VALORACIÓN FINANCIERA BASADA EN FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS PARA “L.A.S ELECTROMEDICINA SAS “

JUAN MANUEL LINARES VIEDA
FERNANDO MATEUS SALAMANCA
JORGE FERNANDO RUIZ PÉREZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA.
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
BOGOTA DC
2016

VALORACIÓN FINANCIERA BASADA EN FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS PARA “L.A.S ELECTROMEDICINA SAS “

JUAN MANUEL LINARES VIEDA
FERNANDO MATEUS SALAMANCA
JORGE FERNANDO RUIZ PÉREZ

TRABAJO DE GRADO

Director de Trabajo de Grado
WILLIAM DIAZ HENAO

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA.
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
BOGOTA DC
2016

CONTENIDO

Pág.
RESUMEN 8
INTRODUCCIÓN 9
1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA 10
1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL 10
1.1.1 Nombre de empresa 10
1.1.2 Tipo de empresa: 10
1.1.3 Ubicación: 10
1.1.4 Tamaño: 10
1.1.5 Visión: 10
1.1.6 Misión: 10
1.1.7 Ventajas competitivas 11
1.1.8.1 Productos 11
1.1.8.2 Soporte técnico especializado 12
1.2 EL MERCADO 13
1.2.1 Tamaño del Mercado 13
1.2.2 Descripción de la competencia. 14
1.3 PROCESOS 14
1.3.1 Descripción del Proceso 14
1.3.2 Diagrama de proceso 17
1.3.3 Equipos e Instalaciones 18
1.3.4 Manejo de inventarios: 18
1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 19
1.4.1 Organigrama 19
1.4.2 Cuadro de Nómina 20
2. EL PROBLEMA 21
2.1 JUSTIFICACIÓN 21
2.2 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS 21
2.2.1 Objetivo general 21

2.2.2 Objetivos Específicos 21
2.3 MARCO REFERENCIAL 22
2.3.1 Entorno Económico 22
2.3.2 Diagnóstico Financiero 23
2.3.3 Planeación financiera. 23
2.3.4 Evaluación de Proyectos 25
2.3.5 Modelaje Financiero. 25
2.3.6 Gestión Basada en Valor 26
2.4 DIAGNÓSTICO 28
2.4.1 Análisis Cualitativo 28
2.4.2 Análisis Cuantitativo 38
2.4.3 Riesgos 44
3. METODOLOGÍA 45
3.1 FASE 1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y ENTENDIMIENTO DE LA EMPRESA 45
3.2 FASE 2 DIAGNÓSTICO FINANCIERO 45
3.3 FASE 3 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN DE VALOR 45
3.4 FASE 4 DISEÑO, DESARROLLO Y VALIDACIÓN DEL MODELO FINANCIERO EN EXCEL 46
3.5 FASE 5 SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO ANTE LA EMPRESA Y ANTE EL JURADO DE LA UNIVERSIDAD. 49
4. RESULTADOS 50
4.1 ESTRATEGIAS 50
4.2 SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 50
4.3 PROYECCIÓN, VENTAS, COSTOS Y GASTOS 51
4.4 FLUJO DE CAJA PROYECTADO 53
4.5 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO 54
4.6 BALANCE GENERAL PROYECTADO 55
4.7 INDICADORES PROYECTADOS 56
4.7.1 WACC 61

4.7.2 Cálculo del Valor de la Empresa 62
5. RECOMENDACIONES 67
BIBLIOGRAFÍA 69

LISTA DE TABLAS

Pág.
Tabla 1. Tamaño del mercado 13
Tabla 2. Participación accionaria L.A.S Electromedicina 38
Tabla 3. Margen EBITDA 41
Tabla 4. Análisis PKT 41
Tabla 4. Análisis Costos y Gastos 42
Tabla 5. Análisis Capital de trabajo 42
Tabla 6. Estructura de Caja 43
Tabla 7. Análisis de Endeudamiento 43
Tabla 8. Supuestos Macroeconómicos 50
Tabla 9. Proyección Crecimiento Venta e Ingresos operacionales 51
Tabla 10. Proyección Crecimiento Costos y Gastos 52
Tabla 11. Proyección Flujo de caja Anual 53
Tabla 12. Estado de resultados proyectado 54
Tabla 13. Balance General proyectado 55
Tabla 14. Margen EBITDA proyectado 56
Tabla 15. PKT proyectado 56
Tabla 16. Análisis Costos y Gastos Proyectados 57
Tabla 17. Análisis Capital de trabajo Proyectado 58
Tabla 18. Estructura de caja Proyectado 59
Tabla 19. Análisis de endeudamiento y Palanca de crecimiento Proyectado 59
Tabla 20. Cálculo Wacc 61
Tabla 21. Método Tres Etapas de crecimiento 62
Tabla 22. Valoración LAS Electromedicina 63

LISTA DE GRÁFICAS

Pág.

Gráfico 1. Productos L.A.S Electromedicina 12
Gráfico 2 Mapa de procesos L.A.S Electromedicina.....17
Gráfico 3: Instalaciones L.A.S Electromedicina 18
Gráfico 4: Organigrama L.A.S Electromedicina 19
Gráfico 5. PIB Nacional Vs PIB Comercio 28
Gráfico 6. Proyecciones Indicadores. 29
Gráfico 7. Tasa representativa del mercado 31
Gráfico 8. Tasas de Cambio Latinoamérica y proyección TRM Colombia 32
Gráfico 9. Gasto en Salud PIB por países. 33
Gráfico 10. Ventas Afiliados Cámara Dispositivos Médicos e insumos para la salud 34
Gráfico 11. Mercado de dispositivos médicos en Colombia.....34
Gráfico 12. Balance comercial sector dispositivos médicos en millones de dólares. 35
Gráfico 13 Árbol Dupont 47
Gráfico 14. Árbol Rentabilidad Neta Operativa año 2014-2015 48

RESUMEN

En el siguiente escrito se encontrará la información financiera, mercado entorno de la compañía L.A.S Electromedicina S.A.S, a la cual se le realizó análisis y evaluación financiera, se encontrará información tal como reseña histórica, productos y servicios ofertados, tamaño y descripción de la competencia. Se realizó una investigación acerca del sector al cual pertenece la compañía para llevar a cabo un análisis más acertado, utilizando la técnica del Diagrama Dupont, y los cálculos y el análisis de Peer Group. Dentro de este diagnóstico se encuentran variables cualitativas y cuantitativas las cuales dan herramientas para el desarrollo de esta evaluación.

Para realizar el proceso del Diagnóstico Financiero se desarrollaron seis etapas, explicadas más adelante en el cuerpo del trabajo y se obtuvo además de los indicadores tradicionales de análisis financiero, el cálculo de los principales inductores de valor, para realizar el análisis del Margen Ebitda, realizar el análisis de variación de costos y gastos efectivos, análisis de la composición y evolución del capital de trabajo, análisis de la productividad del capital de trabajo, (PKT), la estructura de caja y el análisis del endeudamiento; con los cuales se realizó el diagnóstico .

Anexo a este documento se encuentra un modelo en el programa MS Excel, el cual permite comprender de una manera más fácil los cálculos realizados, estrategias y supuestos usados para la evaluación. Este modelo muestra cuales inductores son más sensibles y deben ser manejados con mayor cautela para que no destruyan valor en la compañía.

Se muestra el método utilizado y el resultado obtenido de la valoración realizada, junto con el análisis de la simulación Montecarlo hecha, tomando como base los cambios en los factores determinantes de la variación que se analizaron en el modelo y se informa el rango del valor de empresa calculado para Las Electromedicina SAS.

En la última parte de este trabajo se hallan conclusiones que arrojan el manejo de las estrategias dentro del modelo, las cuales ayudarán a la mejor toma de decisiones por parte de la gerencia y que así se genere un mayor valor en los resultados del ejercicio de la compañía.

PALABRAS CLAVE: Inductores de Valor, modelo financiero, capital de trabajo, Valoración de empresa, flujo de caja; Palanca de crecimiento.

