la unidad de análisis.

## 6. Desarrollo

### 6.1. Diagnostico financiero

En la etapa de diagnóstico se realizará la entrevista de conocimiento impactos financieros contables, para la aplicabilidad la planeación financiera de los años 2013 - 2014. Se identificarán las áreas de los estados financieros que se verán afectadas y su impacto en ellos. El objetivo del diagnóstico es obtener una visión general de los principales hechos económicos y analizar los recursos con que cuenta la empresa **Ingecontrol S.A**

En la preparación de sus Estados Financieros **Ingecontrol S.A** se basa en las normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia, mostrando fielmente la situación de la compañía de forma uniforme con el año anterior, confirmando que presentan razonablemente la situación financiera y declarando que las cifras han sido fielmente tomadas de los libros oficiales de contabilidad y de sus respectivos auxiliares.

Presenta los siguientes Estados Financieros e informes:

- 1) Balance General
- 2) Estado de Resultados
- 3) Estados de Cambios en el Patrimonio
- 4) Estado de cambios en la situación financiera
- 5) Estado de Flujos de Efectivo

**El Balance General** a 31 de diciembre de 2014 de **Ingecontrol S.A** presenta sus activos, pasivos y patrimonio de acuerdo a su plazo de realización en corriente y no corriente. **El Estado de Resultados** presenta razonablemente los ingresos, gastos y costos de sus operaciones reflejando de esta manera la realidad económica de la entidad. **Estado de Cambios en el Patrimonio**, indicando algunas partidas que conforman este Estado

Financiero. A demás presenta **Estado de flujos de efectivo** por el método indirecto. Presentándolos de forma comparativa con el periodo inmediatamente anterior. Las notas explicativas son parte integral de los Estados Financieros de **Ingecontrol S.A** Las cuales suministran información acerca del detalle de algunas cuentas de la entidad dando claridad sobre las partidas más significativas. En conformidad a las disposiciones legales y locales.

Los Estados Financieros de **Ingecontrol S.A** se encuentran certificados y dictaminados.

### 6.1.1. Análisis Financiero Balance General

*Tabla 3 Cifras del Balance General Ingecontrol 2014*

<b>BALANCE GENERAL</b>	
<b>ACTIVO</b>	<b>16.790.676.042</b>
DISPONIBLE	11.810.808
INVERSIONES	1.665.077.357
DEUDORES	12.316.848.874
INVENTARIOS	75.377.989
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	2.721.561.014
<b>PASIVO</b>	<b>7.016.671.055</b>
OBLIGACIONES FINANCIERAS	2.224.687.418
PROVEEDORES	160.776.721
CUENTAS POR PAGAR	1.621.302.163
IMPUESTOS, GRAVAMENES Y TASAS	1.210.190.666
OBLIGACIONES LABORALES	1.488.013.918
OTROS PASIVOS	311.700.169
<b>PATRIMONIO</b>	<b>9.774.004.987</b>
CAPITAL SOCIAL	800.000.000
RESERVAS	400.724.224
RESULTADOS DEL EJERCICIO	5.690.774.626
RESULTADOS DE EJERCICIOS	2.882.506.137

*Ver Anexo 01*

## Activos

### Disponible

La empresa **Ingecontrol S.A** a 31 de diciembre de 2014 presenta saldos en su disponible por \$140.096.578 discriminado de la siguiente manera:

*Tabla 4 Composición Disponible*

<b>DISPONIBLE</b>	<b>11.810.808</b>
CAJA	11.708.260
CUENTAS DE AHORRO	102.548

**Caja:** Está conformada por cajas menores con saldo \$ 11.708.260, su monto es significativo ya que existen sucursales en diferentes ciudades.

*Tabla 5 Composición Caja*

<b>CAJAS MENORES</b>	<b>11.708.260</b>
CAJA MENOR ADMON.	2.000.000
P.264 CAJA MENOR GUILLERMO	300.000
ECOTELHADO CAJA MENOR ALBA LUCIA	1.800.000
APERTURA CAJA M. P.267-REFICAR-	1.500.000
Caja Menor Refinería y Parada P.Gloria	77.560
271 CAJA MENOR LUIS FERNANDO	1.500.000
CAJA MENOR P.272 SEDE CUBIROS	300.000
272 GUADUAS--RODRIGO LOZANO	30.700
CAJA MENOR 273 DORA JANNETH	1.000.000
272 PEDRO BARON	300.000
CAJA MENOR P. 272 VICTOR VELANDIA	500.000
CAJA MENOR 275 JUAN CARLOS PEÑA	500.000
APERTURA CAJA MENOR P.274 BETSY	500.000
CAJA MENOR P.275 OCAR TARAZONA	400.000
CAJA MENOR ALBA LUCIA ECOTELHADO	1.000.000

**Cuentas de ahorros:** compuesta por una cuenta de la participación en consorcios con saldo de \$102.548.



## Inversiones

Tabla 6 Composición Inversiones

<b>INVERSIONES</b>	<b>1.665.077.357</b>
ACCIONES	4.173.030
DERECHOS FIDUCIARIOS	1.168.021.695
CUENTAS EN PARTICIPACION	497.506.079
PROVISIONES	(4.623.447)

**Acciones: Ingecontrol S.A** tiene inversiones en acciones de la entidad Pacific Rubiales, las cuales son medidas a valor razonable.

**Derechos Fiduciarios:** Esta cuenta presenta el valor de las retenciones en garantía por el cumplimiento de los contratos que firma **Ingecontrol S.A**

**Participaciones En Consorcios: Ingecontrol S.A** posee el 50% de participación en el consorcio, con el fin de ejecutar proyectos, el cual se desarrolla de manera conjunta.

**Provisiones:** teniendo en cuenta que las acciones se miden a su valor razonable, **Ingecontrol S.A** disminuye su valor en cuenta de provisiones, contra resultados cuando esta disminuye su valor en el mercado.

## Deudores

Tabla 7 Composición Deudores

<b>DEUDORES</b>	<b>12.316.848.874</b>
CLIENTES	5.396.275.622
ANTICIPOS Y AVANCES	135.927.321
DEPOSITOS	1.196.085.421
ANTICIPO DE IMPUESTOS Y	5.566.821.867
CUENTAS POR COBRAR A TRABAJADORES	7.105.174
PRESTAMOS A PARTICULARES	14.633.467

**Clientes:** A 31 de diciembre de 2014 **Ingecontrol S.A** presentaba los siguientes saldos en su cartera:

*Tabla 8 Composición Cartera*

<b>CLIENTES</b>	<b>5.396.275.622</b>
NACIONALES	4.866.382.293
CLIENTES REEMBOLSABLES	529.893.329

El ciclo normal de la cartera es de 45 días pero por ciclo de facturación sale a 60 días. Es de resaltar la participación de la empresa Occidental Andina LLC cuyo porcentaje es de 60,32%, ECOPETROL S.A. con 20,35% y Oleoducto Central con el 12,18%. Hechos que se deben tener en cuenta en NIIF para PYMES referente a revelaciones.

**Anticipo y Avances:** Se compone de saldos que son reembolsados en un plazo no superior a los 30 días.

*Tabla 9 Composición Anticipos y Avances*

<b>ANTICIPOS Y AVANCES</b>	<b>135.927.321</b>
A PROVEEDORES	99.808.050
A CONTRATISTAS	6.252.000
A TRABAJADORES	29.867.271

Depósitos: **Ingecontrol S.A** entrega estos anticipos como garantía al inicio del proyecto.

*Tabla 10 Composición Depósitos*

<b>DEPOSITOS</b>	<b>1.196.085.421</b>
EN GARANTIA	1.195.779.514
EN GARANTIA ECOLTELHADO	305.907

**Anticipo de Impuesto:** Registra los saldos a favor de la entidad por concepto de anticipo de impuesto de industria y comercio, reteica, rete Fuente, rete cree, reteiva, cuyo saldo a 31 de Diciembre fue de \$ 5.566.821.867 discriminados así:

*Tabla 11 Composición Anticipos de Impuestos*

<b>ANTICIPO DE IMPUESTOS Y</b>	<b>5.566.821.867</b>
ANTICIPO DE IMPUESTO CREE	26.713.744
ANTICIPO DE IMPUESTOS DE INDUSTRIA Y	33.173.000
RETENCION EN LA FUENTE	4.768.351.922
RETENCIONES DEL CREE	334.659.219
IMPUESTO A LAS VENTAS RETENIDO	45.446.691
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	358.477.292

**Cuentas por cobrar a trabajadores:** En este rubro **Ingecontrol S.A** registra los valores entregados a los empleados como concepto de préstamos y anticipos de nómina.

**Préstamos a particulares:** A 31 de diciembre de 2014 **Ingecontrol S.A** presenta saldo en este concepto por valor de \$14.633.467, el cual se encuentra en proceso judicial, por inconvenientes presentados en manejo de caja menor en una de las sucursales.

