

VALORACIÓN DE EMPRESA LABORATORIO BIOIMAGEN LTDA.

VALORACIÓN DE EMPRESA
LABORATORIO BIOIMAGEN LTDA.

ANDRÉS FORERO PÉREZ
DIEGO FERNANDO NEIRA ROMERO
EFRÉN OCTAVIO SERRATO SÁNCHEZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
BOGOTÁ, D.C.
2017

VALORACIÓN DE EMPRESA LABORATORIO BIOIMAGEN LTDA.

VALORACIÓN DE EMPRESA
LABORATORIO BIOIMAGEN LTDA.

ANDRÉS FORERO PÉREZ
EFRÉN OCTAVIO SERRATO SÁNCHEZ
DIEGO FERNANDO NEIRA ROMERO

Trabajo de grado para optar por el título de especialización en
Gerencia y Administración Financiera

William Díaz Henao
Docente trabajo de grado

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTA DE INGENIERÍA FINANCIERA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
BOGOTÁ
2017

Nota de aceptación

Firma decano de la Facultad

Firma primer jurado

Firma segundo jurado

Bogotá, D.C., abril de 2017

Dedicatoria

A Dios en primera instancia y a nuestras familias por obtener un logro más para nuestra vida profesional y personal.

Agradecimientos

Los autores expresan sus agradecimientos a:

William Díaz Henao, director del proyecto

A la Universidad Piloto de Colombia

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en la elaboración de este proyecto.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	20
1. Descripción de la Empresa	22
1.1. Descripción General.....	22
1.1.1. Nombre de la empresa.	22
1.1.2. Tipo de empresa.....	22
1.1.3. Ubicación.....	23
1.1.4. Tamaño.	23
1.1.5. Misión.	23
1.1.6. Visión.....	23
1.1.7. Objetivos Estratégicos.....	23
1.1.8. Ventajas Competitivas.....	24
1.1.9. Descripción de la industria	24
1.1.10. Productos o Servicios.....	26
1.2. El Mercado.....	27
1.2.1 Tamaño del Mercado.....	27
1.2.2. Descripción de la competencia.....	29

1.2.3 Participación de la empresa y competencia en el Mercado.....	30
1.3. PROCESO DE COMPRAS	32
1.3.1 Descripción de Proceso.....	32
1.3.2. Equipos e instalaciones.....	34
1.3.3. Manejo de Inventarios	35
1.4. Estructura organizacional.....	36
1.4.1. Organigrama de la Empresa	36
1.4.2. Informativo de sueldos	37
2. Problema	38
2.1 Justificación.	38
2.2 . Objetivos	39
2.2.1. Objetivo General.....	39
2.2.2. Objetivos Específicos	39
2.3 Marco Referencial.....	40
2.3.1. Entorno Económico	40
2.3.2. Diagnóstico Financiero	40
2.3.3. Planeación Financiera	42
2.3.4. Evaluación de Proyectos	42
2.3.5. Modelaje Financiero	43

2.3.6. Costos	43
2.3.7. Gestión Basada en Valor.....	43
2.4. Análisis cualitativo.....	51
2.4.1. Entorno económico.....	51
2.4.2. Análisis Cuantitativo	65
3. Metodología.....	99
3.1 Fase 1. Recolección de Información y Entendimiento de la Empresa.	99
3.2. Fase 2. Diagnóstico financiero.....	100
3.3. Fase 3. Diseño, Desarrollo y validación del modelo Financiero en Excel.	100
3.4. Fase 4: Definición de estrategias de generación de Valor.....	103
3.5. Fase 5 Sustentación del trabajo ante la empresa y ante el jurado de la Universidad.....	103
4. Resultados.....	105
4.1. Supuestos macro económicos	105
4.1.1 Supuestos empresa.....	106
4.2. Supuestos ventas.....	106
4.2.1. Supuestos Costos y Gastos	108
4.2.2. Supuestos del Capex.	110
4.2.3. Otros Supuestos.....	110

Conclusiones	118
Recomendaciones	120
Bibliografía.....	122

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Flujo documental del proceso de compras	32
Figura 2. Proceso	32
Figura 3. Almacén 1	33
Figura 4. Tecnología.....	34
Figura 5. Estructura organizacional	36

Lista de gráficas

	Pág.
Gráfica 1. Tamaño del mercado	27
Gráfica 2. Participación de laboratorio bioimagen en el mercado 2015	30
Gráfica 3. PIB en Colombia 2011 a 2015	52
Gráfica 4. Evolución de la Cobertura	57
Gráfica 5. Distribución Geográfica de los laboratorios.....	59
Gráfica 6. Estados Financieros Laboratorio Bioimagen Ltda.....	66
Gráfica 7. Principales rubros del activo	67
Gráfica 8. Gráfico pasivo	70
Gráfica 9. Patrimonio.....	71
Gráfica 10. Ebitda.....	80
Gráfica 11. Margen neto y ROE	81
Gráfica 12. Flujo de caja.....	82
Gráfica 13. Flujo de Caja Operacionales.....	84
Gráfica 14. Análisis <i>CXC – INVENTARIOS – PROVEEDORES- PKT</i>	85
Gráfica 15. Razón Corriente Laboratorio Bioimagen Ltda.	86
Gráfica 16. Prueba Acida Laboratorio Bioimagen Ltda.....	87
Gráfica 17. Ciclo de Efectivo Laboratorio Bioimagen Ltda.	87
Gráfica 18. Rotación de Cartera Laboratorio Bioimagen Ltda.	88

Gráfica 19. Rotación de Proveedores Laboratorio Bioimagen Ltda.....	89
Gráfica 20. Rotación de Proveedores Laboratorio Bioimagen Ltda.....	90
Gráfica 21. Capital de Trabajo Laboratorio Bioimagen Ltda.....	91
Gráfica 22. Margen Bruto Laboratorio Bioimagen Ltda.	91
Gráfica 23. Margen Operacional Laboratorio Bioimagen Ltda.....	92
Gráfica 24. Rotación de Activos Laboratorio Bioimagen Ltda.....	93
Gráfica 25. ROE Laboratorio Bioimagen Ltda.	94
Gráfica 26. ROA Laboratorio Bioimagen Ltda.	95
Gráfica 27. ROI Laboratorio Bioimagen Ltda.....	95
Gráfica 28. Activo/patrimonio laboratorio Bioimagen Ltda.....	96
Gráfica 29. PAF Laboratorio Bioimagen Ltda.	97
Gráfica 30. PDC Laboratorio Bioimagen Ltda.....	98
Gráfica 31. Precio empresa.....	116

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Productos o servicios.....	26
Tabla 2. Principales clientes	29
Tabla 3. Clientes laboratorio Bioimagen Ltda.	29
Tabla 4. Principales competidores.....	29
Tabla 5. Participación y competencia.	30
Tabla 6. Sueldos.....	37
Tabla 7. Informativo consolidado	37
Tabla 8. 4 años de fundación de IPS en Colombia.....	46
Tabla 9. Industria sector salud.....	56
Tabla 10. Medidas para aliviar la situación de liquidez que enfrentan algunos hospitales públicos y privados del país:	61
Tabla 11. Variables.....	63
Tabla 12. Impacto de las variables en los resultados de la empresa	64
Tabla 13. Proyectar el balance	65
Tabla 14. Activo	66
Tabla 15. Activo Corriente / No Corriente.....	68
Tabla 16. Pasivo	69
Tabla 17. Margen Neto y Roe.....	81
Tabla 18. Flujo de caja	82

Tabla 19. Capital de Trabajo Laboratorio Bioimagen Ltda.	90
Tabla 20. Activo/patrimonio laboratorio Bioimagen Ltda.	96
Tabla 21. PAF Laboratorio Bioimagen Ltda.	97
Tabla 22. PDC Laboratorio Bioimagen Ltda.	98
Tabla 23. Supuestos macro económicos.....	105
Tabla 24. Supuestos ventosa	106
Tabla 25. Proyección de las ventas de Laboratorio Bioimagen.....	106
Tabla 26. Coeficientes de correlación para proyectar el crecimiento	107
Tabla 27. Supuestos Costos y Gastos	108
Tabla 28. Supuestos de capital de trabajo	109
Tabla 29. Supuestos del Capex.....	110
Tabla 30. Otros supuestos.....	110
Tabla 31. Tasa Libor.....	112
Tabla 32. Flujo de caja libre proyectado.....	113
Tabla 33. Modelo FCLD.....	113
Tabla 34. Múltiplos resultantes de la valoración	114
Tabla 35. Análisis de sensibilidad.....	114
Tabla 36. Múltiplos resultante de la valoración.....	114
Tabla 37. Valoración utilizando PRICE VS BOOK VALUE	115
Tabla 38. Resultados valoración con estrategias de creación de valor	115
Tabla 39. Estrategias corporativas Laboratorio Bioimagen	117

Glosario

Afiliación: es el acto jurídico, que requiere de la inscripción a una EPS, por medio del cual el usuario y su grupo familiar adquieren los derechos y las obligaciones derivados del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Afiliado: la persona con o sin capacidad de pago (cotizante o familiar beneficiario) que tiene derecho a la cobertura de riesgos en salud.

Atención integral: conjunto de servicios de promoción, prevención y asistenciales (diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y re adaptación), incluidos los medicamentos requeridos, que se prestan a una persona o un grupo de ellas en su entorno bio-psicosocial,

Beneficiarios: son las personas afiliadas, que no hacen aporte de cotización, pertenecientes al grupo familiar del cotizante al sistema, quienes reciben beneficios en salud luego de ser inscritos por su parentesco y/o dependencia económica.

Certificado de funcionamiento: es la autorización que otorga la Superintendencia Nacional de Salud a las Entidades Promotoras de Salud para que puedan adelantar operaciones.

Certificado digital: es un mensaje de datos u otro registro firmado por la entidad de certificación que identifica, tanto a la entidad de certificación que lo expide, como al suscriptor del certificado y contiene la clave pública de este.

Cobertura: es la garantía para los habitantes del Territorio Nacional de acceder al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Plan Obligatorio de Salud.

Comisión reguladora de salud: unidad administrativa especial, con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica y patrimonial, adscrita al Ministerio de la Protección Social.

Comité Técnico Científico: organismo o junta cuya función primordial es analizar, para su autorización, las solicitudes presentadas por los médicos tratantes de los afiliados, el suministro de medicamentos que están por fuera del listado de medicamentos del Plan.

Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud: organismo de dirección del Sistema General de Seguridad Social en Salud, de carácter permanente, adscrito al Ministerio de la Protección Social.

Copago: es el aporte en dinero que corresponde a una parte del valor del servicio requerido por el beneficiario; tiene como finalidad ayudar a financiar el sistema. Se cobra sólo a los afiliados beneficiarios (familiares del cotizante).

Costo de capital: es la rentabilidad mínima que deben producir los activos de la empresa.

Devaluación: disminución de la moneda nacional respecto de algunas monedas extranjeras, la devaluación se manifiesta como un aumento del tipo de cambio.

EBITDA: es la utilidad que resulta de restarle a las ventas o ingresos operativos, el valor de los costos y gastos operativos que implican desembolsos de efectivo.

Eva: es la diferencia entre la utilidad operativa después de impuestos que una empresa obtiene y la mínima que debería obtener. Es el remanente que generan los activos cuando rinden por encima del costo de capital.

Cotización: es la fuente de financiación del Sistema General de Seguridad Social en Salud en el Régimen Contributivo y corresponde al monto del descuento que se le hace al pensionado, trabajador (dependiente e independiente).

Cuotas moderadoras: son los aportes en dinero que se cobra a todos los afiliados (cotizantes y a sus familiares) por servicios que éstos demanden que tienen por objeto regular la utilización del servicio de salud y estimular el buen uso del servicio de salud.

Liquidez: capacidad que tiene una empresa de afrontar los compromisos de corto plazo con los recursos propios realizables de corto plazo

Productividad del capital de trabajo PKT: refleja los centavos que por cada \$1 de ventas deben mantenerse en KTNO. Lo ideal es mantener el número más pequeño posible

Riesgo: todo evento que pueda entorpecer el normal desarrollo de las funciones de la entidad y afectar el logro de sus objetivos.

Resumen

En el contexto del siguiente trabajo, estableceremos los diferentes escenarios que se evalúan después de analizar los Estados Financieros de Laboratorio Bioimagen Ltda.

En el momento de generar el diagnóstico y la valoración de la compañía, se establecerá y se darán a conocer los indicadores financieros de la compañía que serán utilizados después de desarrollar el modelo financiero, donde se analizarán el EBITDA, WACC, PKT, KTNO, ROE, ROA de la compañía para poder determinar las oportunidades de mejora comportamiento y desarrollo financiero de la empresa.

Esto con el fin de poder desarrollar una propuesta para la optimización de recursos y generación de utilidades para la compañía.

Con el análisis de la información, se pretende brindar herramientas suficientes que permitan tanto a la administración como a los accionistas la toma de decisiones para que lleven a cabo el cumplimiento de los objetivos de la compañía.

Palabras clave: Rentabilidad, Capital de Trabajo, Apalancamiento, Wacc, Inductores, Estrategia de valor. Roe, Roi, Roa, *PeerGroup*.

Abstract

In the context of the following work, we will establish the different scenarios that are evaluated after analyzing the Financial Statements of Bioimagen Ltda.

At the time of generating the diagnosis and valuation of the company, the financial indicators of the company will be established and will be used after developing the financial model, which will analyze the EBITDA, WACC, PKT, KTNO, ROE, ROA of the company to be able to determine the opportunities of improvement behavior and financial development of the company.

This in order to be able to develop a proposal for the optimization of resources and generation of profits for the company.

With the analysis of the information, it is intended to provide tools that allow both management and shareholders to make decisions to meet the objectives of the company's objectives.

Key words: Profitability, Working Capital, Leverage, Wacc, Inductors, Value Strategy. Roe, Roi, Roa, *PeerGroup*.

Introducción

El trabajo de grado fue basado en múltiples resultados financieros de la compañía Laboratorio Bioimagen Ltda., permitiendo realizar procesos adecuados, para la toma de mejores decisiones con el fin de crear valor a la misma.

Laboratorio Bioimagen está dedicado a prestar servicios de Laboratorio Clínico e Imágenes Diagnósticas para EPS, Clínicas y Hospitales enfocado a prestar un servicio de atención a pacientes y de apoyo a los profesionales de la salud para el diagnóstico médico.

El objetivo principal de este trabajo es presentar una propuesta de valoración, observando las diferentes herramientas e indicadores que permiten realizar un análisis de la situación financiera de la compañía, se analizará si la empresa cuenta con alguna estrategia que conduzcan a la generación de valor, es decir a maximizar el patrimonio de los accionistas no solo limitándose al resultado de la gestión financiera sino involucrando a todos los departamentos de la empresa.

Antes de realizar el análisis cuantitativo, se hará una breve reseña del sector económico en el que se desempeña la empresa, su mercado y competencia.

En este análisis se incluirá un modelo financiero en Excel que permitirá ver el comportamiento de los estados financieros para determinar diferentes escenarios de valor.

Por lo anterior, el equipo de trabajo busca proporcionarle la información necesaria que le permita identificar, evaluar y ejecutar estrategias de generación de valor que

garanticen la viabilidad, sostenibilidad, permanencia y crecimiento de esta en el mercado, así como convertir las debilidades y amenazas en fortalezas y oportunidades, para ser aplicadas en el área financiera de la compañía.

Al finalizar el estudio y según los resultados se podrá observar unas conclusiones y recomendaciones al ente económico.

1. Descripción de la Empresa

1.1. Descripción General

1.1.1. Nombre de la empresa.

Laboratorio Bioimagen Ltda. Nit: 830.016.595-1

1.1.2. Tipo de empresa

Laboratorio Bioimagen Ltda., fue fundada en 1996 ofertando servicios de Laboratorio Clínico e Imágenes Diagnósticas para la EPS Cruz Blanca y Cafesalud con el objetivo de prestar un mejor servicio de atención a pacientes y de apoyo a los profesionales de la salud para el diagnóstico médico correcto, el tratamiento adecuado y la prevención de las enfermedades, alineados a la normativa legal vigente y los principios de accesibilidad, oportunidad, seguridad, continuidad, pertinencia y economía.

En el año 2002 pasa a ser parte del Grupo SaludCoop, logrando implementar las políticas del grupo a su interior.

El desarrollo continuo de la institución, su permanente intención de dar respuesta a las necesidades y demandas del sector salud, son los motores de BIOIMAGEN para la prestación del servicio, soportados en la competencia técnico-científica de nuestros colaboradores, tecnología de vanguardia y alianzas estratégicas con clientes y proveedores.

1.1.3. Ubicación.

Domicilio de Laboratorio Bioimagen Ltda., se encuentra ubicada su sede principal en la Calle 77 No 27 a 20.

1.1.4. Tamaño.

Al 31 de diciembre del año 2015 cuenta con:

- Activos por valor de: \$ 24.072.748 (miles de pesos)
- Ventas generadas por valor de \$ 56.039.903 (miles de pesos)
- Su número de empleados al 31 de diciembre del último año es de 400

Empleados

- Tamaño de la empresa según la ley 905 de 2004: Mediana

1.1.5. Misión.

Somos una IPS privada, que trabaja de manera permanente por el bienestar de los usuarios y la sociedad, a través de la prestación de servicios de apoyo diagnóstico, fomentando el desarrollo humano de todos nuestros colaboradores, el mejoramiento continuo de la calidad y el cuidado del medio ambiente.

1.1.6. Visión.

Ser líderes en la prestación de servicios de apoyo diagnóstico, soportados en una cultura de calidad organizacional y compromiso ambiental.

1.1.7. Objetivos Estratégicos

Las estrategias de Bioimagen, están encaminadas al desarrollo de soluciones mediante sistemas de información, que mejoren el acceso a sus procedimientos para

los pacientes y que, a su vez, faciliten el acceso a la información para la determinación de diagnósticos por parte de la comunidad médica, y con base en estos se puedan realizar mapas epidemiológicos y estadísticas que contribuyan al mejoramiento del sector salud y la población.

1.1.8. Ventajas Competitivas

Una de las ventajas que tiene Laboratorio Bioimagen frente a sus competidores es contar con la disposición de más de 1540 pruebas, respaldados por un alto nivel de tecnología, grado de complejidad (baja mediana, alta), y un sistema de gestión de calidad que garantiza la seguridad y confiabilidad de nuestros resultados

En la actualidad atienden las necesidades de clínicas y pacientes a nivel nacional, con una red de apoyo nacional e internacional que garantiza la calidad sus servicios.

Esto permitiendo que frente a los competidores sean reconocidos por esto, en la actualidad contamos con una participación en el mercado de Laboratorio Clínico e Imágenes Diagnosticas importante.

1.1.9. Descripción de la industria

Poblacion afiliada a Salud en colombia 2011 a 2016.

El sistema de salud colombiano ha experimentado transformaciones importantes en las últimas décadas. En la medida en que en algunos casos los avances logrados en materia de cobertura y en los indicadores del estado de salud de la población muestran diferencias entre las regiones del país, el Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) desarrolló una agenda de investigación en esta área. Este documento tiene dos propósitos: (i) sintetizar los principales resultados que en esta materia arrojan los

estudios del CEER; y (ii) presentar las recomendaciones de política que surgen del análisis de la problemática regional del sector salud. El trabajo concluye que aún existen algunas disparidades regionales en el estado de salud, la oferta de servicios y el acceso a los mismos. Un mayor esfuerzo para reducir esas diferencias debería ser una prioridad de la política de salud pública en Colombia.”

Del documento referido anteriormente, se colige, que el sistema de salud colombiano, ha venido evolucionando y propendiendo por la salud de los menos favorecidos, esta situación se observa claramente en el gasto público asociado al sector salud, que es uno de los mayores a nivel de Latinoamérica. Si bien es cierto, hace falta reducir esta brecha entre las regiones y mayores controles o políticas sobre algunas patologías que son consecuencia del estilo y calidad de vida asociadas a estas etnias.

En relación a la actividad de Bioimagen Ltda., el estudio evidencia qué a nivel regional, no se han realizado inversiones importantes en cambio de tecnologías, lo que disminuye la debida oportunidad para que los tratamientos asociados tengan mayor probabilidad del éxito; y que se deben fortalecer las IPS, con personal idóneo y suficiente para incrementar la cobertura, el éxito y disminuir los índices de mortalidad de la población.

1.1.10. Productos o Servicios

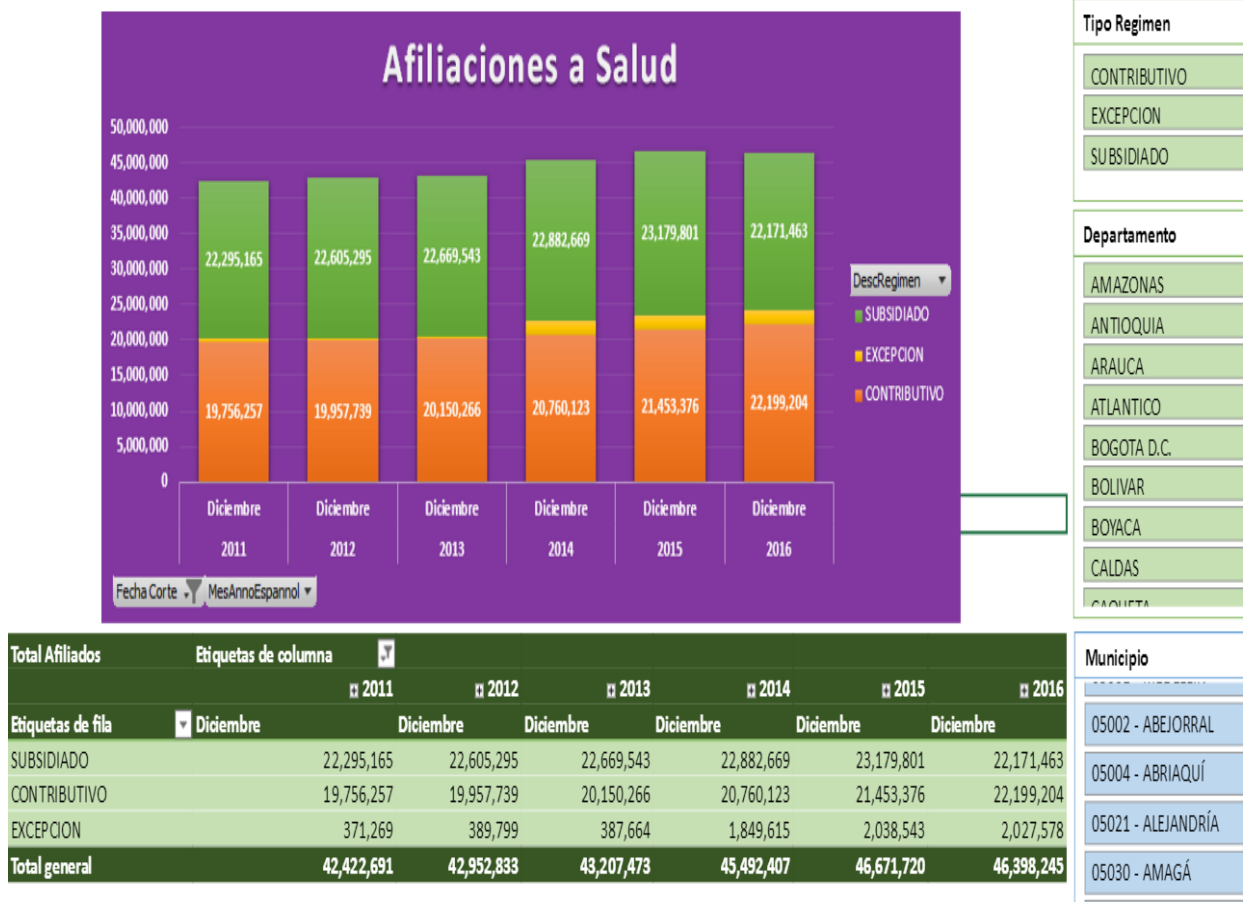
	Laboratorio clínico
	RX convencional
	Mamaografía
	Tac Simple
	Bacaf , trucut
	Ecografía

Tabla 1. Productos o servicios

Fuente: construcción de los autores

1.2. El Mercado

1.2.1 Tamaño del Mercado



Gráfica 1. Tamaño del mercado

Fuente: **Supersalud 2015.**

En Colombia el sector salud ha evolucionado en busca del cubrimiento total de estos servicios principalmente con incluyendo la población más vulnerable. Esto ha traído importantes cambios en la forma de percibir los servicios asociados al sector

salud, evidenciando las dificultades económicas que conlleva el acceso de toda la población, pese a los esfuerzos realizados por el gobierno nacional a través de reformas en materia fiscal y operacional del sector.

Con lo anterior, el mercado objetivo de salud abarca la totalidad de la población, principalmente a través de los aseguradores (EPS) y en menor grado directamente con la población, a raíz de las dificultades en oportunidad presentada con los intermediarios para la asignación oportuna de citas para la atención relacionada con estos servicios.

Laboratorio Bioimagen Ltda. ha iniciado procesos de expansión a nivel nacional, donde sus principales clientes son las EPS Cafesalud y Cruz Blanca, esto a través de intermediación como *Outsourcet* de *Esimed* S.A., lo cual conllevará un crecimiento colateral en ingresos y posicionamiento del mercado, los planes de expansión incluirán la consecución de nuevos clientes fuera del Grupo SaludCoop.

El principal objetivo de este crecimiento para Bioimagen, consiste en poder construir datos demográficos que permitan una estandarización de los principales problemas de salud que afectan la población colombiana y con base en estos, aportar información que permita al gobierno realizar planes que mitiguen gastos innecesarios en materia de atención a la población, por medio de la construcción de planes efectivos de prevención en materia de salud. (Bones y Guzmán , 1962)

1.2.1.1 Principales Clientes

Tabla 2. Principales clientes

CLIENTE	ACTIVIDAD
Cafesalud Eps	Eps privada, manejo de regímenes contributivo y subsidiado
Esimed	Ips del sector privado, operador hospitalario de cafesalud eps
Cruz Blanca eps	Eps privada, manejo de regímenes contributivo y subsidiado, actualmente con medida cautelar y principal socio de Bioimagen

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen.

1.2.1.2 Clientes Potenciales

Tabla 3. Clientes laboratorio Bioimagen Ltda.

CLIENTES FUTUROS	FACTURACION	ACTIVIDAD
SANALIFE	\$ 500,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
JUAN N CORPAS	\$ 3,800,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
E.S.E HOSPITAL CENTRO ORIENTE	\$ 4,510,000	Lectura de estudios de Radiología Convencional
CLINICA SAN RAFAEL	\$ 980,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
CLINICA VASCULAR NAVARRA	\$ 1,200,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
MIOCARDIO	\$ 530,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACA	\$ 890,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
HOSPITAL NUESTRA SRA DE LAS MERCEDES FUNZA	\$ 550,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
HOSPITAL SANTA MATILDE MADRID	\$ 690,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
VISIONAMOS SALUD	\$ 12,500,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
FUNDACION CARDIO INFANTIL	\$ 2,500,000	Procesamiento de Exámenes de Laboratorio
TOTAL	\$ 28,650,000	

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen.

1.2.2. Descripción de la competencia

Tabla 4. Principales competidores.

NIT	NOMBRE	INGRESOS VENTAS NETAS
800,066,001-7	CENTRO MEDICO OFTALMOLOGICO Y LABORATORIO CLINICO ANDRADE NARVAEZ SAS - COLCAN	\$ 35,375,383
800.065.396-2	IDIME	\$ 154,229,578
800,563,245-8	DINAMICA	\$ 155,715,222
960,235,645-7	AMAREY	\$ 140,276,476
	TOTALES	\$ 485,596,659

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen.

1.2.3. Participación de la empresa y competencia en el Mercado.

Tabla 5. Participación y competencia.

NIT	NOMBRE	INGRESOS VENTAS NETAS 2015	
800,066,001-7	CENTRO MEDICO OFTALMOLOGICO Y LABORATORIO CLINICO AN	35,375,383	7%
800.065.396-2	IDIME	154,229,578	29%
800,563,245-8	DINAMICA	155,715,222	29%
960,235,645-7	AMAREY	140,276,476	26%
830,016,595-1	Bioimagen	43,971,028	8%
TOTAL		529,567,687	

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen.



Gráfica 2. Participación de laboratorio bioimagen en el mercado 2015.

Fuente: (Superintendencia Nacional de Salud - Supersalud -, 2015)

1.3. PROCESO DE COMPRAS

1.3.1. Descripción de Proceso



Figura 1. Flujo documental del proceso de compras

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen.

Proceso

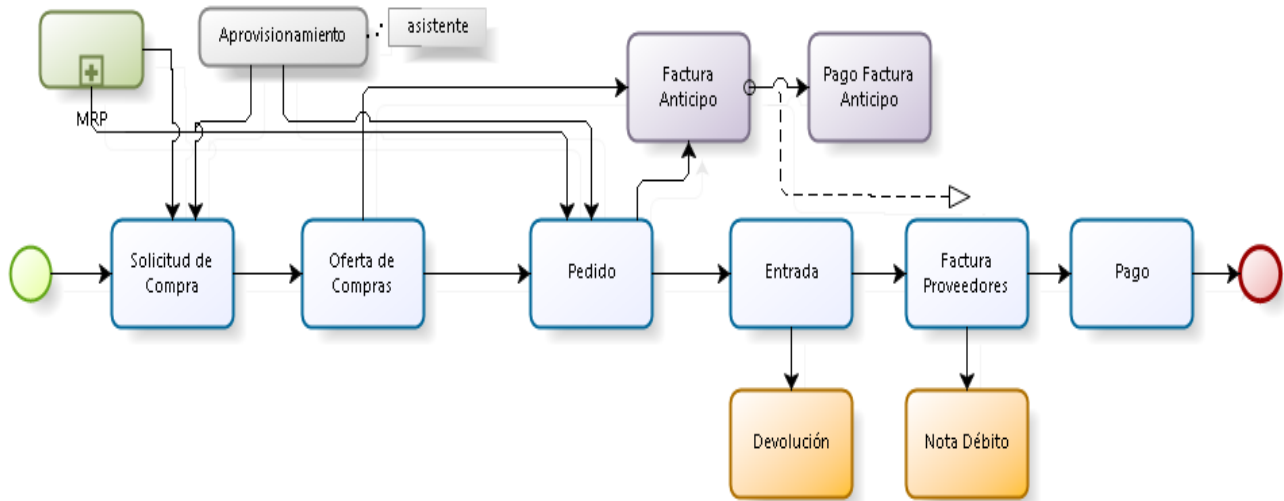


Figura 2. Proceso

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen.

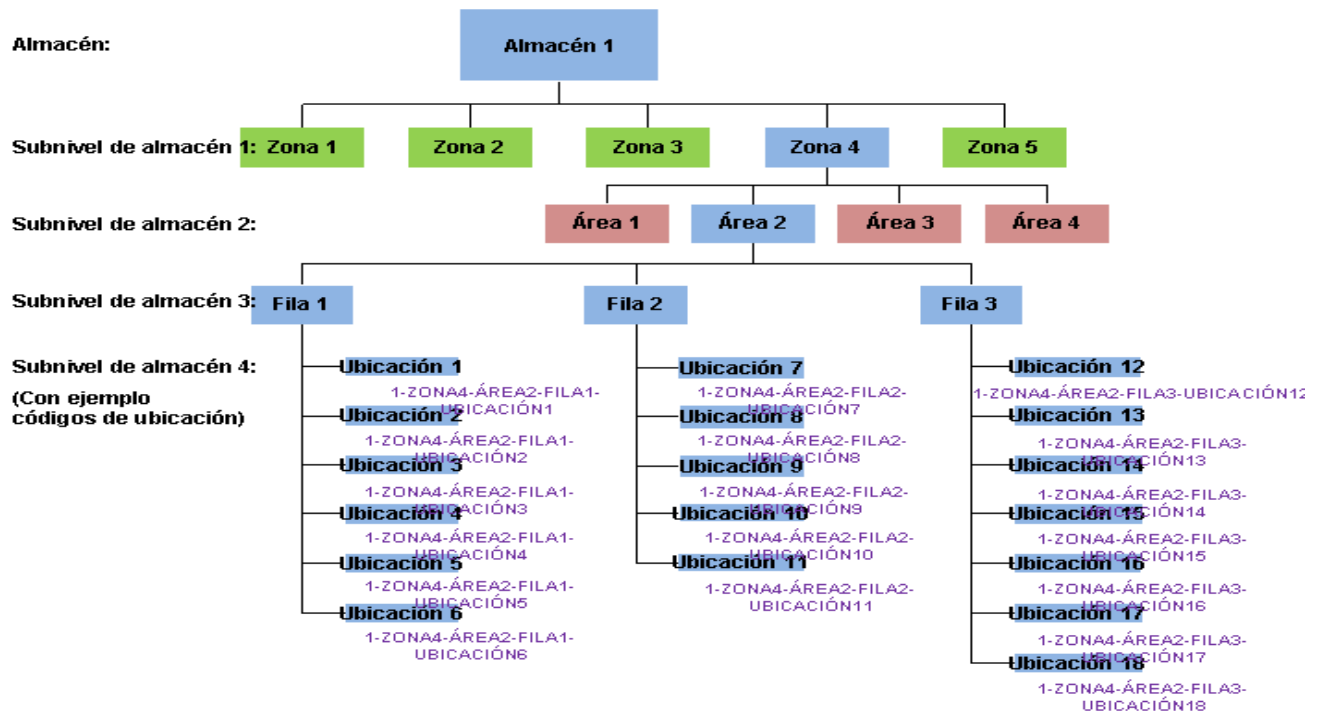


Figura 3. Almacén 1

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen. (Gestión de Procesos).

1.3.2. Equipos e instalaciones

TECNOLOGÍA



Figura 4. Tecnología

Fuente: Abbott

ABBOTT, suministra gran parte de los equipos para el procesamiento de datos, esto mediante la modalidad de comodatos, esta es tecnología de punta.

Para apoyar los proyectos de automatización y en aras de optimizar los costos, calidad de los procesos, tiempos operativos y tiempos de respuesta. Durante el 2015 se incrementó la dotación tecnológica del laboratorio incorporando nuevas plataformas tecnológicas, que se relacionan a continuación:

- *ARQUITECH I2000/ABBOTT*: Automatización de pruebas infecciosas.
- *GENOTYPE MDR PLUS/BIOMERIEUX*: PCR para Micobacterias.

- *RAL STAINER COLOREADOR ZN*: Automatización proceso de coloración Zielh-Neelsen.
- *SP 2000/ABBOTT: PCR Citomegalovirus/Neiseria/Chlamyda*.
- *CS 2100/SIEMENS*: Renovación tecnológica pruebas de Coagulación especial.

1.3.3. Manejo de Inventarios

La compañía Laboratorio Bioimagen Ltda., maneja el sistema de inventarios permanente, el cual debe recurrir para este caso al Método del Promedio ponderado.

Con este Método lo que se hace es determinar un promedio, sumando los valores existentes en el inventario con los valores de las nuevas compras, para luego dividirlo entre el número de unidades existentes en el inventario incluyendo tanto los inicialmente existentes, como los de la nueva compra.