INTRODUCCIÓN

Hace algunos años, los resultados contables eran suficientes para la gestión diaria y la toma de decisiones en las compañías. No obstante, cada día se otorga mayor importancia al “valor” y al conocimiento y aplicación de medidas de creación de valor y consecuentemente, a la capacidad de gestionar dicha creación de valor.

La creación de valor para el accionista así considerado tiene como punto de partida el concepto de valor de mercado de la compañía (tanto en empresas cotizadas como no cotizadas) y su estimación a través del descuento de flujos de caja. Este planteamiento pone las bases necesarias para alcanzar un control riguroso por parte de los directivos y para potenciar el desarrollo y crecimiento sólido de las compañías. Los inversores no sólo buscan recompensas en forma de dividendos y en forma de aumento del valor de sus acciones, sino que también desean perspectivas de crecimiento de la compañía a largo plazo.

Este trabajo de grado basado en la información suministrada por LAS ELECTROMEDICINA SAS, tiene como principal objetivo además de informar el análisis financiero, realizado con base en el aprendizaje de las técnicas desarrolladas en la especialización, realizar un modelo en Excel que facilite a los funcionarios del área financiera realizar cambios que les permita identificar las áreas de mejora dentro de los diferentes rubros financieros manejados por la compañía, permitiendo inclusive actualizar datos que para este modelo son datos de cifras de la actualidad y que simplemente podrán ser actualizadas y para ello se informan las guías de referencia contactadas.

La metodología utilizada para el cálculo de la Valoración de Las Electromedicina, fue la de los Flujos de Caja descontados, y para ello se realizó la proyección de los estados financieros, basados en los datos analizados y definiendo la estrategia encaminada a solventar las deficiencias encontradas en el diagnóstico realizado a estas cifras históricas.

Con base en los resultados obtenidos de las proyecciones realizadas se procedió a obtener los índices de los factores macroeconómicos que afectarían el resultado y se procedió a desarrollar el tema, obteniendo muy buenos resultados; que se identificaron al realizar el diagnóstico financiero con los datos de las proyecciones realizadas. La importancia del modelo desarrollado es que contempla la actualidad de la empresa y permite, sin que sea camisa de fuerza desarrollar la estrategia de manera tal que sirva de Vademecum para la gestión financiera.

Para los futuros estudiantes que analicen este trabajo les será de gran ayuda, puesto que es un modelo de la vida real que les permite de una manera sencilla validar sus capacidades de análisis adquiridas en la especialización de Gerencia y Administración de Empresas.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S., es una organización que comercializa, arrienda y presta servicio de mantenimiento para áreas de Imágenes Diagnósticas, equipos biomédicos y Salas de Cirugía

1.1.1 Nombre de empresa: LAS ELECTROMEDICINA SAS, matrícula No.: 00241106

1.1.2 Tipo de empresa:
PYME

1.1.3 Ubicación:
Bogotá Av Calle 26 69D 91 Oficina 303 Torre Peatonal Edificio Arrecife

1.1.4 Tamaño:
ACTIVOS CIERRE 2015: 8.216.945.474
VENTAS 31 diciembre 2015: 7.268.513.350
NUMERO EMPLEADOS: 21

1.1.5 Visión:
El compromiso de L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S., es satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, especializándonos en la comercialización, arriendo y prestación de servicio de mantenimiento, para áreas de Imágenes Diagnósticas, equipos biomédicos y Salas de Cirugía, mediante la adquisición, implementación e integración de las tecnologías de la información y la diversificación de productos y servicios.

1.1.6 Misión:
L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S., será en el 2016 una organización con reconocimiento e innovación en la comercialización, arriendo y prestación de servicio de mantenimiento para áreas de Imágenes Diagnósticas, equipos biomédicos y Salas de Cirugía, mediante la implementación e integración de las tecnologías de la información, distinguiéndose por la prestación de los servicios complementarios derivados de estas áreas.

1.1.7 Ventajas competitivas

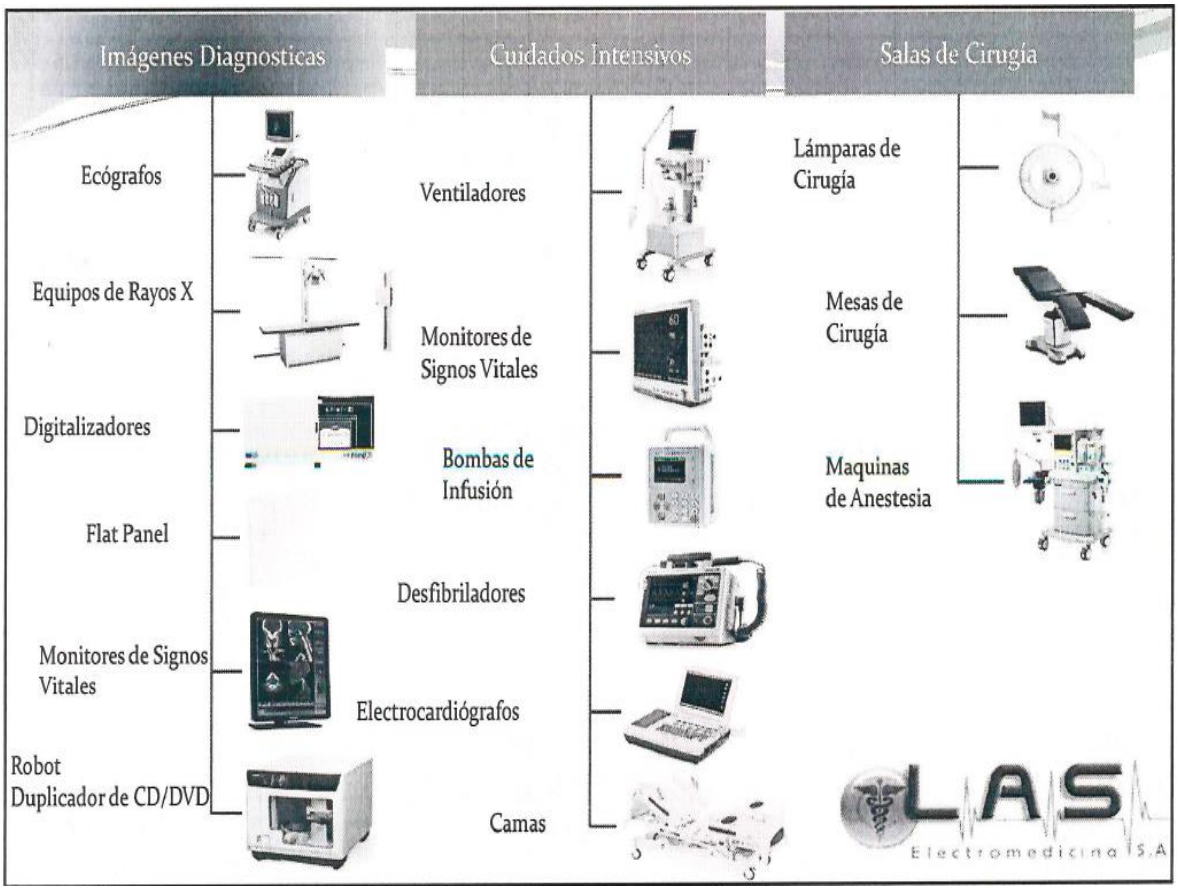
- 31 años de experiencia en el mercado
- Exclusividad de productos comercializados en el mercado
- Variedad de líneas de negocio
- Procesos internos estructurados
- Reconocimiento en el mercado
- Relaciones comerciales con empresas públicas y privadas reconocidas en el sector
- Alianzas con proveedores reconocidos en el mercado
- Ubicación estrategia en la ciudad
- Servicios complementarios como lo son el mantenimiento, la instalación y venta de repuestos de equipos
- Precios acordes al mercado
- Empresa familiar (Estabilidad en los líderes de la empresa favorece el relacionamiento comercial)
- Legalidad en los procesos y actividades
- Certificación de alta calidad de sus procesos
- Transición a los nuevos estándares de la norma Iso 9001:2015
- Implementación SG-SST

1.1.8 Productos y Servicios

1.1.8.1 Productos

- Unidades de Cuidados intensivos
- Departamentos de imágenes diagnósticas (Ultrasonido, equipos de Rayos X, equipos de Monitoreo)
- Electrocardiógrafos
- Digitalización de Imágenes
- Salas de cirugía, con sus equipos complementarios
- Camas eléctricas para hospitales o clínicas
- Insumos para unidades médicas.