### **Inventarios**

*Tabla 12 Composición Inventarios*

<b>INVENTARIOS</b>	<b>75.377.989</b>
MERCANCIAS NO FABRICADAS	75.377.989

En el desarrollo de su línea de negocio de Ecoltehado la empresa requiere insumos como (plantas, esquejes, semillas, materas, etc.) su control es por el sistema periódico.

### **Propiedad Planta Y Equipo**

Esta cuenta representa el valor de los activos Fijos utilizados para el desarrollo del objeto social de la entidad y su valor a 31 de diciembre de 2014 está representado de la siguiente manera:

*Tabla 13 Composición Propiedad Planta y Equipo*

<b>PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>2.721.561.014</b>
MAQUINARIA Y EQUIPO	481.640.030
EQUIPO DE OFICINA	252.455.887
EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACION	404.885.577
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	3.329.425.053
DEPRECIACION ACUMULADA	(1.746.845.533)

La propiedad planta y equipo se registra al precio de adquisición, y cuando existe financiación, esta es cargada como mayor valor del activo hasta que esté disponible para su uso, se deprecia aplicando el método de línea recta. Los gastos de reparaciones y mantenimiento se cargan a los resultados del ejercicio en la medida en que se incurren. Las vidas útiles aplicadas son fiscales.

## **Pasivos**

### **Obligaciones Financieras**

Estas obligaciones comprenden créditos rotativos y obligaciones adquiridas bajo leasing financiero para el desarrollo normal del objeto social, los saldos se detallan a continuación:

*Tabla 14 Composición Obligaciones Financieras*

<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>2.224.687.418</b>
BANCOS NACIONALES	383.197.383
CORPORACIONES DE AHORRO Y VIVIENDA	1.841.490.035

**Corporaciones de ahorro y vivienda**, Corresponde a una flota de 50 vehículos adquiridos por **Ingecontrol S.A** en cumplimiento de un contrato de servicio de transporte firmado con la compañía Occidental de Colombia.

*Tabla 15 Composición Corporaciones de Ahorro*

<b>CORPORACIONES DE AHORRO Y VIVIENDA</b>	<b>1.841.490.035</b>
PAGARES	1.841.490.035

## **Proveedores**

En la cuenta proveedores nacionales se tiene un saldo de \$160.776.721 los valores incluidos en este rubro no superan los 30 días

*Tabla 16 Composición Proveedores*

<b>PROVEEDORES</b>	<b>160.776.721</b>
NACIONALES	160.776.721

### **Cuentas Por Pagar**

En la cuenta cuentas por pagar se tiene un saldo de \$1.621.302.163, conformados así:

*Tabla 17 Composición Cuentas Por Pagar*

<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>1.621.302.163</b>
COSTOS Y GASTOS POR PAGAR	71.117.896
DEUDAS CON ACCIONISTAS O SOCIOS	750.000.000
RETENCION EN LA FUENTE	166.620.944
IMPUESTO A LAS VENTA RETENIDO	2.705.938
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y CIO.	780.717
RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA	449.975.426
ACREEDORES VARIOS	180.101.242

**Deudas con socios o accionistas**, se generan intereses, de acuerdo al acuerdo realizado al momento de generarse el préstamo, estos están soportados con el respectivo documento (pagaré).

### **Impuestos Gravámenes Y Tasas**

A 31 de diciembre de 2014 **Ingecontrol S.A** presenta saldos en esta cuenta por concepto de IVA generado.

*Tabla 18 Composición Impuestos Gravámenes y Tasas*

<b>IMPUESTOS, GRAVAMENES Y TASAS</b>	<b>1.210.190.666</b>
IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS POR PAGAR	1.210.190.666

## Obligaciones Laborales

**Ingecontrol S.A** presenta cuentas relacionadas con beneficios a empleados, las cuales corresponden a los establecidos por la ley (Sueldo, cesantías, vacaciones, etc.), los cuales bajo norma internacional están contemplados como beneficios a corto plazo, y post – empleo en los casos de aportes en pensión.

*Tabla 19 Composición Obligaciones Laborales*

<b>OBLIGACIONES LABORALES</b>	<b>1.488.013.918</b>
SALARIOS POR PAGAR	277.624.255
CESANTIAS CONSOLIDADAS	549.244.172
INTERESES SOBRE CESANTIAS	113.478.516
VACACIONES CONSOLIDADAS	547.666.975

## Otros Pasivos

Compuesto por anticipos recibidos de contratos que se encuentran en ejecución.

*Tabla 20 Composición Otros Pasivos*

<b>OTROS PASIVOS</b>	<b>311.700.169</b>
ANTICIPOS Y AVANCES RECIBIDOS	311.700.169

## Patrimonio

A 31 de diciembre de 2015 el patrimonio de Ingecontrol S.A. se componía de la siguiente manera.

*Tabla 21 Composición Patrimonio*

<b>PATRIMONIO</b>	<b>9.774.004.987</b>
CAPITAL SOCIAL	800.000.000
RESERVAS	400.724.224
RESULTADOS DEL EJERCICIO	5.690.774.626
RESULTADOS DE EJERCICIOS	2.882.506.137

## 6.1.2. Análisis Financiero Estado de Resultados

### Ingresos

Tabla 22 Composición Ingresos

<b>INGRESOS</b>	<b>44.285.457.888</b>
OPERACIONALES	43.864.012.027
NO OPERACIONALES	459.051.472
DEVOLUCIONES	(37.605.611)

### Operacionales

Al 31 de diciembre de 2014 la empresa **Ingecontrol S.A** tiene como saldo en la cuenta de ingresos operacionales \$43.864.012.027:

Tabla 23 Composición Ingresos Operacionales

<b>OPERACIONALES</b>	<b>43.864.012.027</b>
CONSTRUCCION	557.933.105
ACTIVIDADES , EMPRESARIALES Y DE	43.306.078.922

### No Operacionales

Tabla 24 Composición Ingresos No Operacionales

<b>NO OPERACIONALES</b>	<b>459.051.472</b>
FINANCIEROS	29.039.329
RECUPERACIONES	217.612.372
INDEMNIZACIONES	212.399.771

**Recuperaciones**, El saldo se discrimina así,

Tabla 25 Composición Ingresos Por Recuperaciones

<b>RECUPERACIONES</b>	<b>217.612.372</b>
REINTEGRO GASTO	10.583.034
GASTOS BANCARIOS	54.473
REINTEGRO DE OTROS COSTOS Y GASTOS	20.203.990
PARTICIPACION EN CONSORCIO	186.770.875

**Reintegro de otros costos y gastos:** en este rubro **Ingecontrol S.A** contabiliza los valores que en principio registro como gasto casos como: los reintegros de los valores pagados por las pólizas que se pagan para la presentación de propuestas que al final el contrato no se firma, además las ventas de equipos de oficina que se disponen por terminación de contrato.

**Participación en Consorcio,** Ingresos que reportan los distintos consorcios en los que participa **Ingecontrol S.A**

**Indemnizaciones,** recibidas por **Ingecontrol S.A** por incapacidades de sus empleados, que es considerado un monto significativo.



## Gastos

Tabla 26 Composición Gastos

<b>GASTOS</b>	<b>6.162.982.002</b>
OPERACIONALES DE ADMINISTRACION	5.452.934.282
NO OPERACIONALES	710.047.721

### Operacionales De Administración

El rubro más representativo es el de gastos de personal debido a la gran cantidad de vinculación de personal directa que realiza **Ingecontrol S.A** para la consecución de los proyectos de interventoría y consultoría que realiza.

Tabla 27 Composición Gastos de Administración

<b>OPERACIONALES DE ADMINISTRACION</b>	<b>5.452.934.282</b>
GASTOS DE PERSONAL	2.903.274.655
HONORARIOS	912.433.478
IMPUESTOS	43.373.000
ARRENDAMIENTOS	436.786.394
CONTRIBUCIONES Y AFILIACIONES	70.000
SEGUROS	95.081.152
SERVICIOS	141.856.416
GASTOS LEGALES	5.495.179
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	32.045.752
ADECUACION E INSTALACION	941.224
GASTOS DE VIAJE	40.559.071
DEPRECIACIONES	716.731.193
PARTICIPACION EN CONSORCIOS	25.085.263
DIVERSOS	96.277.848
PROVISIONES	2.923.657

### Costos De Ventas

Tabla 28 Composición Costos de Ventas

<b>COSTO DE VENTAS Y DE PRESTACION</b>	<b>1.907.287.717</b>
PLANTAS ORNAMENTALES	125.714.371
PARTICIPACION EN CONSORCIOS	1.781.573.346

**Plantas Ornamentales,** Costos directamente atribuibles al proyecto Ecoltehado en la elaboración de muros verdes.

**Participación en Consorcios,** Costos de los consorcios que asume **Ingecontrol S.A** por el método línea a línea y conservando la causalidad de ingresos.