1.4. Estructura organizacional

1.4.1. Organigrama de la Empresa

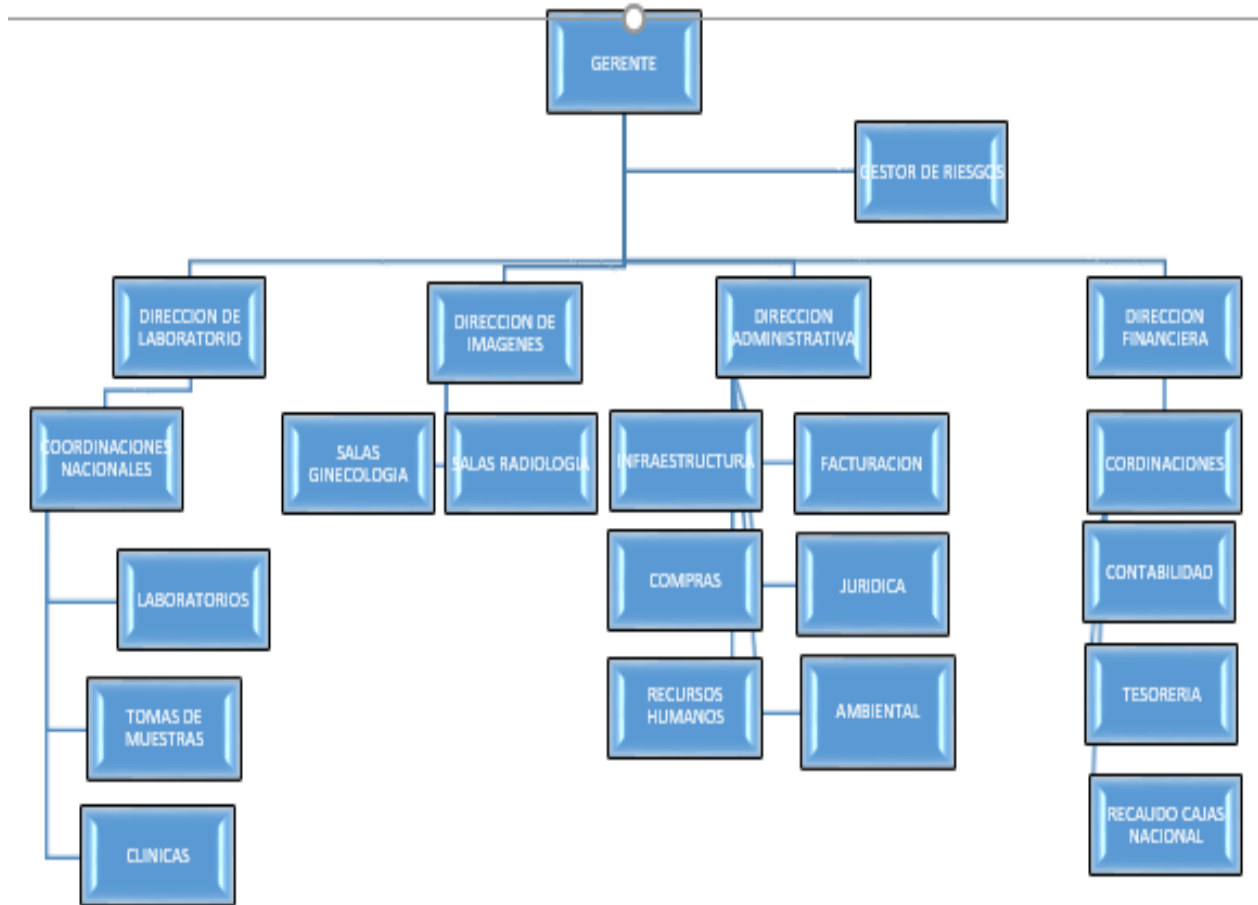


Figura 5. Estructura organizacional

Fuente: Administración y Dirección. Pág.27 año.2010, implementada al desarrollo de Laboratorio Bioimagen LTDA a Junio de 2016.

La compañía cuenta con un Revisor Fiscal, el cual se encuentra contratado directamente por la compañía Holl & Holl International S.A., está conformada por cuatro Direcciones, Dirección de laboratorio, Dirección de Imágenes, Dirección Administrativa y Dirección Financiera.

1.4.2. Informativo de sueldos

Tabla 6. Sueldos.

LABORATORIO BIOIMAGEN	
CARGO	SALARIO
GERENTE GENERAL	\$ 14,000,000
DIRECTOR DE LABORATORIO	\$ 8,000,000
DIRECTOR DE IMÁGENES	\$ 6,000,000
DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	\$ 5,000,000
COORDINACIONES	\$ 3,500,000
PROFESIONAL 1	\$ 2,500,000
PROFESIONAL 2	\$ 2,100,000
PROFESIONAL 3	\$ 1,800,000
BACTERIOLAGAS	\$ 2,000,000
AUXILIARES	\$ 750,000

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen.

Tabla 7. Informativo consolidado

Criterio	ACUMULADO	% Part Total / ING
Otros	185,189	0.74%
Salarial	6,406,328	18.96%
SS y Parafiscales	2,664,392	8.17%
Total general	9,255,909	27.88%

Fuente: construcción de los autores Información suministrada por Laboratorio Bioimagen.

El ejercicio 2015 cerró con un número de 869 empleados, en las vigencias de 2011 a 2014 la cantidad de empleados oscilaba entre 300 y 350; este crecimiento inusitado, obedece a la expansión de operación a nivel nacional.

2. Problema

2.1 Justificación.

La necesidad de valorar las empresas es cada día más necesaria debido fundamentalmente al aumento de fusiones y adquisiciones de los últimos años. Se puede definir la valoración de la empresa como el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier otra característica de la misma susceptible de ser valorada. La medición de estos elementos no es sencilla, implicando numerosas dificultades técnicas.

Al valorar una empresa se pretende determinar un intervalo de valores razonables dentro del cual estará incluido el valor definitivo. Se trata de determinar el valor intrínseco de un negocio y no su valor de mercado, ni por supuesto su precio.

El valor no es un hecho, sino que, debido a su subjetividad, se podría considerar como una opinión.

Se debe partir de la idea de que el valor es solamente una posibilidad, mientras que el precio es una realidad. Las mayores diferencias entre precio y valor suelen generarse por las relaciones de mercado entre compradores y vendedores.

Los motivos pueden ser internos, es decir la valoración está dirigida a los gestores de la empresa y no para determinar su valor para una posterior venta.

Las razones externas están motivadas por la necesidad de comprobar y demostrar el valor de la empresa ante terceros. Normalmente se tiene la finalidad de vender la

empresa o parte de ella, realizar operaciones de MBO (*Management Buy Out*) y LBO (*Leveraged Buy Out*), solicitar deuda o para fusiones y adquisiciones.

2.2 . Objetivos

2.2.1. Objetivo General

Determinar a partir de la revisión del entorno externo y de la realización y análisis de la valoración de la empresa, estrategias y acciones a seguir para que la compañía sea rentable y sostenible en el tiempo para sus socios.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Establecer las oportunidades, amenazas presentes y futuras que puedan beneficiar o afectar el funcionamiento de la empresa, a través de un análisis del entorno económico, jurídico, político y de los principales actores del sector de la salud en Colombia.
- Desarrollar herramientas administrativas y financieras, con base en la aplicación de técnicas modernas, que le permitan a la gerencia tomar decisiones oportunas.
- Definir una estrategia que permita a la gerencia maximizar los recursos disponibles, en mayores beneficios para los socios, sin afectar su responsabilidad social frente al sistema de salud.

2.3 Marco Referencial

2.3.1. Entorno Económico

El entorno económico es el ambiente en el que se mueven las personas, las familias, las empresas, el gobierno; y donde interactúa cada una de estas unidades generando agregados macroeconómicos.

Se puede afirmar que Entorno Económico es una introducción a la macroeconomía o Teoría del Ingreso. Conceptos como Producto Interno Bruto, Tasa de Inflación, Tipo de Cambio, Paridad de Poder de Compra, Tasa de Desempleo son términos que reflejan los agregados macroeconómicos, y que reflejan millones de decisiones de las unidades económicas individuales y decisiones que los procesos políticos configuran mediante la política económica de los gobiernos. (Universidad Monteavila, 2011)

2.3.2. Diagnóstico Financiero

El diagnóstico financiero debe practicarse con base en el previo conocimiento de las capacidades empresariales, las variables exógenas no controlables por la gerencia y las políticas establecidas por la dirección para evaluar el alcance de los objetivos fabriles, mercantiles y financieros. (Gómez, 2001) .

El diagnóstico financiero de su negocio es importante porque usted necesita conocer el estado actual de las finanzas dentro de su empresa. Éste, le ayuda a definir en qué rubros está gastando demás o cuál necesita mayor atención, así como a evaluar la operación general de la empresa. En términos técnicos, se conoce como el "informe financiero". A continuación, la lista de los puntos que contiene:

Se comienza con las razones financieras, que son indicadores o señales del desempeño de su negocio o empresa. Éstos se obtienen a través de una proporción o relación de valores de dos conceptos que se encuentran en el estado de resultados o balance general. (Finanzas prácticas, 2015)

2.3.2.1. Razón de Liquidez

Las razones de Liquidez se refieren tanto al monto y composición del pasivo circulante, como a la relación de éste con el activo circulante. Entre las principales razones de este grupo se encuentra: Capital de trabajo, Liquidez Total o General, Liquidez Inmediata, Liquidez a Corto Plazo y Prueba del Ácido. (Rodríguez, 2006)

2.3.2.2. Razón de Endeudamiento

Se analiza la solvencia de la empresa. El análisis, está basado en la operación de la misma y se debe examinar cuáles son las fuentes de financiamiento. Además, se debe analizar la colaboración de los accionistas. También será importante conocer el límite de financiamientos o préstamos que su empresa puede sostener. (Finanzas prácticas, 2015)

2.3.2.3. Razón de Gestión

En este rubro, se analiza cómo se han administrado los recursos financieros de la empresa y de qué manera se han utilizado. Será útil para que pueda observar de cerca la operación y gestión del dinero que gana y cómo se distribuye dentro del negocio. (Finanzas Practicas, 2015)

2.3.2.4. Razón de Rentabilidad.

Este concepto le permitirá conocer las utilidades verdaderas de su negocio y saber de qué manera se está remunerando a los capitales invertidos dentro de su negocio y las ventas reales del mismo. (Finanzas prácticas, 2015)

2.3.3. Planeación Financiera.

Koontz y O'Donnel, señalan que la planeación permite establecer lo que se desea hacer a través de la selección de los cursos futuros de acción que la empresa ha de realizar, la planeación presupone la existencia de alternativas y hay pocas decisiones para las cuales no exista algún tipo de ellas, aun cuando se trate de cumplir con los requisitos legales o de otra índole, tales como impuestos por fuerzas que están más allá del administrador. La planeación estratégica establece las acciones de largo plazo. “En el campo de la administración, una estrategia, es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar. Una estrategia adecuadamente formulada ayuda a poner orden y asignar, con base tanto en sus atributos como en sus deficiencias internas, los recursos de una organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de los oponentes inteligentes. (Castro, 2014)

2.3.4. Evaluación de Proyectos.

La Evaluación de Proyectos es un instrumento que ayuda a medir objetivamente ciertas magnitudes cuantitativas resultantes del estudio del proyecto; para medir

objetivamente las premisas y supuestos estas deben nacer de la realidad misma en la que el proyecto estará inserto y en el que deberá rendir sus beneficios (Chain, 2003 septiembre).

2.3.5. Modelaje Financiero.

Es un sistema que permite predecir el desempeño futuro de una empresa en función a cambios en variables claves del negocio (Nuñez, 2016).

2.3.6. Costos.

Valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren. (Colin, 2014)

2.3.7. Gestión Basada en Valor.

Serie de procesos que permiten la alineación de los ejecutivos con el direccionamiento estratégico de forma que las decisiones propendan por el permanente aumento de valor de la empresa. (García, 2003)

2.3.7.1. Reseña histórica del sistema de seguridad social de Colombia y formación de las IPS.

Bioimagen desarrolla sus actividades dentro del sistema de salud el cual se enmarca dentro de las políticas públicas de protección social que se pueden definir como el conjunto de normas e instituciones que contribuyen a la conservación del orden doméstico, y a la Reproducción y protección de la población. (Giraldo, 2005). El sistema de aseguramiento social forma parte de las políticas de protección social que diseñan los Estados. Y se define como la protección y la manera de atender los riesgos

sociales y dependen de un conjunto de características ligadas al régimen de acumulación, y de los compromisos institucionales y políticos. (Giraldo, 2005)

El sistema de aseguramiento En Colombia, nació con las leyes 6 de 1945 y 90 de 1946, que crearon a Cajanal y al ICSS respectivamente, que siguieron de cerca el modelo bismarckiano, que se sustenta en el contrato laboral e instaura un esquema corporativo, es decir, cada grupo de interés crea su propia institución o caja de previsión. (Giraldo, 2005)

Al momento de expedirse la Constitución de 1991 existían 1.042 cajas de previsión en el país. Esto llevo a que el sistema de salud naciera fragmentado: la Caja de Previsión Social para atender a los trabajadores públicos, el Instituto Colombiano de Seguros Sociales para los trabajadores del sector privado y el Ministerio de Salud como responsable del servicio para el resto de la población (Giraldo, 2005)

Las dificultades del aseguramiento se hicieron públicas cuando el sistema entró en dificultades financieras. Para reformarlo, se adujeron problemas reales: baja cobertura, inequidad, deficiencia en la prestación de los servicios, baja calidad y, sobre todo, problemas de sostenibilidad financiera. (Ruiz & Amaya , 2008)

Con la entrada en vigencia de la Ley 100 de 1993, la reforma a la seguridad social modificó radicalmente el funcionamiento del sistema de protección social en Colombia. Esa norma estableció que este servicio público operaría bajo la modalidad de

aseguramiento y sería administrado con participación del sector privado. (Giraldo, 2005) la reforma fue de índole política, por lo tanto, evidencia un contrasentido; por una parte, incrementa el gasto en salud con alta participación de recursos públicos, Los recursos que el Estado destina al sector de la salud se incrementaron en un 39,1% (Giraldo, 2005), sin embargo, los resultados del sistema de seguridad social no dependen exclusivamente del modelo elegido, sino también del ambiente económico y político en el que opera.

La complejidad que ha adquirido el sistema de seguridad social después de doce años debido a la aparición de nuevos actores. (Las Empresas promotoras de salud (EPS) están encargadas del régimen contributivo, mientras que las administradoras del régimen subsidiado ARS). Impone la necesidad de evaluar su desempeño. Este imperativo proviene de las críticas acerca de procesos de corrupción, de su responsabilidad en la crisis fiscal y de su bajo nivel de eficiencia, pues a pesar de los cuantiosos recursos aún se está lejos de alcanzar la cobertura universal de la afiliación en salud.

Tabla 8. 4 años de fundación de IPS en Colombia.

Años	IPS PRIVADAS CON ANIMO DE LUCRO				IPS PÚBLICAS			
	BAJA	MEDIANA	ALTA	TOTAL	BAJA	MEDIANA	ALTA	TOTAL
1930-80	16	42	12	70	22	14	4	40
1981-93	129	184	67	380	48	19	1	68
1994-00	272	319	98	689	425	196	42	673
2001-04	589	457	76	1.131	144	23	8	175
Sin fecha	77	33	3	113	6	4	-	10
Total	1.092	1.035	256	2.383	655	256	55	966

Fuente: construcción de los autores

2.3.7.2. Objetivo de las finanzas.

El objetivo general de la empresa es la consecución del máximo valor de la empresa (no del máximo beneficio) para los socios, accionistas o propietarios. La consecución del máximo valor de las acciones es un objetivo más amplio que la maximización del beneficio, pues tiene en cuenta elementos clave para la toma de decisiones financieras: el plazo temporal, el riesgo asumido y los flujos de caja generados. Ahora bien, este objetivo no está exento de dificultad, pues no es factible su contrastación en las empresas no cotizadas (que, numéricamente, son la inmensa mayoría). A esto se añade la consideración de otros factores relacionados con la teoría de la agencia, pues puede ocurrir que las decisiones que tomen los directivos no se encaminen hacia la consecución de la máxima riqueza de los accionistas, sino que traten de obtener objetivos propios.

Otras limitaciones de este objetivo de la empresa son las restricciones legales o gubernamentales; la aplicación de los criterios de Responsabilidad Social de la Empresa, etc. (Expansión.com, 3017, febrero)

2.3.7.3. Estructura de capital.

Un aspecto importante a verificar en el caso de bioimagen, tiene que ver con el hecho de que por la situación de la casa matriz de esta empresa – SaludCoop - , no es posible acceder al crédito, por este motivo se quiere revisar si la empresa gana o pierde valor si aumenta la deuda en su estructura de capital la cual es definida como “la combinación de recursos de deuda y capital accionario destinados a financiar los activos de la empresa . En teoría es factible optimizar la combinación de deuda y capital accionario de maximice el valor de mercado de la firma.” (Gutiérrez y Cárdenas, 2000)

La deuda es una fuente de financiación que tiene un costo y un cronograma de repago determinados al momento de su desembolso, los cuales no varían durante la vigencia de la obligación, en el extremo opuesto, el capital accionario no tiene una obligación previa de repago en el tiempo y su costo es variable (ídem)

De esta forma, basándose en la regla de oro de las finanzas según la cual a mayor riesgo se requiere mayor rendimiento, la incertidumbre mayor asociada a las acciones vs la deuda, hace que el costo del capital accionario sea más alto que la deuda (ídem)

Para una empresa del sector de la salud es importante contar con flujo de caja que le permita realizar innovaciones en los últimos avances en tecnología ya que “Para nadie es un secreto que la tecnología ha permeado diversos campos, con un impacto positivo no solo en la rapidez de los procesos, sino también en el bienestar del ser humano. La salud no ha sido ajena a esta influencia y hoy son numerosos los procedimientos a los que ha sido aplicada la tecnología médica: en el diagnóstico, seguimiento o tratamiento de enfermedades o condiciones médicas; también registros médicos en línea, dispositivos móviles para el tratamiento de dolencias, equipos de diagnóstico, procesos automatizados y hasta consultas médicas en Internet se encuentran entre los avances. (Portafolio, 2017), teniendo en cuenta lo anterior , antes de considerar la posibilidad de que bioimagen pueda asumir deuda es importante evaluar los riesgos “el empresario debe acogerse con exactitud a los parámetros rígidos de flujo que esta conlleva y pierde la flexibilidad en el manejo de flujos de efectivo que le brinda la financiación acciones (Gutiérrez y Cárdenas, 2000)

Se usará el método de valoración basada en la creación de valor mediante la obtención de inductores de valor y flujo de caja libre. (León G., 2003)

Definición de Gerencia del Valor. Por Gerencia del Valor (GDV), se entenderá la serie de procesos que conducen al alineamiento de todos los funcionarios con el direccionamiento estratégico de la empresa de forma que cuando tomen decisiones

ellas propendan por el permanente aumento de su valor.

Pero, ¿qué es lo que ha generado esa creciente preocupación por la generación de valor y en particular por la Gerencia del Valor (GDV)? Cuatro factores han contribuido a ello: El flujo mundial de capitales. El reto que plantea la apertura. Las privatizaciones. La necesidad de mejores medidas de evaluación del desempeño.

Flujo mundial de capitales. La libertad que hoy por hoy tienen los capitales para circular a través del sistema económico global genera entre quienes los poseen o administran un enorme interés por la búsqueda de opciones para multiplicarlo.

Apertura económica. La presión de la globalización ha forzado a los países a abrir sus economías eliminando con ello la eventual protección que para las empresas domésticas representaban las barreras arancelarias.

Privatizaciones. La tendencia a la reducción del tamaño del Estado ofrece, principalmente en las economías menos desarrolladas, la oportunidad a los particulares de adquirir o participar en la propiedad de empresas estatales lo mismo que explotar actividades que antes eran monopolio de éste. La Gerencia del Valor cumple aquí un importante papel cual es el de forzar a los gerentes de las empresas estatales a emprender acciones que propendan por la generación de valor con el fin de que pueda darse la mayor apropiación posible de valor antes de la privatización, lo cual se reflejará en el precio logrado en la negociación.

Gestionar Inductores de Valor. Este proceso consiste en determinar cuál o cuáles son las variables asociadas con la operación de la empresa que más inciden o afectan su valor, para luego promover en todos los niveles de la organización el alineamiento de las decisiones hacia la mejora permanente de esas variables, denominadas Inductores

de Valor. Se definirá Inductor de Valor como aquel aspecto de la operación de la empresa que está atado en relación causa-efecto a su valor y por lo tanto permite explicar el porqué de su aumento o disminución como consecuencia de las decisiones tomadas

El incremento del EVA y el MVA, que como acaba de explicarse es la forma en que se manifiesta el valor agregado para los propietarios, se produce a su vez como consecuencia del comportamiento favorable de lo que seguiremos denominando “Inductores de Valor”. Los inductores de valor se clasifican en cuatro categorías: 1. Macro inductores. 2. Inductores Operativos y Financieros. 3. Inductores Estratégicos. 4. Micro inductores. Los dos grandes inductores de valor en toda empresa son la Rentabilidad del Activo y el Flujo de Caja Libre, que se denominan Macroinductores de Valor debido a que el incremento del EVA y el MVA están directamente asociado, por un lado, con el comportamiento favorable de la rentabilidad del activo y por el otro, con que en los FCL futuros esté implícita una rentabilidad superior al costo de capital. Los factores que afectan la rentabilidad del activo son los mismos que afectan el FCL, fenómeno que se explica al final del capítulo 4. Estos son los denominados Inductores Operativos y que para cualquier empresa son tres: Margen EBITDA. Productividad del Capital de Trabajo. Productividad del Activo Fijo.

El Margen EBITDA se obtiene dividiendo esta utilidad entre los ingresos y muestra lo que de cada peso de ingresos se convierte en caja bruta que se destina para cubrir los impuestos, atender el servicio a la deuda y el reparto de utilidades y apoyar las inversiones para la reposición de activos y el crecimiento de la empresa. MARGEN EBITDA = EBITDA / Ingresos

La Productividad del Capital de Trabajo, PKT, refleja la eficiencia con la que son aprovechados los recursos corrientes de la empresa. Se calcula dividiendo el Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO) de la empresa entre sus ingresos y se interpreta como los centavos que deben mantenerse en capital de trabajo por cada peso vendido. $PKT = KTNO / \text{Ingresos}$.

De la relación entre el Margen EBITDA y la Productividad del Capital de Trabajo surge un importante indicador denominado “PALANCA DE CRECIMIENTO - PDC” que permite determinar qué tan atractivo es para una empresa crecer y por lo tanto da una idea con respecto a si el crecimiento agregará o no valor a los propietarios.

$$PDC = \text{Margen EBITDA} / PKT$$

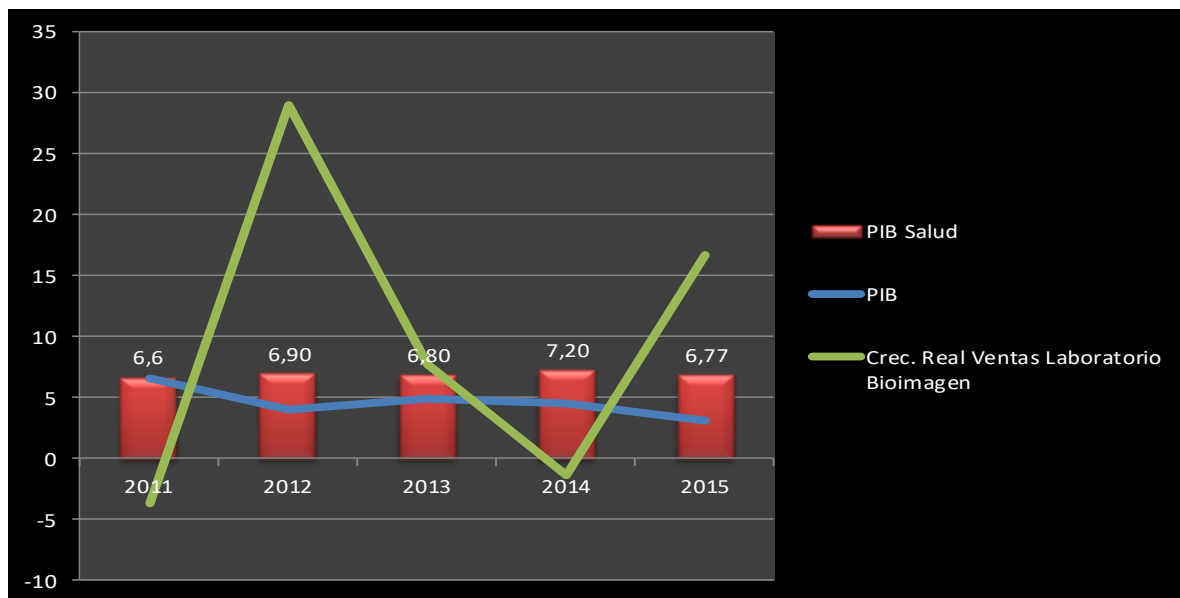
2.4. Análisis cualitativo

2.4.1. Entorno económico.

A continuación, se presenta un análisis general, para entender las condiciones de la empresa en el entorno nacional.

Colombia termina el año 2015 con un balance que podríamos calificar como positivo frente a los retos e inestabilidades del escenario internacional, el crecimiento al finalizar 2015 se ubica alrededor de 3,1% por debajo a lo acontecido 3,6% que tenía como meta inicial el Gobierno Nacional y también por debajo del año anterior 2014 (4.6%) y al promedio de los últimos 15 años (4.2%). Siendo este el escenario de Colombia es uno de los países que más crece en la región, e incluso, a nivel internacional. Cabe destacar que en este año se mantuvo el buen dinamismo de la inversión productiva; el entorno macroeconómico favorable, una tasa de desempleo de

un dígito, donde se resalta que el empleo formal creció más que el empleo informal, y, un nivel de población en situación de pobreza inferior al 30%.



Gráfica 3. PIB en Colombia 2011 a 2015

Fuente: construcción de los autores

La economía colombiana tuvo un comportamiento aceptable durante los últimos 5 años, que corresponden al rango de periodos analizado y que su promedio geométrico teniendo como año base 2011 ascendería a 3,7% como resultado del dinamismo del consumo y de la inversión.

La inversión extranjera permaneció a muy buen ritmo de ingreso al País debido en parte a las buenas calificaciones de Riesgo obtenidas durante el año y a los tratados de libre comercio y alianzas que siguen en proceso de consolidación, sin embargo la inestabilidad del escenario internacional continua, con muestras como la desaceleración de la economía china, la situación cada vez más crítica de países de la

Región especialmente Venezuela, Argentina y Brasil y en los últimos meses del año 2014 la caída importante de los precios del petróleo que sin dudas plantean para Colombia en el año 2016 retos importantes para la diversificación de sus ingresos por ejemplo en sectores como la agricultura y manufactura que no muestran crecimientos durante los últimos años ni siquiera cercanos a otros sectores como los de infraestructura.

En materia laboral, Colombia ha presentado un avance importante durante la última década, tal como lo reflejan sus indicadores. Sin embargo, tenemos un largo camino por recorrer, ya que persisten dificultades e indicadores por mejorar. Si bien la tasa de desempleo ha logrado una reducción significativa en los últimos años, situándose en niveles inferiores al 10%, Colombia sigue siendo uno de los países con mayor desempleo de la región. Otro aspecto que requiere especial Atención es el alto nivel de informalidad que persiste en el país. Estos se constituyen entonces, como algunos de los principales retos en los próximos años.

En octubre 2015, por tercer año consecutivo, la tasa de desempleo logró un nivel inferior al 9%, mientras que 10 años atrás estaba alrededor del 13%. En las últimas cifras reportadas por la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, la tendencia favorable de los últimos meses se mantiene, logrando en diciembre de 2015 una tasa de desempleo de 8.9%, 1 punto porcentuales por encima a la observada un año atrás. En informalidad, de acuerdo con la última medición del DANE que tiene en cuenta el tamaño de los establecimientos (se define como informal el ocupado en una empresa con menos de 5 trabajadores, excluyendo las oficinas de consultoría especializada), se ubica 48.7% la tasa de informalidad para el 2015 muy alta y que impacta de manera

directa en las cifras y potencialidades de la Salud en Colombia ya que esta población con ocupación informal es la de menor vinculación y aporte a los sistemas de salud.

La tasa de pobreza ha logrado disminuir casi 20 puntos en la última década, alcanzando valores inferiores al 30%, cuando en 2002, esta cifra ascendía a casi un 50% de la población.

La inflación anual al consumidor en 2015 se situó en 6.67%, superior a lo establecido en el rango de inflación fijado por el Banco de la República entre 2% 4%. (Fuente Banco de la República)

En el contexto mundial, la inflación de Colombia está muy por debajo del promedio de América Latina e inferior, entre otros, a las registradas en Brasil, Chile, México y Ecuador. Caso aparte es la inflación de Venezuela y de Argentina.

El tema de impuestos es uno de los de mayor preocupación para empresas como Bioimagen pues Colombia tiene una de las tasas de tributación efectivas más altas de América Latina (según el Banco Mundial, la tercera después de Argentina y Bolivia) y la reforma tributaria recién aprobada la hace aún más gravosa. Según una encuesta de la ANDI a partir de información directa de 253 empresas la tarifa efectiva de tributación en el 2014 asciende 68.1% (64.9% al excluir parafiscales). Con la reforma tributaria del 2014 la tarifa efectiva de tributación subiría en promedio para las empresas de la muestra al 72,3% el Congreso aprobó una reforma tributaria por cuatro años, la cual estableció un impuesto a la riqueza para los años 2014-2017 y un aumento de la tarifa del CREE para empresas con utilidades superiores a \$800 millones entre el 2014-2018, además del aplazamiento hasta el 2018 del desmonte del 4 por mil. (Fuente Ley 1607 de 2012, Ley 1739 de 2014).

Con lo anteriormente expuesto se prevé que el año 2016 será un año difícil. Los factores externos determinarán buena parte de las dificultades. En el 2016 el crecimiento mundial será bajo, si bien, Estados Unidos se recupera y Europa continuará saliendo de la crisis; China se desacelerará. A su vez, la situación en Rusia, que depende fuertemente del petróleo y gas parece preocupante por la caída de los precios internacionales de estos productos.

En este contexto, Colombia también se verá impactado por la caída en el precio del petróleo que afectará el desempeño del sector de hidrocarburos. Además, se traducirá en una fuerte caída en los recaudos tributarios.

En lo interno, las mayores dificultades están en el frente fiscal y en el impacto de la, recientemente aprobada, reforma tributaria sobre la inversión y el crecimiento.

Con todo lo anterior, el crecimiento de Colombia en el 2015 posiblemente se situará ligeramente por encima del 3.4%

2.4.1.1. Industria /Sector Salud.

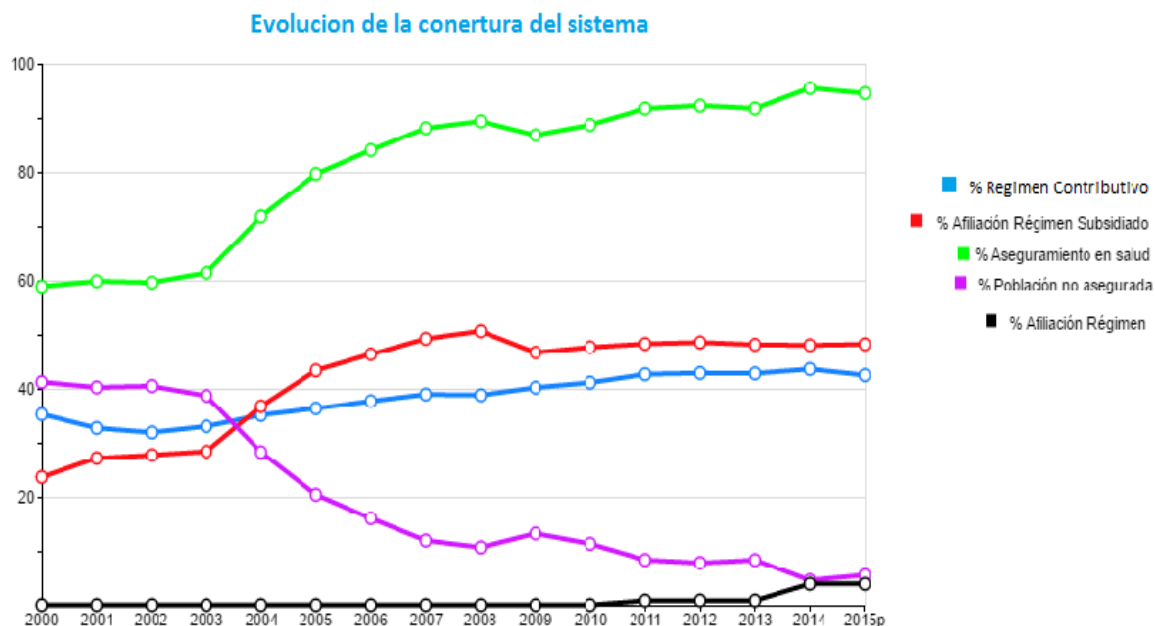
Tabla 9. Industria sector salud

Empresa <u>DEBILIDADES</u>	Entorno <u>OPORTUNIDADES</u>
Impacto en el 2015 por la cartera de la Matriz y otra importante empresa del Grupo Económico con medida de liquidación.	Adquisición por tercero que pueda mejorar la imagen corporativa.
Baja rotación de cartera, pese a mostrar un mejor desempeño en el 2015.	Posibilidades a futuro de obtener crédito del sector financiero y mejorar su estructura de capital.
El resultado del último periodo, aunado a la situación de Grupo Económico, ha imposibilitado el acceso a deuda con el sector financiero.	
Concentración de clientes en empresas del Grupo Económico.	
<u>FORTALEZAS</u>	<u>AMENAZAS</u>
Posibilidades de expansión a nivel nacional.	Momento crítico del Sector Salud.
Importantes socios estratégicos para el manejo de infraestructura por medio de contratos de comodato.	Regulaciones gubernamentales insuficientes para atacar la crisis del sector.
Costos y gastos, no deben crecer necesariamente con el mismo ritmo del ingreso.	TRM que puede impactar en los costos en la compra de insumos y suministros.

Fuente: construcción de los autores

El sector salud en Colombia es muy complejo y ha sufrido muchos cambios en los últimos años, ya que paso de un esquema corporativo en donde cada grupo de interés crea su propia institución o caja de previsión a otro que empezaría a operar desde la implementación de la ley 100 de 1993 bajo la modalidad de aseguramiento y sería administrado con participación del sector privado.

Este nuevo modelo impulso la aparición de las Empresas Promotoras de Salud (EPS) por un lado, que para el año 2016 sumaban alrededor de 72 según el último balance entregado por el ministerio de salud y por otra parte de las Instituciones Prestadoras de Salud IPS. A continuación, mostramos una gráfica que muestra la evolución de la cobertura de los distintos regímenes de salud:



Gráfica 4. *Evolución de la Cobertura*

Fuente: (Así vamos en salud, 2017)

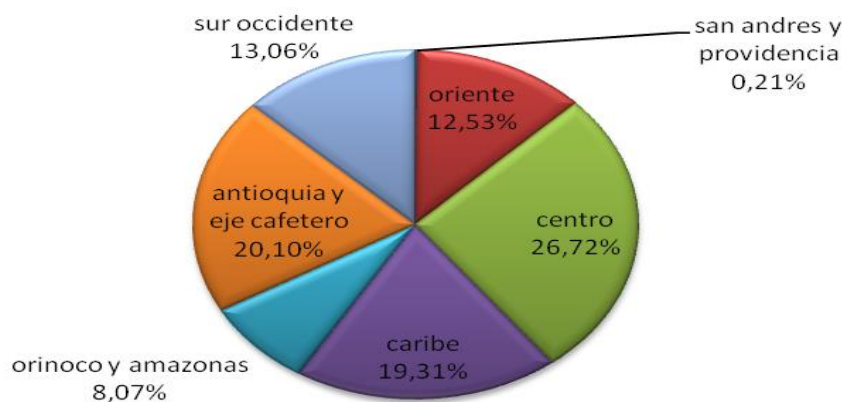
La reforma al sistema de salud del año 1993 impulso la cobertura y el número de afiliados al sistema de salud.