Gráfico 1. Productos L.A.S Electromedicina



Fuente: L.A.S Electromedicina

1.1.8.2 Soporte técnico especializado

- Ingenieros de servicio capacitados por fabrica
- Repuestos
- Herramientas de medición
- Equipo de backup
- Software (SAM) para la gestión del mantenimiento (Hojas de Vida, listas de chequeo, mantenimientos preventivos y servicios correctivos)

1.2 EL MERCADO

1.2.1 Tamaño del Mercado

Tabla 1. Tamaño del mercado

RAZON SOCIAL	CIUDAD	Ingresos Operacionales (miles de pesos)	Participación
AMAREY NOVA MEDICAL S.A.	BOGOTA D.C.	$ 140.276.477	8,14%
MEDTRONIC LATIN AMERICA INC. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	$ 133.106.842	7,72%
SYNTHES COLOMBIA S.A.S	BOGOTA D.C.	$ 127.493.610	7,40%
COVIDIEN COLOMBIA SA	CHIA	$ 86.307.263	5,01%
B BRAUN MEDICAL S A	BOGOTA D.C.	$ 71.665.883	4,16%
IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPEDICOS S. A.	BOGOTA D.C.	$ 67.254.052	3,90%
COBO Y ASOCIADOS DE OCCIDENTE S.A.	CALI	$ 63.544.667	3,69%
ST. JUDE MEDICAL COLOMBIA LTDA	MEDELLIN	$ 55.364.670	3,21%
IMCOLMEDICA S. A.	BOGOTA D.C.	$ 50.910.818	2,95%
NIPRO MEDICAL CORPORATION	BOGOTA D.C.	$ 42.417.786	2,46%
TOTAL SECTOR		$ 1.723.407.692	

Fuente: Superintendencia de sociedades, elaboración propia.

1.2.1.1 Clientes Actuales

- SOCIEDAD CLINICA EMCOSALUD
- CECIMIN
- CENTRO MÉDICO SAN LUIS CLINICA QUIRÚRGICA
- URIBE ABUD LAURA
- FUNDACIÓN CLINICA JUAN N CORPAS
- LOGIFARMA
- TORAX
- SOCIEDAD CLÍNICA VIDA
- SAN IGNACIO
- HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JORGE
- VISIONAMOS SALUD CENTRO DE DIAGNÓSTICO
- PROTEGEMOS
- CLÍNICA 100
- RADIOFAM
- COVIDIEN COLOMBIA S.A

1.2.1.2 Clientes potenciales: Ampliación de participación en servicios dentro de los clientes actuales ya que la base con la que se cuenta es cerca de 200 clientes a nivel nacional, teniendo presencia en empresas prestadores de servicios de salud de todos los tamaños

1.2.2 Descripción de la competencia.

Dentro del Mercado del subsector de comercio al por mayor de equipos médicos y quirúrgicos y de aparatos ortésicos y protésicos; se encuentran más de 118 compañías ubicadas en cerca de un 61% en Bogotá, y un 29% de estas compañías generan cerca de un 80% de los ingresos de este sector.

1.3 PROCESOS

1.3.1 Descripción del Proceso

- Proceso de Gestión comercial: Los productos de L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S. son ofrecidos por distintos canales de comunicación, que incluyen: medios digitales, medios impresos; congresos del área médica y de la salud, referencia de otros clientes, licitaciones, distribuidores, fuerza de venta directa en ciudades principales y demás establecidas por la Gerencia comercial.

El proceso licitatorio, es un medio por el cual L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S. vende sus productos o servicios a entes gubernamentales gracias a la adjudicación de contratos.

Los asesores comerciales y representantes de ventas deben ingresar diariamente a las páginas Web, donde pueden encontrar ofertas de las diferentes entidades gubernamentales y/o publicaciones que requieren de los productos y/o servicios ofrecidos por la compañía, deben verificar que correspondan a la gama de productos asignado.

Esta búsqueda se realizada a través del portal www.contratos.gov.co; ya que un alto porcentaje de licitaciones se realizan con el estado; sin embargo se hace necesario ingresar a otras páginas donde se encuentran otras ofertas como: hospitales y entidades del mismo gremio donde aparecen las publicaciones.

Todas las actividades realizadas por el Área Comercial deben ser registradas en el CRM

Nota: Adicional al personal del proceso, la Gerencia, el área Técnica Administrativa y el área de logística apoyan la labor de venta.

- Gestión Logística:
- DESPACHO POR VENTA El asesor comercial, representante de venta y/o responsable de la negociación, debe entregar al analista de importaciones y logística el formato de orden de pedido emitida desde el Software SIIGO con todos

los campos correctamente diligenciados incluyendo la firma de la persona que elaboro dicha orden, anexando la cotización y/o oferta, orden de compra y soporte de pago expedido y confirmado por el asistente de tesorería, en caso de ser una venta a crédito debe ser autorizado por la gerencia administrativa y financiera.

- DESPACHO POR ARRIENDO El asesor comercial, representante de venta y/o responsable de la negociación, debe entregar al analista de importaciones y logística el formato de solicitud de despacho con todos los campos correctamente diligenciados, incluyendo la firma de la persona que elaboro dicha solicitud y anexando el contrato de arriendo establecido y firmado por las partes (representantes legales).

- DESPACHO POR PRÉSTAMO; El asesor comercial, representante de venta y/o responsable de la negociación, debe entregar al analista de logística e importaciones el formato de solicitud de despacho con todos los campos correctamente diligenciados incluyendo la firma de la persona que elaboro dicha solicitud, los cuales serán los responsables del seguimiento para coordinar con el analista de logística e importaciones la devolución al operador logístico.

La fecha de devolución se relacionará en la solicitud de despacho en el momento en que esta no se pueda cumplir el responsable de la negociación, enviará un correo al analista de logística e importaciones y logística informando la nueva fecha de devolución y la razón del incumplimiento y/o prórroga del préstamo.

- DESPACHO POR DEMOSTRACIÓN Y/O EVENTO. El asesor comercial, representante de venta y/o responsable de la negociación, debe entregar al analista de logística e importaciones, el formato de solicitud de despacho con todos los campos correctamente diligenciados incluyendo la firma de la persona que elaboro dicha solicitud.

Si se tiene conocimiento con anterioridad de una posible demostración, pero aún no se ha concretado la fecha es responsabilidad del asesor comercial, representante de venta y/o responsable de la negociación comunicarle al analista de logística e importaciones, para garantizar la disponibilidad y entrega de los equipos.

Para los casos en que la demostración o el evento requieran acompañamiento de servicio técnico, esto se deberá especificar en la solicitud de despacho y ser entregada con mínimo 5 días de anterioridad a la fecha de inicio.

El asesor comercial, representante de venta y/o responsable de la negociación, deberá especificar la finalidad y el objetivo de la demostración o evento, vía correo electrónico al Coordinador de Servicio técnico, de tal forma se deje en claridad la actividad que se va a realizar, pueda preparar con los recursos que necesite al ingeniero del área de servicio técnico asignado para el acompañamiento.

Los despachos para demostración se clasifican en las siguientes categorías:

- DEMOSTRACIÓN CORRERÍAS: Son las solicitudes que se realizan de equipos médicos para acompañar a los asesores comercial, representantes de ventas y/o responsable de la negociación durante las visitas a los clientes urbanos o nacionales, para esta categoría no es necesario realizar contrato de demostración, la responsabilidad de los equipos utilizados, estará bajo el personal que solicito el despacho, y será su obligación devolverlo en el mismo estado en el que se entregó.