### **Costos De Operación**

*Tabla 29 Composición Costos de Operación*

<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>30.524.413.542</b>
MATERIA PRIMA	6.383.573
MANO DE OBRA DIRECTA	26.027.763.878
COSTOS INDIRECTOS	4.490.266.092

**Mano de obra directa,** algunos de los proyectos que tiene **Ingecontrol S.A** contemplan la subcontratación de personal para la ejecución de contratos (Petroleros, Construcción, licitación, Etc.) de allí que sea tan representativo este rubro.

### 6.1.3. Análisis Horizontal Balance General

Tabla 30 Análisis Horizontal Balance General

		INGECONTROL S.A BALANCE GENERAL ANALISIS HORIZONTAL 2014-2013			
		Periodo	Periodo	Análisis	
		Actual 2014	Anterior 2013	Horizontal	
NOTA	ACTIVOS			Variación \$	Variación %
	Disponible	11.810.808	140.096.578	-128.285.770	-91,60%
1	Inversiones	1.665.077.357	1.058.730.951	606.346.406	57,30%
2	Cuentas Por Cobrar	12.316.848.874	7.349.107.294	4.967.741.580	67,60%
	Inventarios	75.377.989	123.166.064	-47.788.076	-38,80%
	<b>Total Activo Corriente</b>	<b>14.069.115.028</b>	<b>8.671.100.887</b>	<b>5.398.014.140</b>	<b>62,30%</b>
3	Propiedad Planta y Equipo	2.721.561.014	1.192.786.207	1.528.774.807	128,20%
	<b>Total Propiedad Planta y Equipo</b>	<b>2.721.561.014</b>	<b>1.192.786.207</b>	<b>1.528.774.807</b>	<b>128,20%</b>
	<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>2.721.561.014</b>	<b>1.192.786.207</b>	<b>1.528.774.807</b>	<b>128,20%</b>
	<b>Total del Activo</b>	<b>16.790.676.042</b>	<b>9.863.887.095</b>	<b>6.926.788.947</b>	<b>70,20%</b>
	<b>PASIVOS</b>				
4	Obligaciones Financieras	383.197.383	96.037.381	287.160.001	299,00%
	Proveedores	160.776.721	370.314.663	-209.537.942	-56,60%
	Cuentas Por Pagar	871.302.163	934.544.582	-63.242.419	-6,80%
	Impuestos Gravámenes y Tasas	1.210.190.666	819.143.156	391.047.510	47,70%
	Obligaciones Laborales	1.488.013.918	1.142.434.083	345.579.835	30,20%
	Otros	311.700.169	111.466.421	200.233.748	179,60%
	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>4.425.181.020</b>	<b>3.473.940.286</b>	<b>951.240.734</b>	<b>27,40%</b>
	<b>Pasivo No Corriente</b>				
4	Obligaciones Financieras	1.841.490.035	1.042.965.693	798.524.342	76,60%
	Otros Pasivos	750.000.000	954.900.000	-204.900.000	-21,50%
	<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>2.591.490.035</b>	<b>1.997.865.693</b>	<b>593.624.342</b>	<b>29,70%</b>
	<b>Total Pasivos</b>	<b>7.016.671.055</b>	<b>5.471.805.979</b>	<b>1.544.865.076</b>	<b>28,20%</b>
	<b>PATRIMONIO</b>				
	Capital Social	800.000.000	800.000.000	-	0,00%
	Reservas	400.724.224	303.336.586	97.387.638	32,10%
	Resultado del Ejercicio	5.690.774.626	973.876.382	4.716.898.245	484,30%
	Resultado de Ejercicios Anteriores	2.882.506.137	2.314.868.148	567.637.989	24,50%
	<b>Total Patrimonio</b>	<b>9.774.004.987</b>	<b>4.392.081.116</b>	<b>5.381.923.871</b>	<b>122,50%</b>
	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>16.790.676.042</b>	<b>9.863.887.095</b>	<b>6.926.788.948</b>	<b>70,20%</b>

### Nota 1 Inversiones

Presenta un incremento del 57,30% debido a las inversiones realizadas por **Ingecontrol S.A** en fiduciarias como parte de su portafolio de activos financieros.

### Nota 2 Cuentas Por Cobrar

Presenta un aumento del 67,60% principalmente por el aumento de la cartera y de los depósitos para el cumplimiento de contratos como se detalla en el siguiente cuadro.

*Tabla 31 Análisis Cuentas Por Cobrar*

CUENTA	SALDO INICIAL	DEBITOS	CREDITOS	NUEVO SALDO	VARIACION \$	VARIACION %
<b>DEUDORES</b>	<b>7.349.279.722</b>	<b>59.342.038.393</b>	<b>54.374.469.241</b>	<b>12.316.848.874</b>	<b>4.967.569.152</b>	<b>67,60%</b>
CLIENTES	2.823.234.981	45.133.096.435	42.560.055.793	5.396.275.622	2.573.040.641	91,14%
ANTICIPOS Y AVANCES	90.588.814	2.300.647.187	2.255.308.680	135.927.321	45.338.507	50,05%
DEPOSITOS	210.223.883	1.318.313.273	332.451.735	1.196.085.421	985.861.538	468,96%
ANTICIPO DE IMPUESTOS Y CUENTAS POR COBRAR A TRABAJADORES	3.929.151.559	9.782.836.949	8.145.166.641	5.566.821.867	1.637.670.309	41,68%
	7.926.068	790.017.620	790.838.514	7.105.174	-820.894	-10,36%
PRESTAMOS A PARTICULARES	14.633.467	0	0	14.633.467	0	0,00%

### Nota 3 Propiedad Planta Y Equipo

Su variación se presenta fundamentalmente en Flota y equipo de transporte debido a la compra de mediante Leasing 50 vehículos destinados a la ejecución de contratos.

*Tabla 32 Análisis Propiedad Planta y Equipo*

CUENTA	SALDO INICIAL	DEBITOS	CREDITOS	NUEVO SALDO	VARIACION \$	VARIACION %
<b>PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>1.192.786.207</b>	<b>2.245.506.000</b>	<b>716.731.193</b>	<b>2.721.561.014</b>	<b>1.528.774.807</b>	<b>128,2%</b>
MAQUINARIA Y EQUIPO	443.666.030	37.974.000	0	481.640.030	37.974.000	8,6%
EQUIPO DE OFICINA	252.455.887	0	0	252.455.887	0	0,0%
EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACIÓN	342.353.577	62.532.000	0	404.885.577	62.532.000	18,3%
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	1.184.425.053	2.145.000.000	0	3.329.425.053	2.145.000.000	181,1%
DEPRECIACION ACUMULADA	-1.030.114.340	0	716.731.193	-1.746.845.533	-716.731.193	69,6%

## Nota 4 Obligaciones Financieras

La variación neta de las obligaciones tanto de largo como de corto plazo es de 95,3% impulsado por el leasing destinado a la adquisición de la flota de vehículos.

Tabla 33 Análisis de Obligaciones Financieras

CUENTA	SALDO INICIAL	DEBITOS	CREDITOS	NUEVO SALDO	VARIACION \$	VARIACION %
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>1.139.003.074</b>	<b>1.689.116.456</b>	<b>2.774.800.799</b>	<b>2.224.687.418</b>	<b>1.085.684.344</b>	<b>95,3%</b>
BANCOS NACIONALES	96.037.381	342.640.798	629.800.799	383.197.383	287.160.001	299,0%
CORPORACIONES DE AHORRO Y VIVIENDA	1.042.965.693	1.346.475.658	2.145.000.000	1.841.490.035	798.524.342	76,6%

## 6.1.4. Análisis Horizontal Estado De Resultados

Tabla 34 Análisis Horizontal Estado De Resultados

INGECONTROL S.A				
ESTADO DE RESULTADOS				
ANALISIS HORIZONTAL 2014-2013				
NOTA	Periodo Actual	Periodo Anterior	Análisis Horizontal	
	2014	2013	Variación \$	Variación %
1 Ventas	43.826.406.416	32.548.843.934	11.277.562.482	34,6%
2 Costo de Ventas	32.431.701.259	28.222.557.616	4.209.143.643	14,9%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>11.394.705.157</b>	<b>4.326.286.318</b>	<b>7.068.418.839</b>	<b>163,4%</b>
<b>Gastos Operacionales</b>				
3 De Administración	5.452.934.282	3.095.925.555	2.357.008.727	76,1%
<b>Total Gastos Operacionales</b>	<b>5.452.934.282</b>	<b>3.095.925.555</b>	<b>2.357.008.727</b>	<b>76,1%</b>
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>5.941.770.875</b>	<b>1.230.360.763</b>	<b>4.711.410.112</b>	<b>382,9%</b>
Ingresos No Operacionales	459.051.472	423.413.208	35.638.264	8,4%
Egresos No Operacionales	710.047.721	679.897.590	30.150.131	4,4%
<b>Utilidad (Perdida) Antes de Impuestos</b>	<b>5.690.774.626</b>	<b>973.876.381</b>	<b>4.716.898.246</b>	<b>484,3%</b>
Impuesto de Renta	1.934.863.373	331.117.970	1.603.745.403	484,3%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>3.755.911.253</b>	<b>642.758.411</b>	<b>3.113.152.842</b>	<b>484,3%</b>

## Nota 1 Ventas

Impulsada principalmente por el alquiler de maquinaria especializada y la prestación de servicios se evidencia un incremento de \$11.277.562.482.