Esta tendencia fue impulsada en parte con la creación de una compleja red de intermediación en la distribución de los recursos económicos destinados a la prestación este servicio. Uno de los actores que participan en esta compleja red son las EPS que cumplen entre otras cosas con el pago a las IPS por el servicio que prestan a los usuarios, sin embargo, muchas de estas EPS se han visto involucradas en casos de corrupción.

Uno de los casos más nombrados en los últimos años ha sido el de la EPS SaludCoop (a la cual perteneció la empresa Bioimagen) que fue liquidada el 1 de Diciembre de 2015 luego de que el gobierno nacional tomara la decisión de llevar a cabo la intervención forzosa administrativa de la Entidad Promotora de Salud así como la confiscación de bienes, haberes y negocios en mayo de 2011 luego de que se descubrieran irregularidades en los recobros ante el Fosyga por servicios que jamás prestaron. (Portafolio, 2017).

Retomando lo mencionado en párrafos anteriores, la reforma al sistema de salud de 1993, impulsaría a la par del crecimiento de las EPS, la conformación de Instituciones prestadoras de salud (IPS). Para el caso que nos ocupa, en Colombia existen 4.349 laboratorios clínicos habilitados entre públicos, privados y mixtos según el último reporte de la Dirección de Prestación de Servicios y atención primaria del ministerio de Salud , los cuales se ubican en su gran mayoría se encuentran en Bogotá , Medellín y la región del eje cafetero y el centro del país. Los laboratorios se encuentran distribuidos geográficamente de la siguiente manera:

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LOS LABORATORIOS CLINICOS



Gráfica 5. Distribución Geográfica de los laboratorios

Fuente: construcción de los autores con datos del registro especial de prestadores de servicios de salud

A pesar del gran número de laboratorios clínicos que existen en Colombia la principal fuente de ingresos con la que cuentan estos laboratorios clínicos son los servicios prestados fruto de los convenios y contratos que se firman con las EPS para prestarles estos servicios para el caso la Bioimagen cuenta con contratos que se renuevan cada año con las EPS Cafesalud y Cruz Blanca.

No obstante existen otros laboratorios que también cuentan con contratos y convenios firmados con estas EPS, las más importantes son: Diagnostico e Imágenes, Centro de Enfermedades Mamarías, OIC , Idime y Esimed S.A.

A su vez hay varios hospitales que han intentado suscribir contratos y convenios con estas EPS, dentro los que se encuentran:

El Hospital San José, Hospital San Rafael, Clínica de Occidente, Fundación Cardio infantil, y el Hospital el Tunal. De lo anterior se puede evidenciar que el mercado de los laboratorios Clínicos tiene muy pocas trabas para ingreso constante de competidores, lo cual hace necesaria una competencia para tener los precios más bajos, y los portafolios de servicios más amplios.

La situación expuesta anteriormente que no es exclusivamente de SaludCoop ha provocado que las empresas promotoras de salud se atrasen en sus pagos a las distintas IPS por los servicios prestados, de hecho, se estima que las EPS del régimen contributivo y subsidiado, los Entes Territoriales, el Fosyga y otras entidades del Estado hacia los hospitales, clínicas y centros médicos es de \$5.8 billones de pesos. (CMI.COM, 2017)

Lo anterior ha generado una gran crisis económica para las distintas IPS que han llegado a tener cartera vencida de más de 3 meses, esto ha llevado al gobierno nacional a implementar un plan de choque que contempla las siguientes medidas para aliviar la situación de liquidez que enfrentan algunos hospitales públicos y privados del país:

Tabla 10. Medidas para aliviar la situación de liquidez que enfrentan algunos hospitales públicos y privados del país:

Línea de créditos Findeter	Excedentes de aportes patronales	Seguimiento y control al giro de los recursos de Cafesalud	Giro de recursos de créditos Findeter para las EPS:	Giro directo en el régimen contributivo:
Se realizará una nueva inversión de \$20.000 millones que apalancará créditos blandos por más de \$180.000 millones pesos, dirigidos las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS)	Se distribuirán \$180.000 millones de pesos de excedentes de aportes patronales entre departamentos y distritos, los cuales serán destinados al pago de servicios de salud con subsidios a la demanda que adeude la entidad territorial a las entidades promotoras de salud (EPS) o a los prestadores de servicios de salud.	Se revisarán de manera previa los montos autorizados por la EPS para el giro directo a los prestadores, de tal forma que se incremente el promedio de giro directo. y hará el seguimiento a las cuentas por pagar de las EPS, para que en los próximos días se realice el giro del saldo de los Bocas (bonos opcionales convertibles en acciones) Esto implica el cumplimiento de un plan inmediato de acción por parte de la nueva administración de Cafesalud que permita superar los problemas operativos que han afectado el flujo de recursos a varios.	Se continuarán los giros de los créditos aprobados a las EPS, los cuales se girarán directamente a los prestadores.	Se establecen los porcentajes y las condiciones para la operación del giro directo a las IPS y a los proveedores de tecnologías y servicios en salud de aquellas EPS que no cumplan las metas del régimen de solvencia

Fuente: El colombiano.

2.4.1.2. Empresa.

- Bioimagen Ltda., fue fundada en 1996 ofertando servicios de Laboratorio Clínico e Imágenes Diagnósticas para la EPS Cruz Blanca, con el objetivo de prestar un mejor servicio de atención a pacientes y de apoyo a los profesionales de la salud para el diagnóstico médico correcto, el tratamiento adecuado y la prevención de las enfermedades, alineados a la normativa legal vigente y los principios de accesibilidad, oportunidad, seguridad, continuidad, pertinencia y economía.
- En el año 2002 pasa a ser parte del Grupo SaludCoop, logrando implementar las políticas del grupo a su interior
- El desarrollo continuo de la institución, su permanente intención de dar respuesta a las necesidades y demandas del sector salud, son los motores de BIOIMAGEN para la prestación del servicio, soportados en la competencia técnico-científica de nuestros colaboradores, tecnología de vanguardia y alianzas estratégicas con clientes y proveedores.

2.4.1.3. Administración y Gerencia.

La actual administración presidida por el Dr. Oscar Mauricio Martínez Nieto ha **liderado exitosamente la estrategia nacional desde hace 2 años.**

La empresa ha venido trabajando en el análisis clínico, su validación y análisis de desempeño son garantizados a través de la participación en programas de control de calidad interno y externo.

Cuenta con diferentes Certificaciones y Participaciones las más representativas son:

- La Participación en el programa de Control de Calidad Externo del Colegio Americano de Patología (CAP),
- Diseñado para representar todos los procesos de aseguramiento de la calidad para mantener los más altos estándares.
- Certificación NGSP: Nuestro laboratorio ha recibido la Certificación del Programa Nacional de Estandarización de Hemoglobina Glicosilada de Estados Unidos (NGSP), cuyo propósito es estandarizar los resultados de hemoglobina glicosilada, de manera que sean traceables al estudio (DCCT) y al método de referencia, respondiendo a nuestro compromiso con la calidad y la seguridad del paciente diabético.

2.4.1.4. Ratings variables cualitativas.

Para el análisis del factor de riesgo de la empresa se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

Tabla 11. Variables

Sistema de manejo ambiental 1%

Fuente: Construcción de los autores

2.4.2. Análisis Cuantitativo.

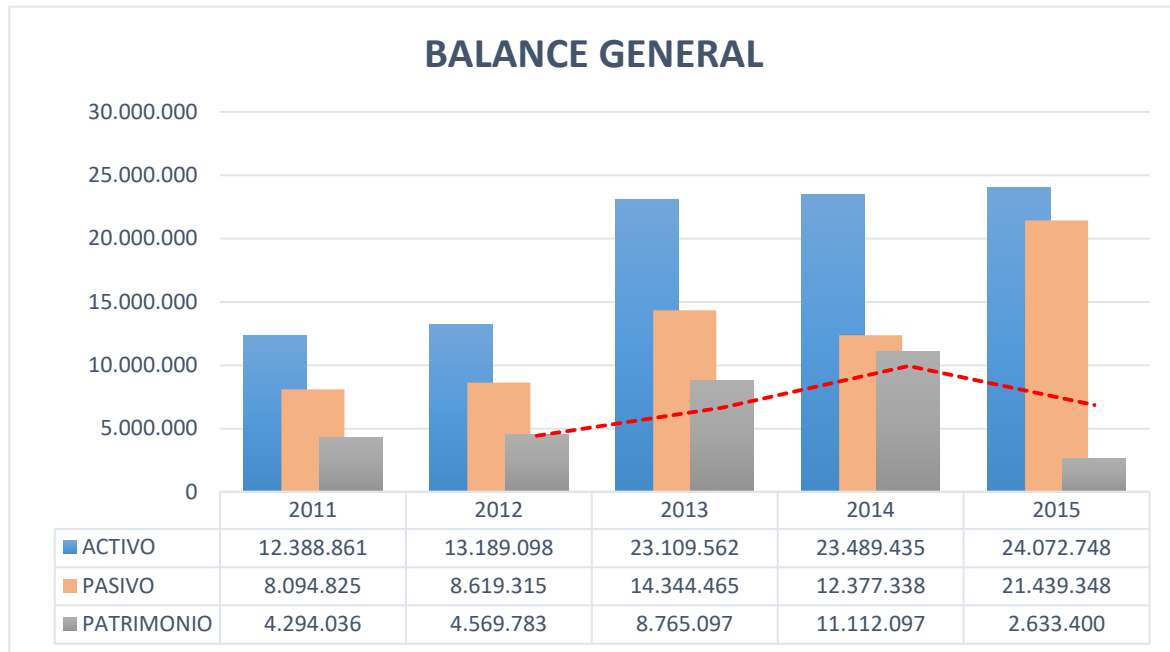
Los Estados Financieros de la empresa fueron preparados de acuerdo con las normas COLGAAP establecidos en el decreto 2649 de 1993 y la ley 222 de 1995 y decreto 1406 de 1999. La revisoría fiscal fue generada por la compañía HOLL & HOLL INTERNATIONAL LTDA.

2.4.2.1. Balance General análisis y explicaciones.

Tabla 13. Proyectar el balance

BALANCE GENERAL					
	2011	2012	2013	2014	2015
ACTIVO	12,388,861	13,189,098	23,109,562	23,489,435	24,072,748
PASIVO	8,094,825	8,619,315	14,344,465	12,377,338	21,439,348
PATRIMONIO	4,294,036	4,569,783	8,765,097	11,112,097	2,633,400

Fuente: Construcción de los autores



Gráfica 6. *Estados Financieros Laboratorio Bioimagen Ltda.*

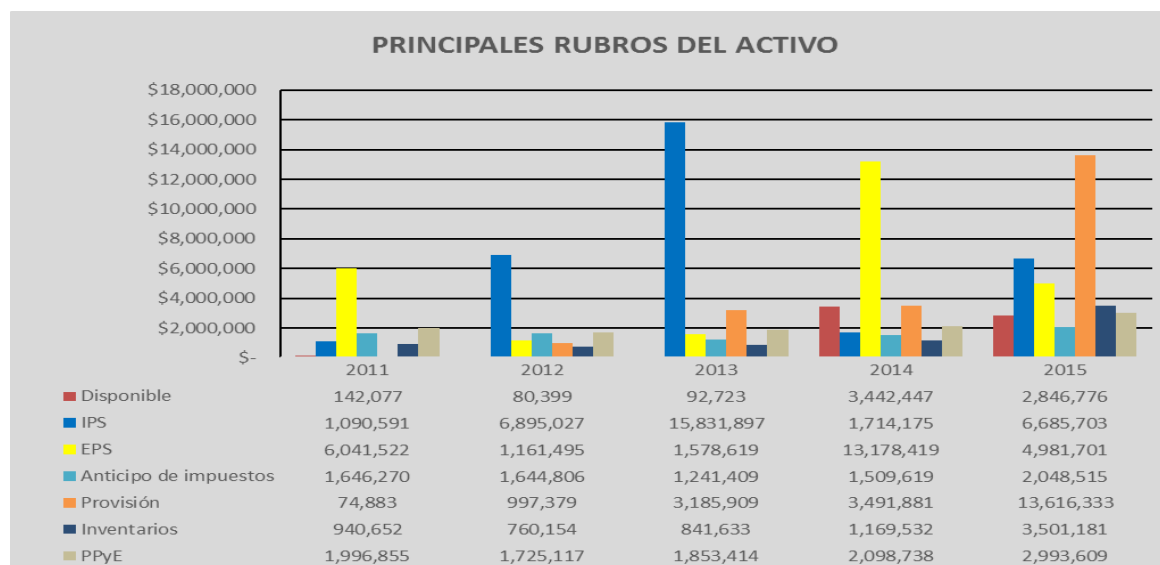
Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Como se observa en la gráfica 6, la línea de tendencia se ha trazado sobre el Patrimonio, este refleja valores crecientes por los años 2011 a 2014, el 2011 refleja un patrimonio de \$4.294.036, en 2014 el monto del patrimonio asciende a \$11.112.097, incremento que se da por la constitución de reservas para diferentes fines de la empresa, no fueron decretadas utilidades en ninguna de estas vigencias. El 2015 muestra un comportamiento diferente, se observa una disminución de \$8.478.697, este resultado se da por la pérdida que genera la liquidación de 2 de las empresas del grupo empresarial SaludCoop, que origina una provisión de cartera sobre los valores adeudados por las mismas.

Tabla 14. Activo

PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
Disponible	142,077	80,399	92,723	3,442,447	2,846,776
IPS	1,090,591	6,895,027	15,831,897	1,714,175	6,685,703
EPS	6,041,522	1,161,495	1,578,619	13,178,419	4,981,701
Anticipo de	1,646,270	1,644,806	1,241,409	1,509,619	2,048,515
Provisión	74,883	997,379	3,185,909	3,491,881	13,616,333
Inventarios	940,652	760,154	841,633	1,169,532	3,501,181
PPyE	1,996,855	1,725,117	1,853,414	2,098,738	2,993,609
Total	12,388,861	13,189,098	23,109,562	23,489,435	24,072,748

Fuente: Construcción de los autores



Gráfica 7. Principales rubros del activo

Fuente: Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Se debe aclarar, que, al observar esta gráfica, el rubro de Provisiones y Deudas de difícil cobro, acumulan los mismos saldos, esto en razón al manejo que ha instruido el ente de control y vigilancia que es la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD, con esto, si bien es cierto estos rubros se anulan, si se hace necesario realizar algunos comentarios. Aclarado lo anterior, se concluye:

1. Los servicios prestados por Bioimagen se dan principalmente a EPS e IPS, estos se incrementan de manera importante en el periodo 2013 y disminuyen en 2015; el incremento en este rubro guarda una proporción directa con el incremento de las Deudas de difícil cobro y su correspondiente provisión al 100% de dichas deudas, pero, en el año 2015 las deudas de difícil cobro representan el 57% del total del activo, esto en razón de las liquidaciones de SaludCoop EPS y Corporación IPS SaludCoop, liquidación decretada por el Ministerio de Salud.
2. Los inventarios, también experimentan un incremento importante en el año 2015, al representar el 15% del total del activo, en los periodos analizados, dicho inventario llego al 8% en el periodo 2011. Esto se debe a la recepción de operaciones a nivel nacional que son trasladadas de la Corporación IPS SaludCoop. Inventarios recibidos con las políticas aplicables a los mismos por la empresa cedente de dichas operaciones.
3. El incremento en rubros como disponible y PPyE, obedecen principalmente a la toma de estos procesos directamente por Bioimagen, procesos, que se encontraban contratados en Outsourcing con empresas del Grupo SaludCoop.

Tabla 15. *Activo Corriente / No Corriente.*

PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
Total Activo Corriente	9,948,416	10,698,376	19,672,622	21,316,018	20,355,510
Total Activo No Corriente	2,440,445	2,490,722	3,436,940	2,173,417	3,717,238
Total	12,388,861	13,189,098	23,109,562	23,489,435	24,072,748

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

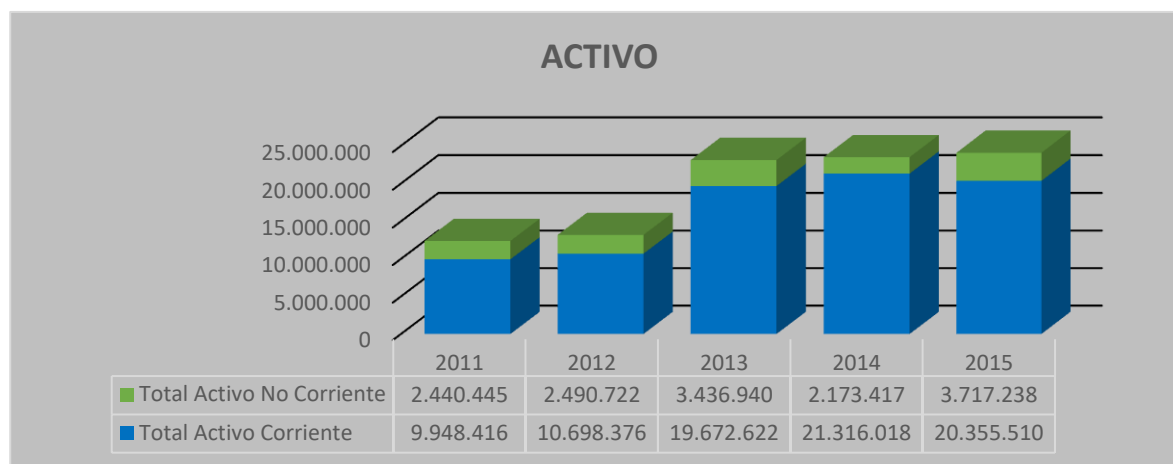


Gráfico 3. Activo Corriente / No Corriente.

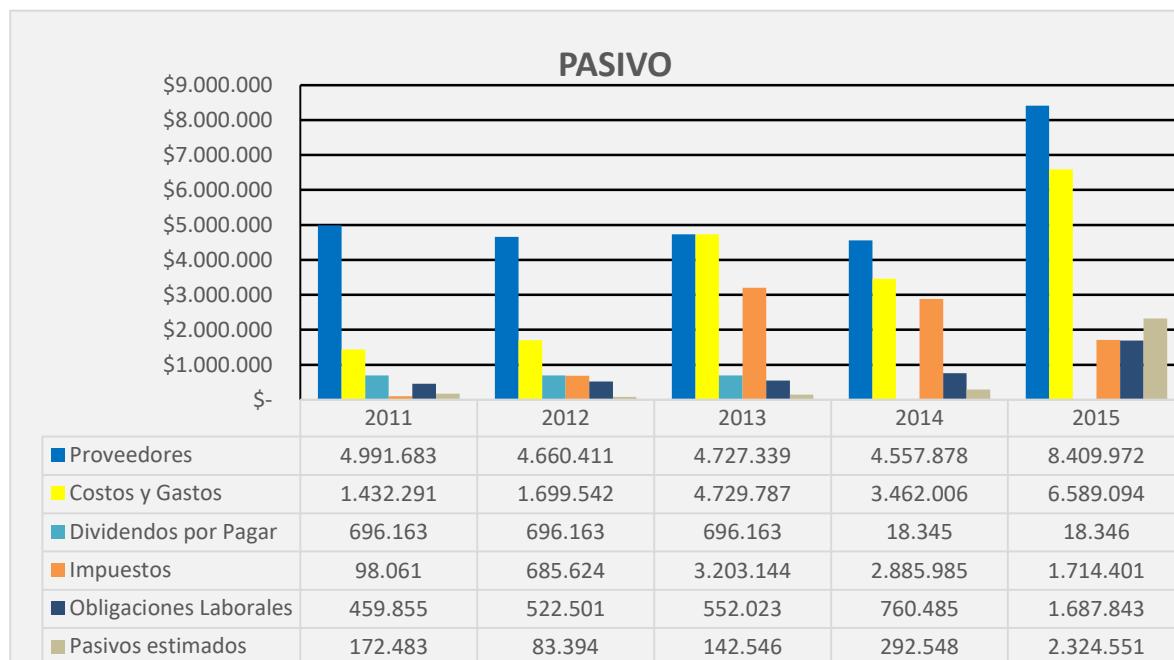
Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda

Como se observa en el gráfico 3, la composición del activo corriente y no corriente, este último ha tenido una participación que oscila entre un 9% a un 20% en los periodos analizados del total del activo.

Tabla 16. Pasivo

PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
Proveedores	4,991,683	4,660,411	4,727,339	4,557,878	8,409,972
Costos y Gastos	1,432,291	1,699,542	4,729,787	3,462,006	6,589,094
Dividendos por Pagar	696,163	696,163	696,163	18,345	18,346
Impuestos	98,061	685,624	3,203,144	2,885,985	1,714,401
Obligaciones Laborales	459,855	522,501	552,023	760,485	1,687,843
Pasivos estimados	172,483	83,394	142,546	292,548	2,324,551
Total	8,094,825	8,619,315	14,344,465	12,377,358	21,439,348

Fuente: Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda



Gráfica 8. Gráfico pasivo

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

En cuanto a Proveedores se observa que, mantiene un valor constante entre 2011 y 2014, pese, a que el total del pasivo si difiere de manera importante y se incrementa año tras año, el incremento para el ejercicio 2015 es del 85%, frente al total del pasivo que muestra un incremento del orden del 73%; lo cual indica que el apalancamiento de Bioimagen se da principalmente a través de sus proveedores.

Los costos y gastos por pagar, en el ejercicio muestra un incremento del orden del 90%, lo cual indica que se continúa con la tendencia referida en el párrafo anterior.

Los pasivos estimados, que para los ejercicios anteriores a 2015, representaban como máximo un 2% del total del Pasivo, en el año 2015 representa el 11% del total del Pasivo, esto se debe principalmente a las provisiones de insumos realizadas por el

inventario recibido de la Corporación IPS SaludCoop, por la cesión de operaciones en algunas regiones del país.

El rubro de impuesto presenta un saldo relativamente bajo para el año 2011, a partir del periodo 2012 el monto se incrementa; para el año 2013, este asciende a \$3.200 millones, incremento que corresponde a un 367% respecto a 2012, para el año 2014 y 2015 disminuye, especialmente en 2015 en un 41% frente a 2014, debido a las pérdidas originadas con empresas en liquidación del Grupo SaludCoop.

En relación con las obligaciones laborales, su incremento para el año 2015, se da principalmente por la recepción de personal en varias regiones del país mediante el mecanismo de sustitución patronal, lo que obliga a Bioimagen a mantener la antigüedad de los trabajadores cedidos bajo este mecanismo.



Gráfica 9. Patrimonio

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

En el análisis del patrimonio, se evidencia un incremento de las reservas, lo cual está relacionado con la provisión que se ha reconocido con los inconvenientes en el recaudo de cartera, además se generó este registro para respaldar el pago de máquinas que han sido entregados a Bioimagen por parte de otras empresas liquidadas del Grupo SaludCoop.

2.4.2.2 Estado de Resultados y Ebitda.

Los **Ingresos Operacionales** de Bioimagen muestran una tendencia ascendente en los 5 años registrando un aumento promedio del 5% lo cual refleja los recursos percibidos por el Montaje o administración de laboratorios, búsqueda de clientes y alianzas o administración de laboratorios: montaje y administración de laboratorios (geo referenciados (8 en Bogotá, más 13 regionales del país).

Año 2011

El ingreso operacional en el ejercicio 2011, reporta un total de \$30.311 millones de pesos, sobre los cuales se aplicaron Glosas y Devoluciones de \$332.000 pesos, el ingreso esta originado principalmente sobre la facturación a las EPS del Grupo SaludCoop en los conceptos contratados Cápita y Evento.

El costo de ventas del año 2011 asciende a \$26.678 millones, que representa un 88% del total del ingreso. Dentro de los principales componentes del costo se encuentran, los insumos médicos que representan el 40% del ingreso; los exámenes remitidos que representan un 14% del total del ingreso; el gasto de personal del área de

apoyo diagnóstico que representa un 14%, y los honorarios médicos por personal del área de radiología que representa un 11%.

En cuanto a los gastos de administración, el más representativo corresponde al rubro de personal, que acumuló un saldo de \$972 millones y representa un 3% del total del ingreso.

Otro rubro que tiene relevancia dentro del resultado del ejercicio 2011, es el de descuentos comerciales condicionados, que asciende para la referida vigencia a \$2.204 millones y representa un 7% del total del ingreso.

Con lo anterior, se observa una utilidad de \$175 millones, que da como resultado un margen neto de 0,58%.

Año 2012

Los ingresos operacionales en el año 2012 presentaron un incremento de 32%, frente a los realizados en la vigencia 2011. Este ingreso asciende a \$40.048 millones y se generó principalmente a través de los contratos suscritos por Cápita y Evento con las EPS del Grupo SaludCoop, a saber, SaludCoop EPS OC, Cafesalud EPS SA y Cruz Blanca EPS SA. En este ejercicio se aplicaron Glosas y Devoluciones por valor de \$2.338 millones que representa un incremento desbordado frente al mismo rubro en el año 2011 (704.258,43%), este monto fue aplicado luego de realizadas las correspondientes conciliaciones entre las empresas del Grupo.

El costo de ventas para este ejercicio representa un 72% del total de las ventas ascendiendo a \$29.023 millones, lo cual comparado porcentualmente representa una eficiencia en cerca de 10%. Los exámenes remitidos, continúan representando un 14% del total del ingreso, con un monto para el 2012 de \$5.468 millones, estos se

incrementaron entre 2011 y 2012 en cerca de 27%, valor inferior al crecimiento en las ventas, que, como ya se indicó fue del 32%.

Los gastos administrativos también refieren un incremento entre los años 2011 y 2012, este es cercano al 13%, pero analizado su impacto frente al ingreso se observa que este rubro representa menos del 3% para el año 2012, lo cual refleja una optimización de cerca del 0,47%.

Los descuentos comerciales en el año 2012 ascendieron a \$7.748 millones y representan un 19% del total de las ventas, el incremento entre los años 2011 y 2012 es de un 251%.

Un rubro que tiene relevancia para el ejercicio 2012, tiene que ver con las provisiones de cartera de difícil cobro, rubro que acumuló \$955 millones y representa un 2,39% del total del ingreso, esto se da principalmente, por facturas emitidas con vencimiento mayor a 360 días, sin acuerdo de pago y en atención a lo indicado por la SUPERSALUD en esta materia.

El margen neto aumento frente al año 2011 en un 62%, pero comparados los rendimientos de cada año se observa un incremento del 0,13% al pasar del 0,71% en 2012 y 0,58% para el 2011.

Año 2013

El ingreso operacional para el año 2013, tuvo un incremento cercano al 10% al acumular \$43.971 millones, para este año, no se presentaron devoluciones o glosas materiales.

El costo de ventas continua al igual que para el año 2012 cercano a un 73%, los insumos médicos y los exámenes remitidos acumulan un 46%, para el año 2012 se

ubicaron en un 44%, el incremento se da por ajustes de los mismos a raíz de negociaciones en TRM y mayor demanda de exámenes especializados para atender y tener mejores estadísticas de patologías que pueden ser atendidas con mayor eficacia en medicina preventiva.

El costo de personal continúa manteniéndose en un 11% del total del ingreso, tendencia que se observa en honorarios médicos con un 8% del total del ingreso operacional.

El gasto de personal se sitúa para el año 2013 muy cerca del 2% del total del ingreso presentando incluso una leve disminución frente al año 2012 que está cercana al 9%, al pasar de \$1.097 millones en 2012 a \$1.001 millones en 2013.

Las provisiones de cartera si reflejan un incremento importante al acumular \$2.247 millones y representa para el 2013 un 5% del total de las ventas, este refiere un incremento horizontal de 135%.

En cuanto a margen neto, este indicador refleja un importante crecimiento al ubicarse cerca del 10% del total del ingreso; para el año 2012 refería un 0,71% lo que arroja un crecimiento del 1.370% y sobre la participación frente al ingreso de cada periodo un incremento cercano al 9%.

Año 2014

El año 2014 reporta ingresos operacionales por \$44.970 millones, esto representa un 2% de incremento frente al periodo de 2013. Realizadas las respectivas conciliaciones entre empresas del Grupo SaludCoop, se aceptaron devoluciones por un monto de \$2.831 millones, estas representan un 6% del total de las ventas.

El costo de ventas, presenta un incremento sobre el ingreso operacional importante al pasar de un 73% a un 79% en 2013 y 2014 respectivamente. Este incremento se observa en todos los componentes del costo, en un análisis horizontal este refleja un 11% de incremento. Los insumos y exámenes remitidos se incrementaron en un 8% y comprometen cerca del 49% del total del ingreso, el costo de personal acumula el 12% del total del ingreso con \$5.440 millones, su incremento frente al año anterior es de un 12%; los honorarios acumulan un 9% del total del ingreso operacional y reflejan un incremento frente al año anterior de 13%; servicios y mantenimientos a propiedades ajenas acumulan el 5% del total del ingreso y fueron necesarios para poner a punto las sedes para habilitaciones ante las Secretarías de Salud.

El gasto de personal, vuelve a estar en un 3% del total del ingreso operacional y presenta un incremento de 37% frente a 2013, pues, acumula un saldo de \$1.374 millones.

Las provisiones reflejan una disminución y acumulan un 4% del total del ingreso presentado una disminución del 24% frente al año 2013, su saldo ascendió a \$1.697 millones.

El margen neto, registra una caída frente al año anterior de 37%, y se sitúa en un 6%, con una utilidad neta de \$2.612 millones.

Año 2015

El ingreso operacional del año 2015 asciende a \$56.040 millones, este año no presenta aceptaciones de glosa o devoluciones que afecten directamente el ingreso. El incremento frente al 2014 es de un 25%, y está impulsado principalmente por

facturación realizada a IPS del Grupo SaludCoop, que empiezan a tener relevancia por la cesión de operaciones de Corporación IPS SaludCoop.

El costo de ventas fue impactado de manera importante, a raíz de la recepción de operaciones cedidas por Corporación IPS SaludCoop, lo que refleja una disposición diferente de algunos componentes del costo, adicional, al proceso de ajuste de estas operaciones. El costo absorbe un 87,5% del total del ingreso, cifra que deja un margen de maniobra operacional muy pequeño su incremento frente al año 2014 es de un 38%, cifra que rebasa el porcentaje de incremento del ingreso. Los rubros que mayor relevancia tienen son, insumos y exámenes remitidos con un 51% del total del ingreso operacional, 35% del ingreso operacional está reflejado en los insumos que frente al año 2014 representa un 50% de incremento, esto indica ineficiencia en los nuevos procesos recibidos de las operaciones de la CIS; los exámenes remitidos por el contrario reflejan una disminución entre los periodos 2015 y 2014 comparados en cuanto a su participación en el ingreso operacional, la reducción entre periodos es del 4%.

Así mismo, el costo de personal se incrementa al acumular \$7.386 millones, cifra que representa un 13% del ingreso operacional, esto también indica, que las operaciones cedidas por la CIS, cuenta con mayor personal del requerido en una operación bajo los procesos internos de Bioimagen, estas condiciones fueron impuestas a Bioimagen a través de la Junta de Socios, pues son determinaciones de gobierno corporativo del Grupo SaludCoop EPS. El incremento entre los periodos 2015 y 2014 es del orden de 36%.

Otro de los rubros que presentan un incremento importante, es el de honorarios, toda vez, que se hace necesario ajustar valores a los exámenes practicados por los médicos radiólogos, debido a la dificultad de contratar estos profesionales por sustracción de materia, el incremento frente a al año 2014 es del 32%, cifra que también es superior al incremento de ingresos frente al mismo periodo.

Los servicios y mantenimientos representan un 8% del ingreso operacional, el incremento en estos rubros supera el 120% frente al año 2014. Estas erogaciones fueron necesarias, para colocar a punto muchas de las sedes recibidas en cesión de la CIS, y adicional a lo anterior, Bioimagen obtiene permiso de la Junta de Socios para iniciar actividades por separado en la ciudad de Ibagué lo que conlleva importantes gastos para funcionamiento.

El gasto de personal, también se incrementa en un 36% respecto al año 2014 y acumula el 3,4% del total del ingreso de 2015. Con las medidas de intervención del gobierno nacional al Grupo SaludCoop, algunos beneficios cruzados o personal vinculado indirectamente, debe ser asumido directamente por Bioimagen, para poder desarrollar los planes de expansión a nivel nacional.

Sin lugar a dudas el rubro que determina el resultado del ejercicio 2015, lo conforman las provisiones para deudas de difícil cobro. Estas acumulan \$10.733 millones, a raíz, de la liquidación de 2 de las empresas del Grupo SaludCoop, estas son SaludCoop EPS OC y CIS. El impacto se observa claramente al acumular cerca del 20% del total del ingreso, verificado el margen que deja el costo de ventas de un 87%, es claro que las provisiones comportaran una pérdida del ejercicio.

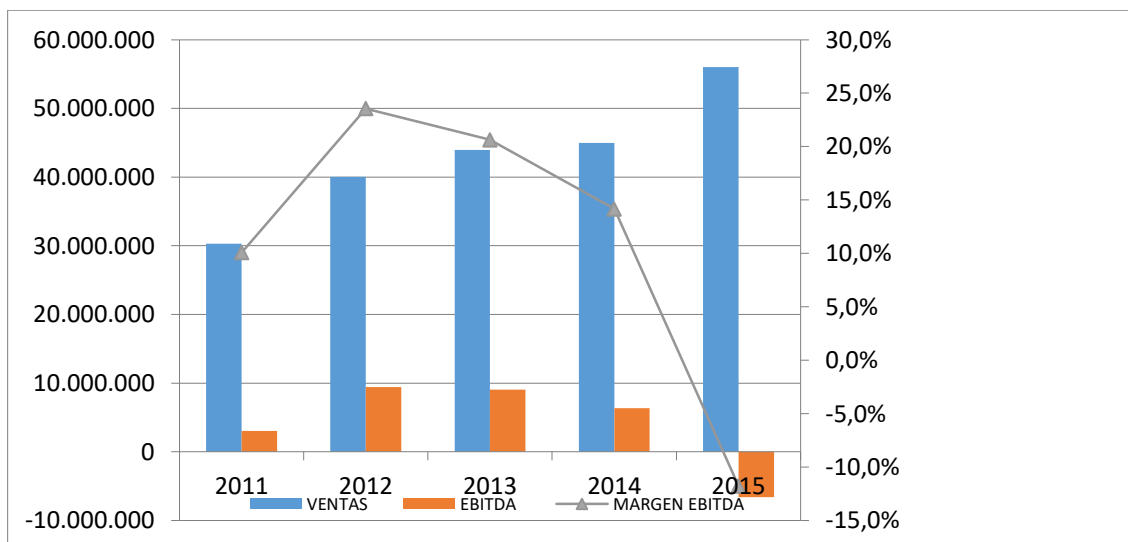
El resultado del ejercicio 2015 es una pérdida, esta asciende a \$8.339 millones y absorbe casi en su totalidad, las reservas que habían sido decretadas por los resultados de ejercicios anteriores. La situación de la empresa queda afectada de manera importante.

El **Ebitda** mostro un crecimiento promedio negativo del -7,1 % en el periodo de análisis arrastrado por los resultados del último año ya que hasta 2014 mostraba un crecimiento de 58,4%. lo cual se explicó porque en los estados financieros de 2015 se vieron castigados por las elevadas cuentas por cobrar que se tenían con los 2 clientes estratégicos SaludCoop y Corporación Ips SaludCoop, las cual entraron en liquidación , dejando así de pagar muchas de sus obligaciones .