- DEMOSTRACIÓN SHOW ROOM: Son las solicitudes que se realizan de los equipos médicos que se encuentran en el show room, los cuales no es permitido que se desplacen a otro lugar sin previa autorización, para esta categoría no es necesario realizar contrato de demostración, la responsabilidad de los equipos utilizados, estará bajo el personal que solicitó el despacho, y será su obligación devolverlo en el mismo estado en el que se entregó.

- DEMOSTRACIÓN TEMPORAL: Son las solicitudes que se realizan de los equipos médicos para entrega a un cliente durante un tiempo estipulado negociado con la gerencia comercial y autorizado por gerencia general, el despacho solo se efectuara con dicha aprobación.

El asesor comercial, representantes de ventas y/o responsable de la negociación tendrá la responsabilidad del seguimiento para el proceso de facturación al finalizar la demostración y/o coordinar con el analista de logística e importaciones la devolución al operador logístico.

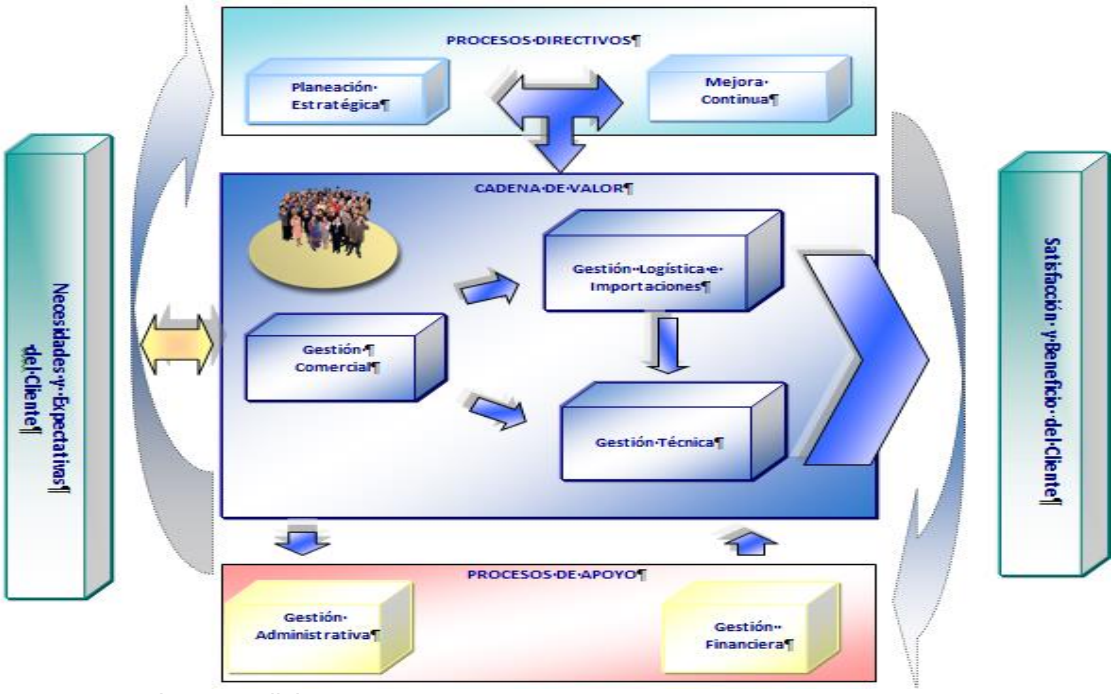
En todos los casos se debe relacionar en la solicitud de despacho la fecha de devolución, en el momento en que esta no se pueda cumplir el asesor comercial, representantes de ventas y/o responsable de la negociación enviará un correo al analista de logística e importaciones informando la nueva fecha de devolución y la razón del incumplimiento y/o prórroga de la demostración.

- DESPACHO POR GARANTÍA. El Coordinador de servicio técnico debe entregar al analista de logística e importaciones el formato de solicitud de despacho con todos los campos correctamente diligenciados incluyendo la firma de la persona que elaboro dicha solicitud y firma de autorización, anexando la orden de trabajo, formato de garantía enviado por el cliente y solicitud de requerimiento emitida desde SAMM.

- Gestión Técnica: Realizar la instalación y mantenimiento de los equipos vendidos, arrendados o dados en concesión, para garantizar a los clientes el adecuado funcionamiento de los equipos, y apoyar las demostraciones solicitadas por el proceso Gestión Comercial; El proceso inicia con una solicitud del el cliente , por área comercial o gerencia, para la instalación, mantenimiento, demostración o capacitación de equipos y finaliza con la entrega a satisfacción del cliente

1.3.2 Diagrama de proceso

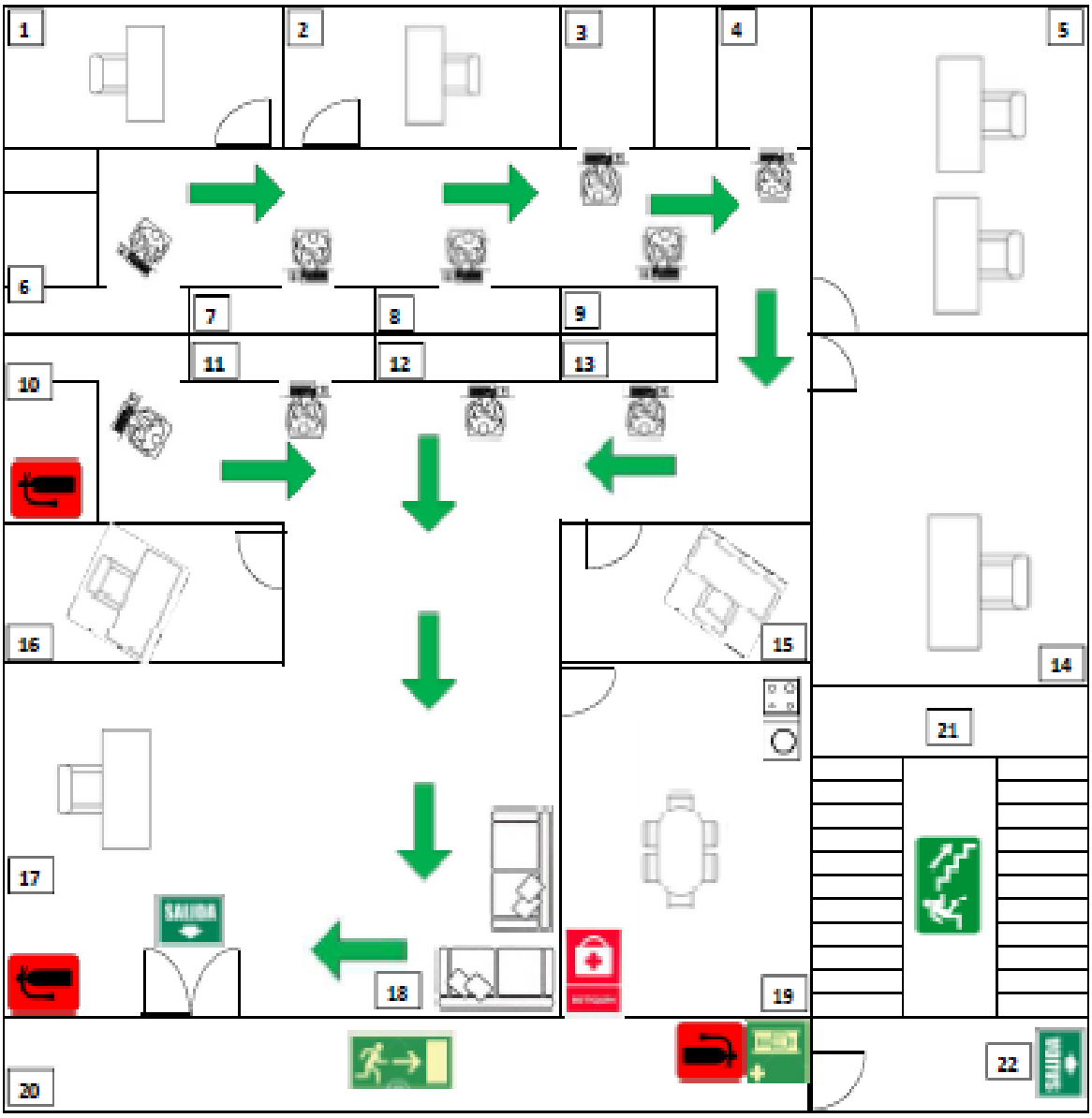
Gráfico 2 Mapa de procesos L.A.S Electromedicina