*Tabla 35 Análisis de Ingresos*

CUENTA	SALDO INICIAL	NUEVO SALDO	VARIACION \$	VARIACION %
<b>OPERACIONALES</b>	<b>32.549.520.434</b>	<b>43.864.012.027</b>	<b>11.314.491.593</b>	<b>34,8%</b>
CONSTRUCCION	493.681.645	557.933.105	64.251.460	13,0%
ACTIVIDADES , EMPRESARIALES Y DE	32.055.838.789	43.306.078.922	11.250.240.133	35,1%
<b>NO OPERACIONALES</b>	<b>423.413.208</b>	<b>459.051.472</b>	<b>35.638.264</b>	<b>8,4%</b>
FINANCIEROS	18.806.837	29.039.329	10.232.491	54,4%
DIVIDENDOS Y PARTICIPACIONES	45.162		(45.162)	-100,0%
RECUPERACIONES	220.029.567	217.612.372	(2.417.195)	-1,1%
INDEMNIZACIONES	184.367.628	212.399.771	28.032.143	15,2%
DIVERSOS	164.013		(164.013)	-100,0%
DEVOLUCIONES	(676.500)	-37.605.611	(36.929.111)	5458,8%
DEVOLUCION DE INGRESOS	(676.500)	-37.605.611	(36.929.111)	5458,8%

## Nota 2 Costos

Si bien incrementaron los costos no al ritmo de los ingresos lo cual es la clave del buen resultado para el 2014.

## 6.1.5. Análisis Vertical Balance General

Tabla 36 Análisis Vertical Balance General

INGECONTROL S.A BALANCE GENERAL ANALISIS VERTICAL 2014-2013					
		Periodo Actual 2014	Periodo Anterior 2013	Análisis Vertical	
				Part. % 2014	Part. % 2013
<b>NOTA</b>	<b>Activos</b>				
	Disponible	11.810.808	140.096.578	0,1%	1,4%
	Inversiones	1.665.077.357	1.058.730.951	9,9%	10,7%
<b>1</b>	Cuentas Por Cobrar	12.316.848.874	7.349.107.294	73,4%	74,5%
	Inventarios	75.377.989	123.166.064	0,4%	1,2%
	<b>Total Activo Corriente</b>	<b>14.069.115.028</b>	<b>8.671.100.887</b>	<b>83,8%</b>	<b>87,9%</b>
<b>2</b>	Propiedad Planta y Equipo	2.721.561.014	1.192.786.207	16,2%	12,1%
	<b>Total Propiedad Planta y Equipo</b>	<b>2.721.561.014</b>	<b>1.192.786.207</b>	<b>16,2%</b>	<b>12,1%</b>
	<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>2.721.561.014</b>	<b>1.192.786.207</b>	<b>16,2%</b>	<b>12,1%</b>
	<b>Total del Activo</b>	<b>16.790.676.042</b>	<b>9.863.887.095</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
	<b>Pasivos</b>				
<b>3</b>	Obligaciones Financieras	383.197.383	96.037.381	5,5%	1,8%
	Proveedores	160.776.721	370.314.663	2,3%	6,8%
<b>4</b>	Cuentas Por Pagar	871.302.163	934.544.582	12,4%	17,1%
	Impuestos Gravámenes y Tasas	1.210.190.666	819.143.156	17,2%	15,0%
<b>5</b>	Obligaciones Laborales	1.488.013.918	1.142.434.083	21,2%	20,9%
	Otros	311.700.169	111.466.421	4,4%	2,0%
	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>4.425.181.020</b>	<b>3.473.940.286</b>	<b>63,1%</b>	<b>63,5%</b>
	<b>Pasivo No Corriente</b>				
<b>3</b>	Obligaciones Financieras	1.841.490.035	1.042.965.693	26,2%	19,1%
	Otros Pasivos	750.000.000	954.900.000	10,7%	17,5%
	<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>2.591.490.035</b>	<b>1.997.865.693</b>	<b>36,9%</b>	<b>36,5%</b>
	<b>Total Pasivos</b>	<b>7.016.671.055</b>	<b>5.471.805.979</b>	<b>41,8%</b>	<b>55,5%</b>
	<b>Patrimonio</b>				
	Capital Social	800.000.000	800.000.000	8,2%	18,2%
	Reservas	400.724.224	303.336.586	4,1%	6,9%
<b>6</b>	Resultado del Ejercicio	5.690.774.626	973.876.382	58,2%	22,2%
<b>6</b>	Resultado de Ejercicios Anteriores	2.882.506.137	2.314.868.148	29,5%	52,7%
	<b>Total Patrimonio</b>	<b>9.774.004.987</b>	<b>4.392.081.116</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>16.790.676.042</b>	<b>9.863.887.095</b>		

**Nota 1 Cuentas Por Cobrar**

Podemos observar como el este rubro es el más representativo dentro de los activos y su incremento entre 2013 y 2014 nos muestra un incremento que refleja o el relajamiento en la cartera o un impago por parte de los clientes.

**Nota 2 Propiedad Planta Y Equipo**

Con la compra de la flota de vehículos este rubro aumento su participación en los estados financieros de **Ingecontrol S.A**

**Nota 3 Obligaciones Financieras**

Si bien este rubro se ha incrementado no supera el 40% que es el que se aconseja para el apalancamiento mediante la banca comercial.

**Nota 4 Cuentas Por Pagar**

Es interesante encontrar que **Ingecontrol S.A** no se apalanca con sus Proveedores ni sus acreedores.

**Nota 5 Obligaciones Laborales**

Su participación es importante debido a la gran cantidad de contratación directa que realiza **Ingecontrol S.A**

**Nota 6 Resultado Del Ejercicio Y Acumulados**

Las partidas más representativas del Pasivo-Patrimonio con las cuales la empresa podría pensar en una capitalización o diversificar sus inversiones.



### 6.1.6. Análisis Vertical Estado de Resultados

Tabla 37 Análisis Vertical Estado de Resultados

INGECONTROL S.A					
ESTADO DE RESULTADOS					
ANÁLISIS VERTICAL 2014-2013					
NOTA	Periodo	Periodo	Análisis Vertical		
	Actual 2014	Anterior 2013	Part. % 2014	Part. % 2013	
	Ventas	43.826.406.416	32.548.843.934	100,0%	100,0%
<b>1</b>	Costo de Ventas	32.431.701.259	28.222.557.616	74,0%	86,7%
	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>11.394.705.157</b>	<b>4.326.286.318</b>	26,0%	13,3%
	<b>Gastos Operacionales</b>				
<b>2</b>	De Administración	5.452.934.282	3.095.925.555	12,4%	9,5%
	<b>Total Gastos Operacionales</b>	<b>5.452.934.282</b>	<b>3.095.925.555</b>	12,4%	9,5%
	<b>Utilidad Operacional</b>	<b>5.941.770.875</b>	<b>1.230.360.763</b>	13,6%	3,8%
	Ingresos No Operacionales	459.051.472	423.413.208	1,0%	1,3%
	Egresos No Operacionales	710.047.721	679.897.590	1,6%	2,1%
	<b>Utilidad (Perdida) Antes de Impuestos</b>	<b>5.690.774.626</b>	<b>973.876.381</b>	13,0%	3,0%
	Impuesto de Renta	1.934.863.373	331.117.970	4,4%	1,0%
	<b>Utilidad Neta</b>	<b>3.755.911.253</b>	<b>642.758.411</b>	8,6%	2,0%

#### Nota 1 Costos De Ventas

Aquí tal vez encontramos la fórmula para el crecimiento de las utilidades en la reducción de los costos a pesar del incremento de sus ingresos.

#### Nota 2 De Administración

De importante relevancia debido a que los servicios que presta **Ingecontrol S.A** son de prestación de servicios interventoría y consultoría por lo cual sus gastos en para mantener tal operatividad son la base para estos ingresos.

## 6.2. Indicadores financieros

### 6.2.1. Liquidez

Tabla 38 Índices de Liquidez

	2014	2013	
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 9.643.934.008	\$ 5.197.160.601	Pesos
RAZÓN CORRIENTE	3,18	2,50	Veces
PRUEBA ÁCIDA:	3,16	2,46	Veces

**Capital de trabajo: Ingecontrol S.A** cuenta con un capital de trabajo adecuado está en capacidad de pagar sus compromisos de corto plazo a su vencimiento y al mismo tiempo satisfacer contingencias e incertidumbres.