No obstante lo anterior el **Margen Ebitda** mostro un crecimiento promedio de 11,3% en el periodo de estudio, aunque a partir de 2012 este muestra una tendencia decreciente debido a que los precios de los servicios prestados no se han incrementado a los principales clientes, visto desde la perspectiva del Grupo SaludCoop, esta empresa, al igual que otras del grupo, fueron constituidas no para generación de valor a través de dividendos o utilidades, si no, como beneficio a reportar en los costos principalmente de las EPS por los servicios suministrados a estas; de otro lado, el resultado negativo del ejercicio 2015 en cuanto a este margen, obedece a la liquidación forzosa de sus dos principales clientes, razón por la cual la cartera adeudada por estos clientes fue provisionada en su totalidad, afectando seriamente el resultado de este ejercicio. Los costos y gastos si han presentado incrementos, algunos simplemente afectados por el IPC como incrementos salariales de Ley; en otros casos, debido a la

posición dominante de la empresa frente a sus proveedores, ha logrado mantener precios constantes sin variaciones significativas, situación que se logra mantener inclusive cuando la revaluación del dólar tuvo sus cotizaciones más altas, pero este, finalmente termina impactando con posterioridad sus costos como se evidencia en el resultado del ejercicio 2015 que finaliza acumulando un 87%, incremento que obedece al costo de los insumos de laboratorio.

Si bien es cierto, este sector no cuenta con información estadística reciente, estimamos que el margen EBITDA de las IPS colombianas arroje un promedio que oscile en un 6% o 5%; con base en lo anterior, se logra obtener información más reciente de la competencia directa (Estados Financieros año 2014) arrojando como resultado Dinámica 6% y Amarey un 16% como margen EBITDA, lo cual ubica en una posición media a Bioimagen.



Gráfica 10. Ebitda.

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

El **Margen Neto** presenta su máximo aumento en entre los años 2013 y 2014, sin embargo, en 2015 se registró un -14,9% ya que se incluyeron provisiones de cartera para este año los gastos operacionales aumentaron un 26% este rubro.

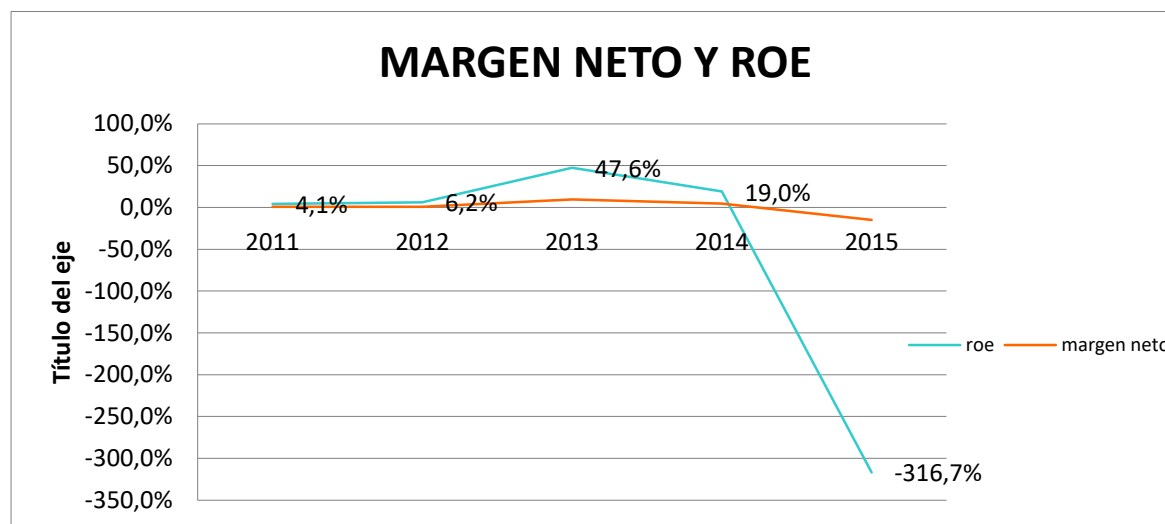
Al analizar el indicador ROA y ROE frente a la competencia es dado a que estos 2 indicadores son desfavorables.

Esto se genera por lo ocurrido con la compañía analizada que en su último resultado reportado en el año 2015, informa una pérdida considerable, con lo cual conlleva a que sus activos y sus inversiones como indicador frente a la competencia no tenga punto de comparación ya que dan negativos.

Tabla 17. Margen Neto y Roe.

INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
ROA	1,42%	2,15%	18,06%	9,00%	-34,64%
ROE	4,08%	6,21%	47,61%	19,03%	-316,68%

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.



Gráfica 11. Margen neto y ROE

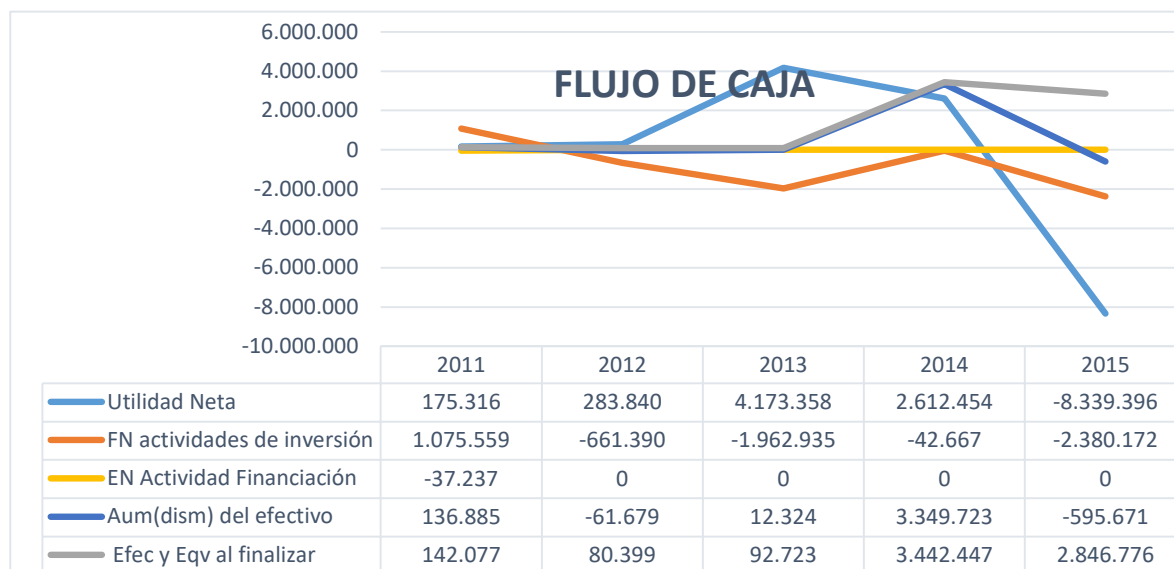
Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

2.4.2.3. Flujo de caja.

Tabla 18. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA					
	2011	2012	2013	2014	2015
Utilidad Neta	175,316	283,840	4,173,358	2,612,454	-8,339,396
FN actividades de inversión	1,075,559	-661,390	-1,962,935	-42,667	-2,380,172
EN Actividad Financiación	-37,237	-	-	-	-
Aum(dism) del efectivo	136,885	-61,679	12,324	3,349,723	-595,671
Efec y Eqv al finalizar	142,077	80,399	92,723	3,442,447	2,846,776

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.



Gráfica 12. Flujo de caja

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Como se observa en la gráfica 12, el efectivo y sus equivalentes al fin de cada periodo, refiere un incremento sustancial para los ejercicios 2014 y 2015 respectivamente, los rubros que inciden en esta tendencia son: para el efectivo

generado en la operación, disminuciones en clientes en los periodos referidos, incremento en inventarios especialmente en la vigencia 2015, por las necesidades de las nuevas operaciones a nivel nacional; de igual forma en 2015 se observa un apalancamiento con los proveedores y cuentas por pagar y los pasivos estimados y provisiones observando la misma línea.

Se observa, incremento en inversiones principalmente en el año 2015 por las necesidades que incorpora realizar operaciones a nivel nacional.

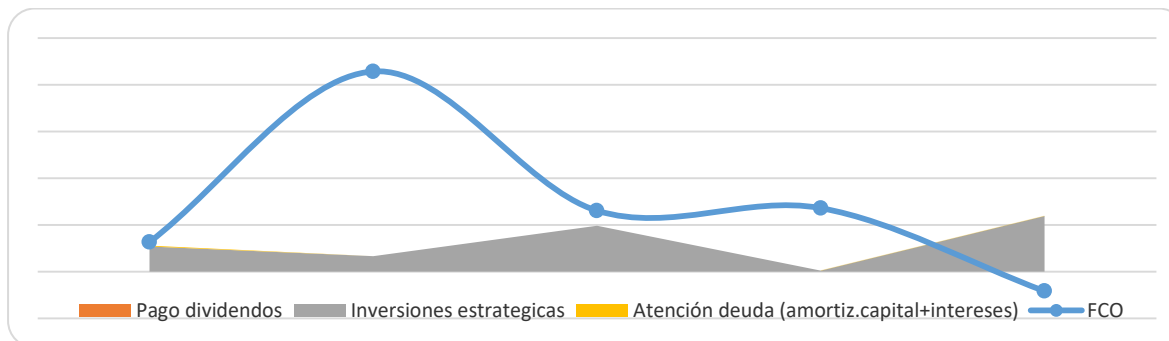
El **Flujo de Caja** operacional en el periodo de análisis ha presentado un comportamiento estable, no obstante, para los años 2012 y 2015 presento cambios significativos que deben ser analizados de manera separada.

Para el año 2012 se presentó un aumento del ebitda, debido al crecimiento de las ventas del 32%.

Principalmente por el gran volumen de operaciones en varios municipios y/o ciudades del país adicional por el comportamiento de sus costos los cuales se mantuvieron estables, adicional a esto hay que anotar que en 2012 inicio la intervención por parte del gobierno al Grupo SaludCoop, por lo tanto, cambiaron algunas políticas en el manejo contable de la empresa.

Para el año 2015 se presentó un empeoramiento al igual que con los demás índices antes analizados por la disminución en el ebitda por las provisiones por las cuentas de cobros vencidas. (La no recuperación de cartera).

2.4.2.4. Destinación del flujo de caja operacionales.



Gráfica 13. Flujo de Caja Operacionales.

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

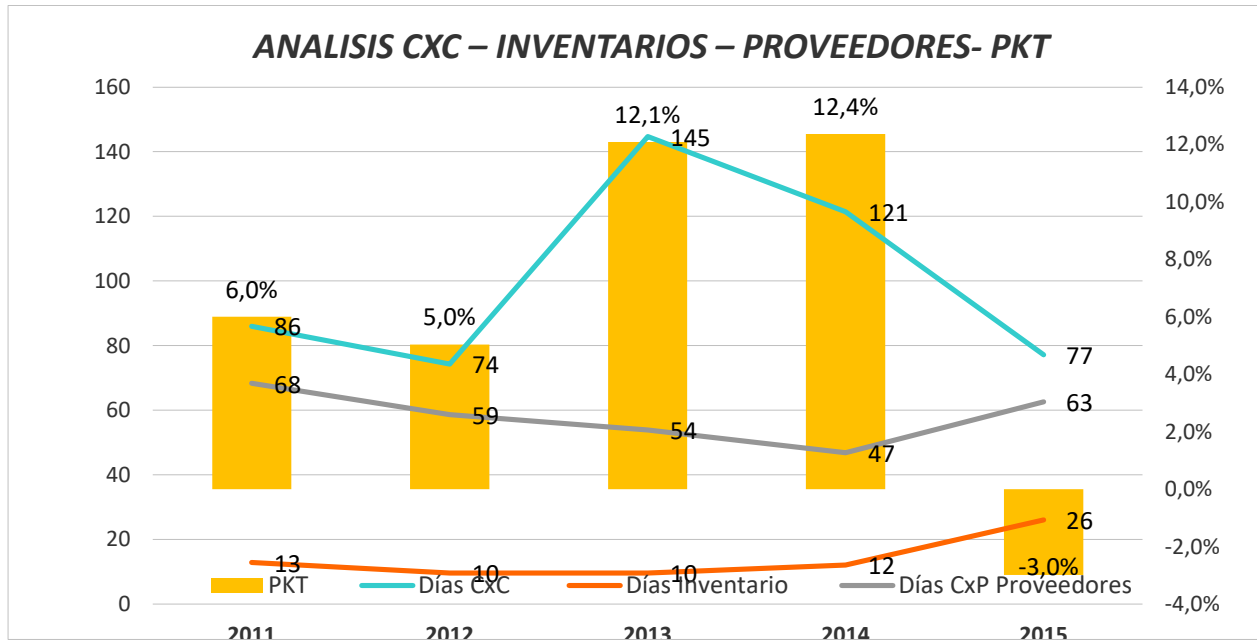
El Grafico 13 muestra el flujo de caja operacional vs las inversiones estratégicas.

En el podemos observar el comportamiento de la empresa y la situación actual que tiene la compañía cuando se evidencia no tener acceso a créditos con los establecimientos bancarios ni tampoco distribución de dividendos por no contar con los recursos para esta necesidad.

El superávit que muestra la gráfica del flujo de caja operacional se debe a que estos recursos se están utilizando para cubrir el funcionamiento de la empresa

Las **inversiones estratégicas** alcanzaron a ser cubiertas por el flujo de caja operacional en los periodos de análisis excepto en 2015. Aunque no tuvieron un comportamiento uniforme los años de mayor inversión fueron el 2013 y 2015.coincidiendo con el inicio de operaciones del laboratorio en varias partes de país.

Teniendo en cuenta que la empresa no cuenta con deuda con entidades financieras, no resultaba pertinente aplicar indicadores de deuda.



Gráfica 14. Análisis CXC – INVENTARIOS – PROVEEDORES- PKT
Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente: Construcción de los autores con información de los Estados financieros de Laboratorio Bioimagen.

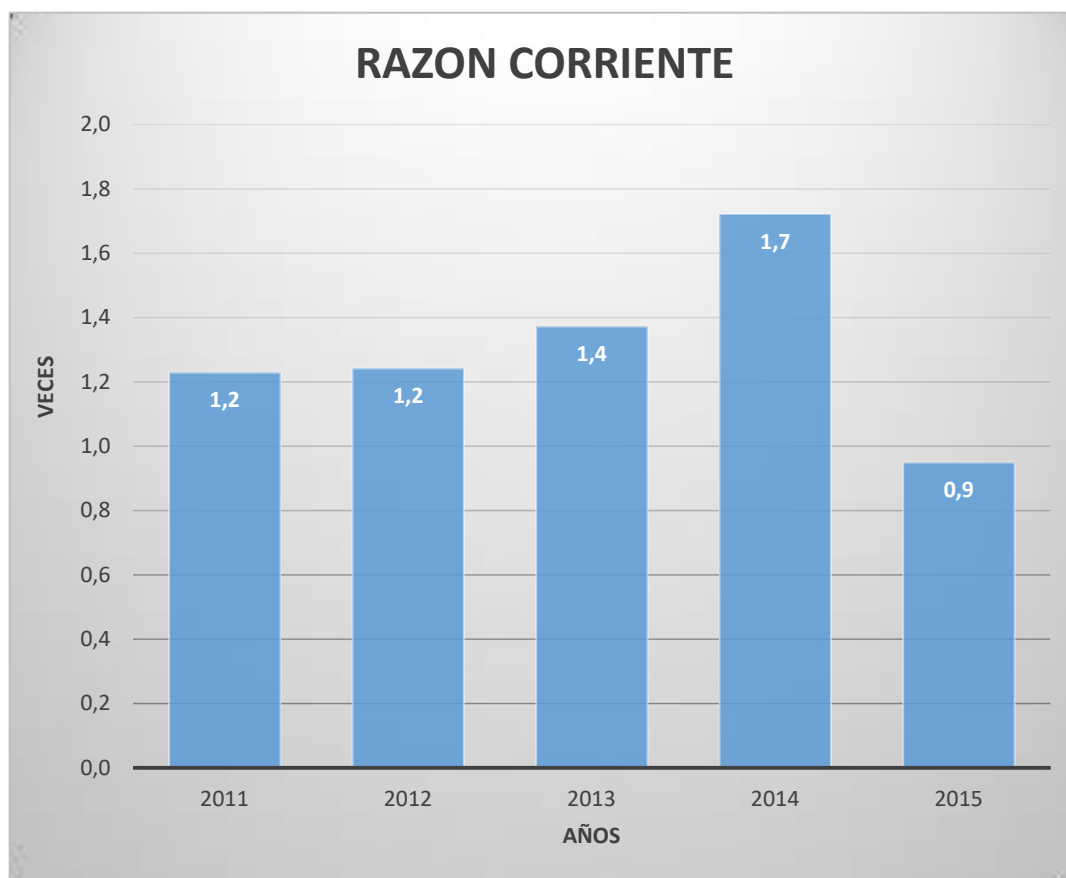
La **productividad del capital de trabajo**, para los años 2011 y 2014 se mantuvo en un promedio de 8.87 % sin embargo para el año siguiente -3%.

La rotación de las cuentas por cobrar tuvo su mayor impacto como se evidencia en la gráfica paso de 86 días en el año 2011 a 145 días en el año 2013.

A su vez los costos se incrementaron en este periodo.

2.4.2.5 Indicadores Financieros.

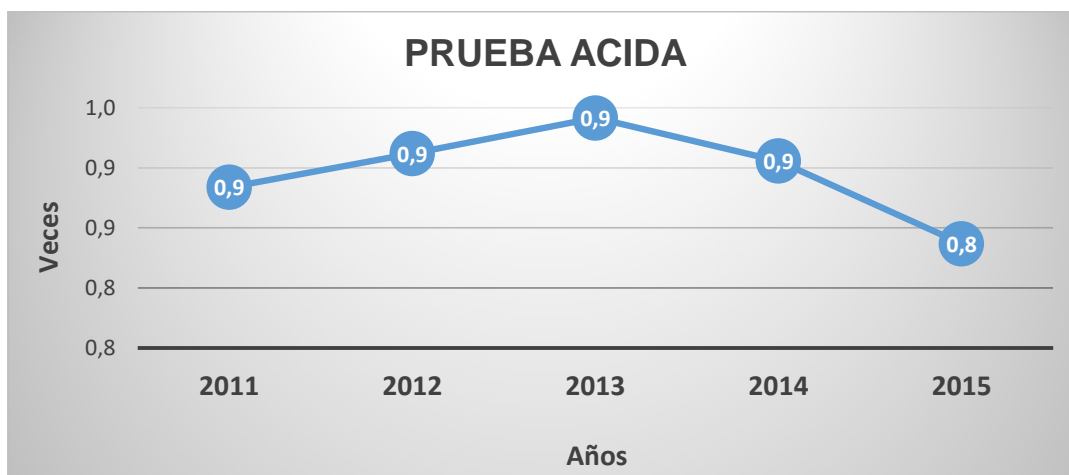
Indicadores de Liquidez



Gráfica 15. Razón Corriente Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Para los años 2011 a 2014, se visualiza que la compañía tuvo su mejor momento en el año 2014, ya que contaba con \$ 1.7 COP para respaldar las obligaciones, sin embargo, en 2015 esta situación empeoró ya que por cada peso de obligación que tenía, solo contaba con \$0.9 para respaldarlo, lo que implicaba que no tenía como pagar sus obligaciones.



Gráfica 16. Prueba Acida Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

La empresa dentro de los 5 años de análisis, no tenía forma de cubrir sus pasivos si tuviera la necesidad de hacerlo, incluso para 2015 la empresa solo tenía 80 centavos para cubrir cada peso de deuda de corto plazo. esto está relacionado con la dificultad del Laboratorio Bioimagen para contar con recursos en efectivo.

La empresa para el 2015 no alcanzaría a atender sus obligaciones y tendría que liquidar parte de sus inventarios y activos fijos para poder cumplir sus obligaciones.

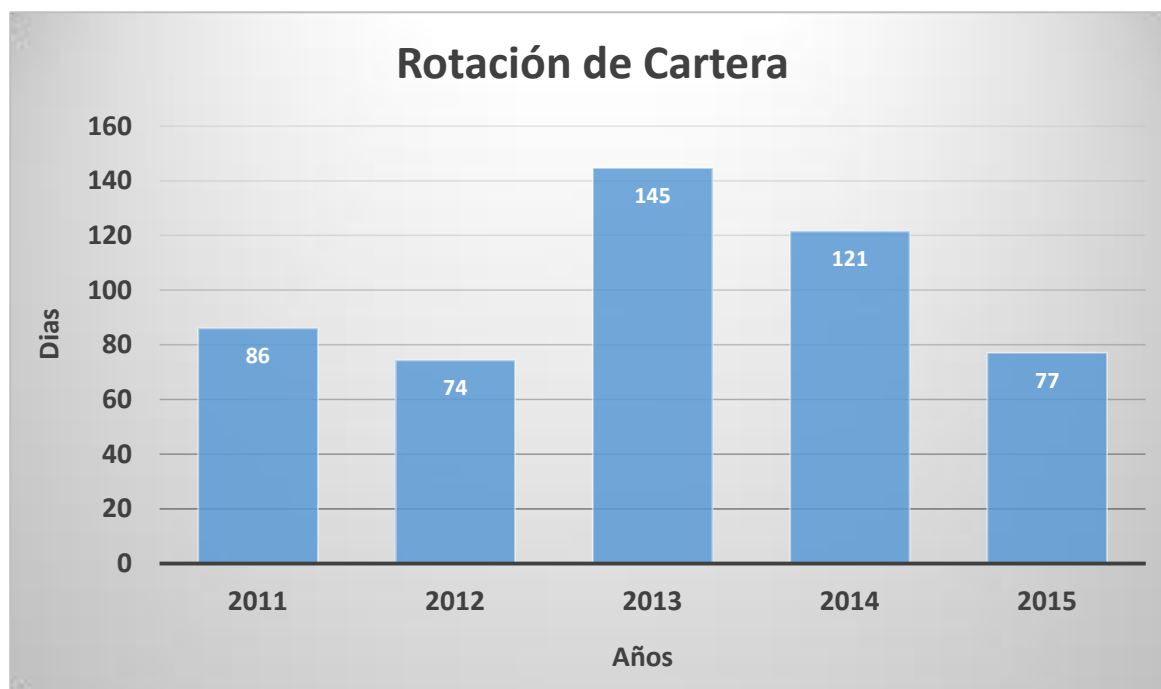


Gráfica 17. Ciclo de Efectivo Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Para los años 2011 y 2012 el ciclo de efectivo fue estable, sin embargo para 2013 paso a 100 días de rotación ya que la rotación de cartera aumento este año casi el doble, por lo tanto le tomo 100 días en convertir lo invertido en materia prima , para los años 2014 y 2015 disminuyo el tiempo a 41 días por la dificultad que recaudar cartera expuesta anteriormente y que se tuvo que enviar a reservas, por lo tanto no se ve expuesto en este indicador .

2.4.2.6 Indicadores de Eficiencia.



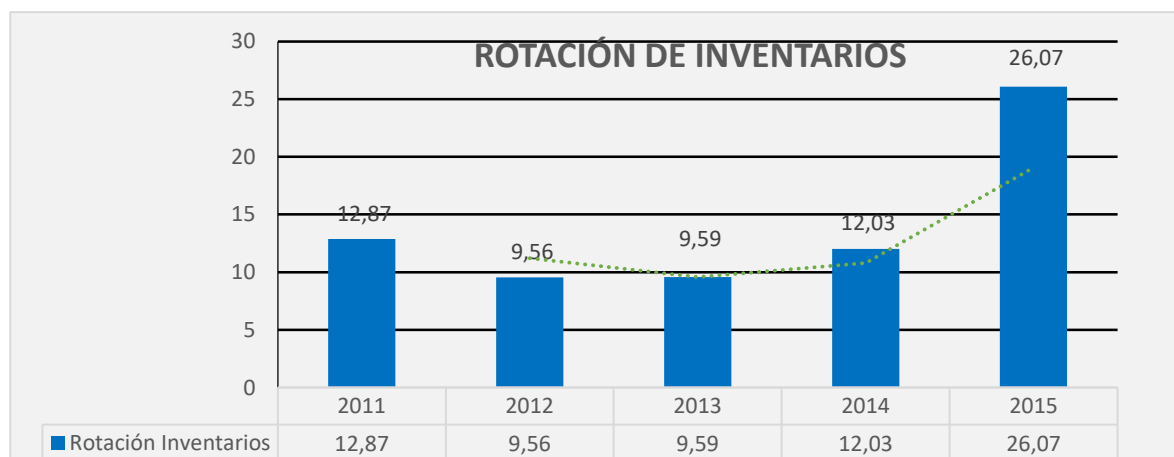
Gráfica 18. Rotación de Cartera Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

La tendencia en la rotación de Cartera, estuvo siempre por encima de los 60 días, sin embargo, para el 2013 fue superior a 140 días, lo que significa que solamente roto 2.60 veces al año.

No obstante en el 2015 disminuyo a 80 días nuevamente, lo que se debe a que parte de la cartera de difícil recaudo tuvo que ser incluida en reserva ya que debido a la intervención del gobierno al Grupo SaludCoop, no se cumplió con los pagos mencionados.

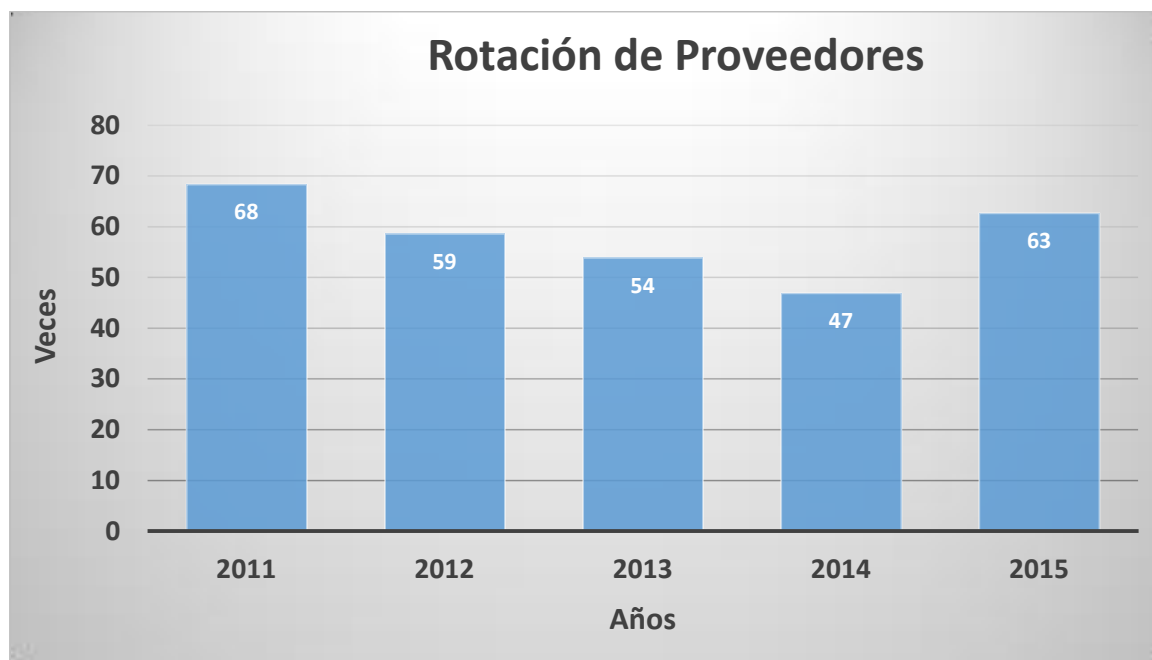
PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
Rotación Inventarios	12.87	9.56	9.59	12.03	26.07



Gráfica 19. Rotación de Proveedores Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Como se puede observar, la rotación de inventarios de Bioimagen refleja niveles de inventarios muy bajos de 2011 a 2014, lo que contribuye a eficiencia en costos de almacenamiento y menores pérdidas por deterioro, merma, hurto u otros factores asociados al mismo, el incremento para el ejercicio 2015 a 26,07 días, obedece principalmente a la recepción de inventarios de operaciones cedidas por la Corporación IPS SaludCoop, en donde se evidencia que los procesos aplicados a estos bienes no reflejan necesariamente las mejores prácticas, este cambio cultural, se debe gestar desde la armonización de los procesos que Bioimagen a través de su experiencia ha obtenido y le ha permitido eficiencias en el manejo de estos insumos.



Gráfica 20. Rotación de Proveedores Laboratorio Bioimagen Ltda.

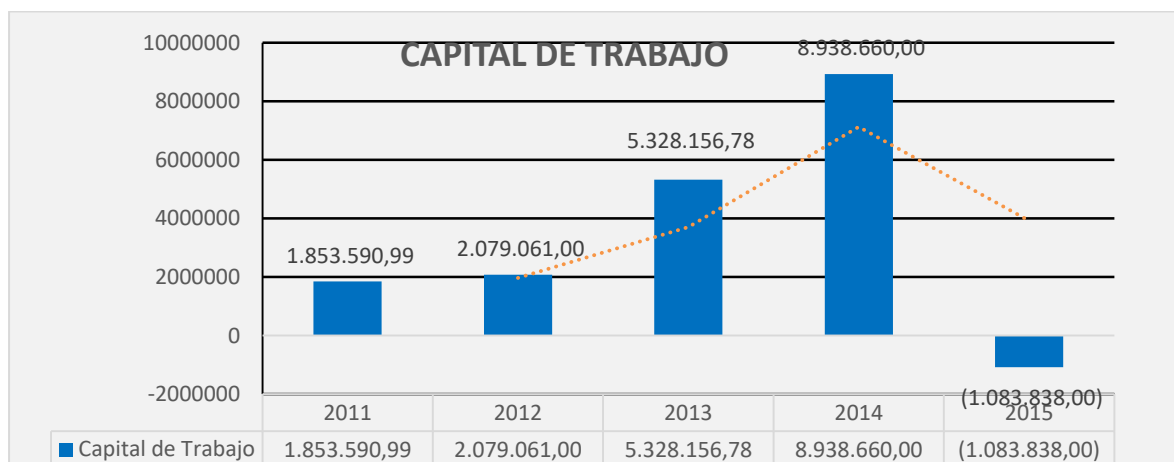
Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

La rotación de proveedores hasta el 2014, alcanzo los 47 días, lo cual va en contravía con la rotación de cartera que no solo aumento en este periodo de tiempo, sino que fue en algunos casos fue del doble del tiempo. ya que debido a la situación que se presenta por ser integrante directo de las empresas del Grupo SaludCoop, los proveedores solo daban crédito hasta 60 días, por lo tanto, Laboratorio Bioimagen solo puede adquirir productos según los recursos en efectivo con que cuente en el corto plazo.

Tabla 19. Capital de Trabajo Laboratorio Bioimagen Ltda.

PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
Activo Corriente	9,948,416	10,698,376	19,672,622	21,316,018	20,355,510
Pasivo Corriente	8,094,825	8,619,315	14,344,465	12,377,358	21,439,348
Capital de Trabajo	1,853,590.99	2,079,061.00	5,328,156.78	8,938,660.00	(1,083,838.00)

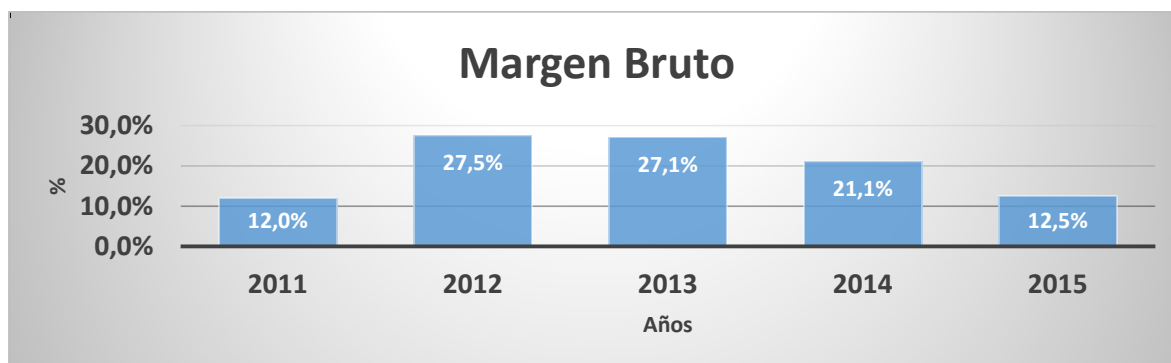
Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.



Gráfica 21. Capital de Trabajo Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

El capital de trabajo, es otro indicador que evidencia las dificultades por las que atraviesa la entidad para en el ejercicio 2014, en razón a la liquidación de SaludCoop EPS y Corporación IPS SaludCoop, pues, la cartera asociada a estos, se debió provisionar al 100% debido a la dificultad que se observa sobre su recuperación. El 2015 arroja un capital de trabajo negativo que se sitúa en los \$1.083 millones.



Gráfica 22. Margen Bruto Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Tanto las ventas como los ingresos entre al año 2012 y 2013 tuvieron una repunte ya que fueron fusionadas varias regionales que antes dependían de otras empresas liquidadas de SaludCoop, sin embargo para 2015 al igual que el resto de indicadores, ya que fue al año de más difícil recaudo de cartera, así los productos y servicios prestados aumentaran.