Fuente: L.A.S Electromedicina

1.3.3 Equipos e Instalaciones

Gráfico 3: Instalaciones L.A.S Electromedicina



Fuente: L.A.S Electromedicina

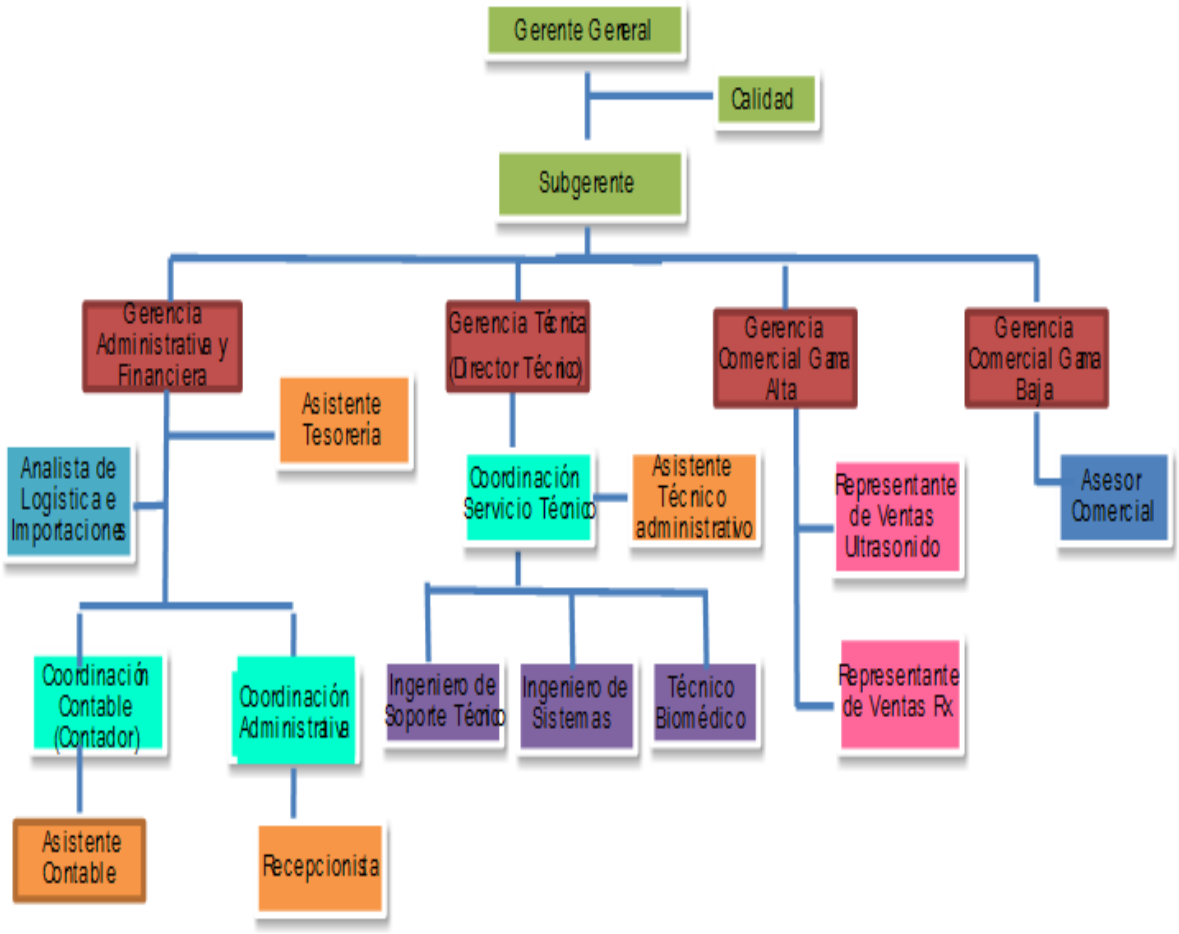
1.3.4 Manejo de inventarios:

El proceso se tiene externalizado con la compañía SNIDER

1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

1.4.1 Organigrama

Gráfico 4: Organigrama L.A.S Electromedicina



Fuente: L.A.S Electromedicina

1.4.2 Cuadro de Nómina

	LAS ELECTROMEDICINA S.A.S.	
	LIQUIDACIÓN DE NÓMINA MENSUAL 2016	
#	CARGO	SUELDO
1	APRENDIZ SENA	$ 689.454
2	SERVICIOS GENERALES	$ 689.455
3	ASISTENTE CONTABLE	$ 770.000
4	ASISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO	$ 800.000
5	ASESOR COMERCIAL	$ 880.000
6	ASISTENTE DE TESORERÍA	$ 1.100.000
7	ANALISTA DE LOGÍSTICA E IMPORTACIONES	$ 1.200.000
8	TÉCNICO BIOMÉDICO	$ 1.200.000
9	ASESOR COMERCIAL	$ 1.447.600
10	CONTADORA	$ 1.650.000
11	REPRESENTANTE VENTAS LINEA ULTRASONIDO	$ 1.500.000
12	REPRESENTANTE DE VENTAS	$ 1.500.000
13	COORD. ADMON	$ 1.500.000
14	INGENIERO DE SISTEMAS	$ 2.612.000
15	ING. SOPORTE TÉCNICO	$ 2.112.000
16	COORD. SERVICIO TÉCNICO	$ 2.112.000
17	GERENTE COMERCIAL GAMA ALTA	$ 3.000.000
18	GERENTE ADMON Y FINANCIERA	$ 3.600.000
19	SUBGERENTE	$ 5.168.400
20	GERENTE GENERAL	$ 5.640.600

2. EL PROBLEMA

2.1 JUSTIFICACIÓN

L.A.S Electromedicina es una empresa que se encuentra dentro del sector comercial, uno de los pocos que ha presentado crecimiento en la economía nacional. Pero debido al comportamiento incierto de la tasa de cambio durante el último año, es necesario pensar en una mejora de las políticas internas de la compañía para afrontar amenazas como son: disminución de demanda, costo de los productos, competencia desleal, baja rentabilidad, gastos logísticos entre otros.

Esto lleva a una revisión de primera instancia de los inductores, lo que arroja que la rentabilidad del patrimonio (ROE) es baja, se debe mejorar la eficiencia operacional y eficiencia en el uso de los activos (capital de trabajo y activos fijos). Además de esto, los gastos de ventas durante el último año tuvieron un comportamiento de crecimiento mayor a las ventas, sumado a esto se debe realizar un análisis detallado de la razón del crecimiento de las devoluciones y descuentos en ventas, ya que estas sufrieron un brusco crecimiento respecto a la tendencia que se tenía de los años anteriores. Esto, enmarcado en un cambio en la política de ventas, el cual está re direccionando el mercado objetivo; queriendo ampliar su participación como distribuidor mayorista.

2.2 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

2.2.1 Objetivo general

Proponer estrategias a L.A.S. Electromedicina para que esta sea llamativa tanto para los dueños, inversionistas potenciales, proveedores y clientes, manteniendo una excelente salud financiera, desarrollando una gestión orientada a la creación de valor de valor, utilizando las herramientas vistas en la especialización Gerencia y Administración Financiera, y con el apoyo de un equipo de trabajo interdisciplinario

2.2.2 Objetivos Específicos

Determinar mediante diagnostico financiero de la empresa, cuales son los inductores de valor que más están afectando a la compañía.

Elaborar un modelo financiero mediante la herramienta Excel, que permita una correcta planeación financiera. La cual facilite establecer una estimación de

cantidades a vender y precios, flujos de costos, capital de trabajo, niveles de cartera en función de maximizar el retorno de la inversión.