**Razón corriente:** Supera los 3 pesos por cada peso adeudado por la compañía lo cual le da gran estabilidad.

**Prueba ácida:** Podemos inferir como los inventarios no tiene mayor relevancia en la actividad de **Ingecontrol S.A.**

### 6.2.2. Endeudamiento

Tabla 39 Índices de Endeudamiento

	2014	2013	
ENDEUDAMIENTO TOTAL	41,79%	55,47%	Porcentaje
APALANCAMIENTO TOTAL	0,72	1,25	Veces

**Endeudamiento total:** La participación de las obligaciones para financiar las actividades de **Ingecontrol S.A** ha disminuido significativamente en gran parte por el aumento de sus activos

**Apalancamiento total:** En relación con su patrimonio sus pasivos para el 2014 se pueden cubrir totalmente.

### 6.2.3. Eficiencia

Tabla 40 Índices de Eficiencia

	2014	2013		2014	2013	
ROTACIÓN DE CARTERA	101	81	Días	3,56	4,43	Veces
ROTACION DE INVENTARIOS	1	2	Días	430,25	229,14	Veces
ROTACIÓN DE PROVEEDORES	2	5	Días	201,72	76,21	Veces
CICLO DE CAJA	100	78	Días	3,59	4,61	Veces

**Rotación de cartera:** Tal vez uno de los puntos preocupantes en los estados financieros de **Ingecontrol S.A** es el crecimiento de la cartera y su aumento en la rotación lo cual indica una disminución en los fondos disponibles.

**Rotación de inventarios:** Factor irrelevante por su poco peso en los estados financieros.

**Rotación de proveedores:** Con un bajo apalancamiento por parte de **Ingecontrol S.A** de sus proveedores se podría recomendar para mejorar el ciclo de caja aumentar su ciclo de pagos unos días para trabajar el dinero de proveedores también.

**Ciclo de caja:** El aumento del ciclo de caja impulsado principalmente por el ciclo de cartera disminuye el número de veces que puede poner sus recursos para la prestación de servicios.

### 6.2.4. Rentabilidad

Tabla 41 Índices de Rentabilidad

	2014	2013	
MARGEN BRUTO	26,00%	13,29%	Porcentaje
MARGEN OPERACIONAL	13,56%	3,78%	Porcentaje
RETORNO SOBRE EL PATRIMONIO R.O.E.	38,43%	14,63%	Porcentaje
ROTACION DE ACTIVOS R.O.A.	2,61	3,30	Veces

**Margen bruto:** Es de resaltar el aumento de 2013 a 2014 casi se duplica lo cual se explica en la buena gestión de costos que se ha realizado por parte de la compañía.

**Margen operacional:** Se cuadruplica de un periodo a otro explicado en el aumento de los ingresos y el mantenimiento de los gastos en márgenes razonables por parte **Ingecontrol S.A**

**Retorno sobre el patrimonio:** Sobre el patrimonio invertido en **Ingecontrol S.A** los accionistas rentan sobre el 38%

**Rotación de activos:** Las ventas netas de **Ingecontrol S.A** casi triplican los activos puestos a disposición para su funcionamiento.

#### 6.2.5. EBITDA para Ingecontrol S.A.

*Tabla 42 Determinación EBITDA*

UTILIDAD OPERACIONAL	5.941.770.875,17
DEPRECIACIONES	716.731.193,00
<b>EBITDA</b>	<b>6.658.502.068,17</b>

Este indicador nos ayuda a entender la real ganancia que está generando **Ingecontrol S.A**

### 6.2.6. EVA para Ingecontrol S.A. 2014

Tabla 43 Determinación del EVA 2014

DETERMINACIÓN DEL EVA	
UTILIDAD OPERACIONAL	5.941.770.875,17
IMPUESTO DE RENTA	1.422.693.656,56
IMPUESTO DE CREE	512.169.716,36
GASTOS EXTRAORDINARIOS	53.855.600,00
<b>UAIDI*</b>	<b>7.930.489.848,09</b>
DEUDA LARGO PLAZO	4.425.181.019,88
DEUDA CORTO PLAZO	2.591.490.035,24
PATRIMONIO	9.774.004.987,13
<b>ACTIVOS NETOS FINANCIADOS</b>	<b>16.790.676.042,25</b>
WACC	18,29%
<b>EVA</b>	<b>4.859.546.627,58</b>

\* UTILIDAD ANTES DE INTERESES Y DESPUES DE IMPUESTOS

Este indicador nos muestra como la empresa genera valor cubriendo los gastos y el costo de oportunidad de los accionistas.

### 6.3. Punto de equilibrio de Ingecontrol S.A

Tabla 44 Estado de Resultados 2014

<b>Estado de Resultados Ingecontrol 2014</b>	
Ventas	43.826.406.416,00
Costo Ventas	6.403.937.381,63
Gasto Ventas	26.027.763.877,50
Utilidad Marginal	11.394.705.156,87
Gastos Administración	5.452.934.281,70
Utilidad Operativa	5.941.770.875,17
Gastos Financieros	656.192.120,53
Gastos Extraordinarios	53.855.600,00
Otros Ingresos	459.051.471,60
UAI	5.690.774.626,24
Impuestos	1.934.863.372,92
Utilidad o Pérdida Neta	3.755.911.253,32

Ver Anexo 01

Para la determinación del punto de equilibrio tomamos como año base el 2014. Para hallarlo utilizamos la metodología a base del costo.

Tabla 45 Determinación punto de equilibrio

<b>Determinación Punto de Equilibrio</b>	
Ventas Totales	43.826.406.416,00
Costos Fijos	5.703.930.530,63
Costos Variables	32.431.701.259,13
Ventas en Punto de Equilibrio	21.938.503.380,52

Tabla 46 Comprobación punto de equilibrio

<b>Estado de Resultados con Punto de Equilibrio</b>	
Ventas	21.938.503.380,52
Costo Ventas	3.205.665.565,23
Gasto Ventas	13.028.907.284,66
Utilidad Marginal	5.703.930.530,63
Gastos Administración	5.452.934.281,70
Utilidad Operativa	250.996.248,93
Gastos Financieros	656.192.120,53
Gastos Extraordinarios	53.855.600,00
Otros Ingresos	459.051.471,60
UAI	(0,00)
Impuestos	(0,00)
Utilidad o Pérdida Neta	(0,00)

## 6.4. Planeación de la utilidad

Tabla 47 Escenario 1 Estado de Resultados

<b>Estado de Resultados Projectado Escenario 1</b>		
<b>Concepto</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
<b>Ventas</b>	<b>41.637.616.112,45</b>	<b>39.667.704.839,26</b>
Costo Ventas	6.084.110.199,99	5.796.265.736,51
Gasto Ventas	24.727.878.218,22	23.557.981.124,86
<b>Utilidad Marginal</b>	<b>10.825.627.694,25</b>	<b>10.313.457.977,88</b>
Gastos Administración	5.452.934.281,70	5.452.934.281,70
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>5.372.693.412,55</b>	<b>4.860.523.696,18</b>
Gastos Financieros	656.192.120,53	656.192.120,53
Gastos Extraordinarios	53.855.600,00	53.855.600,00
Otros Ingresos	459.051.471,60	459.051.471,60
<b>UAI</b>	<b>5.121.697.163,62</b>	<b>4.609.527.447,25</b>
Impuestos	1.741.377.035,63	1.567.239.332,07
<b>Utilidad o Pérdida Neta</b>	<b>3.380.320.127,99</b>	<b>3.042.288.115,19</b>

*Ver Anexo 02*

Con base en el punto de equilibrio ya determinado y con proyecciones de disminución en la utilidad antes de impuesto en un 10% se calcula el escenario 1.

Tabla 48 Escenario 2 Estado de Resultados

<b>Estado de Resultados Projectado Escenario 2</b>		
<b>Concepto</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
<b>Ventas</b>	<b>46.015.196.719,55</b>	<b>48.422.866.053,45</b>
Costo Ventas	6.723.764.563,27	7.075.574.463,07
Gasto Ventas	27.327.649.536,78	28.757.523.762,00
<b>Utilidad Marginal</b>	<b>11.963.782.619,49</b>	<b>12.589.767.828,38</b>
Gastos Administración	5.452.934.281,70	5.452.934.281,70
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>6.510.848.337,79</b>	<b>7.136.833.546,68</b>
Gastos Financieros	656.192.120,53	656.192.120,53
Gastos Extraordinarios	53.855.600,00	53.855.600,00
Otros Ingresos	459.051.471,60	459.051.471,60
<b>UAI</b>	<b>6.259.852.088,86</b>	<b>6.885.837.297,75</b>
Impuestos	2.128.349.710,21	2.341.184.681,24
<b>Utilidad o Pérdida Neta</b>	<b>4.131.502.378,65</b>	<b>4.544.652.616,52</b>

*Ver Anexo 02*

Con base en el punto de equilibrio ya determinado y con proyecciones de aumento en la utilidad antes de impuesto en un 10% se calcula el escenario 2.