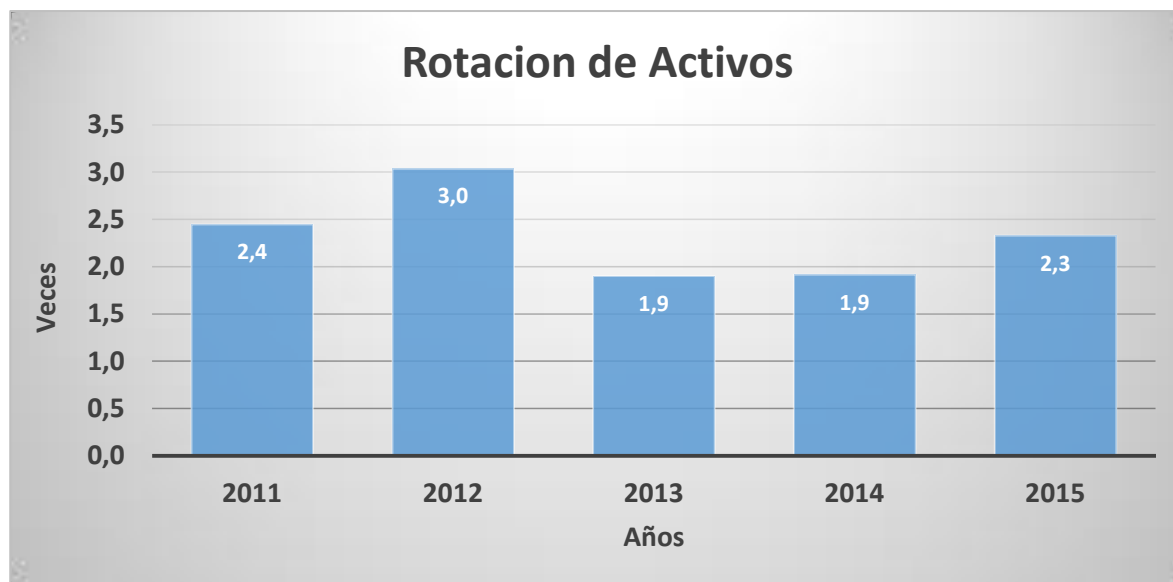


Gráfica 23. Margen Operacional Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

El margen operacional de Bioimagen mostro su mejor comportamiento en 2012, ya que los ingresos operacionales como se expuesto anteriormente tuvieron un incremento significativo este periodo, no obstante, la tendencia para los años siguiente fue descendente porque los gastos de administración tales como arriendos en 2013 tuvieron un significativo aumento además las provisiones por cartera vencido también influyo en este resultado. Para 2015 el aumento en el dólar influyo en los costos de insumos médicos, lo cual se refleja en el aumento de un 38% que tuvieron los costos

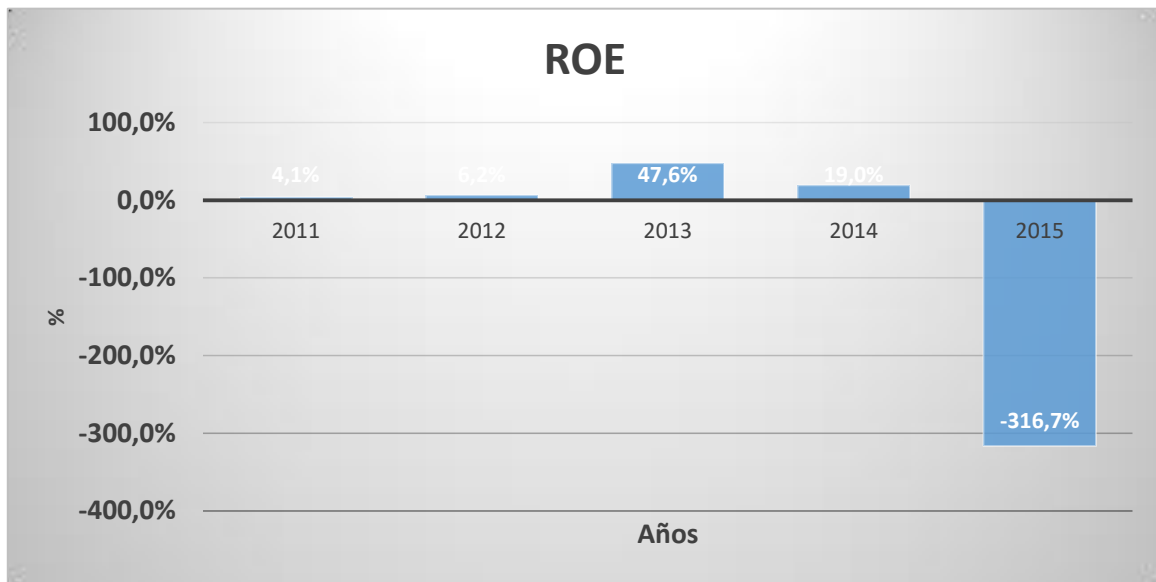
por prestación de servicios con respecto al último año, no obstante, el factor definitivo para que el margen operacional fuera negativo fueron las provisiones por la cartera de difícil recaudo que paso de \$1.697 millones a 10.732 millones entre 2014 y 2015.



Gráfica 24. Rotación de Activos Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

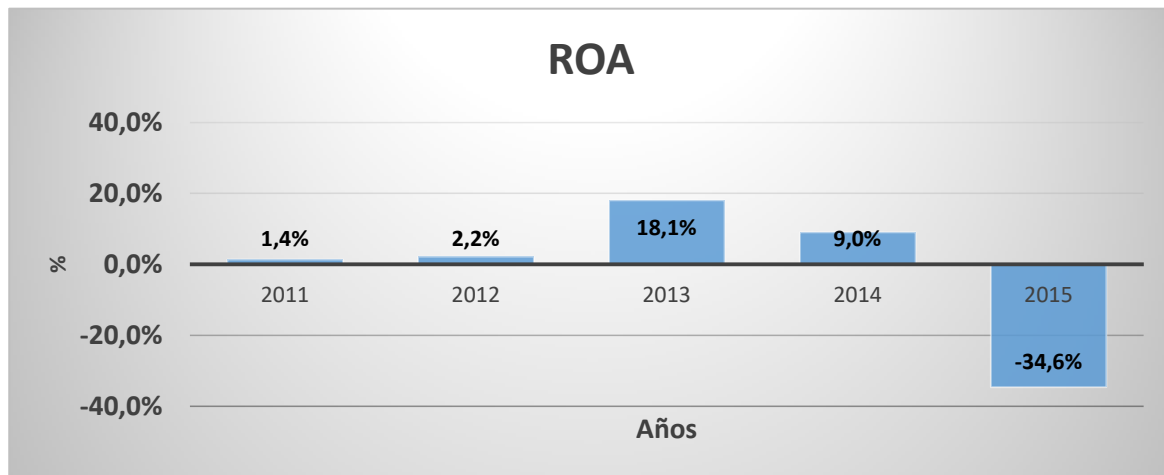
El mejor comportamiento en la rentabilidad de los activos fue entre 2011 y 2012 sin embargo en 2013 por cada peso invertido en activo fijo vendió \$0.9 y en 2014 y 2015 esta tendencia mejoro a \$1.3 por cada peso vendido, esto debido a lo que ya se ha expuesto anteriormente sobre la fusión de varias regionales.



Gráfica 25. ROE Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

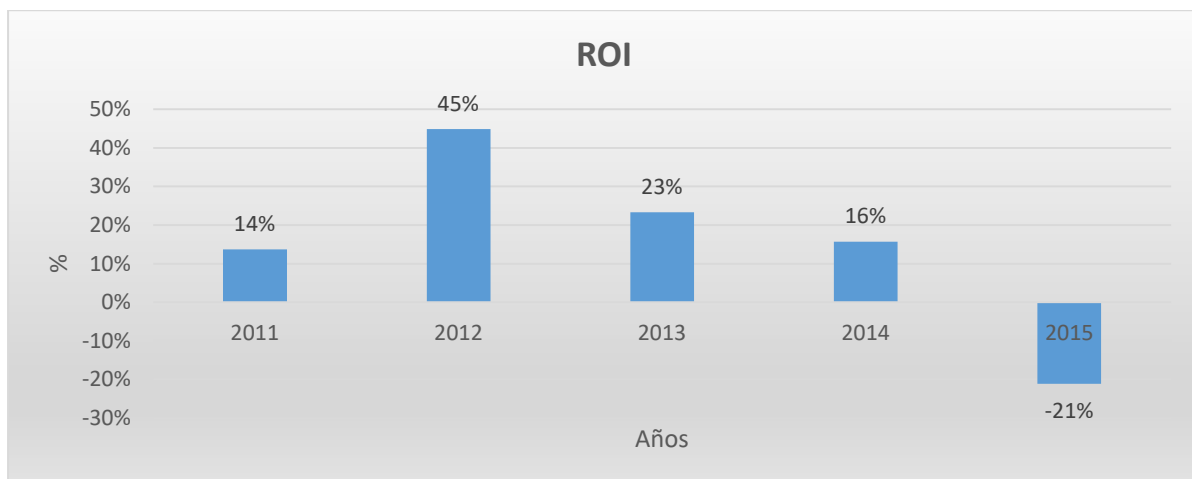
La rentabilidad de la empresa, con respecto a sus fondos propios mostro entre 2011 y 2012 una amento de 2% pero en 2014 aumento a 47% por el aumento en sus ventas, y que le fueron entregados los activos de las regionales, sin pactar aun el pago por ellos, y finalmente en 2015 fue de - 316% por la falta de recaudo y de recursos a corto plazo .



Gráfica 26. ROA Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

La capacidad de los activos de la empresa para generar renta con respecto a sus activos, al igual que con el ROE, fue estable entre 2011 y 2012, y en 2013 aumento hasta un 18%, sin embargo, en 2015 fue de -35% si bien la empresa cuenta con los activos de varias regionales, cuenta con mucha dificultad para recaudar cartera.



Gráfica 27. ROI Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

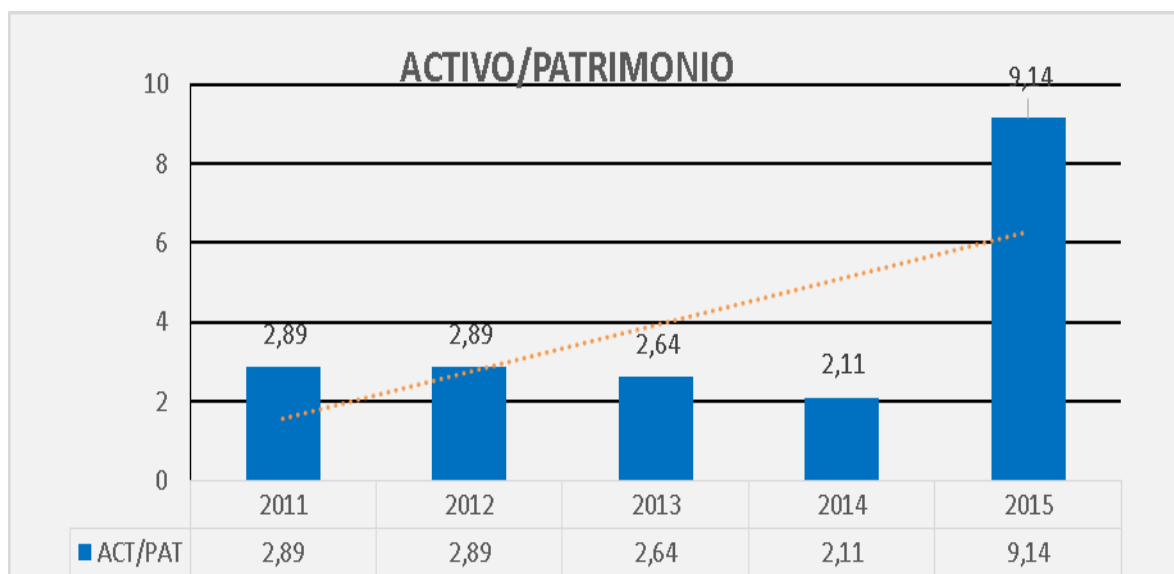
El retorno sobre la inversión mostro su mejor comportamiento para el año 2012 ya que los ingresos por prestación de servicios aumentaron en \$ 10.000 por el ingreso en otras regionales del país, para 2014 y 2015 a pesar del aumento de los ingresos;

Las cuentas por cobrar tuvieron un aumento significativo pasando de un 9% de participación en el total del activo a un 69 % en 2013 lo que llevo al incremento en el valor total de los activos y a una disminución en la rentabilidad de la inversión, y finalmente en 2015 este presenta tendencia negativa debido a la provisión por deudas de difícil recaudo que debió realizarse.

Tabla 20. Activo/patrimonio laboratorio Bioimagen Ltda.

PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL ACTIVO	12,388,861	13,189,098	23,109,562	23,489,435	24,072,748
TOTAL PATRIMONIO	4,294,036	4,569,783	8,765,097	11,112,097	2,633,400
ACT/PAT	2.89	2.89	2.64	2.11	9.14

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.



Gráfica 28. Activo/patrimonio laboratorio Bioimagen Ltda.

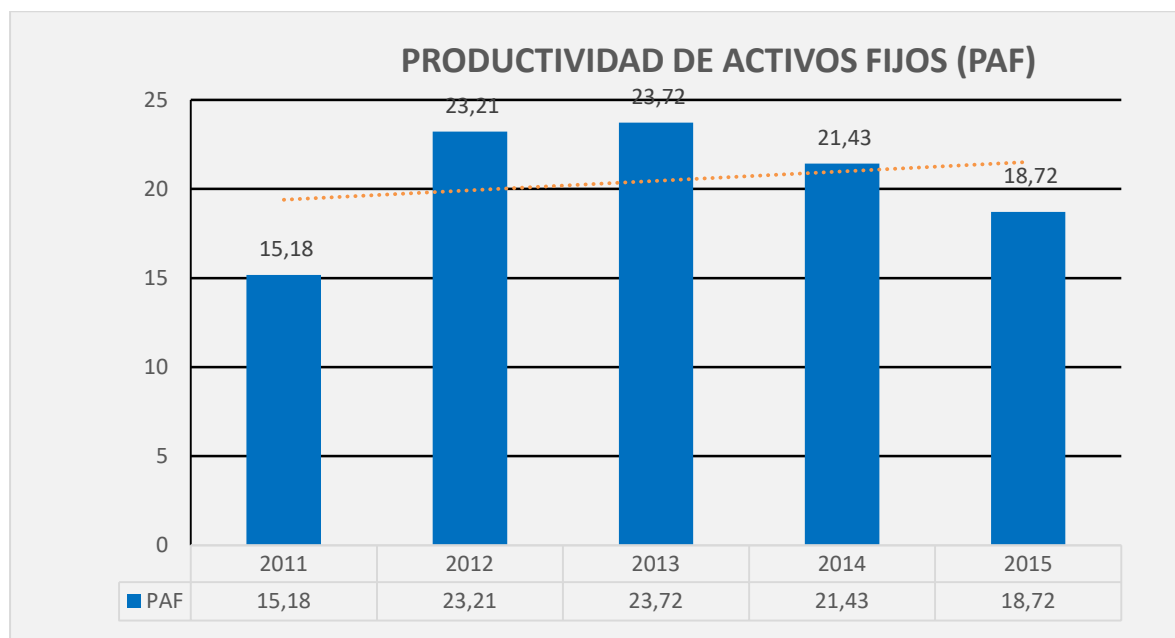
Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

La gráfica 28 nos muestra un comportamiento estable de los periodos 2011 a 2014, situándose este indicador en un rango de 2 a 3 veces, el supuesto incremento observado en el 2015, que pasa a 9,14 se origina en que para el ejercicio 2015 la pérdida del periodo ascendió a \$8.339 millones, cifra que compromete el patrimonio de la entidad y este se ve reducido en un 76% frente al Patrimonio de 2014 que acumulaba un saldo de \$11.112 millones.

Tabla 21. PAF Laboratorio Bioimagen Ltda.

PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
Ventas	30,311,134	40,047,495	43,971,028	44,969,402	56,039,903
Activo Fijo Neto	1,996,855	1,725,117	1,853,414	2,098,738	2,993,609
PAF	15.18	23.21	23.72	21.43	18.72

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.



Gráfica 29. PAF Laboratorio Bioimagen Ltda.

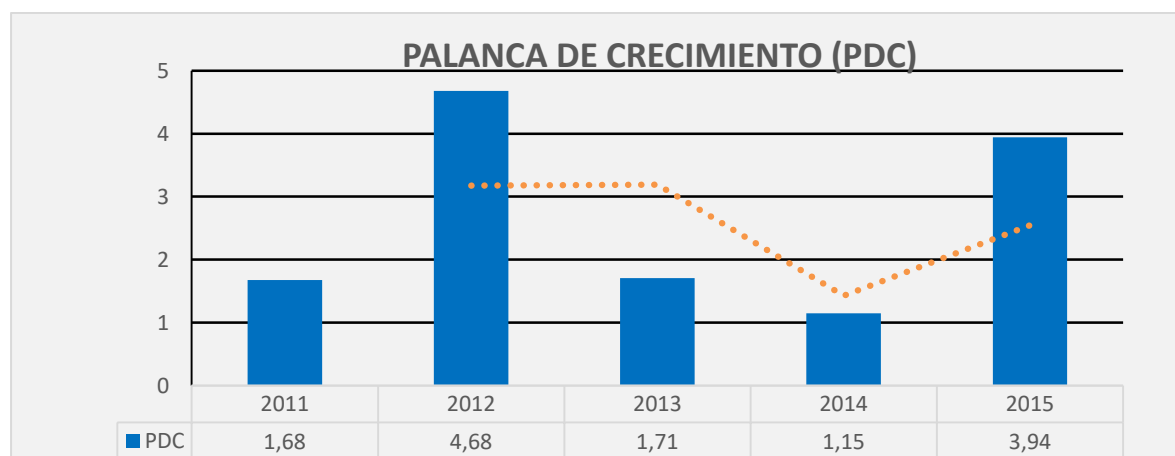
Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Como se observa en la gráfica 29, el Laboratorio Bioimagen debido a los procesos que realiza y al ser una empresa prestadora de servicios, que si bien es cierto necesitan de maquinaria altamente especializada, el volumen de procesamiento le permite negociar directamente con las casas matrices, la asignación de estos equipos mediante contratos de comodato, reduciendo así las erogaciones que con cargo a estos pudiese tener que realizar, asume los costos asociados al procesamiento y al consumo de las materias primas con cada casa comercial.

Tabla 22. PDC Laboratorio Bioimagen Ltda.

PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
Margen Ebitda	10.08%	23.56%	20.63%	14.17%	-11.78%
PKT	6.01%	5.04%	12.09%	12.37%	-2.99%
PDC	1.68	4.68	1.71	1.15	3.94

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.



Gráfica 30. PDC Laboratorio Bioimagen Ltda.

Fuente. Modelo de Valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Este inductor nos muestra, que Laboratorio Bioimagen no genera excesos de liquidez, que le permitan atender deudas de índole diferente a la operativa, la

concentración de pasivos en la operación, aunado a las dificultades observadas en la rotación de cartera y los saldos que la componen, dan claras muestras de dificultades para atender la operación. El índice obtenido en 2015, muestra una mejoría, esta ha expensas de las provisiones realizadas por la liquidación de clientes importantes del Grupo SaludCoop.

3. Metodología

Para llevar a cabo la valoración de la empresa Laboratorio Bioimagen Ltda., el equipo de trabajo desarrollo cinco fases que se explican a continuación:

3.1 Fase 1. Recolección de Información y Entendimiento de la Empresa

Con el equipo de trabajo establecido, se eligió la empresa Laboratorio Bioimagen Ltda., ya que uno de los participantes del grupo laboraba actualmente allí.

Se elaboró una carta, en donde se solicitó al gerente de la empresa, la autorización correspondiente para el uso de la información de la empresa.

Después de la aprobación, se hizo una recolección de información básica de la empresa, como la información histórica, financiera y contable. Adicionalmente, se buscó más información, mediante el integrante que labora en la empresa, la página web y redes sociales, para que el equipo de trabajo se relacionara más con Laboratorio Bioimagen Ltda. y el desarrollo de su actividad económica.

Luego de ello, se genera una reunión del equipo de trabajo para analizar la información como los estados financieros con sus notas, correspondientes a los años 2011 a 2015 y el establecimiento de roles de cada integrante del grupo. De esta manera, se elaboró el

anteproyecto tomando en cuenta los parámetros establecidos en el documento 03 Formato de Anteproyecto Proyección Social y se envió al director de trabajo de grado el Dr. William Díaz Henao.

3.2. Fase 2. Diagnóstico financiero

Al haber establecido el equipo de trabajo los objetivos con una revisión previa de la información de la empresa; se hizo otra reunión, para revisar al detalle los estados financieros como Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Caja, cuyo fin fue, encontrar la problemática actual de la compañía.

En un libro de cálculo, mediante el análisis de la información relevante encontrada en los estados financieros, se transcribió la información de la empresa como Balance General, Estado de Resultados y Flujo de caja, para así iniciar con el cálculo matemático.

Así mismo, se desarrolló el análisis de los indicadores financieros como: indicadores de liquidez, indicadores de eficiencia e indicadores de rentabilidad; y también los inductores de valor como: EBITDA, PKT, PDC, PAF, Flujo de caja y estructura financiera. Para una mejor interpretación durante el análisis de los indicadores e inductores, se aplicó gráficos.

3.3. Fase 3. Diseño, Desarrollo y validación del modelo Financiero en Excel.

Mediante un libro de Excel se creó un menú en la primera hoja con hipervínculos, la cual contiene todos los temas relacionado en el modelo financiero.

En la segunda hoja se encuentran estados financieros de la compañía históricos, como lo son: balance general de los últimos cinco años, junto con gráficos explicativos, el estado de resultados de los últimos cinco años, proyectado a 2018, y sus gráficos explicativos, flujo de caja de los últimos cinco años.

En la tercera hoja, se encuentra el diagnóstico financiero que se realizó a la compañía Laboratorio Bioimagen Ltda., en esta se detallan los indicadores financieros como: indicadores de liquidez con tendencia, promedio y gráficos; indicadores de eficiencia con tendencia, promedio y gráficos; indicadores de rentabilidad con tendencia, promedio y gráficos; DUPONT. Se detalla también los inductores de valor entre los que se encuentran: análisis EBITDA de los últimos cinco años; análisis PIB mercado y PIB sector de los últimos cinco años; análisis PKT de los últimos cinco años; análisis PDC de los últimos cinco años; análisis PAF de los últimos cinco años; análisis flujo de caja de los últimos cinco años; estructura de otras necesidades y fuentes de los últimos cinco años; análisis estructura financiera de los últimos cinco años; análisis de la representación de los activos en el balance general de los últimos cinco años; composición del patrimonio de los últimos cinco años.

Para la cuarta, se encuentra el modelo de valoración, en donde se detalle la matriz FODA;

Supuestos macroeconómicos de los últimos cinco años proyectados a 2021; supuestos ventas de los últimos cinco años proyectados a 2021; supuestos costos y gastos de los últimos cinco años proyectados a 2021;

Supuestos capital de trabajo de los últimos cinco años proyectados a 2021; supuestos CAPEX de los últimos cinco años proyectados a 2021; costo promedio

ponderado de capital (WACC) proyectado para los próximos cinco años; el detalle de la prima riesgo de la compañía; el detalle de la relación deuda financiera Vr patrimonio; estado de resultados proyectado de los últimos cinco años al año 2021, aplicando los supuestos macroeconómicos;

Flujo de caja libre proyectado de los últimos cinco años al año 2021, aplicando los supuestos macroeconómicos; flujo de caja libre deflactado - proyectado de los últimos cinco años al año 2021, aplicando los supuestos macroeconómicos; el detalle del valor patrimonial de la empresa; múltiplos resultantes de la valoración; análisis de sensibilidad; valoración utilizando múltiplos; gráfico de ventas Vr crecimiento de la compañía de los últimos cinco años y proyectado a los próximos cinco años; gráfico de costo de ventas Vr ventas de la compañía de los últimos cinco años y proyectado a los próximos cinco años; grafico margen EBITDA de la compañía de los últimos cinco años y proyectado a los próximos cinco años; grafico del PKT de la compañía de los últimos cinco años y proyectado a los próximos cinco años y CAPEX de la compañía de los últimos cinco años y proyectado a los próximos cinco años.

En la quinta hoja, se copió todo el modelo de valoración que se encuentra en la cuarta hoja del libro del modelo, adicionándole, las estrategias corporativas que planteo el grupo para para aplicarlas de nuevo al modelo, de esta manera se generó nuevos resultados, así cambiando el valor patrimonial inicial de la compañía.

La sexta hoja es la copia exacta de la quinta hoja del modelo de valoración y estrategias, en donde se adiciono unos parámetros de mínimo, máximo y desviación estándar al PIB de los supuestos macroeconómicos, a los supuestos de ventas; a los supuestos costos y gastos; a la proyección del PKT; a la proyección del CAPEX; otros

supuestos como de la depreciación y al costo promedio ponderado de capital (WACC) proyectado para los próximos cinco años.

La hoja siete contiene un reporte que elabora la simulación RISK, tomando en cuenta los supuestos establecidos en la hoja seis de modelo de valoración y estrategia RISK.

La hoja ocho contiene un reporte que elabora la simulación RISK, llamado tornado en donde se encuentra el análisis de los supuestos junto con un gráfico global de los mismos.

La hoja nueve contiene el PEER GROUP de dos compañías de la competencia junto con Laboratorio Bioimagen Ltda.

En la hoja diez se elaboró el ÁRBOL DUPONT, con el respectivo análisis de algunos indicadores de la compañía.

3.4. Fase 4: Definición de estrategias de generación de Valor

Después de los resultados obtenidos, se decide aplicar las estrategias de valor, las cuales se aplican y luego se desarrolla una simulación Risk generando un informe y luego unos gráficos explicativos en los que se puede encontrar el tornado.

3.5. Fase 5 Sustentación del trabajo ante la empresa y ante el jurado de la Universidad

Después de recibir la primera clase con el director de trabajo de grado el Dr. William Díaz Henao, se inició la aplicación de la metodología explicada y tomando en cuenta el documento 00 Guía de Trabajo de Grado.

Se preparó el trabajo escrito bajo las normas APA, de acuerdo al documento 08 Formato APA General y a los lineamientos establecidos en los documentos entregados por el director del trabajo de grado el Dr. William Díaz Henao entre los que el grupo de trabajo tomo en cuenta como el documento 04 lista de chequeo trabajo de grado. Adicionalmente se elaboró el modelo financiero tomando en cuenta el documento 11 Modelo Financiero en Excel - Lineamientos Generales.

Luego con el grupo de trabajo se elaboró la presentación en power point para la sustentación tomando en cuenta lo establecido en el documento 14 Guía Diapositivas y Sustentación con base en el documento.

Finalmente, se elaboró el resumen ejecutivo de 10 páginas, el cual incluye una descripción integral de todo el trabajo de grado, de la siguiente manera:

1. Descripción de la Empresa (máximo media página);
2. El Problema; a) Objetivos general y específicos (máximo media página) y b) Resumen del Diagnóstico (tres a cuatro páginas, incluyendo gráficos);
3. Resultados (Lo hallado en la valoración, en tres a cuatro páginas, incluyendo gráficos);
4. Conclusiones (máximo media página);
5. Recomendaciones (máximo media página)

4. Resultados

4.1. Supuestos macro económicos

Tabla 23. Supuestos macro económicos

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PIB						
Colombia	2,60%	2,90%	3,80%	3,90%	4,00%	4,00%
IPC						
Colombia	4,40%	3,10%	3,10%	3,00%	3,00%	3,00%
Tasas de interés (DTF E.A. fin año)	6,54%	4,62%	4,65%	4,70%	4,50%	4,50%

Fuentes: Invest. Económicas Bancolombia Enero 2016 / Fondo Monetario Internacional (FMI) Abril 2016

Las perspectivas de la economía colombiana, a partir de 2016 estará marcada por la volatilidad del dólar, los precios del petróleo, el aumento de la inflación, el ajuste en las tasas de interés y la desaceleración económica. lo cual muestra la dificultad para establecer supuestos para la elaboración de proyecciones de ventas y presupuestos. Lo situación anterior genera uno de los principales riesgos para el sector salud ya que será necesario un ajuste fiscal que podría disminuir los recursos que les llega a las prestadoras de salud.

4.1.1. Supuestos empresa.

Los supuestos que se desarrollarán en este documento corresponden a la valoración con reestructuración / estrategia operativa y financiera.

4.2. Supuestos ventas

Tabla 24. Supuestos ventas

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas Colombia*	60.026.806	63.682.378	68.151.480	72.933.670	78.126.547	83.689.157
Crecimiento cte	7,1%	6,1%	7,0%	7,0%	7,1%	7,1%
IPC	4,4%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%	3,0%
Indicie IPC						
Crecimiento real	2,6%	2,9%	3,8%	3,9%	4,0%	4,0%
Otro Ingresos_ Colombia	1.048.616	1.112.475	1.190.547	1.274.087	1.364.802	1.461.976
Crecimiento cte	7,1%	6,1%	7,0%	7,0%	7,1%	7,1%
IPC	4,4%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%	3,0%
Indicie IPC						
Crecimiento real	2,6%	2,9%	3,8%	3,9%	4,0%	4,0%
Total Ventas	61.075.422	64.794.854	69.342.027	74.207.757	79.491.349	85.151.133
Crecimiento	7,1%	6,1%	7,0%	7,0%	7,1%	7,1%

Fuente: Construcción de los autores

Para realizar la proyección de las ventas de Laboratorio Bioimagen, y teniendo en cuenta que estas no muestran una tendencia claramente definida que permita usar el promedio de los últimos 5 Años para realizar la proyección, se buscó la correlación que podría tener el crecimiento real de las ventas con los siguientes datos que podrían afectar el rendimiento de la empresa:

Tabla 25. Proyección de las ventas de Laboratorio Bioimagen

	2011	2012	2013	2014	2015
% poblacion afiliada al sistema de salud	91,7%	92,2%	91,7%	95,5%	94,5%
CRECIMIENTO AFILIACION	3,3%	0,6%	-0,6%	4,1%	-1,0%
GASTO PUBLICO EN SALUD	6,6%	6,9%	6,8%	7,2%	7,0%
CRECIMIENTO DE LA POBLACION	1,1%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%

Fuente : www.dane.gov.co , <https://www.asivamosensalud.org/>

Una vez realizadas las verificaciones respectivas para establecer si algunos de las anteriores cifras guardaban una correlación con el crecimiento real de las ventas, y de esta manera poder utilizarla para proyectarla para los siguientes 5 años, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 26. Coeficientes de correlación para proyectar el crecimiento

Correlation Coeficient_r	-0,50	PIB
Determination coeficient_R	0,251033464	
Correlation Coeficient_r	-0,591139921	CRECIMIENTO DE LA AFILIACION
Determination coeficient_R	0,108020256	
Correlation Coeficient_r	-0,15169641	GASTO EN SALUD
Determination coeficient_R	0,023011801	
Correlation Coeficient_r	0,133146373	CRECIMIENTO DE LA POBLACION
Determination coeficient_R	0,017727957	

Fuente: construcción de los autores

De las distintas cifras evaluadas, la que más tiene correlación con el crecimiento de la empresa es crecimiento de la población. Sin embargo, esta solo explica el comportamiento de las ventas en un 2%; además se estableció que esta es una tendencia muy conservadora que no reflejaría el comportamiento futuro de las ventas por lo tanto se definió que el crecimiento de las ventas se proyectaría con el crecimiento

estimado del PIB ya que este índice, acerca más los resultados de la empresa al comportamiento económico del país y a las políticas fiscales que se ejecuten. por último, para el crecimiento a perpetuidad se utilizará el 50% del PIB, ya que este índice ha mostrado una relativa estabilidad en los últimos Años en el país por lo tanto puede adaptar el comportamiento de la empresa a los ciclos económicos que se presenten.

Es de aclarar que los crecimientos se calculan en términos nominales.

4.2.1. Supuestos Costos y Gastos.

Tabla 27. Supuestos Costos y Gastos

	2016 P	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Costo de Ventas (% ingresos)	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%
Gastos Administrativos (crecimiento)	4,4%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%	3,0%

Fuente: construcción de los autores

4.2.1.1. Los costos de ventas.

Fueron proyectados como porcentaje del total ventas.

El estimado para el año 2016, considera crecimiento en las operaciones (según la empresa la disminución de los costos puede estar alrededor del 1%.) sobre el indicador obtenido en el año 2015.

El 1,4% es el porcentaje (%) establecido por la gerencia de reducción después de implementar programas de capacitación a todos los empleados que incurren directamente en la afectación del costo para la compañía, para ello se generara por el área de auditoría un control específico en la medición de los tiempos y movimientos de cada área; esto con el fin de generar mecanismos para optimizar el costo incurrido en estos tiempos muertos y poder bajar este porcentaje del valor del costo anual.

Adicional a lo anterior aclaramos que las operaciones de la compañía han tenido un crecimiento significativo que esta alrededor de un 200%

Esto frente al incremento que se debería generar por concepto de mano de obra reflejada en el (costo) el cual no se ha dado ya que se ha triplicado la operatividad de cada trabajador que tiene en planta la compañía.

4.2.1.2. Los Gastos Administrativos.

Se proyectaron como un crecimiento vs el año anterior (2015) considerando el ítem de la inflación.

Tabla 28. Supuestos de capital de trabajo

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PKT	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
KTNO	6.107.542	6.479.485	6.934.203	7.420.776	7.949.135	8.515.113
Variación	7.781.381	371.943	454.717	486.573	528.359	565.978

Fuente: construcción de los autores

Para la proyección del capital de trabajo se calculó el promedio de la productividad de trabajo frente el año 2015, se establece que durante los últimos cinco años dada la relativa estabilidad del KTNO.

Se utilizó el 10 % como porcentaje esperado para la proyección generada en el escenario establecido.

Este % de crecimiento es dado por el cálculo de los últimos 3 de los 4 últimos años sin tener en cuenta el año 2015 el cual presenta un indicador negativo que no se tomó para contemplar este %.

4.2.2. Supuestos del Capex.

Tabla 29. Supuestos del Capex

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CAPEX_PP&E (% ingresos)	3,00%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
CAPEX_PP&E	-1.832.263	-1.619.871	-1.733.551	-1.855.194	-1.987.284	-2.128.778

Fuente: construcción de los autores

Para la proyección de la compañía Laboratorio Bioimagen se considera el promedio que han sido años con inversiones “normales” en Propiedad, Planta y Equipo.

Para el año 2016 se estableció el 3% y para los años posteriores el 2.5 %

Es de aclarar que Laboratorio Bioimagen tiene proyecto de reservas y expansión para la adquisición de estos activos Fijos.

4.2.3. Otros Supuestos.

Tabla 30. Otros supuestos

	2016 P	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Depreciación (% ingresos)	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,5%
Impuestos	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
Crecimiento a perpetuidad nominal (g)						5,1%

Fuente: construcción de los autores

La depreciación se proyecta como proporción de las ventas utilizando el promedio de los últimos 5 años el cuál ha sido estable.

La variable impuestos se proyecta con el porcentaje establecido en el año 2015 del 34%, sin ningún tipo de reforma tributaria que aumente o disminuya esta variable.

El crecimiento real a perpetuidad se proyecta en un escenario medio del crecimiento económico a nivel nacional (estimación moderada).

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

Variables consideradas en el modelo CAPM Global

Tasa Libre Riesgo: Rentabilidad de los bonos del tesoro de Estados Unidos en largo plazo (30 años). (The Bloomberg Ap., 2016)

Prima por Riesgo País: Indicador EMBI

Beta Desapalancado: promedio ponderado de las betas de la industria de materiales de construcción en Estados Unidos y en mercados emergentes. (Damodaran, s.f.)

Prima Riesgo Compañía (RC): Promedio de 11 aspectos cualitativos según modelo Bancolombia

Promedio ponderado margen cobrado por los bancos locales (notas estados financieros/información de la empresa)

Tabla 31. Tasa Libor.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. COSTO DE PATRIMONIO						
(+) Yield Bonos EE.UU. a 30 años	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
(+) Spread Bonos República Colombia	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%
(=) Tasa Libre de Riesgo (en USD)	5,41%	5,41%	5,41%	5,41%	5,41%	5,41%
(X) Prima Mercado Accionario USA	6,05%	6,05%	6,05%	6,05%	6,05%	6,05%
Beta Desapalancado Sector	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Deuda Financiera/Patrimonio	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Tasa Impositiva	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
Beta Apalancado	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
= Prima de Inversión	9,3%	9,3%	9,3%	9,3%	9,3%	9,3%
(+) Prima Riesgo Compañía	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%
(=) Costo de Patrimonio (Nominal en US	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%
(+) Devaluación (Diferencial Inflación CC	2,96%	0,98%	0,88%	0,59%	0,68%	0,68%
(=) Costo de Patrimonio (Nominal en I	21,1%	18,8%	18,6%	18,3%	18,4%	18,4%
2. COSTO DEUDA						
Costo de Mercado Deuda en Pesos (E.A	6,5%	4,6%	4,7%	4,7%	4,5%	4,5%
Tasa de referencia (EA)	6,5%	4,6%	4,7%	4,7%	4,5%	4,5%
Spread (EA)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Beneficio Tributario	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%
Costo Promedio Deuda en Pesos, coi	4,3%	3,0%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%
Costo de Mercado Deuda en USD	3,3%	4,3%	5,3%	6,3%	7,3%	8,3%
Tasa de Referencia	0,5%	1,5%	2,5%	3,5%	4,5%	5,5%
Spread	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%
Costo deuda en COP	6,3%	5,3%	6,2%	6,9%	8,0%	9,0%
Beneficio Tributario	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%
Costo Promedio Deuda en USD, en P	4,2%	3,5%	4,1%	4,6%	5,3%	6,0%
3. ESTRUCTURA DE CAPITAL						
Deuda COP	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Patrimonio	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
WACC_Nominal en \$	21,1%	18,8%	18,6%	18,3%	18,4%	18,4%
Deflactor acumulado	1,211	1,438	1,706	2,018	2,390	2,830

*modelo: Banca de Inversión Bancolombia

Fuente: (Bloomberg.com, s.f.)