Evaluar nuevas políticas de costo, ventas y administrativas, con los resultados arrojados del diagnóstico y planeación financiera, para alinear la gestión de la compañía a una gestión por generación de valor.

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 interactúan cada una de estas unidades generando[1]"

"Cuando hablamos del Entorno Económico de la empresa (aspectos económicos del medio ambiente de la organización que la afectan y no están bajo su control le son «ajenos»), lejos estamos de pensar que debemos referimos únicamente al ámbito de la economía nacional.
La economía global de fines del siglo xx se nos aparece cada vez más como un sistema fuertemente interconectado en el cual los avances en la microelectrónica, informática, telemática y en los medios de comunicación en general, y la cada vez más acelerada Revolución Científico – tecnológica actual, expresan y desatan complejos cambios sociales, económicos, políticos y culturales. Estamos en un capitalismo cada vez más integrado y transnacionalizado donde los factores de geopolítica internacional, los procesos de integración regionales y subregionales y las acciones de las grandes corporaciones transnaciona1es, de las agencias internacionales, de la Banca Internacional y los Organismos Multilaterales Financieros, así como el propio funcionamiento integrado de los mercados de mercancías, cambiarios y monetarios hacen que el Entorno Económico relevante de las organizaciones no se limite a las fronteras de cada país. El mundo ahora es una pequeña aldea en la cual las empresas y los países son cada vez más interdependientes y más afectados por .el funcionamiento de la economía internacional que cada vez más condiciona las políticas económicas de los gobiernos «nacionales» y los modelos de desarrollo de economías «nacionales» pero en proceso de Apertura, internacionalización y Modernización[2]".

Gracias a esto se puede definir como se está comportando la compañía frente a las condiciones del país, del sector y de sus competidores, muestra, que tan buenos frente a la competencia están los indicadores de la compañía.

---

[1] https://www.uma.edu.ve/admini/ckfinder/userfiles/files/Entorno%20Econ%C3%B3mico.pdf
[2] GUZMAN NOGALES, Arcadio Jose. Consideraciones Generales sobre el entorno económico de la organización empresarial. Universidad del Valle

2.3.2 Diagnóstico Financiero

"Por diagnóstico financiero o análisis financiero puede entenderse el estudio que se hace de la información que proporciona la contabilidad y de toda la demás información disponible, para tratar de determinar la situación financiera de la empresa o de un sector específico de ésta. Aunque la información contenida en los estados financieros es la que en primera instancia ayuda a conocer algo sobre la empresa, no quiere decir que sea concluyente en un estudio de la situación financiera de ésta. La contabilidad muestra cifras históricas, hechos cumplidos, que no necesariamente determinan lo que sucederá en el futuro. Se hace necesario, por lo tanto, recurrir a otro tipo de información cuantitativa y cualitativa que complemente la contable y permita conocer con precisión la situación del negocio. Es así como un análisis integral debe hacerse utilizando cifras proyectadas (simulación de resultados, proyección de estados financieros, etc.), información cualitativa interna (ventajas comparativas, tecnología utilizada, estructura de organización, recursos humanos, etc.), información sobre el entorno (perspectivas y reglas de juego del sector, situación económica, política y social del país, etc.) y otros análisis cuantitativos internos tales como el del costo de capital, la relación entre el costo, el volumen y la utilidad, etc[3]. "

"Diagnóstico financiero constituye la herramienta más efectiva para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa a lo largo de un ejercicio específico y para comparar sus resultados con los de otras empresas del mismo ramo que estén bien gerenciadas y que presenten características similares; pues, sus fundamentos y objetivos se centran en la obtención de relaciones cuantitativas propias del proceso de toma de decisiones, mediante la aplicación de técnicas sobre datos aportados por la contabilidad que, a su vez, son transformados para ser analizados e interpretados[4]"

Esta herramienta informa de la salud de la compañía, generando los indicadores básicos y los inductores de valor.

2.3.3 Planeación financiera.

"La planeación financiera establece la manera de cómo se lograrán las metas; además, representa la base de toda la actividad económica de la empresa. Asimismo, pretende la previsión de las necesidades futuras de modo que las presentes puedan ser satisfechas de acuerdo con un objeto determinado, que se establece en las acciones de la empresa. Según Joaquín Moreno, "La planeación financiera es una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y

[3] GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones 3 ,Ed. Prensa moderna impresores S.A., Cali, 1999. Capítulo 2 pag 3

[4] NAVA ROSILLÓN, Marbelis Alejandra. Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 14, núm. 48, octubre-diciembre, 2009, pp. 607

objetivos con el fin de establecer en una empresa pronósticos y metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo".7 La planeación financiera define el rumbo que tiene que seguir una empresa para alcanzar sus objetivos estratégicos, tiene como propósito mejorar la rentabilidad, establecer la cantidad adecuada de efectivo, así como de las fuentes de financiamiento, fijar el nivel de ventas, ajustar los gastos que correspondan al nivel de operación, etcétera.

La planificación financiera influye en las operaciones de la empresa debido a que facilita rutas que guían, coordinan y controlan las acciones para lograr sus objetivos organizacionales. "Dos aspectos claves del proceso de la planificación financiera son la planificación de efectivo y la planificación de utilidades. La planificación de efectivo implica la elaboración del presupuesto de caja de la empresa. La planificación de utilidades implica la elaboración de estados proforma. Tanto el presupuesto de caja como los estados proforma son útiles para la planificación financiera interna; además los prestamistas existentes y potenciales lo exigen siempre"

La planeación financiera y los procesos de control se encuentran relacionados, porque se necesita evaluar los resultados de la planeación financiera. "La planeación y el control financieros implican el empleo de proyecciones que toman como base las normas y el desempeño de un proceso de retroalimentación y de ajuste para incrementar el desempeño. Este proceso de planeación y control financiero implica la preparación de pronósticos y el uso de varios tipos de presupuestos.

Se deben desarrollar sistemas de presupuestos para todas y cada una de las áreas significativas de una empresa
Para que exista un buen plan financiero es necesario que haya un buen plan general para la empresa. Por tanto, la calidad de los planes, programas y presupuestos financieros viene condicionada a la de los demás elementos de planificación de la empresa[5]".

"La planificación financiera es un arma de gran importancia con que cuentan las organizaciones en los procesos de toma de decisiones. Por esta razón las empresas se toman muy en serio esta herramienta y le dedican abundantes recursos. El objetivo final de esta planificación es un "plan financiero" en el que se detalla y describe la táctica financiera de la empresa, además se hacen previsiones al futuro basadas en los diferentes estados contables y financieros de la misma[6]".

[5] MORALES CASTRO, Jose Antonio. Finanzas Orientaciones Teórico-prácticas Grupo editorial Patria. Mexico,2014
[6] GÓMEZ, Giovanny. La planificación financiera.

Da una visión de futuro del comportamiento de la compañía y como se vería afectada con las estrategias propuestas.

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[7]."

"La evaluación de proyectos es una materia interdisciplinaria, ya que durante la elaboración de un estudio de este tipo intervienen disciplinas estadísticas, investigación de mercados, investigación de operaciones, ingeniería de proyectos, contabilidad en varios aspectos.