## 6.5. CAPM

Tabla 49 Datos Económicos de Ingecontrol

DATOS INGECONTROL	
PATRIMONIO	\$ 4.083.230.360,89
TLR	6,52%
RENTABILIDAD MERCADO	11,00%
BETA	128,00%
RIESGO PAIS	3,80%
PRIMA SECTORIAL	2,50%
TASA IMPOSITIVA	34,00%

Ver Anexo 03

### Datos para la determinación del CAPM

- ✓ Tasa libre de Riesgo (TLR) tomada del banco de la republica datos 01/15/2016
- ✓ Rentabilidad del mercado: dato tomado de los inversionistas de **Ingecontrol S.A**
- ✓ BETA: dato tomado de la universidad ICESI
- ✓ Riesgo País: dato de JP Morgan
- ✓ Prima Sectorial: Dato tomado del DANE

Tabla 50 Determinación de CAPM

<b>PATRIMONIO</b>	\$ 4.083.230.360,89
<b>TLR</b>	6,52%
<b>RENTABILIDAD</b>	11,00%
<b>BETA</b>	128,00%
<b>RIESGO PAIS</b>	3,80%
<b>PRIMA SECTORIAL</b>	2,50%
<b>CAPM</b>	18,64%

\*



### 6.5.1. WACC

DATOS INGECONTROL		
CREDITO	SALDO	TASA
SOBREGIRO	\$ 361.353.641,25	27,40%
PRESTAMO	\$ 19.666.647,37	25,30%
TARJETA DE CREDITO	\$ 2.177.094,00	26,50%
PAGARES	\$ 1.841.490.035,24	23,12%
PATRIMONIO	\$ 4.083.230.360,89	

Datos tomados de **Ingecontrol S.A.**

*Tabla 51 Determinación de WACC*

FUENTE DE FINANCIACION	WACC
SOBREGIRO	20,54%
OBLIGACIONES FINANCIERAS	24,37%
TARJETA DE CREDITO EMPRESARIAL	19,78%
PAGARES	17,00%
SOCIOS	18,64%

*Ver Anexo 03*

Mediante la determinación de los costos de capital se puede evaluar los riesgos en los que opera **Ingecontrol S.A** ya que se identifica cual es la tasa imputada a cada una de las fuentes de financiación con lo cual se puede evaluar cuál sería una posible modificación en su método de apalancamiento.

## 6.5.2. EVA

*Tabla 52 Determinación del EVA*

CONCEPTO	ESCENARIO	
	NEGATIVO	POSITIVO
TIR	35,23%	65,28%
TOTAL WACC	18,29%	18,23%
<b>EVA</b>	<b>16,94%</b>	<b>47,05%</b>

*Ver Anexo 05*

Con las utilidades calculadas en la planeación de la utilidad para los años 2015 y 2016 se determinó la tasa interna de retorno proyectada a la cual se le disminuyo el total de los costos de capital para hallar el EVA para los dos escenarios planteados.

### 6.5.3. Modelo de Quiebra

#### 6.5.3.1. Modelo de quiebra Altman Z1

Tabla 53 Modelo de quiebra Altman Z1

Concepto		Coefficiente	Resultados	
X1	$\frac{\text{Capital de Trabajo Neto}}{\text{Total Activo}}$	0,717	$\frac{\$ 9.643.934.008,12}{\$ 16.790.676.042,25}$	0,41
X2	$\frac{\text{Utilidades Retenidas}}{\text{Total Activo}}$	0,847	$\frac{\$ 2.882.506.737,16}{\$ 16.790.676.042,25}$	0,15
X3	$\frac{\text{Utilidad antes de Impuestos}}{\text{Total Activo}}$	3,107	$\frac{\$ 5.690.774.626,24}{\$ 16.790.676.042,25}$	1,05
X4	$\frac{\text{Valor contable Capital}}{\text{Pasivo Total}}$	0,42	$\frac{\$ 9.774.004.987,13}{\$ 7.016.671.055,12}$	0,59
X5	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total Activo}}$	0,998	$\frac{\$ 43.826.406.416,00}{\$ 16.790.676.042,25}$	2,60
<b>Resultado Total</b>				<b>4,80</b>

Aplicando el modelo de quiebra de Eward Altman Z1 el cual es superior a 2,90 nos indica, que Ingecontrol S.A. tiene bajas posibilidades de quiebra.

### 6.5.3.2. Modelo de quiebra Altman Z2

Tabla 54 Modelo de quiebra Altman Z2

Concepto		Coefficiente	Resultados	
X1	$\frac{\text{Capital de Trabajo Neto}}{\text{Total Activo}}$	6,56	$\frac{\$ 9.643.934.008,12}{\$ 16.790.676.042,25}$	3,77
X2	$\frac{\text{Utilidades Retenidas}}{\text{Total Activo}}$	3,26	$\frac{\$ 2.882.506.737,16}{\$ 16.790.676.042,25}$	0,56
X3	$\frac{\text{Utilidad antes de Impuestos}}{\text{Total Activo}}$	6,72	$\frac{\$ 5.690.774.626,24}{\$ 16.790.676.042,25}$	2,28
X4	$\frac{\text{Valor contable Capital}}{\text{Pasivo Total}}$	1,05	$\frac{\$ 9.774.004.987,13}{\$ 7.016.671.055,12}$	1,46
<b>Resultado Total</b>				<b>8,07</b>

Con la variación del modelo de Altman Z2 al eliminar la rotación de activos y el cambio de coeficientes podemos concluir que Ingecontrol tiene pocas posibilidades de ser insolvente

### 6.5.3.3. Modelo de quiebra Springate

Tabla 55 Modelo de Quiebra Springate

Concepto		Coefficiente	Resultados	
A	Capital de Trabajo	1,03	\$ 9.643.934.008,12	0,59
	Total Activo		\$ 16.790.676.042,25	
B	Utilidad antes de intereses e impuestos	3,07	\$ 6.346.966.746,77	1,16
	Total Activo		\$ 16.790.676.042,25	
C	Utilidad antes de impuestos	0,66	\$ 5.690.774.626,24	0,85
	Pasivo Corriente		\$ 4.425.181.019,88	
D	Ventas	0,4	\$ 43.826.406.416,00	1,04
	Total Activo		\$ 16.790.676.042,25	
<b>Resultado Total</b>				<b>3,64</b>

El modelo de Gordon Springate que selecciona 4 variables financieras allí mencionadas, nos indica que su resultado al ser superior a 0.862 nos indica que Ingecontrol S.A. es una empresa solvente con pocas posibilidades de entrar en situación de quiebra.

## 7. Conclusiones

- ✓ Mediante la elaboración del Diagnostico financiero a **Ingecontrol S.A** en el periodo 2013 - 2014 se pudo concluir el rubro con más variación es la propiedad planta y equipo debido a la compra de Flota y Equipo de Transporte mediante de la modalidad de leasing lo cual genero también el incremento en sus obligaciones financieras. También se pudo evidenciar el incremento de los ingresos correlacionados a los proyectos firmados con Ecopetrol, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y Occidental Andina.
- ✓ Se puede concluir de la determinación del punto de equilibrio de **Ingecontrol S.A** que la empresa a 2014 duplicaba el valor de sus ingresos para cubrir sus gastos y costos fijos de operación
- ✓ Suponiendo los dos escenarios debido a la coyuntura de económica del sector y basados en el punto de equilibrio se calculó la utilidad para los periodos 2015 y 2016 en los cuales los dos son positivos.
- ✓ De los distintos indicadores financieros que se analizaron para **Ingecontrol S.A** se puede determinar que tiene un capital de trabajo importante y un patrimonio robusto compuesto principalmente de utilidades acumuladas resulta interesante detallar como de las distintas formas de financiación la de menor costo de capital es el patrimonio.
- ✓ En función al riesgo adquirido por los socios los activos de **Ingecontrol S.A** tanto en el periodo 2014 y en los proyectados 2015 y 2016 en los dos escenarios rentan

por encima a la rentabilidad del mercado que es lo mínimo que esperan los inversionistas.

- ✓ Aplicados los modelos de quiebra de los autores Edward Altman y Gordon Springate, sobre los indicadores financieros de Ingecontrol S.A. podemos afirmar que posee una buena estructura financiera con bajas probabilidades de insolvencia, lo cual ayudara a atravesar la coyuntura económica actual por la cual atraviesa.

## 8. Recomendaciones

Aunque la compañía presenta unos indicadores favorables de acuerdo con los resultados del ejercicio del 2014, deberá realizar la diversificación de sus líneas de negocio, ya que su nicho de mercado principal se ha visto afectado crisis lo cual no solo arrastra el sector en el cual se desempeña sino la economía colombiana que había disfrutado de la bonanza petrolera. Aunque su nivel de endeudamiento es óptimo debido al incremento del total del activo, deberá tener un adecuado control sobre de las deudas adquiridas para el financiamiento de la flota y equipo de transporte adquirido, ya que si este llegase a ser improductivo por la disminución en la contratación con el sector petrolero, afectara su flujo de efectivo de la empresa.