Tabla 32. Flujo de caja libre proyectado

FLUJO DE CAJA LIBRE PROYECTADO						
	<i>Proyección</i>					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
= EBITDA	5.811.325	6.286.040	6.890.394	7.546.424	8.265.994	9.358.174
- D/A	-689.542	-731.535	-782.873	-837.807	-897.459	-1.277.267
= UTILIDAD OPERACIONAL	5.121.783	5.554.505	6.107.521	6.708.618	7.368.535	8.080.907
- IMPUESTOS OPERATIVOS	-1.741.406	-1.888.532	-2.076.557	-2.280.930	-2.505.302	-2.747.509
= UODI	3.380.377	3.665.974	4.030.964	4.427.688	4.863.233	5.333.399
+ D/A	689.542	731.535	782.873	837.807	897.459	1.277.267
= FLUJO CAJA BRUTO	4.069.919	4.397.509	4.813.836	5.265.494	5.760.692	6.610.666
- CAPEX	-1.832.263	-1.619.871	-1.733.551	-1.855.194	-1.987.284	-2.128.778
- Cambios KT	-7.781.381	-371.943	-454.717	-486.573	-528.359	-565.978
= FCL	-5.543.725	2.405.694	2.625.568	2.923.727	3.245.049	3.915.909

Fuente: Modelo de valoración, cálculos propios Laboratorio Bioimagen Ltda.

Valoración por el método de flujo de caja libre descontado

Tabla 33. Modelo FCLD

	<i>Proyección</i>					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
FLUJO DE CAJA LIBRE	-5.543.725	2.405.694	2.625.568	2.923.727	3.245.049	3.915.909
Valor Continuidad					29.323.088	
Flujo Caja Deflactado	-4.578.217	1.672.859	1.538.834	1.448.523	1.357.705	

VP flujo	1.439.704	
VP valor residual	12.268.566	
Valor de Operaciones (EV)	13.708.271	
+ otros activos no operacionales	2.846.776	Fuente: balance dic2015
- otros pasivos no operacionales	-2.373.947	Fuente: balance dic2015
- obligaciones financieras	0	
Valor Empresa_ Patrimonio (miles)	14.181.100	
N cuotas o partes	1.358.000	
Precio por cuota o parte (absoluto)	10.443	

Fuente: Modelo de valoración, cálculos propios Laboratorio Bioimagen Ltda.

El precio por valor de cuota o parte después de cálculos establecidos corresponde a \$ 10.443 (Diez mil cuatrocientos cuarenta y tres pesos M/Cte.)

Tabla 34. Múltiplos resultantes de la valoración

	Laboratorio Bioimagen	PROMEDIO*
EV / EBITDA	1	14,8
Price / Book Value	2,0	2,9

Fuente: Damodaran para países emergentes

Tabla 35. Análisis de sensibilidad

WACC	Crecimiento Perpetuidad		
	4,0%	5,00%	6,0%
18,0%	4.704.887	4.810.311	4.925.002
28,0%	4.704.887	4.810.311	4.925.002
38,0%	5.262.293	5.359.478	5.465.206

Fuente: construcción de los autores

El precio de la empresa podría estar entre 4.704.887 a 5.465.206 sensibilizando dos de las variables más críticas (crecimiento a perpetuidad y la tasa de descuento WACC).

Se recomienda calcular el mayor valor probable utilizando simulación de Montecarlo (software Risk Simulator).

Tabla 36. Múltiplos resultantes de la valoración

	Laboratorio Bioimagen	PROMEDIO*
EV / EBITDA	1	14,8
Price / Book Value	2,0	2,9

Fuente: Damodaran para países emergentes

Tabla 37. Valoración utilizando *PRICE VS BOOK VALUE*

Patrimonio Laboratorio Bioimagen	2.633.400
PBV promedio PeerGroup	2,9
Valor Empresa_Patrimonio	7.742.196
Número de cuotas	1.358.000
Precio cuotas o partes	5.701.175

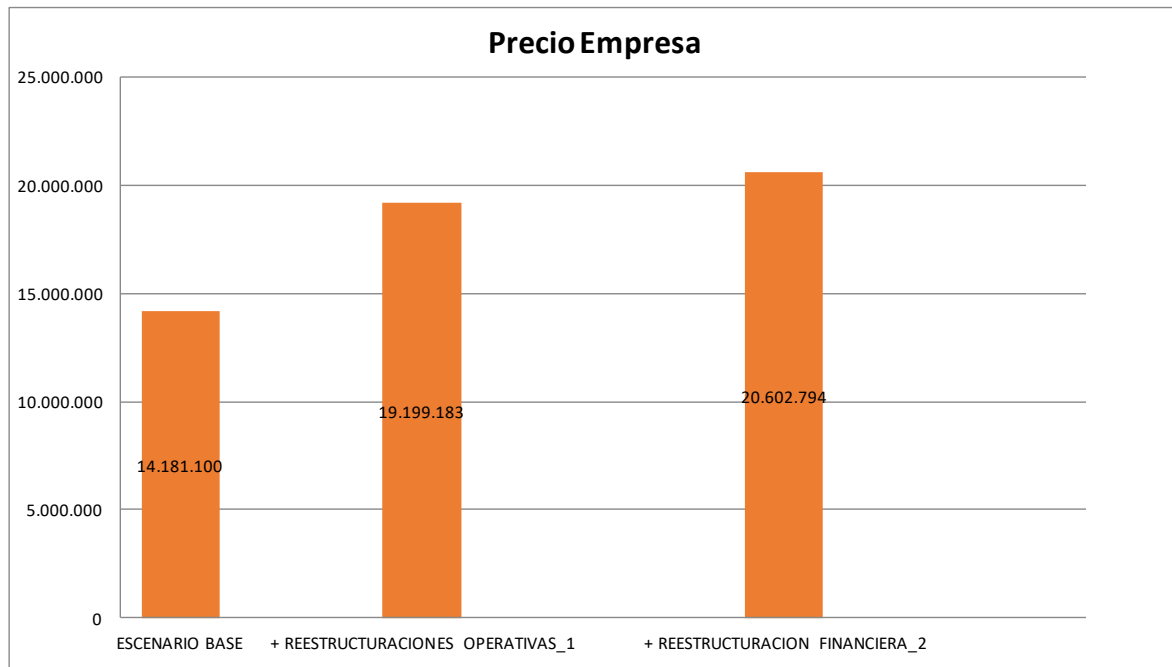
Fuente: construcción de los autores

El precio de la empresa podría ascender a \$ 5.701.175 ligeramente mayor al obtenido en el escenario sin estrategia.

Tabla 38. Resultados valoración con estrategias de creación de valor

ESCENARIO BASE	+ REESTRUCTURACIONES OPERATIVAS_1	+ REESTRUCTURACION FINANCIERA_2
14.181.100	19.199.183	20.602.794
	35%	45%
79,9%	78,5% [↓]	
10,0%	10% [↓]	
3,0%	5%	
0%		5%
0%		
100%		95%

Fuente: construcción de los autores



Gráfica 31. Precio empresa

Fuente: construcción de los autores

En la Grafica 31 podemos observar los 3 valores que tendría la empresa después de Realizar:

- El primer escenario que es valorizarla.
- Generar una reestructuración operativa y
- Realizar una reestructuración financiera.

Tabla 39. Estrategias corporativas Laboratorio Bioimagen

1/Estrategias reestructuración corporativa Laboratorio Bioimagen
Se plantea reducir costos del 75% al 74% , por una mejor eficiencia en la mano de obra , y buscar menos impacto en los insumos por valor del dólar Mejor gestion en las economias de escala, especificamente con los laboratorios en las regiones y automatizando el proceso de la obtención de las muestras a generar, Se desminuira el capex debido aplazaran algunas inversiones que no se consideran estrategicas para la compañía.
2/ Gestión de la Estructura de Capital dada la flexibilidad financiera de la empresa
Se plantea la posibilidad de adquirir deuda , para cambiar la estructura de capital del 100% de patrimonio al 95% , obteniendo asi recursos para mayores inversiones , poder pagar oportunamente obligaciones con proveedores y asi lograr mejores negociaciones con los mismos.

Fuente: construcción de los autores

Conclusiones

Se puede determinar que el indicador de liquidez de la empresa Laboratorio Bioimagen Ltda. presento una disminución considerable en el año 2015 con respecto al año 2014, dado como consecuencia, del crecimiento de la operación a nivel nacional específicamente para poder cumplir con la operación en las diferentes sedes los rubros que tuvieron mayor impacto para dar este resultado fueron los proveedores y los costos y gastos por pagar.

Laboratorio Bioimagen presento ingresos operacionales en el 2015 por \$56.039.903 alcanzando un EBITDA de \$ -6,601,223 resultados negativo ya que esto refleja un decrecimiento respecto a años anteriores.

Para el año 2015, se observa que el margen EBITDA es inferior al PKT lo que refleja que NO está generando caja y la brecha o remanente entre estos dos indicadores conocido como el PDC o palanca de crecimiento nos está dando un resultado del 3.94% cifra desfavorable para la empresa ya que la empresa no puede repartir utilidades y no cuenta con un flujo de caja a disponer para realizar para su operación.

Los ciclos de cobros concedidos a los clientes para que realicen el pago de los servicios siempre estuvieron por encima de los 60 días, sin embargo, para el 2013 fue superior a 140 días, lo que significa que solamente roto 2.60 veces al año.

No obstante en el 2015 disminuyo a 80 días nuevamente, lo que se debe a que parte de la cartera de difícil recaudo tuvo que ser incluida en reserva ya que debido a la

intervención del gobierno al Grupo SaludCoop , no se cumplió con los pagos mencionados

Además, se evidencio que Laboratorio Bioimagen SAS no cuenta con una eficiente fuerza de ventas que sea el punto de enlace entre la empresa y sus clientes actuales y potenciales, causa que no le ha permitido generar nuevos ingresos y aumentar su participación en el mercado.

Al realizar la valoración calculada a partir del flujo de caja libre descontado, arrojó que el valor de mercado de la empresa es de \$ 14.181.000 Millones COP.

Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos, por el diagnóstico y la aplicación de los diferentes supuestos establecidos por el grupo de trabajo, se indica a la compañía lo siguiente:

Es necesario evaluar la política que se tiene para el cobro de cartera de clientes y proveedores, ya que se está generando mayor rotación de pago proveedores y en el cobro de cartera se está generando mayor plazo de cobro, esto con el fin de mejorar el PKT.

Con el modelo diseñado por el grupo de trabajo, la compañía Laboratorio Bioimagen Ltda., puede llevar un control de su presupuesto y de la situación financiera, mediante los indicadores de valor.

La compañía requiere reingeniería en el área comercial y en el área de cartera, con el fin generar un crecimiento real, ya que a pesar de verse afectada por la crisis en el sector salud y por la situación específica que atraviesa el Grupo SaludCoop, se ha mantenido por ser un laboratorio de calidad y con altos estándares de cumplimiento en todos los servicios generados por la compañía.

Negociar tarifas con clientes que permitan mayor rentabilidad, esta alternativa debe ser planteada desde una perspectiva de tarifas atractivas para el sector, siempre enfocadas en volumen.

Negociar sostenibilidad de precios de los principales insumos con los proveedores de los mismos, esto, para no incrementar los costos de operación, una de las principales variables será el incremento en los volúmenes de operación.

Realizar análisis sobre productividad de cada nueva operación de nivel nacional, con el fin de reducir costos de operación, basando estos en las estadísticas comparadas de cada nueva operación, y así aplicar los mejores modelos de procesamiento.

Crear un departamento de cartera o robustecer los procesos asociados al mismo, toda vez, que se observa en el 2015 pérdida asociada a la no recuperación de cartera de las empresas SaludCoop EPS y Corporación IPS SaludCoop, cartera que en gran medida excedía las condiciones comerciales de estos clientes.

Con base en el numeral anterior, se puede evaluar el otorgamiento de descuentos condicionados, para incentivar la rotación de la cartera y mitigar posibles riesgos futuros.

Desarrollar estrategias con los principales proveedores, que redunden en la disminución de los saldos de la cartera más vencida, esto, en atención a la posible iliquidez que puede afrontar Bioimagen por la liquidación de las empresas referidas en el numeral anterior. Una de estas podría ser la negociación de descuentos comerciales aplicables a los documentos con mayor vencimiento.

Analizar nuevas tecnologías en el mercado que redunden en disminuciones de costos de operación, apalancando las mismas con los proveedores mediante la modalidad de comodato, que ya utiliza la empresa; de ser posible, extender esta modalidad a otras propiedades planta y equipo utilizada en la operación del laboratorio y de imágenes.

Bibliografía

Así vamos en salud. (2017). *Indicadores*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: <https://www.asivamosensalud.org/inidicadores/aseguramiento/grafica.ver/15>.

Bloomberg.com. (s.f.). *Marketing*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: <http://www.bloomberg.com/market>.

Bones y Guzmán . (1962). *Un análisis regional de la salud en Colombia*. Bogotá: Banco de la República: Centro de Estudios Económicos Regionales.

Castro, A.M. (2014). *Planeación Financiera* . México: Grupo Editorial Patria.

Chain, N.S. (2003 septiembre). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. McGraw-Hill Interamericana. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: <http://www.promonegocios.net/proyecto/evaluacion-proyectos.html>.

CMI.COM. (2017). *Portafolio de servicios de las EPS régimen contributivo y subsidiado*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de:<http://www.cmi.com.co/> .

Colin, J.G. (2014). *Contabilidad de Costos*. México: McGraw Hill.

Damodaran. (s.f.). *Blog de contabilidad*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: accountingperu.blogspot.com/2009/07/betas-damodaran-espanol-archivo-excel.html.

Expansión.com. (3017, febrero). *Objetivo financiero de la empresa*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de:<http://www.expansion.com/diccionario-economico/objetivo-financiero-de-la-empresa.html> 12 /FEBRERO/2017.

Finanzas prácticas. (2015). *Finanzas personales, vida, empleo*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de:<http://www.finanzaspracticas.com.co/finanzaspersonales/vida/empleo/12.php>.

García, O.L. (2003). *Valoración de empresas gerencia del valor y EVA*. Cali: Prensa Moderna Impresores S.A.

Giraldo, A. (2005). *Morbilidad y mortalidad de la población colombiana*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: <https://www.minsalud.gov.co/.../ASIS-Tomo%20II--Relaciones%20familiares%20>.

Gómez, A.O. (2001). *Gerencia financiera. Un enfoque estratégico*. Bogotá: McGrawHill.

Gutiérrez y Cárdenas. (2000). *Gerencia Financiera: experiencias y oportunidades de la banca de inversión*. Bogotá: Ediciones Uniandes.

León G. (2003). *Valoración de empresas gerencia del valor EVA*. Ed. Plaza Varios.

Núñez, D.S. (2016). *SlideShare*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: <http://www.es.slideshare.net>.

Portafolio. (2017). *Innovación, tecnología al servicio de salud*. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: <http://www.portafolio.co/innovacion/tecnologia-al-servicio-de-la-salud-502059> t.

Rodríguez, M.A. (2006). *Análisis Económico Financiero en una Entidad Económica*. La Habana: felix Varela.

Ruiz Gómez F. & Amaya Lara L. (2008). *Precios y contratos en salud. Estudio indicativo de precios y análisis cualitativo de contratos*. . Bogotá: Centro de Proyectos para el Desarrollo - Cendex.

Superintendencia Nacional de Salud - Supersalud -. (2015). *Autoridad encargada de ejercer la inspección, vigilancia y control del Sistema General de Seguridad Social en Salud*,. Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: www.supersalud.gov.co.

The Bloomberg Ap. (2016). *Find information on government bonds yields*, Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: <http://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/governmentbonds/us/> .

Universidad Monteavila. (2011). *Economía, Finanzas, Macroeconomía*. Carabobo: Recuperado el 13 de marzo de 2017 de: <https://www.uma.edu.ve/interna/97/0/>.

Grupo de Trabajo:

Efrén Octavio Serrato Sánchez

Andrés Forero Pérez

Diego Fernando Romero

GAF-53

Trabajo: Propuesta de Valoración de Empresa Laboratorio Bioimagen Ltda.

Resumen Ejecutivo

Aplicación de modelo financiero: para establecer cómo puede generar valor Laboratorio Bioimagen, mediante el diseño de estrategias para mejorar el desempeño de la empresa.

Se realizó la estimación del valor Laboratorio Bioimagen, aplicando un modelo financiero, mediante el método de flujo de caja libre descontado, soportado en la información suministrada por la empresa a través de los estados financieros de los años 2011 a 2015, lo que le permite contar con información para establecer una tendencia en el comportamiento de la empresa y el sector económico en el cual se desempeña. y así diseñar estrategias para asegurar el incremento del valor y la permanencia en el tiempo de la compañía.

Laboratorio Bioimagen se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá fue fundada en 1996 ofertando servicios de Laboratorio Clínico e Imágenes Diagnósticas para las EPS Cruz Blanca y Cafesalud con el objetivo de prestar un mejor servicio de atención a pacientes y de apoyo a los profesionales de la salud para el diagnóstico médico correcto. Está clasificada como una mediana empresa según ley 905 de 2004 con un valor de activos a 2015 de: \$ 24.072.748 (miles de pesos) y 400 empleados.

El problema

La necesidad de valorar las empresas es cada día más necesaria debido fundamentalmente al aumento de fusiones y adquisiciones de los últimos años. Se puede definir la valoración de la empresa como el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier otra característica de la misma susceptible de ser valorada. La medición de estos elementos no es sencilla, implicando numerosas dificultades técnicas.

Al valorar una empresa se pretende determinar un intervalo de valores razonables dentro del cual estará incluido el valor definitivo. Se trata de determinar el valor intrínseco de un negocio y no su valor de mercado, ni por supuesto su precio.

Objetivo General

Determinar a partir de la revisión del entorno externo y de la realización y análisis de la valoración de la empresa, estrategias y acciones a seguir para que la compañía sea rentable y sostenible en el tiempo para sus socios.

De ello se derivan los siguientes objetivos específicos para encaminar los hallazgos encontrados en el estudio:

Objetivos Específicos

- Establecer las oportunidades, amenazas presentes y futuras que puedan beneficiar o afectar el funcionamiento de la empresa, a través de un análisis del entorno económico, jurídico, político y de los principales actores del sector de la salud en Colombia.
- Desarrollar herramientas administrativas y financieras, con base en la aplicación de técnicas modernas, que le permitan a la gerencia tomar decisiones oportunas.
- Definir una estrategia que permita a la gerencia maximizar los recursos disponibles, en mayores beneficios para los socios, sin afectar su responsabilidad social frente al sistema de salud.

RESUMEN DEL DIAGNOSTICO

Análisis Cualitativo

A continuación, se presenta un análisis general, para entender las condiciones de la empresa en el entorno nacional.

Colombia termina el año 2015 con un balance que podríamos calificar como positivo frente a los retos e inestabilidades del escenario internacional, el crecimiento al finalizar 2015 se ubica alrededor de 3,1% por debajo a lo acontecido 3,6% que tenía como meta inicial el Gobierno Nacional y también por debajo del año anterior 2014 (4.6%) y al promedio de los últimos 15 años (4.2%).

Siendo este el escenario de Colombia es uno de los países que más crece en la región, e incluso, a nivel internacional.

Cabe destacar que en este año se mantuvo el buen dinamismo de la inversión productiva; el entorno macroeconómico favorable, una tasa de desempleo de un dígito, donde se resalta que el empleo formal creció más que el empleo informal, y, un nivel de población en situación de pobreza inferior al 30%.

A pesar del gran número de laboratorios clínicos que existen en Colombia la principal fuente de ingresos con la que cuentan estos laboratorios clínicos son los servicios prestados fruto de los convenios y contratos que se firmen con las EPS para prestarles estos servicios para el caso la Bioimagen cuenta con contratos que se renuevan cada año con las EPS Cafesalud y Cruz Blanca.

No obstante existen otros laboratorios que también cuentan con contratos y convenios firmados con estas EPS, las más importantes son: Diagnostico e Imágenes, Centro de Enfermedades Mamarias, OIC , Idime y Esimed S.A.

A su vez hay varios hospitales que han intentado suscribir contratos y convenios con estas EPS, dentro los que se encuentran:

El Hospital San José, Hospital San Rafael, Clínica de Occidente, Fundación Cardio infantil, y el Hospital el Tunal. De lo anterior se puede evidenciar que el mercado de los laboratorios Clínicos tiene muy pocas trabas para ingreso constante de competidores, lo cual hace necesaria una competencia para tener los precios más bajos, y los portafolios de servicios más amplios.

La situación expuesta anteriormente que no es exclusivamente de SaludCoop ha provocado que las empresas promotoras de salud se atrasen en sus pagos a las distintas IPS por los servicios prestados, de hecho, se estima que las EPS del régimen contributivo y subsidiado, los Entes Territoriales, el Fosyga y otras entidades del Estado hacia los hospitales, clínicas y centros médicos es de \$5.8 billones de pesos.

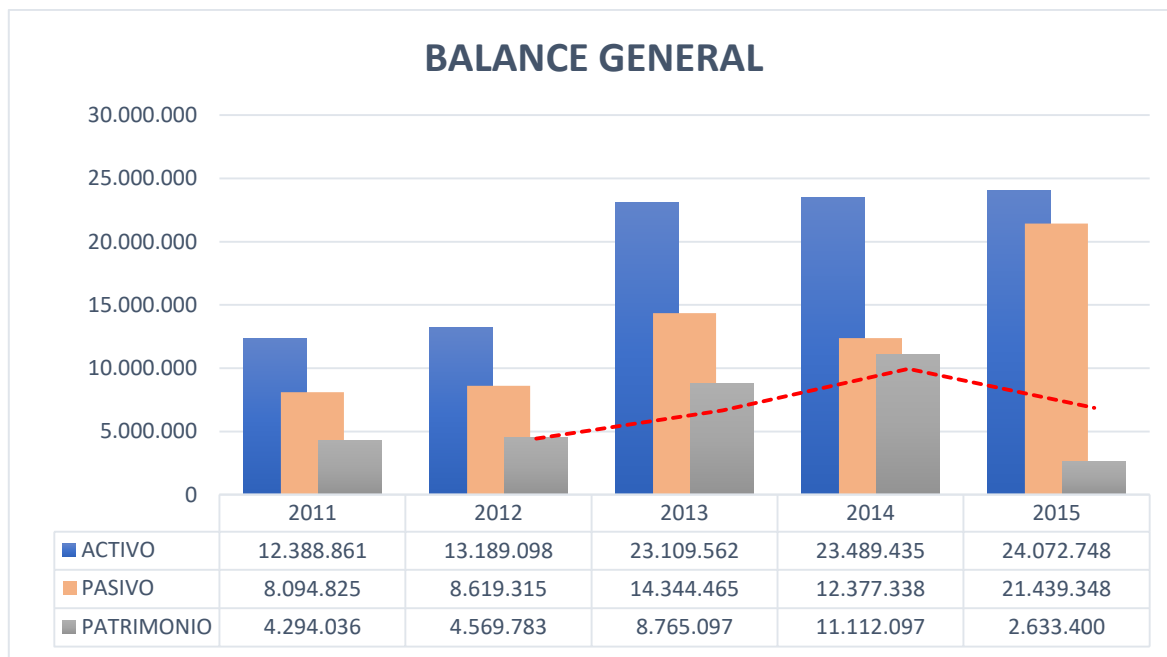
Análisis Cuantitativo.

Los Estados Financieros de la empresa fueron preparados de acuerdo con las normas COLGAAP establecidos en el decreto 2649 de 1993 y la ley 222 de 1995 y decreto 1406 de 1999.

La revisoría fiscal fue generada por la compañía HOLL & HOLL INTERNATIONAL LTDA.

Conclusiones de la situación de Bioimagen una vez se realizó el análisis respectivo de:

Balance General



Gráfica 1. *Estados Financieros Laboratorio Bioimagen Ltda.*

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

Como se observa en el gráfico anterior, la línea de tendencia se ha trazado sobre el Patrimonio, este refleja valores crecientes por los años 2011 a 2014, el 2011 refleja un patrimonio de \$4.294.036, en 2014 el monto del patrimonio asciende a \$11.112.097, incremento que se da por la constitución de reservas para diferentes fines de la empresa, no fueron decretadas utilidades en ninguna de estas vigencias.

El 2015 muestra un comportamiento diferente, se observa una disminución de \$8.478.697, este resultado se da por la pérdida que genera la liquidación de 2 de las empresas del grupo empresarial SaludCoop, que origina una provisión de cartera sobre los valores adeudados por las mismas.

Estado de Resultados

2015

El ingreso operacional del año 2015 asciende a \$56.040 millones, este año no presenta aceptaciones de glosa o devoluciones que afecten directamente el ingreso. El incremento frente al 2014 es de un 25%, y está impulsado principalmente por facturación realizada a IPS del Grupo SaludCoop, que empiezan a tener relevancia por la cesión de operaciones de Corporación IPS SaludCoop.

El costo de ventas fue impactado de manera importante, a raíz de la recepción de operaciones cedidas por Corporación IPS SaludCoop, lo que refleja una disposición diferente de algunos componentes del costo, adicional, al proceso de ajuste de estas operaciones. El costo absorbe un 87,5% del total del ingreso, cifra

que deja un margen de maniobra operacional muy pequeño su incremento frente al año 2014 es de un 38%, cifra que rebasa el porcentaje de incremento del ingreso. Los rubros que mayor relevancia tienen son, insumos y exámenes remitidos con un 51% del total del ingreso operacional, 35% del ingreso operacional está reflejado en los insumos que frente al año 2014 representa un 50% de incremento, esto indica ineficiencia en los nuevos procesos recibidos de las operaciones de la CIS; los exámenes remitidos por el contrario reflejan una disminución entre los periodos 2015 y 2014 comparados en cuanto a su participación en el ingreso operacional, la reducción entre periodos es del 4%.

Así mismo, el costo de personal se incrementa al acumular \$7.386 millones, cifra que representa un 13% del ingreso operacional, esto también indica, que las operaciones cedidas por la CIS, cuenta con mayor personal del requerido en una operación bajo los procesos internos de Bioimagen, estas condiciones fueron impuestas a Bioimagen a través de la Junta de Socios, pues son determinaciones de gobierno corporativo del Grupo SaludCoop EPS. El incremento entre los periodos 2015 y 2014 es del orden de 36%.

Otro de los rubros que presentan un incremento importante, es el de honorarios, toda vez, que se hace necesario ajustar valores a los exámenes practicados por los médicos radiólogos, debido a la dificultad de contratar estos profesionales por sustracción de materia, el incremento frente a al año 2014 es del 32%, cifra que también es superior al incremento de ingresos frente al mismo periodo.

Los servicios y mantenimientos representan un 8% del ingreso operacional, el incremento en estos rubros supera el 120% frente al año 2014. Estas erogaciones fueron necesarias, para colocar a punto muchas de las sedes recibidas en cesión de la CIS, y adicional a lo anterior, Bioimagen obtiene permiso de la Junta de Socios para iniciar actividades por separado en la ciudad de Ibagué lo que conlleva importantes gastos para funcionamiento.

El gasto de personal, también se incrementa en un 36% respecto al año 2014 y acumula el 3,4% del total del ingreso de 2015. Con las medidas de intervención del gobierno nacional al Grupo SaludCoop, algunos beneficios cruzados o personal vinculado indirectamente, debe ser asumido directamente por Bioimagen, para poder desarrollar los planes de expansión a nivel nacional.

Sin lugar a dudas el rubro que determina el resultado del ejercicio 2015, lo conforman las provisiones para deudas de difícil cobro. Estas acumulan \$10.733 millones, a raíz, de la liquidación de 2 de las empresas del Grupo SaludCoop, estas son SaludCoop EPS OC y CIS. El impacto se observa claramente al acumular cerca del 20% del total del ingreso, verificado el margen que deja el costo de ventas de un 87%, es claro que las provisiones comportaran una pérdida del ejercicio.

El resultado del ejercicio 2015 es una pérdida, esta asciende a \$8.339 millones y absorbe casi en su totalidad, las reservas que habían sido decretadas por los resultados de ejercicios anteriores. La situación de la empresa queda afectada de manera importante.

Flujo de Caja

ha presentado un comportamiento estable, no obstante, para los años 2012 y 2015 presento cambios significativos que deben ser analizados de manera separada.

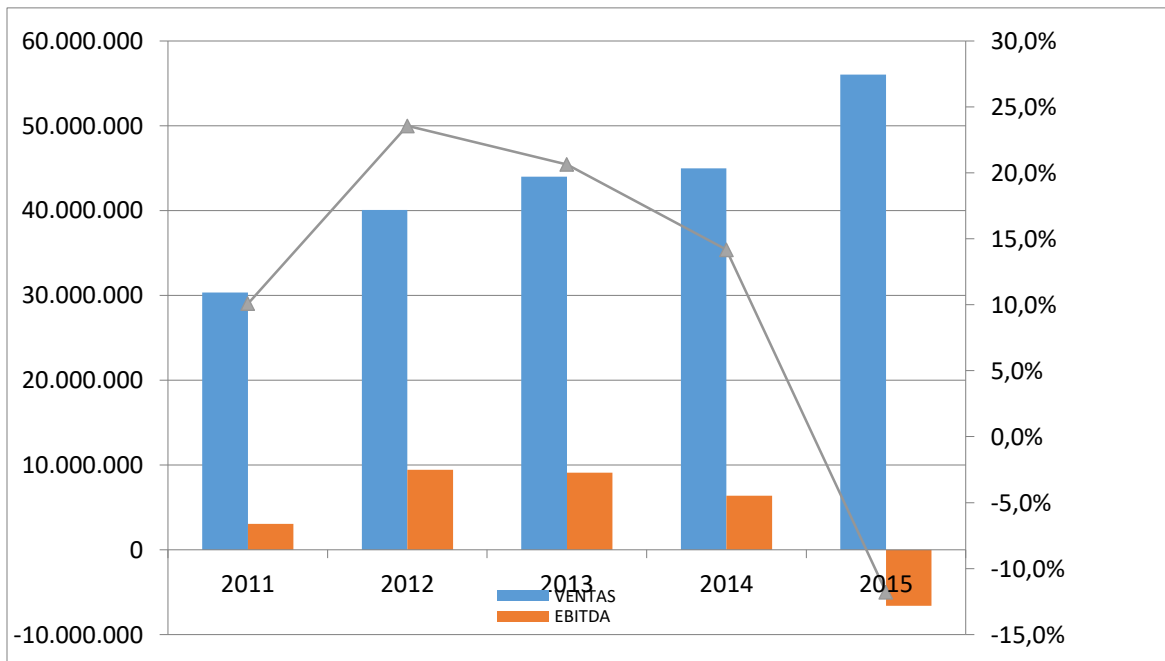
Para el año 2012 se presentó un aumento del ebtida, debido al crecimiento de las ventas del 32%.

Principalmente por el gran volumen de operaciones en varios municipios y/o ciudades del país adicional por el comportamiento de sus costos los cuales se mantuvieron estables, adicional a esto hay que anotar que en 2012 inicio la intervención por parte del gobierno al Grupo SaludCoop, por lo tanto, cambiaron algunas políticas en el manejo contable de la empresa.

Para el año 2015 se presentó un empeoramiento al igual que con los demás índices antes analizados por la disminución en el ebitda por las provisiones por las cuentas de cobros vencidas. (La no recuperación de cartera).

En el desarrollo del análisis de los inductores de valor, se concluyó:

Gráfica 4. Análisis Ebitda Laboratorio Bioimagen Ltda.



Gráfica 2. Ebitda.

Fuente. Modelo de valoración Laboratorio Bioimagen Ltda.

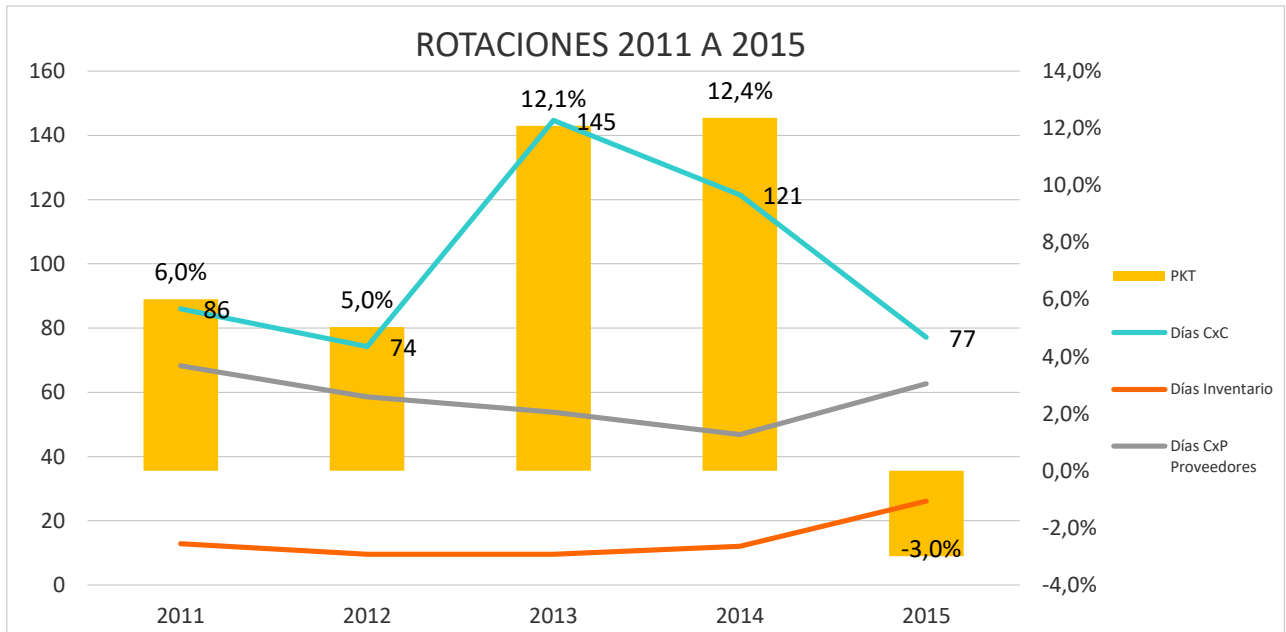
El **Ebitda** mostro un crecimiento promedio negativo del -7,1 % en el periodo de análisis arrastrado por los resultados del último año ya que hasta 2014 mostraba un crecimiento de 58,4%. lo cual se explicó porque en los estados financieros de 2015 se vieron castigados por las elevadas cuentas por cobrar que se tenían con los 2 clientes estratégicos SaludCoop y Corporación Ips SaludCoop, las cual entraron en liquidación, dejando así de pagar muchas de sus obligaciones.