En la práctica, para realizar la evaluación de un proyecto, normalmente se reúnen grupos interdisciplinarios sobre las áreas mencionadas y cada uno de los especialistas desarrolla la parte que le corresponde. El resultado de la interacción es un estudio completo acerca de la viabilidad técnica, económica y de mercado, que sirve como base para decidir la realización de alguna inversión[8]"

2.3.5 Modelaje Financiero.

"El modelaje financiero consiste en relacionar cuantitativamente las variables económicas de un negocio a fin de poder predecir su desempeño futuro. Es simplemente un modelo o simplificación matemática que se realiza utilizando la herramienta de cálculo Excel. El modelaje financiero permite proyectar y presentar el balance general, el estado de resultados y el flujo de caja de un negocio o proyecto y determinar su valor (VPN)"

"El modelaje financiero, por su parte, es la acción de crear modelos para reproducir situaciones y consiste en descubrir las relaciones que se presentan en una situación determinada y plasmarlas, a través de símbolos, en un modelo que pueda calcular resultados. Por ejemplo la siguiente expresión es un modelo financiero: CP = MP + MO + CIF, que puede leerse así: el costo de producción es igual a la materias primas más la mano de obra más los costos indirectos de fabricación; pero cada uno de los componentes de esta expresión puede ser a su vez un modelo. Basta con descubrir cómo se conforma cada uno, por ejemplo el costo de la materia prima depende del precio de compra, la cantidad consumida

---

[7] SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos

[8] BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. McGraw-Hill/Interamericana Editores. México 2001

por unidad producida, etc., por su parte el precio de compra de la materia prima depende de la época del año, del proveedor, etc. y así sucesivamente.
Entonces, utilizando el modelaje financiero es posible descubrir y establecer todas las relaciones que se presentan en una situación y por lo tanto estudiar su funcionamiento y los resultados que producirá ante determinadas circunstancias.

Obviamente entre mayor sea la desagregación de los componentes mayor será la complejidad del modelo, no solo porque se multiplica la cantidad de relaciones que se presentan, sino también por la cantidad de supuestos que se deben hacer para cada componente. Cada variable, cada relación, cada supuesto genera valores que afectan los resultados, por lo tanto es importante determinar cuáles son las variables y las relaciones pertinentes en cada modelo para estudiarlas con mayor detenimiento, dejando sin mayor desagregación y estudio las variables y las relaciones irrelevantes[9]."

2.3.6 Gestión Basada en Valor

"Objetivo de la función financiera es maximizar el valor de la inversión de los accionistas. Precisamente porque toda la teoría financiera se ha desarrollado en torno al objetivo de maximizar el valor, es perfecta-mente demostrable que la mejor gestión de valor consiste en aplicar los principios conocidos de sana política financiera en la gestión diaria de las operaciones, en el análisis de las inversiones, en las políticas de endeudamiento y en los dividendos, así como en la ejecución táctica de dichas políticas[10]"

"Durante los últimos años se ha desarrollado un interés especial por la denominada gestión basada en el valor, que trata de orientar la gestión de las compañías hacia la maximización de la riqueza de los accionistas y que sitúa a dicha maximización (creación de valor para el accionista) como el objetivo fundamental de la compañía.

La idea de la gestión basada en el valor no es un concepto nuevo. Ya desde la década de los años 50 del siglo XX se venía afirmando que el objetivo fundamental de una compañía es maximizar la riqueza de los accionistas.

Orientar la gestión de la compañía hacia la creación de valor para el accionista se ha convertido así en uno de los principales y novedosos temas de aplicación práctica en el mundo empresarial, que preocupa a los accionistas e inversores, a los analistas bursátiles y financieros, a los órganos de administración de las compañías, a los empleados, a los gestores, a los investigadores académicos y,

[9] GUTIERREZ CARMONA, Jairo. Modelos Financieros con Excel, Herramientas para mejorar la toma de decisiones empresariales. Ecoe Ediciones Bogotá, 2007
[10] MILLA GUTIÉRREZ, Artemio. Estrategias y medición de la creación de valor para el accionista. Ediciones Díaz de Santos, 2010, p. 11.

en general, a todos aquellos interesados en el campo de las finanzas corporativas, a tenor de la amplia literatura existente al respecto y de las múltiples investigaciones realizadas.

De hecho, hay cada vez un mayor interés por parte de los accionistas en controlar los resultados de las compañías en las que invierten su dinero. Esto ha conducido a una cultura de creación de valor donde los accionistas no se conforman con invertir y esperar a obtener resultados, como en el pasado, sino que exigen a los gestores de la empresa que maximicen el valor de sus inversiones; lo que supone, desde esta óptica, un cambio de paradigma en las relaciones entre gestores y accionistas.

La creación de valor para el accionista es un concepto ampliamente relacionado con las más recientes teorías en el mundo de las finanzas corporativas, asi la creación de valor para el accionista está fuertemente influenciada por la teoría de la eficiencia informacional de los mercados de capitales (EMH), la teoría de cartera, la teoría de la determinación informacional de los mercados de capitales (EMH), la teoría de cartera, la teoría de la determinación del precio de los activos, la teoría de opciones y la teoría de la agencia, por lo que el estudio de dicha creación de valor, es sin duda, de enorme relevancia[11].”

Este es el fin fundamental del trabajo, determinar estrategias para que la empresa sea llamativa tanto para los dueños, para los inversionistas potenciales, proveedores y clientes, manteniendo una excelente salud financiera.

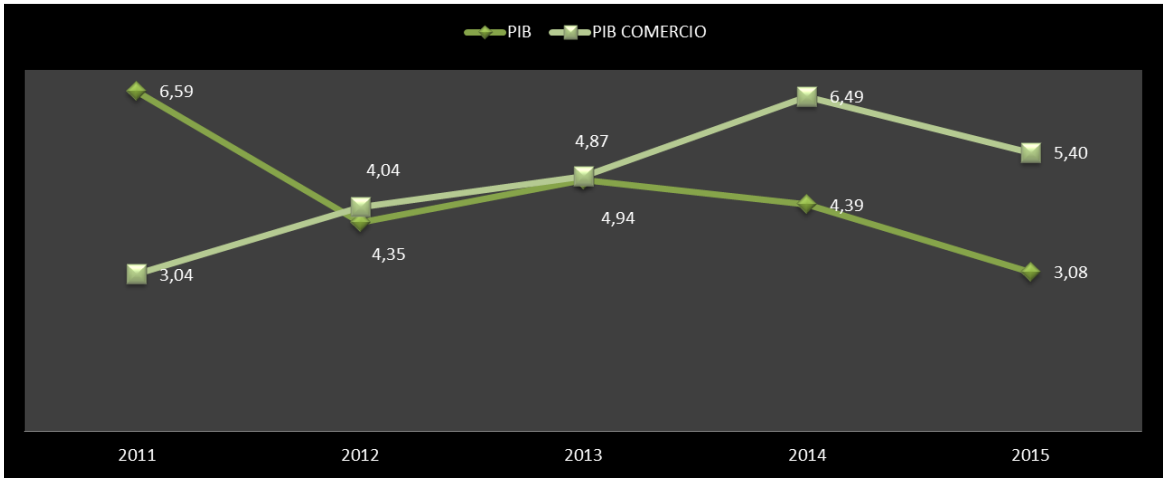
[11] MILLA GUTIÉRREZ, Artemio. Creación de valor para el accionista. Ediciones Díaz de Santos, 2009, p. 2

2.4 DIAGNÓSTICO

2.4.1 Análisis Cualitativo

2.4.1.1 Entorno económico

Gráfico 5. PIB Nacional Vs PIB Comercio



Fuente: Banco de La República

La economía colombiana se ha mostrado muy estable en los últimos 5 años, esto apoyado en los sectores de construcción, financiero y de minería, los cuales son los que más aportan al crecimiento del país. Además del sector comercio que en el último par de años ha mostrado un crecimiento notable, en parte notorio por el bajonazo en la participación del sector hidrocarburos.

El año 2015 según los analistas no fue del todo un mal año para la economía del país, más de una alerta se encendió, los ingresos petroleros se fueron al piso, la inflación cerró muy por encima de lo establecido por el emisor, además la moneda estadounidense (USD) se convirtió en un elemento que generó gran preocupación para ciudadanos y empresarios, unido a esto los niveles de crecimiento de nuestros aliados regionales no fue el más óptimo, y el gran estado que ayudaba al crecimiento (China) sufrió una desaceleración notoria la cual no ayudó a la economía mundial.