**Ingecontrol S.A** deberá realizar ajustes en la estructura de costos de operación y sus gastos administrativos, ya que el nivel de ingresos de acuerdo con las expectativas del mercado puede verse afectados significativamente disminuyendo los márgenes obtenidos durante los años anteriores.

Es esencial la incursionar en nuevos campos, para la obtención de clientes adicionales y así buscar nuevas oportunidades de negocio que contribuyan con los beneficios económicos de la compañía y cumplir con los rendimientos esperados por los inversionistas.

La administración deberá seguir realizado la correspondiente gestión administrativa operativa y financiera para sostener una estabilidad económica que ha obtenido producto de los rendimientos acumulados durante los años anteriores y así disminuir las probabilidades de entrar en estado de insolvencia.



## 9. Glosario

**Acción:** Título de propiedad de carácter negociable representativo de una parte alícuota del patrimonio de una sociedad o empresa. Otorga a sus titulares derechos que pueden ser ejercicios colectivamente y/o individualmente.

**Activo corriente, activo circulante:** Efectivo, depósitos bancarios y otros activos que pueden convertirse en efectivo rápidamente (en un plazo de un año), como por ejemplo, letras, cuentas a cobrar, acciones, valores negociables. Antónimo: activos fijos.

**Activo fijo:** Activos tangibles como bienes inmuebles, edificios, terreno, fábricas y maquinaria que una empresa compra para usar a largo plazo y no para revender o consumir inmediatamente. Los activos fijos se conservan durante largos períodos y cada año se amortiza una porción de su costo original para reflejar la disminución de su valor con el tiempo. En el balance de situación se inscribe el costo de los activos fijos menos la depreciación hasta la fecha. Sin embargo el valor de ciertos activos fijos aumenta. Las cifras del balance de situación deben revalorizarse periódicamente para seguir la tendencia de los valores del mercado.

**Activos:** Término que se aplica a todas las pertenencias de una empresa cuyo valor monetario figura en el balance de situación (fondos en efectivo, saldos acreedores, suministros, equipo e instalaciones, etc.). Los activos pueden ser activos financieros (por ejemplo, letras), activos fijos (equipo) y activos intangibles (patentes comerciales). Antónimo: pasivos.

**Análisis financiero:** Es la presentación en forma procesada de la información de los estados financieros de una empresa y que sirve para la toma de decisiones económicas, tales como nuevas inversiones, fusiones de empresas, concesión de crédito, etc. El análisis es horizontal si se ocupa de los cambios que se presentan en las cuentas

individuales de un periodo a otro. Es vertical si se relaciona cada una de las cuentas o partes de un estado financiero con un total determinado dentro del mismo estado. (Los estados financieros deben ser comparables).

**Análisis horizontal:** El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, representados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de un período a otro.

**Análisis vertical:** Consiste en tomar un solo estado financiero y relacionar cada una de sus partes con un total determinado dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Es un análisis estático pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin considerar los cambios ocurridos a través del tiempo. El aspecto más importante del análisis vertical es la interpretación de los porcentajes. Las cifras absolutas nos muestran la importancia de cada rubro en la composición del respectivo estado financiero y su significado en la estructura de la empresa. Por el contrario el porcentaje que cada cuenta presenta sobre una cifra base nos dice mucho de su importancia como tal, de las políticas de la empresa, del tipo de empresa, de la estructura financiera, de los márgenes de rentabilidad, etc.

**Apalancamiento:** término que indica el nivel de endeudamiento de una empresa. Las medidas más comunes del endeudamiento de una empresa son el coeficiente de endeudamiento que determina qué parte del capital de una empresa corresponde a deudas y la relación entre deuda y recursos propios que es la relación entre la deuda de una compañía y los fondos provistos por los accionistas. Mientras mayor es el apalancamiento, peor es la situación financiera de la empresa y mayores las posibilidades de quiebra. El término Guarin también puede referirse a la proporción entre las acciones ordinarias y las acciones preferentes de la compañía. El término "apalancamiento de la

renta" alude a la proporción de los beneficios de una empresa utilizada para pagar los intereses de su deuda.

**Balance de situación, balance general, balance:** Estado de cuentas completo, con dos partidas, activos y pasivos, que una empresa establece en una fecha específica (generalmente al final de un ejercicio económico). El lado de los activos del balance de situación brinda información sobre la asignación de los fondos de la empresa, mientras que el lado de los pasivos detalla las fuentes de financiación externa (es decir, efectivo, préstamos y anticipos del mercado monetario, etc.) y la composición del capital social. Véase estado de pérdidas y ganancias.

**Beta:** Indicador del riesgo de una acción o una cartera con respecto al riesgo medio del mercado. Un valor beta de 0,7 significa que el rendimiento de la acción o cartera probablemente aumentará o disminuirá en 70% del cambio medio del mercado. Un valor beta de 1,2 indica que el rendimiento probablemente será 20% superior o inferior al cambio medio del mercado. El indicador beta es un índice de riesgo sistemático, es decir, el riesgo en relación con las condiciones generales del mercado que no pueden modificarse. Véase alfa.

**Caja:** "Cualquier forma de dinero ampliamente aceptada, generalmente en la forma de metálico o billetes de curso legal. En banca, la caja puede considerarse como cualquier valor aceptado por los bancos comerciales como perfectamente líquido o una pronta alternativa al metálico de los billetes."

**Capital en acciones, capital social:** Cantidad de dinero suscrito por los accionistas de una empresa a su valor nominal.

**Consorcio:** Grupo de personas o empresas que llevan a cabo de manera conjunta un proyecto financiero o industrial, tal como la emisión de un bono.

**Costo:** La transformación o destrucción de valor en el transcurso de actividades onerosas destinadas a la producción de bienes o utilidad.

**Costo de producción:** Costos totales de las materias primas, los componentes y otros insumos empleados en la producción de bienes que comprenden la asignación adecuada para los gastos administrativos y de venta generales. El costo de producción no incluye gastos o beneficios mínimos obligatorios.

**Costos directos, costo neto:** Costos que se relacionan directamente con la producción de unidades específicas o líneas de productos y comprenden los salarios del personal y el costo de los insumos empleados para la manufactura.

**Crédito financiero:** Préstamo bancario otorgado a prestatarios locales o extranjeros por un monto y un plazo fijos y cuyo uso no se destina a una transacción comercial determinada.

Crédito: Término general que designa al dinero prestado.

1. Capacidad de pedir dinero prestado garantizando un reembolso futuro.
2. En contabilidad, registro hecho ingresado en la parte de los pasivos de una cuenta.
3. En finanzas, monto concedido a un prestatario.

**Cuentas a cobrar, activo corriente, activo exigible, efectos a cobrar, valores exigibles:** Todo monto que va a cobrarse, como por ejemplo la cantidad total de bienes vendidos, de servicios proporcionados o de dinero prestado que se recibirá posteriormente.

**Crisis (económica):** Ruptura del equilibrio entre la oferta y la demanda de bienes y servicios, que genera un ciclo depresivo de la coyuntura económica.

**Crisis financiera:** Manifestaciones de depresión, pánico, incertidumbre, desconfianza y falta de fe y demanda en el sistema financiero.

**Cuentas a pagar:** Dinero debido a los proveedores.

**Depreciación, amortización:**

1. En mercados financieros, disminución en el valor de un activo debido a factores reales (es decir, un caída de los ingresos previstos) o simplemente al temor.
2. En contabilidad, monto asignado a cada período para amortizar el valor contable de los activos fijos.
3. En los mercados de divisas, disminución del valor de mercado de una moneda sin que las autoridades monetarias del país hayan intervenido.

**Desembolso:** Término utilizado en contabilidad y finanzas para referirse al pago en efectivo.

**Devaluación:** Decisión oficial de las autoridades monetarias de un país de reducir el valor de la moneda nacional con respecto a las divisas extranjeras, es decir, reducir el

equivalente en divisa extranjera de la moneda nacional. Por ejemplo, si se devalúa el dólar con respecto al franco francés, un dólar "comprará" menos francos que antes). Antónimo: revalorización.

**Estado de pérdidas y ganancias:** Estado financiero en el que se resumen, ordenados de forma sistemática, todos los resultados netos de la empresa, tanto típicos como atípicos, obtenidos durante cierto período, y mediante el cual se determina el resultado global de la gestión.

**Estados financieros básicos:** Son estados financieros básicos: Balance General, Estado de Resultados, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Cambios en la Situación Financiera y Estado de Flujos de Efectivo.

**Eficiencia:** Cualquier medida convencional de rendimiento en función de un estándar u objetivo predeterminados; se aplica a una máquina, a una operación, a un individuo o a una organización.

**Endeudamiento:** Utilización de recursos de terceros obtenidos vía deuda para financiar una actividad y aumentar la capacidad operativa de la empresa.