Margen Ebitda

El **Margen Ebitda** mostro un crecimiento promedio de 11,3% en el periodo de estudio, aunque a partir de 2012 este muestra una tendencia decreciente debido a que los precios de los servicios prestados no se han incrementado a los principales clientes, visto desde la perspectiva del Grupo SaludCoop, esta empresa, al igual que otras del grupo, fueron constituidas no para generación de valor a través de dividendos o utilidades, si no, como beneficio a reportar en los costos principalmente de las EPS por los servicios suministrados a estas; de otro lado, el resultado negativo del ejercicio 2015 en cuanto a este margen, obedece a la liquidación forzosa de sus dos principales clientes, razón por la cual la cartera adeudada por estos clientes fue provisionada en su totalidad, afectando seriamente el resultado de este ejercicio. Los costos y gastos si han presentado incrementos, algunos simplemente afectados por el IPC como incrementos salariales de Ley; en otros casos, debido a la posición dominante de la empresa frente a sus proveedores, ha logrado mantener precios constantes sin variaciones significativas, situación que se logra mantener inclusive cuando la revaluación del dólar tuvo sus cotizaciones más altas, pero este, finalmente termina impactando con posterioridad sus costos como se evidencia en el resultado del ejercicio 2015 que finaliza acumulando un 87%, incremento que obedece al costo de los insumos de laboratorio.

*Gráfica 3. Análisis CXC – INVENTARIOS – PROVEEDORES- PKT
Laboratorio Bioimagen Ltda.*

Fuente : Construcción de los autores con informacion de los Estados financieros de Laboratorio Bioimagen.



La **productividad del capital de trabajo**, para los años 2011 y 2014 se mantuvo en un promedio de 8.87 % sin embargo para el año siguiente -3%.

La rotación de las cuentas por cobrar tuvo su mayor impacto como se evidencia en la gráfica paso de 86 días en el año 2011 a 145 días en el año 2013. A su vez los costos se incrementaron en este periodo.

Los **Ingresos Operacionales** de Bioimagen muestran una tendencia ascendente en los 5 años registrando un aumento promedio del 5% lo cual refleja los recursos percibidos por el Montaje o administración de laboratorios, búsqueda de clientes y alianzas o administración de laboratorios: montaje y administración de laboratorios (geo referenciados (8 en Bogotá, más 13 regionales del país).

Los costos y gastos si han presentado incrementos, algunos simplemente afectados por el IPC como incrementos salariales de Ley; en otros casos, debido a la posición dominante de la empresa frente a sus proveedores, ha logrado mantener precios constantes sin variaciones significativas, situación que se logra mantener inclusive cuando la revaluación del dólar tuvo sus cotizaciones más altas, pero este, finalmente termina impactando con posterioridad sus costos como se evidencia en el resultado del ejercicio 2015 que finaliza acumulando un 87%, incremento que obedece al costo de los insumos de laboratorio.

Recomendaciones

Supuestos macroeconómicos

Las perspectivas de la economía colombiana, a partir de 2016 estará marcada por la volatilidad del dólar, los precios del petróleo, el aumento de la inflación, el ajuste en las tasas de interés y la desaceleración económica.

Lo cual muestra la dificultad para establecer supuestos para la elaboración de proyecciones de ventas y presupuestos. Lo situación anterior genera uno de los principales riesgos para el sector salud ya que será necesario un ajuste fiscal que podría disminuir los recursos que les llega a las prestadoras de salud.

Supuestos Empresas

Los supuestos que se desarrollarán en este documento corresponden a la valoración con reestructuración / estrategia operativa y financiera.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas Colombia*	60.026.806	63.682.378	68.151.480	72.933.670	78.126.547	83.689.157
Crecimiento cte	7,1%	6,1%	7,0%	7,0%	7,1%	7,1%
IPC	4,4%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%	3,0%
Indicie IPC						
Crecimiento real	2,6%	2,9%	3,8%	3,9%	4,0%	4,0%
Otro Ingresos_ Colombia	1.048.616	1.112.475	1.190.547	1.274.087	1.364.802	1.461.976
Crecimiento cte	7,1%	6,1%	7,0%	7,0%	7,1%	7,1%
IPC	4,4%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%	3,0%
Indicie IPC						
Crecimiento real	2,6%	2,9%	3,8%	3,9%	4,0%	4,0%
Total Ventas	61.075.422	64.794.854	69.342.027	74.207.757	79.491.349	85.151.133
Crecimiento	7,1%	6,1%	7,0%	7,0%	7,1%	7,1%

Fuente: Modelo de valoración, cálculos propios Laboratorio Bioimagen Ltda.

Para realizar la proyección de las ventas de Laboratorio Bioimagen, y teniendo en cuenta que estas no muestran una tendencia claramente definida que permita usar el promedio de los últimos 5 Años *para realizar la proyección*, se buscó la correlación que podría tener el crecimiento real de las ventas con los siguientes datos que podrían afectar el rendimiento de la empresa:

	2011	2012	2013	2014	2015
% poblacion afiliada al sistema de salud	91,7%	92,2%	91,7%	95,5%	94,5%
CRECIMIENTO AFILIACION	3,3%	0,6%	-0,6%	4,1%	-1,0%
GASTO PUBLICO EN SALUD	6,6%	6,9%	6,8%	7,2%	7,0%
CRECIMIENTO DE LA POBLACION	1,1%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%

Fuente : www.dane.gov.co , <https://www.asivamosensalud.org/>

Supuestos Costos y Gastos

	2016 P	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Costo de Ventas (% ingresos)	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%
Gastos Administrativos (crecimiento)	4,4%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%	3,0%

Fuente: Modelo de valoración, cálculos propios Laboratorio Bioimagen Ltda.

El estimado para el año 2016, considera crecimiento en las operaciones (según la empresa la disminución de los costos puede estar alrededor del 1%.) sobre el indicador obtenido en el año 2015.

El 1,4% es el % establecido por la gerencia de reducción después de implementar programas de capacitación a todos los empleados que incurren directamente en la afectación del costo para la compañía, para ello se generara por el área de auditoria un control específico en la medición de los tiempos y movimientos de cada área; esto con el fin de generar mecanismos para optimizar el costo incurrido en estos tiempos muertos y poder bajar este porcentaje del valor del costo anual.

Adicional a lo anterior aclaramos que las operaciones de la compañía han tenido un crecimiento significativo que está alrededor de un 200%

Esto frente al incremento que se debería generar por concepto de mano de obra reflejada en el (costo) el cual no se ha dado ya que se ha triplicado la operatividad de cada trabajador que tiene en planta la compañía.

Los Gastos Administrativos

Se proyectaron como un crecimiento vs el año anterior (2015) considerando el ítem de la inflación.

Flujo de Caja Proyectado

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
= EBITDA	5.811.325	6.286.040	6.890.394	7.546.424	8.265.994	9.358.174
- D/A	-689.542	-731.535	-782.873	-837.807	-897.459	-1.277.267
= UTILIDAD OPERACIONAL	5.121.783	5.554.505	6.107.521	6.708.618	7.368.535	8.080.907
- IMPUESTOS OPERATIVOS	-1.741.406	-1.888.532	-2.076.557	-2.280.930	-2.505.302	-2.747.509
= UODI	3.380.377	3.665.974	4.030.964	4.427.688	4.863.233	5.333.399
+ D/A	689.542	731.535	782.873	837.807	897.459	1.277.267
= FLUJO CAJA BRUTO	4.069.919	4.397.509	4.813.836	5.265.494	5.760.692	6.610.666
- CAPEX	-1.832.263	-1.619.871	-1.733.551	-1.855.194	-1.987.284	-2.128.778
- Cambios KT	-7.781.381	-371.943	-454.717	-486.573	-528.359	-565.978
= FCL	-5.543.725	2.405.694	2.625.568	2.923.727	3.245.049	3.915.909

Fuente: Modelo de valoración, cálculos propios Laboratorio Bioimagen Ltda.

Se puede visualizar que para los próximos cinco años, la compañía espera recibir una utilidad operacional después de impuestos para el 2017 alrededor de \$3.665.974 COP, el cual se espera tenga un crecimiento considerable que para el 2021 se esperarían alrededor de \$5.333.399 COP, buscando de esta manera un flujo de caja bruto para el 2017 de \$4.069.919 COP y para el 2021 \$6.610.666 COP, indicando de esta manera el aumento de su liquidez, así como al descontar las inversiones hechas para el

mejoramiento de la propiedad, planta y equipo y los cambios en el costo de capital, se espera obtener un flujo de caja libre para el año 2017 de \$5.543.725 COP y para el año 2021 \$ 3.915.909 COP.

SUPUESTOS DE CAPITAL DE TRABAJO

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PKT	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
KTNO	6.107.542	6.479.485	6.934.203	7.420.776	7.949.135	8.515.113
Variación	7.781.381	371.943	454.717	486.573	528.359	565.978

Fuente: Modelo de valoración, cálculos propios Laboratorio Bioimagen Ltda.

Para la proyección del capital de trabajo se calculó el promedio de la productividad de trabajo frente al año 2015, se establece que durante los últimos cinco años dada la relativa estabilidad del KTNO.

Se utilizó el 10 % como porcentaje esperado para la proyección generada en el escenario establecido.

Este % de crecimiento es dado por el cálculo de los últimos 3 de los 4 últimos años sin tener en cuenta el año 2015 el cual presenta un indicador negativo que no se tomó para contemplar este %.

5. Conclusiones

Con base en el estudio realizado a Laboratorio Bioimagen Ltda., se concluye lo siguiente:

Se puede determinar que el indicador de liquidez de la empresa Laboratorio Bioimagen presento una disminución considerable en el año 2015 con respecto al año 2014, dado como consecuencia, del crecimiento de la operación a nivel nacional específicamente para poder cumplir con la operación en las diferentes sedes los rubros que tuvieron mayor impacto para dar este resultado fueron los proveedores y los costos y gastos por pagar.

Laboratorio Bioimagen presento ingresos operacionales en el 2015 por \$ 56.039.903 alcanzando un EBITDA de \$ -6,601,223 resultados negativo ya que esto refleja un decrecimiento respecto a años anteriores.

Para el año 2015, se observa que el margen EBITDA es inferior al PKT lo que refleja que NO está generando caja y la brecha o remanente entre estos dos indicadores conocido como el PDC o palanca de crecimiento nos está dando un resultado del 3.94% cifra desfavorable para la empresa ya que la empresa no puede repartir utilidades y no cuenta con un flujo de caja a disponer para realizar su operación.

Los ciclos de cobros concedidos a los clientes para que realicen el pago de los servicios siempre estuvieron por encima de los 60 días, sin embargo, para el 2013, fue superior a 140 días, lo que significa que solamente roto 2.60 veces al año.

No obstante, en el 2015, disminuyo a 80 días nuevamente, lo que se debe a que parte de la cartera de difícil recaudo tuvo que ser incluida en reserva ya que, debido a la intervención del gobierno al Grupo SaludCoop, no se cumplió con los pagos mencionados

Además, se evidencio que Laboratorio Bioimagen SAS no cuenta con una eficiente fuerza de ventas que sea el punto de enlace entre la empresa y sus clientes actuales y potenciales, causa que no le ha permitido generar nuevos ingresos y aumentar su participación en el mercado.

Al realizar la valoración calculada a partir del flujo de caja libre descontado, arrojo que el valor de mercado de la empresa es de \$ 14.181.000 Millones COP.

6. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos, por el diagnóstico y la aplicación de los diferentes supuestos establecidos por el grupo de trabajo, se indica a la compañía lo siguiente:

Es necesario evaluar la política que se tiene para el cobro de cartera de clientes y proveedores, ya que se está generando mayor rotación de pago proveedores y en el cobro de cartera se está generando mayor plazo de cobro, esto con el fin de mejorar el PKT.

Con el modelo diseñado por el grupo de trabajo, la compañía Laboratorio Bioimagen Ltda., puede llevar un control de su presupuesto y de la situación financiera, mediante los indicadores de valor.

La compañía requiere reingeniería en el área comercial y en el área de cartera, con el fin generar un crecimiento real, ya que a pesar de verse afectada por la crisis en el sector salud y por la situación específica que atraviesa el Grupo SaludCoop, se ha mantenido por ser un laboratorio de calidad y con altos estándares de cumplimiento en todos los servicios generados por la compañía.

Negociar tarifas con clientes que permitan mayor rentabilidad, esta alternativa debe ser planteada desde una perspectiva de tarifas atractivas para el sector, siempre enfocadas en volumen.

Negociar sostenibilidad de precios de los principales insumos con los proveedores de los mismos, esto, para no incrementar los costos de operación, una de las principales variables será el incremento en los volúmenes de operación.

VALORACIÓN DE EMPRESA LABORATORIO BIOIMAGEN LTDA

ANDRÉS FORERO PÉREZ
DIEGO FERNANDO NEIRA ROMERO
EFRÉN OCTAVIO SERRATO SÁNCHEZ

GAF 53

Versión 1

Bogotá D.C. 21 de Abril de 2017

AGENDA

- [Descripción del Trabajo de Grado](#)
- [Descripción de la Empresa](#)
- [El Problema](#)
- [Resultados – Modelo Financiero](#)
- [Conclusiones](#)
- [Recomendaciones](#)
- [Retroalimentación](#)



1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO

Valoración de Empresa Laboratorio Bioimagen Ltda.

OBJETIVO GENERAL

Determinar a partir de la revisión del entorno externo y de la realización y análisis de la valoración de la empresa, estrategias y acciones a seguir para que la compañía sea rentable y sostenible en el tiempo para sus socios.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

INICIO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las oportunidades, amenazas presentes y futuras que puedan beneficiar o afectar el funcionamiento de la empresa, a través de un análisis del entorno económico, jurídico, político y de los principales actores del sector de la salud en Colombia.
- Desarrollar herramientas administrativas y financieras, con base en la aplicación de técnicas modernas, que le permitan a la gerencia tomar decisiones oportunas.
- Definir una estrategia que permita a la gerencia, maximizar los recursos disponibles, en mayores beneficios para los socios, sin afectar su responsabilidad social frente al sistema de salud.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA



LABORATORIO BIOIMAGEN LTDA.

Fundada en 1996, ofertando servicios de Laboratorio Clínico e Imágenes Diagnósticas para la EPS Cruz Blanca, con el objetivo de prestar un mejor servicio de atención a pacientes y de apoyo a los profesionales de la salud.

DATOS GENERALES:

NIT: 830.016.595-1

MATRÍCULA MERCANTIL :00701079

DOMICILIO DE LA COMPAÑÍA: CALLE 77 No 27 A 20

ACTIVOS A 31 DE DICIEMBRE DEL ÚLTIMO AÑO: COP 24,072,748 (miles de pesos)

VENTAS AL 31 DE DICIEMBRE DEL ÚLTIMO AÑO: COP 56,039,903 (miles de pesos)

NUMERO DE EMPLEADOS AL 31 DE DICIEMBRE DEL ÚLTIMO AÑO: Aprox. de 400

TAMAÑO DE LA EMPRESA SEGÚN LA LEY 905 de 2004: Mediana

PERSONA QUE AUTORIZA EL ESTUDIO: Nombre y Cargo: Oscar Mauricio Martínez Nieto Gerente General y Representante Legal.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA: Actividad No 8691 Actividades de apoyo Diagnostico.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

PRODUCTOS O SERVICIOS



Laboratorio clínico



RX convencional



Mamaografía



Tac Simple



Bacaf, trucut

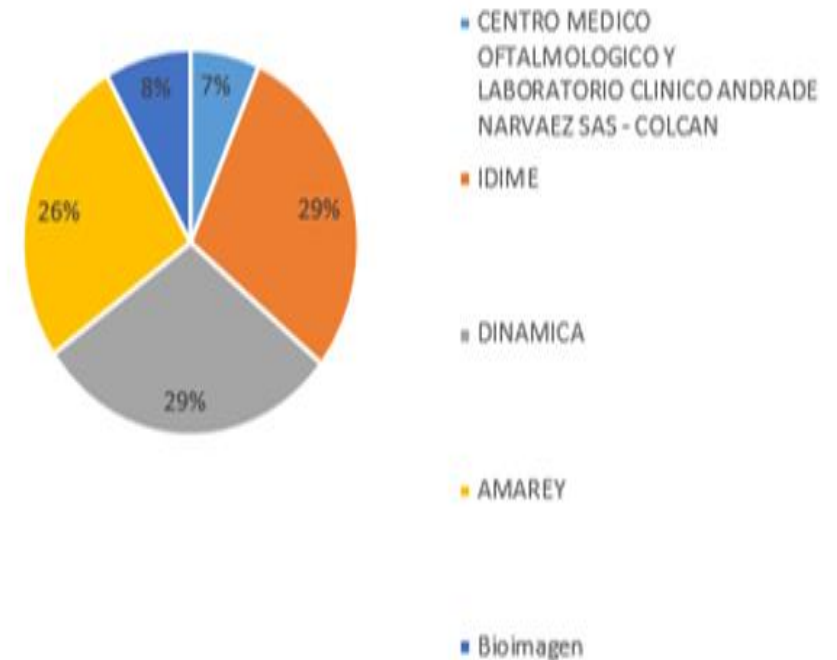


Ecografía

CLIENTES PRINCIPALES ACTUALES



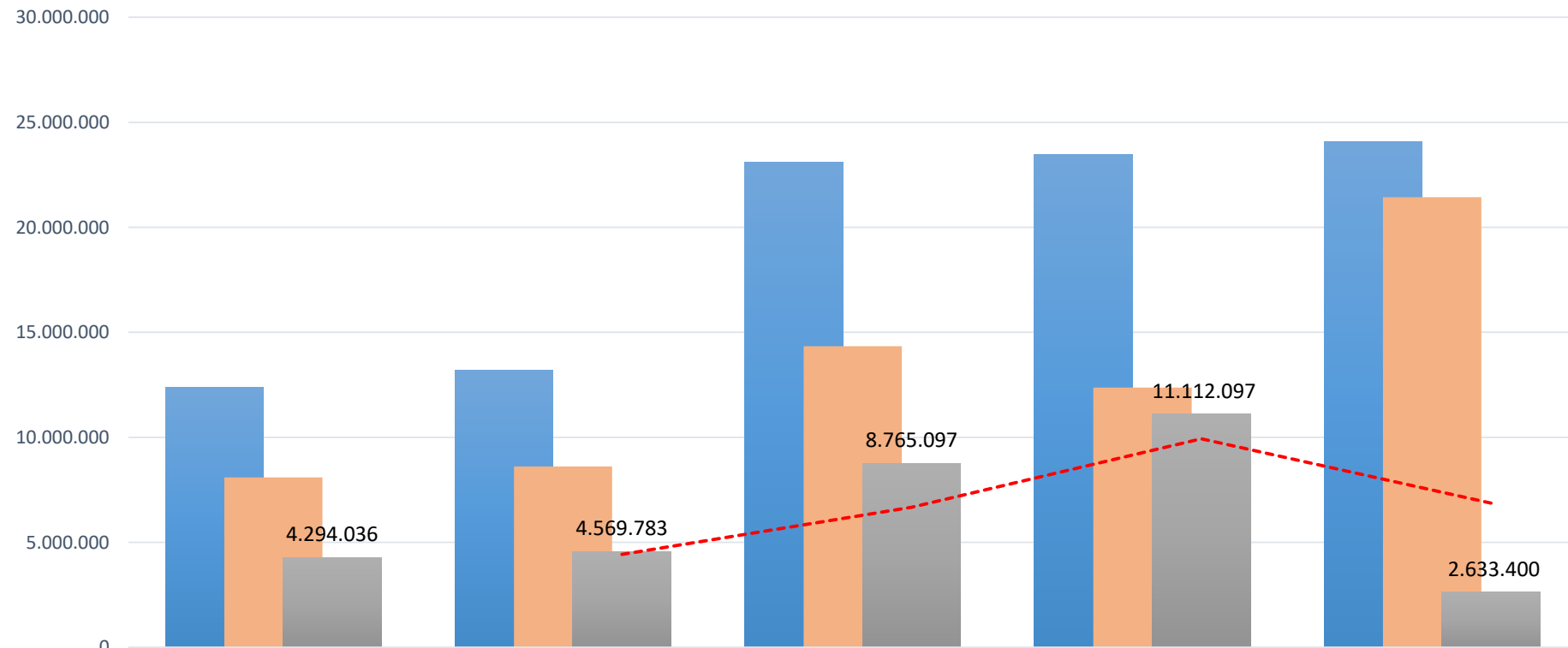
Gráfico . Participación Principales Laboratorios 2015



3. EL PROBLEMA



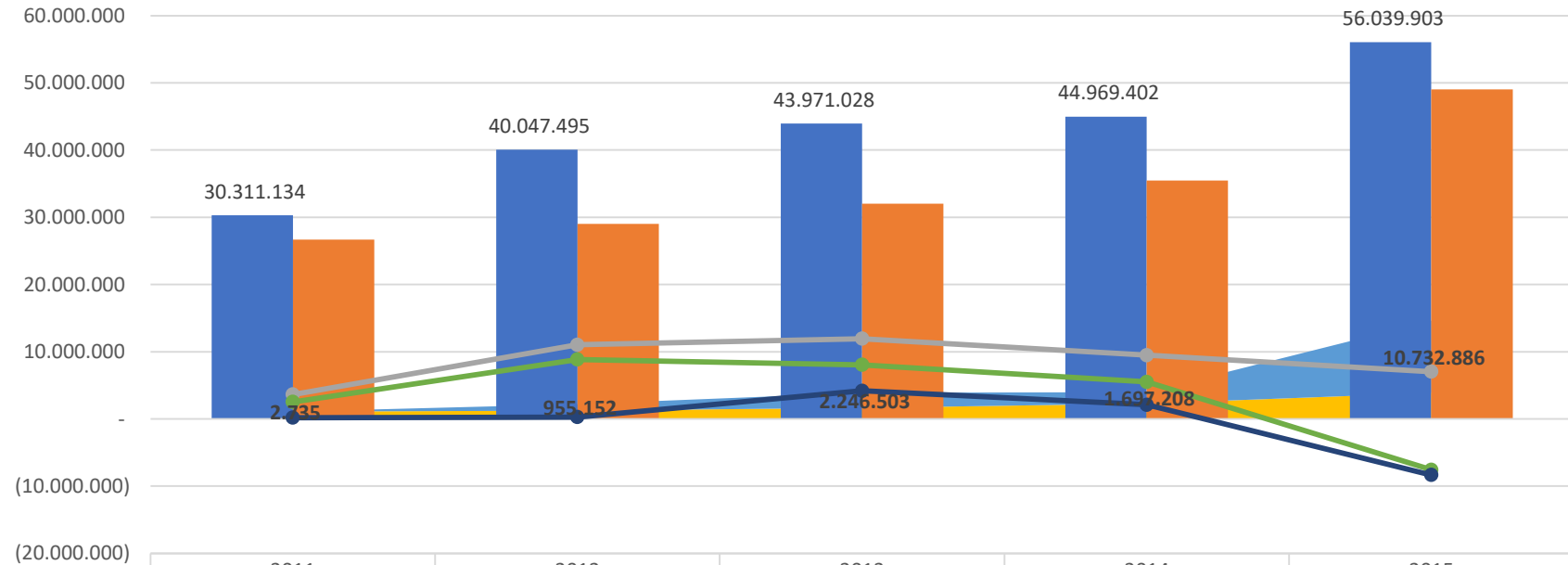
BALANCE GENERAL



	2011	2012	2013	2014	2015
■ ACTIVO	12.388.861	13.189.098	23.109.562	23.489.435	24.072.748
■ PASIVO	8.094.825	8.619.315	14.344.465	12.377.338	21.439.348
■ PATRIMONIO	4.294.036	4.569.783	8.765.097	11.112.097	2.633.400

3. EL PROBLEMA

Estado de Resultados



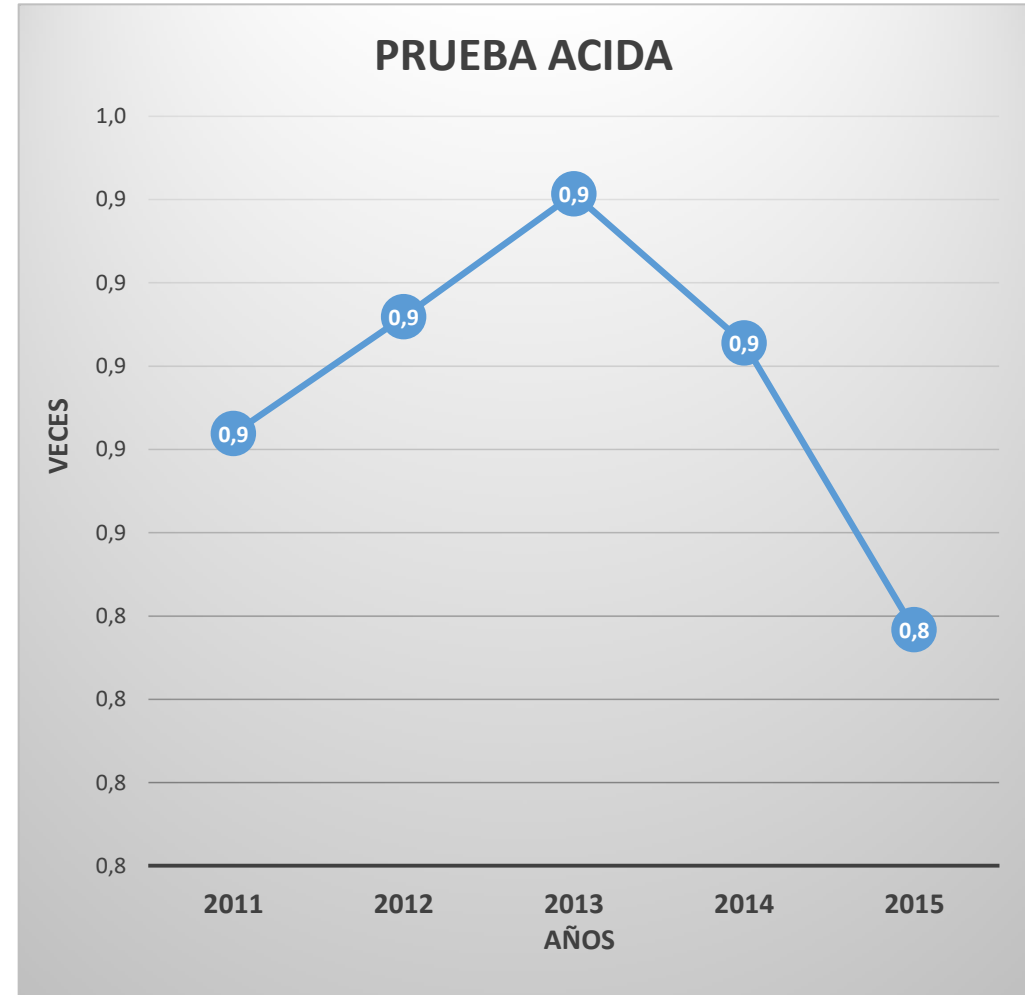
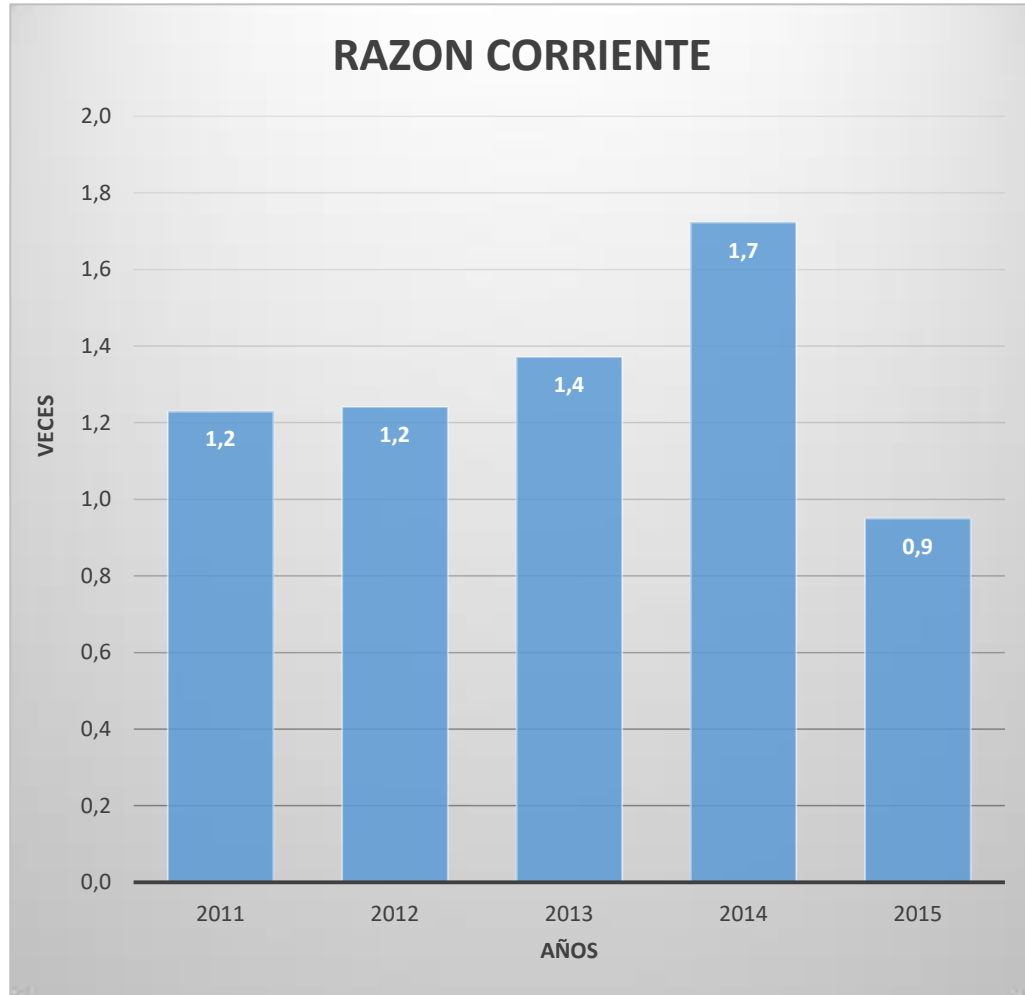
	2011	2012	2013	2014	2015
Gastos por provision cartera	2.735	955.152	2.246.503	1.697.208	10.732.886
Gastos Operacionales de Administración	1.094.109	1.235.109	1.643.153	2.281.458	3.870.342
Ingresos Operacionales	30.311.134	40.047.495	43.971.028	44.969.402	56.039.903
costos por prestación de servicios	26.677.685	29.023.635	32.044.536	35.490.060	49.011.458
UTILIDAD BRUTA	3.633.449	11.023.860	11.926.492	9.479.342	7.028.445
UTILIDAD OPERACIONAL	2.536.605	8.833.599	8.036.837	5.500.676	(7.574.783)
UTILIDAD NETA	175.316	283.840	4.173.358	2.114.197	(8.339.396)

■ Gastos Operacionales de Administración
 ■ Gastos por provision cartera
 ■ Ingresos Operacionales
 ■ costos por prestación de servicios
—●— UTILIDAD BRUTA
—●— UTILIDAD OPERACIONAL
—●— UTILIDAD NETA

3. EL PROBLEMA



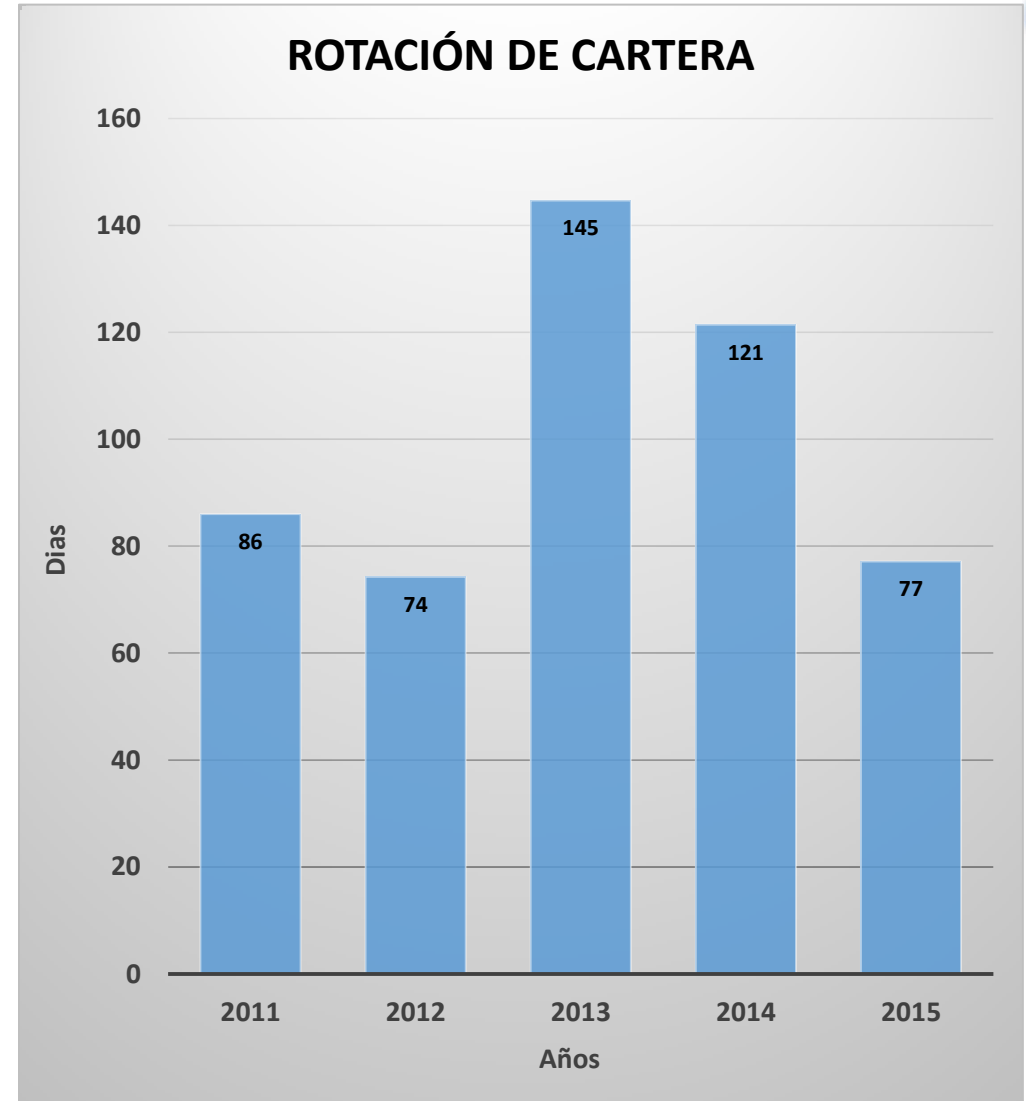
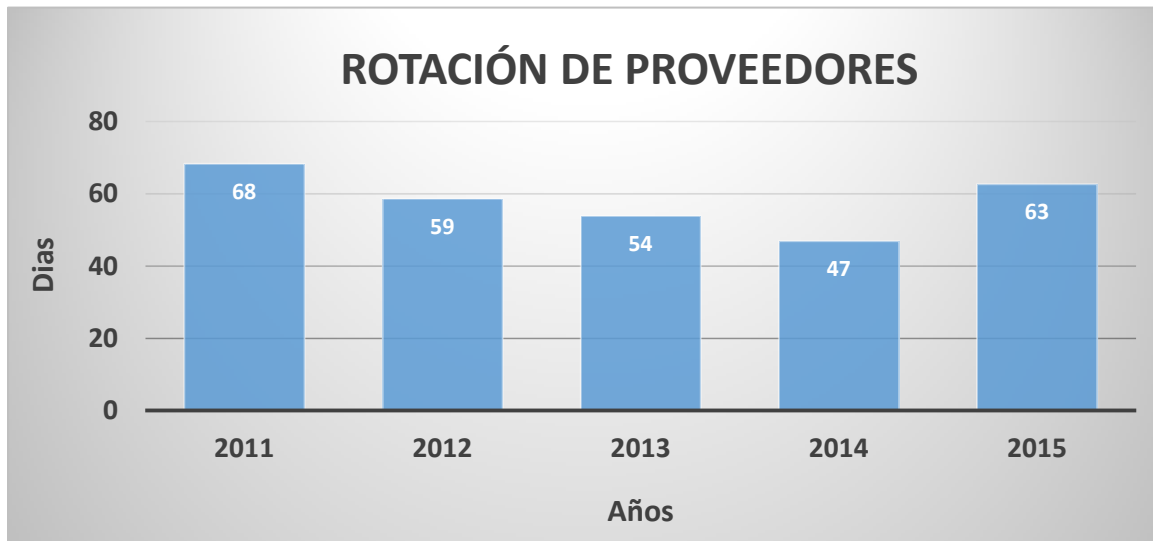
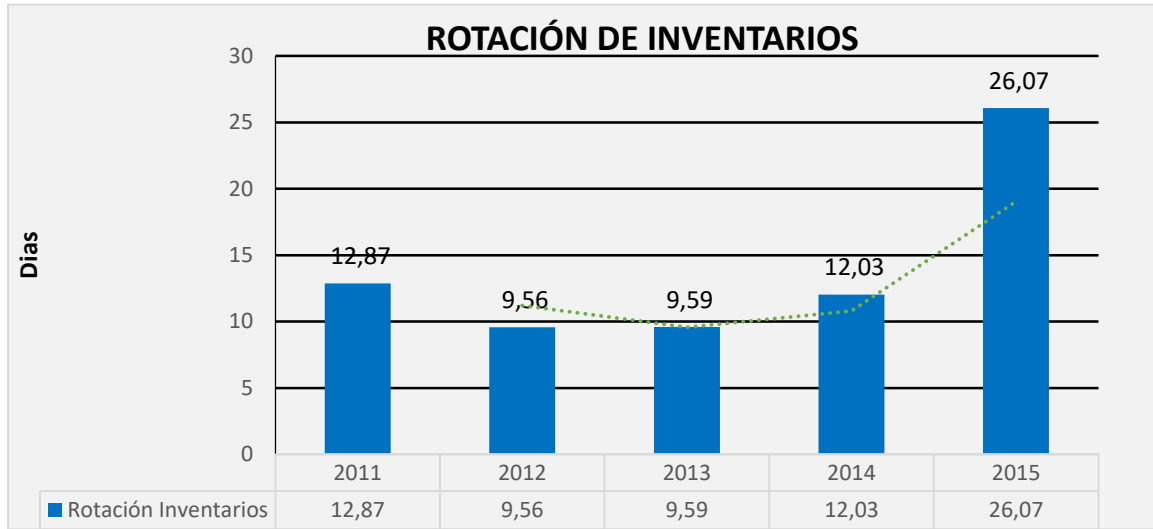
Indicadores Financieros de Liquidez