**EBITDA (índice accionario):** Indicador que muestra si una empresa está cara o barata y mientras más bajo sea su resultado, más atractiva será ella al momento de que alguien decida comprar determinada porción accionaria. En otras palabras, significa cuántas veces está pagando el inversionista por lo que cuesta el negocio respecto a lo que él mismo genera operacionalmente durante un año.

**Financiación, financiamiento:** Obtención o suministro de dinero o crédito destinado al comercio o a inversiones.

**Impuesto retenido en la fuente, impuesto en origen, impuesto de retención en la fuente:** Gravamen retenido por un país sobre los ingresos que se pagarán en el extranjero. Generalmente se aplica a los intereses y dividendos enviados al país de procedencia de la empresa que opera en el extranjero.

**Impuesto sobre el valor añadido, IVA:** Método de imposición indirecta por el que se evalúan e imponen los gravámenes sobre el aumento del valor de los bienes conforme pasan por el proceso de producción de materia prima a producto final. Si el proceso de producción se reparte entre las diferentes empresas, cada una se grava sólo por el valor añadido al producto durante la fase del proceso de producción que lleva a cabo.

**Indicadores de actividad:** Estos indicadores llamados también indicadores de rotación tratan de medir la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos.

**Indicadores de endeudamiento:** Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera se trata de establecer el riesgo que incurren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

**Indicadores de leverage:** Otra forma de analizar el endeudamiento de una compañía es a través de los denominados indicadores de leverage o apalancamiento. Estos indicadores comparan el financiamiento originario de terceros con los recursos de los accionistas, socios o dueños de la empresa, con el fin de establecer cuál de las dos partes está corriendo el mayor riesgo. Así, si los accionistas contribuyen apenas con una pequeña parte del financiamiento total, los riesgos de la empresa recaen principalmente en los acreedores.

**Indicadores de liquidez:** Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes.

**Indicadores de rendimiento:** Los indicadores de rendimiento denominados también de rentabilidad sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa, para controlar los costos y los gastos y, de esta manera convertir las ventas en utilidades.

**Ingreso:** Ingreso derivado de actividades comerciales.

**Ingreso bruto:** Ingreso antes de deducirse los impuestos.

**Interés:** Es el costo que se paga a un tercero por utilizar recursos monetarios de su propiedad. Es la remuneración por el uso del dinero.

**Interés simple:** Ganancia del capital dado en préstamo durante todo un período dado.

**Interés compuesto:** Utilidad del capital invertido más la capitalización o Reinversión periódica de los intereses.

**Inventarios:** Muestra las existencias acumuladas por productores y distribuidores e indica la presión que hay de la demanda y de las ventas potenciales. Un aumento en los inventarios deja clara la necesidad de disminuir la producción mientras éstos se acomodan de nuevo. Dicha cifra puede ser obtenida para un sector específico o para la economía en general.



**Inversión:** Es la aplicación de recursos económicos al objetivo de obtener ganancias en un determinado período.

**Leasing:** Técnica de crédito profesional que comporta un contrato de alquiler de equipos mobiliarios e inmobiliarios, acompañado de promesa de venta u opción de compra al arrendatario.

**Liquidez:** Velocidad a la que puede liquidarse un activo. En el contexto de una empresa, se refiere a la disponibilidad de activos líquidos que pueden emplearse para cumplir con las obligaciones de pago a tiempo o para financiar nuevos proyectos. En un sentido aún más amplio, el término hace referencia a la envergadura de los mercados financieros de un país. Se dice de un mercado que es líquido cuando el nivel de actividad comercial es elevado, lo cual permite que la compra y venta se realice con pocas distorsiones en los precios.

**Moneda:** Medio de cambio de una unidad de valor, definido por referencia a la ubicación geográfica de las autoridades monetarias responsables.

**Obligaciones bancarias:** Expresión que designa un término relacionado con todos los créditos otorgados por el banco a su(s) cliente(s).

**Provisiones:** Partidas establecidas para cubrir activos de reservas de lenta recuperación.

**Prospecto:** Documento publicado con ocasión de una oferta de valores al público que da, además de una descripción de los valores emitidos, información sobre el emisor.

**Provisión de la cartera:** Reserva que realizan los intermediarios financieros sobre su cartera vencida con el fin de proteger la cartera de posibles incumplimientos en el pago.

**Prueba acida (índice financiero):** Medida de liquidez que determina la capacidad de pago en el corto plazo de una empresa. Resulta de dividir los activos corrientes (descontando los inventarios) entre los pasivos corrientes.

**Prueba acida:** Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca. Es un test más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes pero sin depender de la venta de sus existencias es decir, básicamente con sus saldos de efectivos, el producido de sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales y algún activo de fácil liquidación que puede haber, diferente a los inventarios.

**Punto de equilibrio:** Es el nivel que tiene que alcanzar una variable dada para obtener un equilibrio entre ingresos y gastos, sin beneficio ni pérdida.

**Razón corriente:** Se denomina también relación corriente y trata de verificar las disponibilidades de la empresa, a corto plazo, para afrontar sus compromisos, también a corto plazo.

**Razón o indicador financiero:** Es la relación entre dos cuentas de los estados financieros básicos (Balance General y Estado de Pérdidas o Ganancia) que permiten señalar los puntos fuertes y débiles de un negocio y establecer probabilidades y tendencias.

**Razones financieras:** Proporcionan al analista financiero una herramienta para obtener información de los estados financieros. Señalan los puntos fuertes y débiles de un negocio. Tienen cuatro estándares de comparación: 1. Estándares mentales del analista, es decir, su propio criterio sobre lo que es adecuado o inadecuado, formado por su experiencia y estudio personal; 2. Las razones o indicadores de la misma empresa, obtenidos en los anteriores; 3. Las razones o indicadores calculados con base en los presupuestos de la empresa, sirven para que el analista examine la distancia que los separa de los reales; 4. Las razones o indicadores promedio de la industria de la cual hace parte la empresa analizada.

**Rendimiento:** Es la ganancia en dinero, bienes o servicio que una persona o empresa obtienen de sus actividades industriales, agrícolas, profesionales, o de transacciones mercantiles o civiles.

**Rentabilidad:** Es la relación entre la utilidad proporcionada por un título y el capital invertido en su adquisición.

**Reserva legal:** Porcentaje de la utilidad del ejercicio retenido por mandato legal o por voluntad de los socios con el objeto de proteger la integridad del capital de una Sociedad Anónima, ya que esta apropiación está destinada a cubrir las pérdidas, si las hay, de los ejercicios posteriores a aquellos en que se haya constituido.

**Riesgo:** Es el grado de variabilidad o contingencia del retorno de una inversión. En términos generales se puede esperar que, a mayor riesgo, mayor rentabilidad de la inversión. Existen varias clases de riesgos: de mercado, solvencia, jurídico, de liquides, de tasa de cambio, riesgo de tasa de interés.

**Riesgo de liquidez:** Es la contingencia de que la entidad incurra en pérdidas excesivas por la venta de activos y la realización de operaciones con el fin de lograr la liquidez necesaria para poder cumplir con sus obligaciones.

**Tasa de interés:** Es la expresión porcentual del interés aplicado sobre un capital. Las tasas de interés pueden estar expresadas en términos nominales o efectivos. Las nominales son aquellas en que el pago de intereses no se capitaliza, mientras que las efectivas corresponden a las tasas de intereses anuales equivalentes a la capitalización de los intereses periódicos, bien sea anticipadas o vencidas. La tasa de interés efectiva es el instrumento apropiado para medir y comparar el rendimiento de distintas alternativas de inversión. Las tasas nominales pueden tener periodicidad mensual, trimestral, semestral o cualquier otra que se establezca.

**Tasa de interés anticipada:** Tasa de interés que una vez acordada, se paga o se cobra al iniciar cada periodo.

**Tasa de interés nominal:** Tasa de interés o rendimiento que el emisor paga al inversionista por un título periódicamente (mensual, trimestral o anual), sin tener en cuenta la reinversión de intereses.

**Tasa de interés real:** Tasa de interés que descuenta el efecto de la inflación.

**Tasa de interés vencida:** Tasa de interés que una vez acordada, se paga o se cobra al finalizar cada periodo.

## 10. Bibliografía Y Referencias

(DINERO. (2015);¿Qué esperar del petróleo para 2015-2016? 20/02/2016, de DINERO Sitio web: <http://www.dinero.com/pais/articulo/perspectivas-del-precio-del-petroleo-para-proximos-anos/206050>)

Robert N. Anthony (1998) “El Control de Gestión Marco, Entorno, Proceso”. Harvard Business School. Ed. Deusto. 1998  
[www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/.../Planifestratégica%2023%2010.ppt](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/.../Planifestratégica%2023%2010.ppt).

Griffin, R y Ebert, R. (1997) Negocios. (4ª. Ed.)  
[catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/...d.../bibliografia.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/...d.../bibliografia.pdf)

INGECONTROL S.A. (2014). HISTORIA. 20/02/2014, de WEB Sitio web: [http://ingecontrol.com.co/?page\\_id=1387](http://ingecontrol.com.co/?page_id=1387)