3. EL PROBLEMA

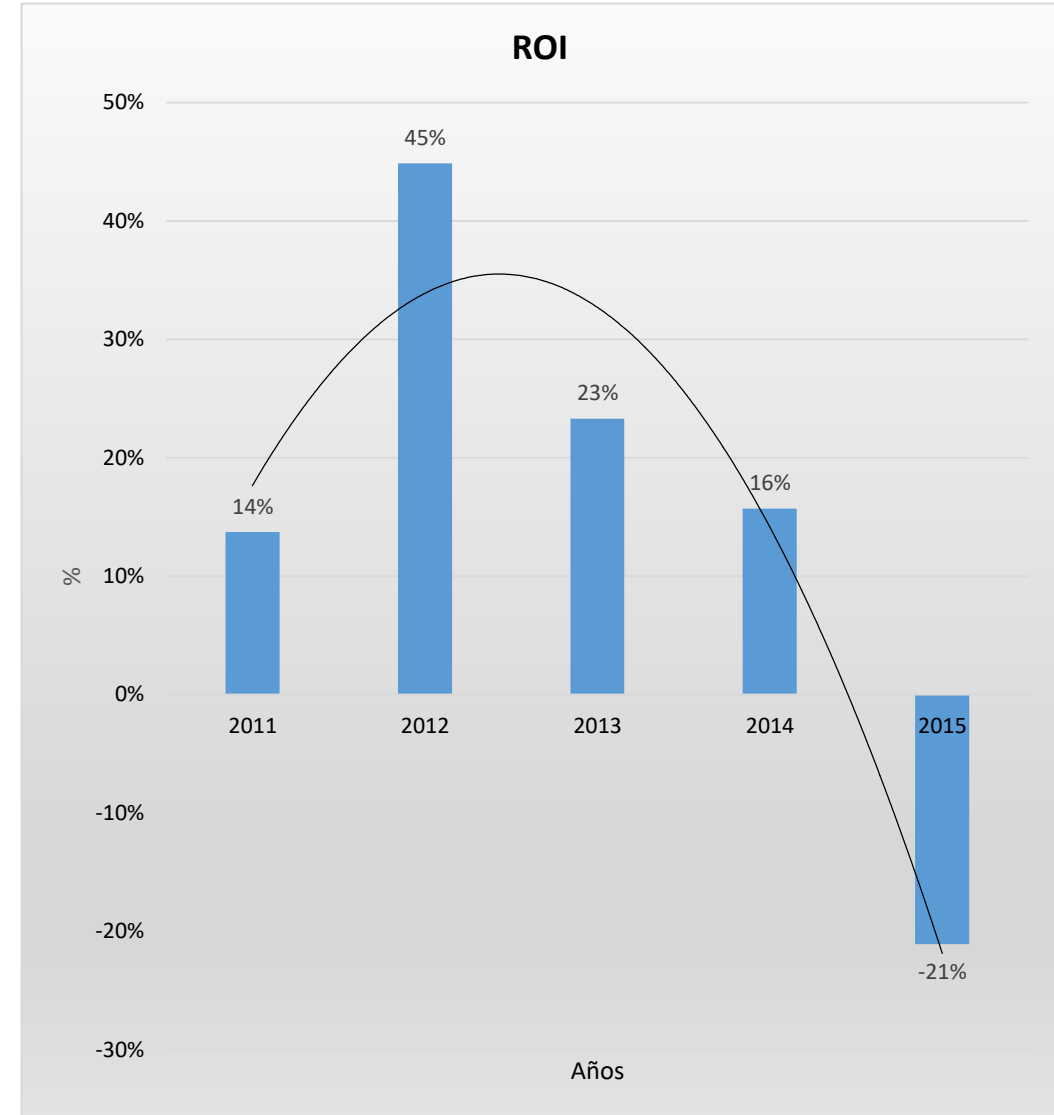
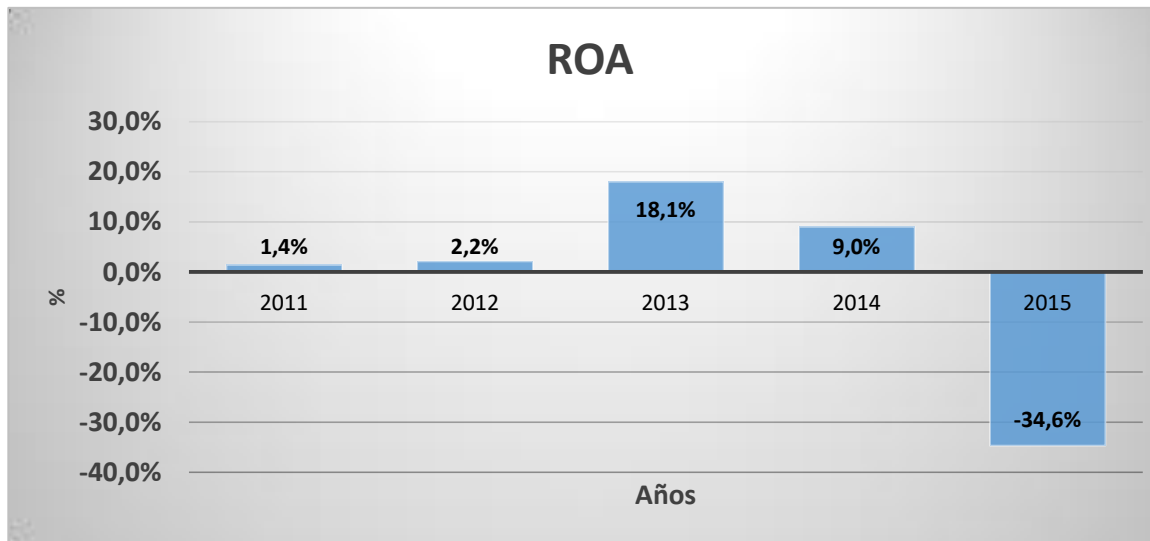
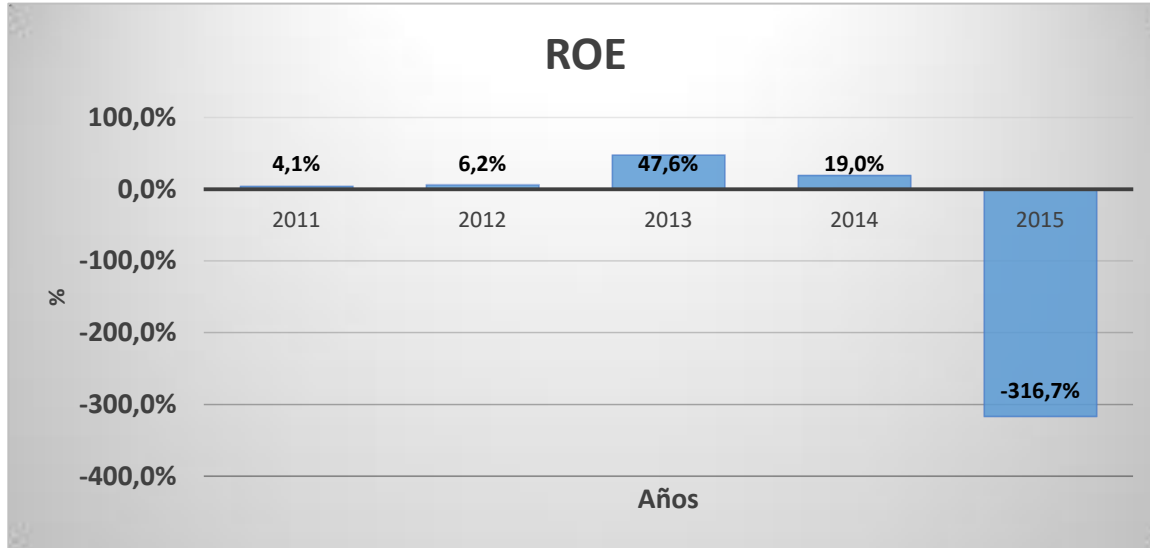
Indicadores Financieros de Eficiencia

INICIO



3. EL PROBLEMA

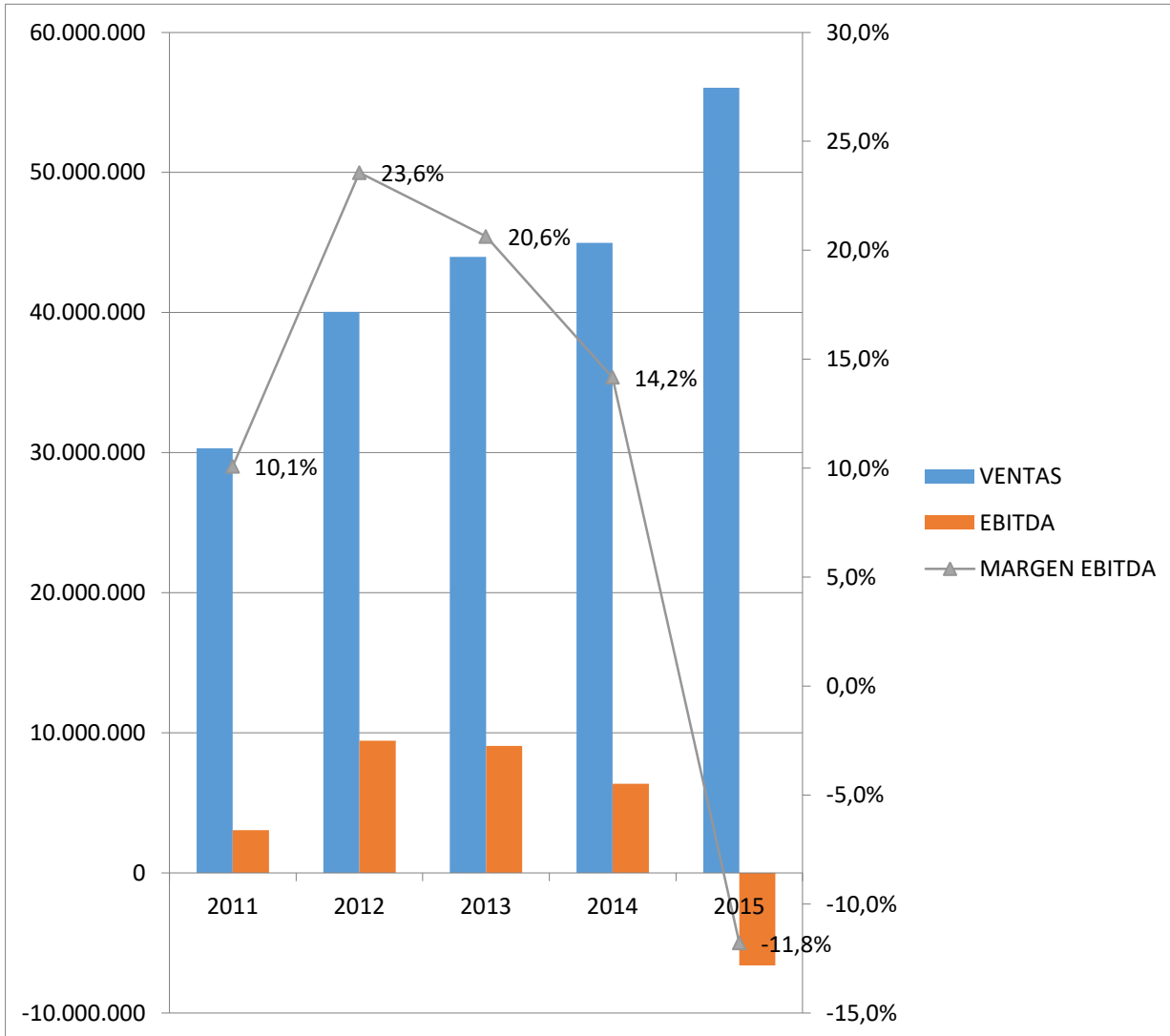
Indicadores Financieros de Rentabilidad



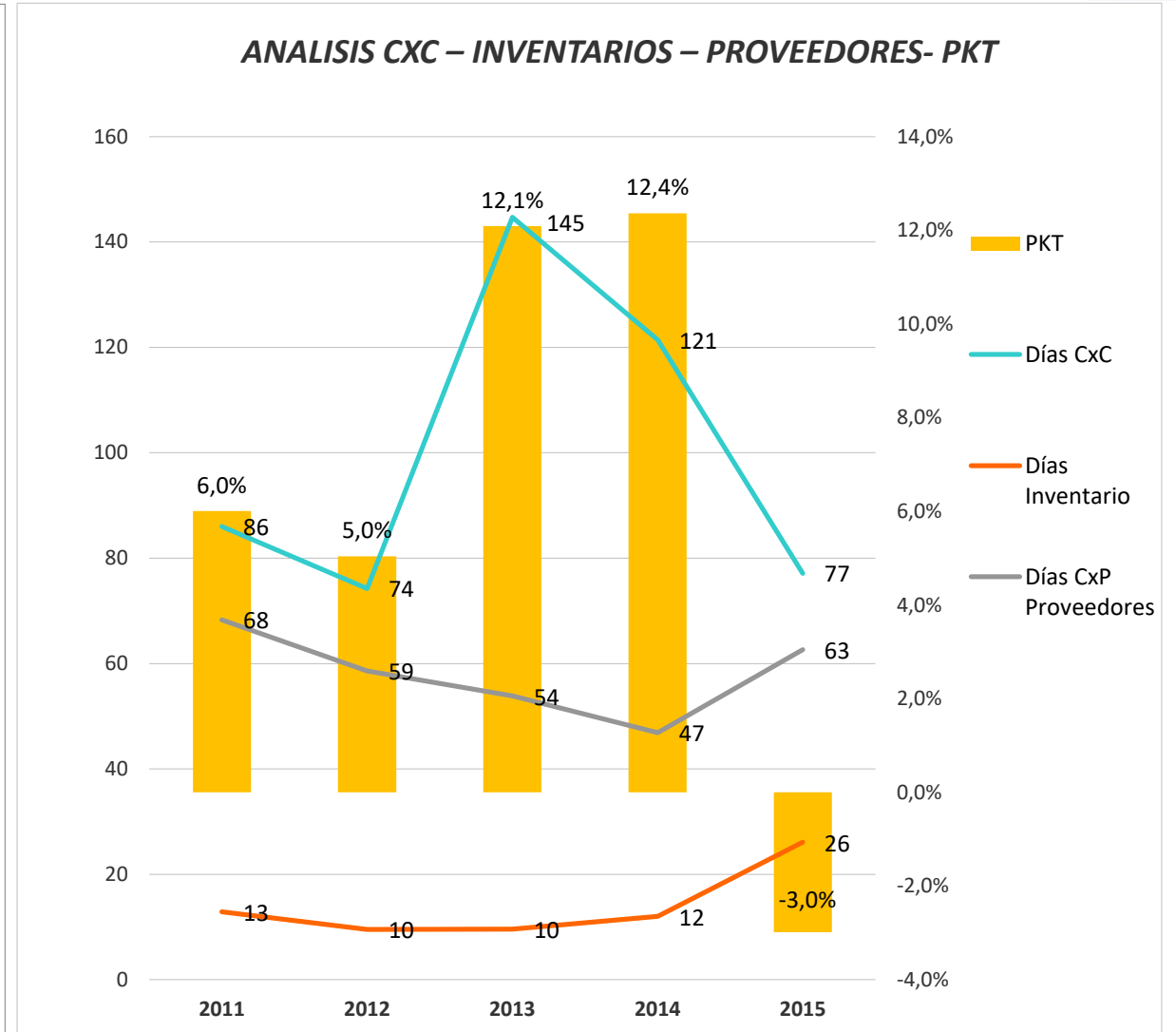
INICIO

3. EL PROBLEMA

ANALISIS EBITDA



ANALISIS PKT



Problemas y Estrategias de Laboratorio Bioimagen Ltda.

INICIO

PROBLEMAS IDENTIFICADOS	ESTRATEGIAS A EVALUAR EN EL MODELO
Sin acceso a crédito Financiero	Construir confianza con los proveedores, para apalancar la operación con estos.
Imagen corporativa Grupo SaludCoop	Demostrar eficiencia operativa para proyectar una imagen positiva en el sector salud.
Costo de Ventas al alza	Trasladar eficiencia de la operación central a nuevas regionales incorporadas.
Clientes Grupo Económico	Lograr un crecimiento en ventas sostenido, fuera de los clientes del Grupo Económico.
Impacto Negativo 2015	Fortalecer nuevamente el patrimonio con la creación de provisiones y postergar la distribución de utilidades.

4. RESULTADOS

INICIO

Análisis WACC Proyectado Cinco Años
Bioimagen.

[BIOIMAGEN MODELO FINANCIERO 2016.xlsx](#)



4. RESULTADOS

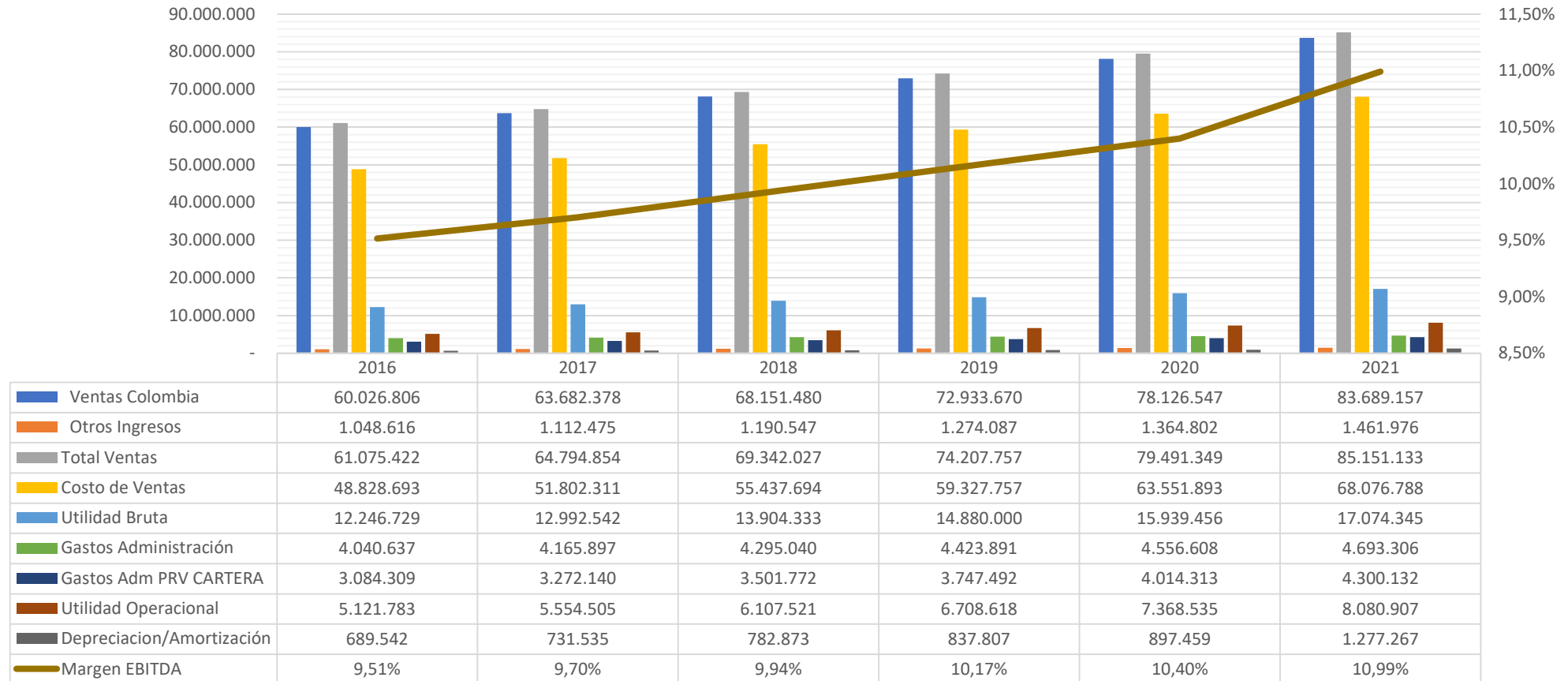
Supuestos, variables o indicadores macroeconómicos:

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PIB						
Colombia	2,60%	2,90%	3,80%	3,90%	4,00%	4%
IPC						
Colombia	4,40%	3,10%	3,10%	3,00%	3%	3%
USA	1,40%	2,10%	2,20%	2,40%	2,30%	2%
Tasas de interés (DTF E.A. fin año)	6,54%	4,62%	4,65%	4,70%	4,50%	4,50%

4. RESULTADOS



ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO



4. RESULTADOS

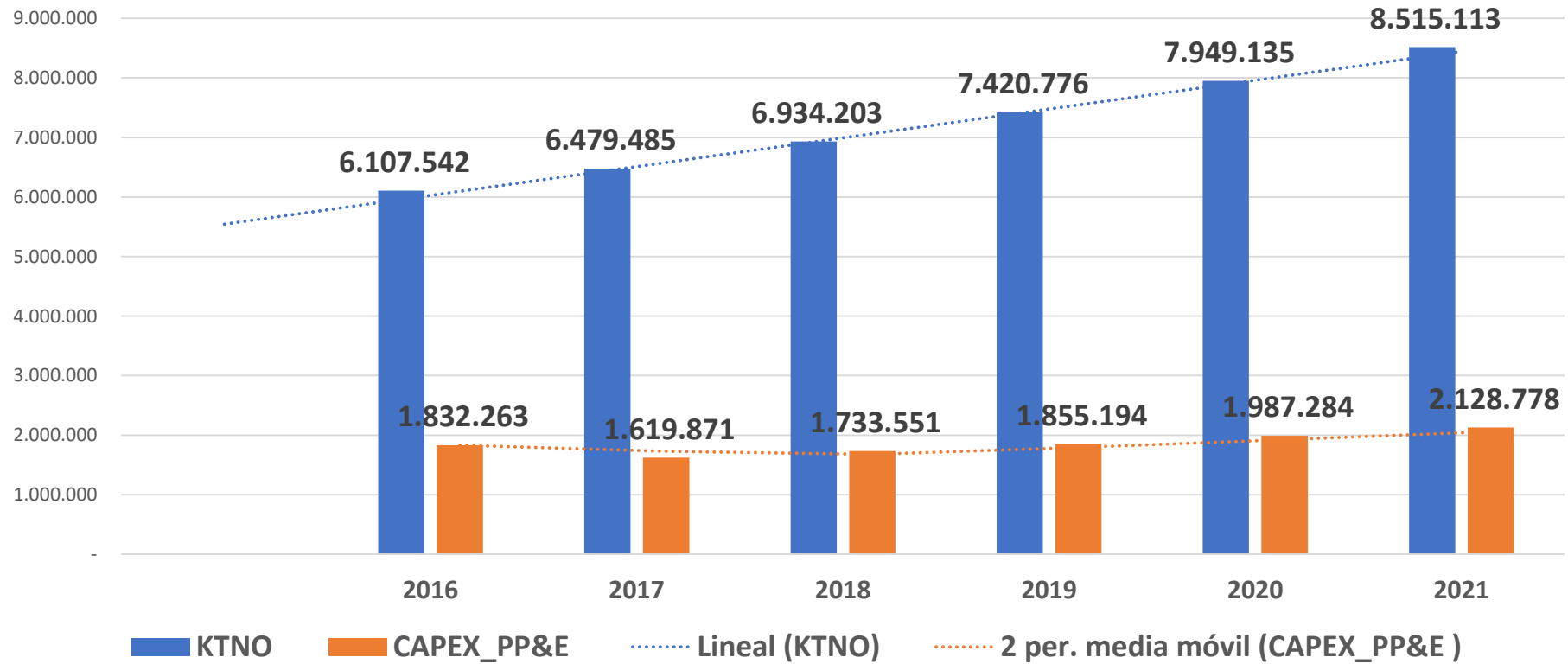
INICIO

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
= EBITDA	5.811.325	6.286.040	6.890.394	7.546.424	8.265.994	9.358.174
- D/A	-689.542	-731.535	-782.873	-837.807	-897.459	-1.277.267
= UTILIDAD OPERACIONAL	5.121.783	5.554.505	6.107.521	6.708.618	7.368.535	8.080.907
- IMPUESTOS OPERATIVOS	-1.741.406	-1.888.532	-2.076.557	-2.280.930	-2.505.302	-2.747.509
= UODI	3.380.377	3.665.974	4.030.964	4.427.688	4.863.233	5.333.399
+ D/A	689.542	731.535	782.873	837.807	897.459	1.277.267
= FLUJO CAJA BRUTO	4.069.919	4.397.509	4.813.836	5.265.494	5.760.692	6.610.666
- CAPEX	-1.832.263	-1.619.871	-1.733.551	-1.855.194	-1.987.284	-2.128.778
- Cambios KT	-7.781.381	-371.943	-454.717	-486.573	-528.359	-565.978
= FCL	-5.543.725	2.405.694	2.625.568	2.923.727	3.245.049	3.915.909

4. RESULTADOS

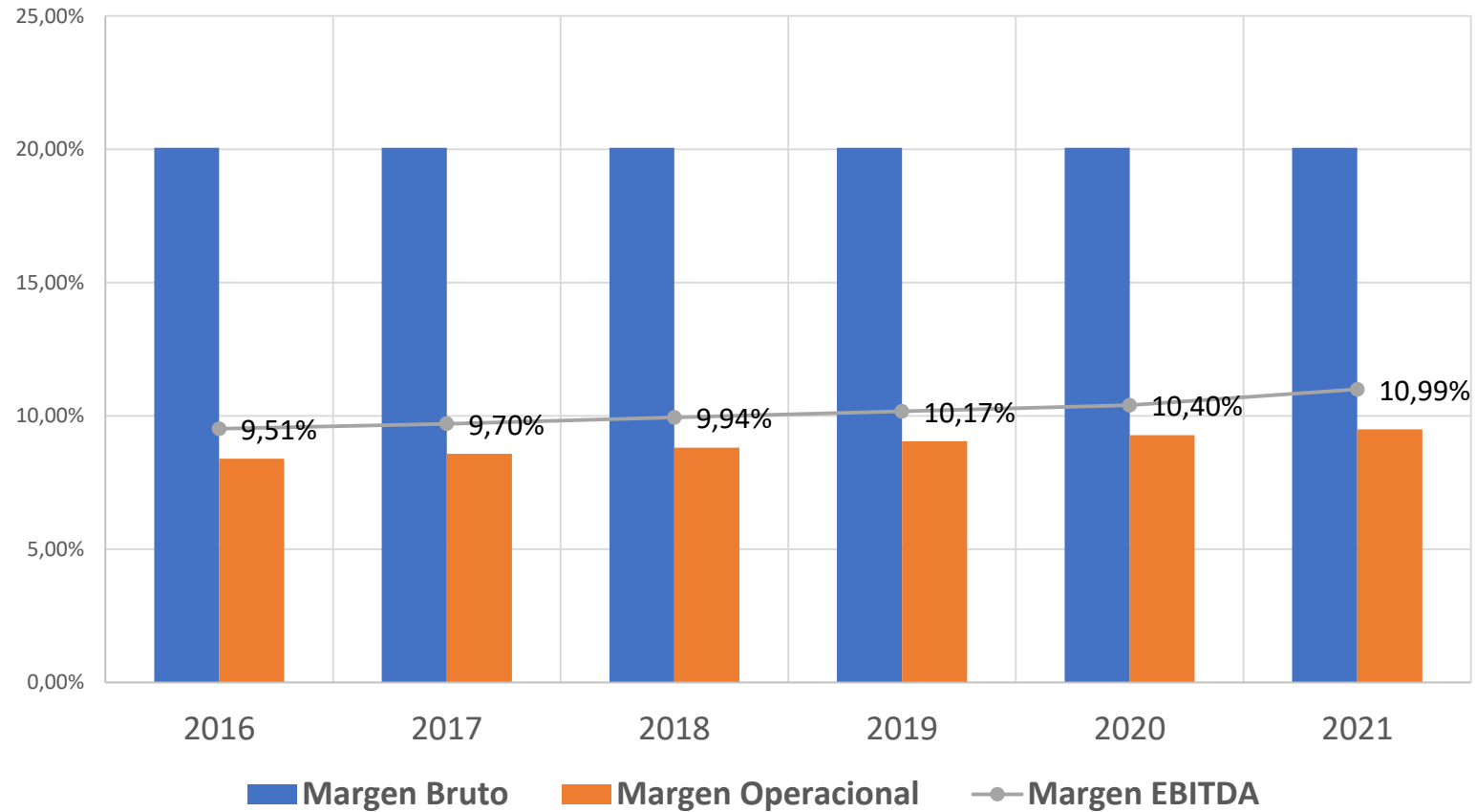
KTNO Y CAPEX PROYECTADO



4. RESULTADOS



MARGEN BRUTO , NETO MARGEN EBITDA PROYECTADO



4. RESULTADOS

Tabla. Valor de la Empresa



VP flujo	1.439.704
VP valor residual	12.268.566
Valor de Operaciones (EV)	13.708.271
+ otros activos no operacionales	2.846.776
- otros pasivos no operacionales	-2.373.947
- obligaciones financieras	0
Valor Empresa_ Patrimonio (miles)	14.181.100
N cuotas o partes	1.358.000
Precio por cuota o parte (absoluto)	10.443

4. RESULTADOS

Indicadores Financieros Proyectados de Laboratorio Bioimagen Ltda.



ANALISIS DE SENSIBILIDAD TABLA/DATOS

WACC	Crecimiento Perpetuidad		
	4,0%	5,00%	6,0%
18,0%	4.704.887	4.810.311	4.925.002
28,0%	4.704.887	4.810.311	4.925.002
38,0%	5.262.293	5.359.478	5.465.206

Patrimonio Laboratorio Bioimagen	2.633.400
PBV promedio PeerGroup	2,9
Valor Empresa_Patrimonio	7.742.196
Número de cuotas	1.358.000
Precio cuotas o partes	5.701.175

4. RESULTADOS



PRECIO EMPRESA



5. CONCLUSIONES

INICIO

- El indicador de liquidez de la empresa Laboratorio Bioimagen Ltda., presentó una disminución considerable en el año 2015 con respecto al año 2014, como consecuencia, de provisiones de cartera con clientes del Grupo Económico, de otra parte, el crecimiento de la operación a nivel nacional, deriva en mayores necesidades reflejadas principalmente en proveedores y los costos y gastos por pagar.
- Para el año 2015, se observa que el margen EBITDA es inferior al PKT, lo que refleja, que NO está generando caja, la brecha o remanente entre estos dos indicadores conocido como el PDC o palanca de crecimiento, dificulta el flujo de caja dispuesto para sostener la operación y no permite repartir utilidades.
- Se evidencio que Laboratorio Bioimagen no cuenta con una eficiente fuerza de ventas que sea el punto de enlace entre la empresa y sus clientes actuales y potenciales, causa que no le ha permitido generar nuevos ingresos y aumentar su participación en el mercado.

5. CONCLUSIONES



- Los ciclos de cobros concedidos a los clientes para que realicen el pago de los servicios siempre estuvieron por encima de los 60 días, sin embargo, para el 2013 fue superior a 140 días, lo que significa que solamente roto 2.60 veces al año.
- En el 2015 disminuyó a 80 días nuevamente, lo que se debe a que parte de la cartera de difícil recaudo tuvo que ser incluida en reserva ya que debido a la intervención del gobierno al Grupo SaludCoop, no se cumplió con los pagos mencionados.

6. RECOMENDACIONES

INICIO

- Es necesario evaluar la política que se tiene para el cobro de cartera de clientes y proveedores, ya que se está generando mayor rotación de pago proveedores y en el cobro de cartera se está generando mayor plazo de cobro, esto con el fin de mejorar el PKT.
- La compañía requiere reingeniería en el área comercial y en el área de cartera, con el fin generar un crecimiento real, ya que a pesar de verse afectada por la crisis en el sector salud, se ha mantenido con altos estándares de cumplimiento en todos los servicios generados por la compañía.
- Negociar tarifas con clientes que permitan mayor rentabilidad, esta alternativa debe ser planteada desde una perspectiva de tarifas atractivas para el sector, siempre enfocadas en volumen.
- Realizar análisis sobre productividad de cada nueva operación de nivel nacional, con el fin de reducir costos de operación .

7. RETROALIMENTACIÓN

INICIO

- Para Laboratorio Bioimagen Ltda., el estudio realizado le permitirá conocer la situación financiera de la compañía e implementar un plan de acción para valorizarla y competir estratégicamente en el mercado.
- Realizar este trabajo le permitió al grupo aplicar los conocimientos adquiridos en la especialización, aportando en la consecución de herramientas para la solución de problemas financieros específicos
- Para mejorar el proceso de trabajo de grado, se recomienda a la Universidad Piloto de Colombia reorganizar el cronograma de módulos.

GRACIAS