Dentro del contexto internacional lo que mayormente ha golpeado a la economía colombiana, ha sido la disminución del precio del petróleo de referencia Brent, que es usado para nuestros cálculos, el cual nos mostró un promedio por debajo de los 60USD por barril en la primera mitad del año y no se tiene una proyección que este precio aumente a los niveles de comienzos del 2014, además algunos bienes básicos exportados, como café, níquel y carbón, han disminuido fuertemente sus

precios internacionales. Hablando de los socios comerciales la recuperación económica experimentada en los Estados Unidos se presentó mucho más lenta de lo que los expertos la habían proyectado.
Entretanto la zona común europea y el grande asiático Japón muestran un crecimiento relativamente bajo. China que se mostraba como uno de los socios a explotar y aprovechar en mayor medida nos muestra una desaceleración marcada; en este país se centran muchas esperanzas de todos los países de Latinoamérica y si se hace más profunda su desaceleración, (estar muy por debajo de 7% de crecimiento establecido por el gobierno), nos podría impactar con una mayor caída de los precios de bienes básicos que exportamos. Nuestros hermanos latino americanos y sus principales representantes estiman una expansión a tasas muy bajas o de orden negativo, aunque en el caso de Perú y Chile se tiene estimado un leve crecimiento.

Gráfico 6. Proyecciones Indicadores.

Fuente: Cámara de Dispositivos Médicos y de salud

Ya observado el contexto interno, el primer trimestre del año creció en un 2,8%[12], inferior al crecimiento en el periodo anterior el cual fue de 3,5%. Este retroceso en el comportamiento del crecimiento del país, no tuvo como causa el bajo nivel de demanda interna, se reflejó en su mayor medida por el efecto de la demanda externa la cual tuvo un comportamiento negativo, vemos por qué en los párrafos anteriores. Dentro de los sectores que experimentaron crecimiento, se encuentra el comercio y la construcción, el segundo dado por el del gobierno para el fortalecimiento de la infraestructura del país, además del crecimiento de los proyectos de vivienda apoyados por el estado. Por otro lado, sufrieron debilitamiento la industria y la minería, ayudado en gran parte por el precio del dólar que afectó la importación de maquinaria y materias primas, así como el descenso en las exportaciones por el comportamiento de los aliados comerciales.

[12] Datos tomados del Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República.

En lo concerniente al mercado laboral, para el primer semestre del 2015, el Banco de La República, nos indica que la tasa de desempleo en las grandes ciudades estuvo promediando el 10,1%, aumentándose respecto al mismo periodo del 2014, la cual se ubicó 9,9%. Se observó con agrado la disminución del desempleo rural, el cual pasó de 5,4% al 5.1%, ayudando en el descenso de la tasa de desempleo nacional la que pasó de 9,2% a 9,1%.

Para el primer semestre del año, la inflación se situó por encima del techo que el equipo técnico del Banco había estimado (2%-4%). Todo esto impulsado por un comportamiento de aumento del precio del dólar lo cual generó un incremento de precios en muchos productos tanto básicos como de consumo. Además, con la amenaza latente del fenómeno del niño el agro se vio afectado desestimulando las siembras y mermando la producción. Sumando a favor está el precio del combustible, que, gracias al comportamiento del precio del crudo, también sufrió un descenso en su precio ayudando a que la inflación no fuera mayor. Según las estimaciones del equipo técnico del banco, mencionaban que en lo que restaba del año la inflación seguiría rondando el techo del 4% y mostraría un descenso al inicio del segundo semestre, pero empezaría a disminuir a comienzos del 2016. En primer lugar, este descenso se vería reflejado en que el incremento sufrido por los alimentos sea de carácter transitorio y en un segundo lugar, se empezaría a recuperar los precios debido a la depreciación sufrida a comienzos de año. Mencionan en un tercer lugar que en el mercado laboral no se observan cambios en las condiciones actuales salariales por la inflación.

Lo que depara el 2016 muestra que está siendo un año duro y la imagen entre líneas del estado colombiano es que se debe apretar el cinturón, aunque no todo son nubes negras para la economía del país, ya que se encontrarán oportunidades si se llega a un feliz final con lo que respecta al proceso de paz, una gran apuesta del gobierno actual, en las que están centradas muchas expectativas.

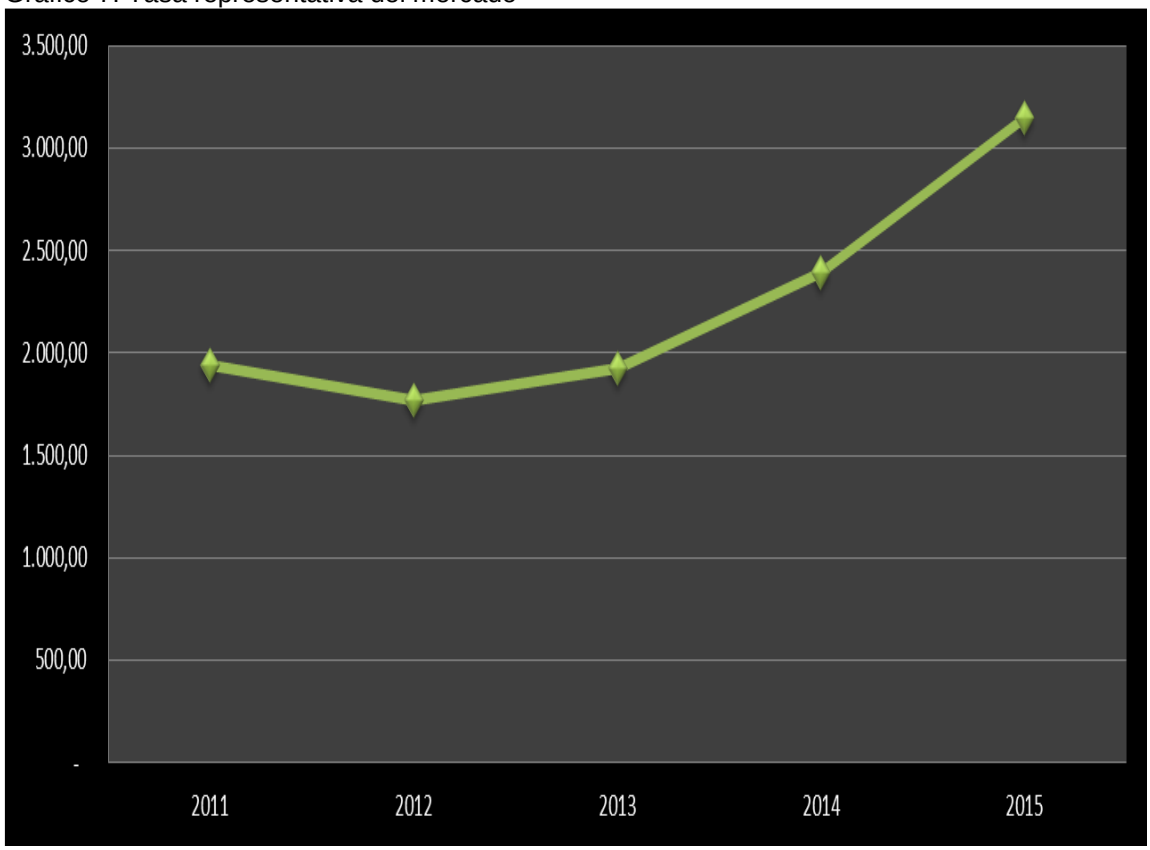
La economía en los últimos años se basó en una gran parte, en el sector hidrocarburos, este sector genera gran preocupación debido al bajonazo en el precio que sirve de referencia para nuestro país, para la muestra, la segunda semana de enero se empezó negociando a menos de 30USD el barril. Aunque la estatal petrolera anuncia que puede operar sin complicaciones con precios entre los 20usd y 30usd, se vislumbra una disminución en el ingreso corriente del país, haciendo que se empiecen a buscar nuevos ingresos para no afectar el flujo de caja del país

Gracias al repunte de la economía de Estados Unidos y al cambio de política de la reserva federal de ese país, se plantean fuga de capitales hacia este mercado, aunque varios analistas encuentran que una modificación en las tasas de interés en la Unión Europea fomentada por la grave situación interna de varios de sus

miembros, hará que este efecto contrarreste la política americana y capitales de varios países sigan buscando el mercado colombiano.

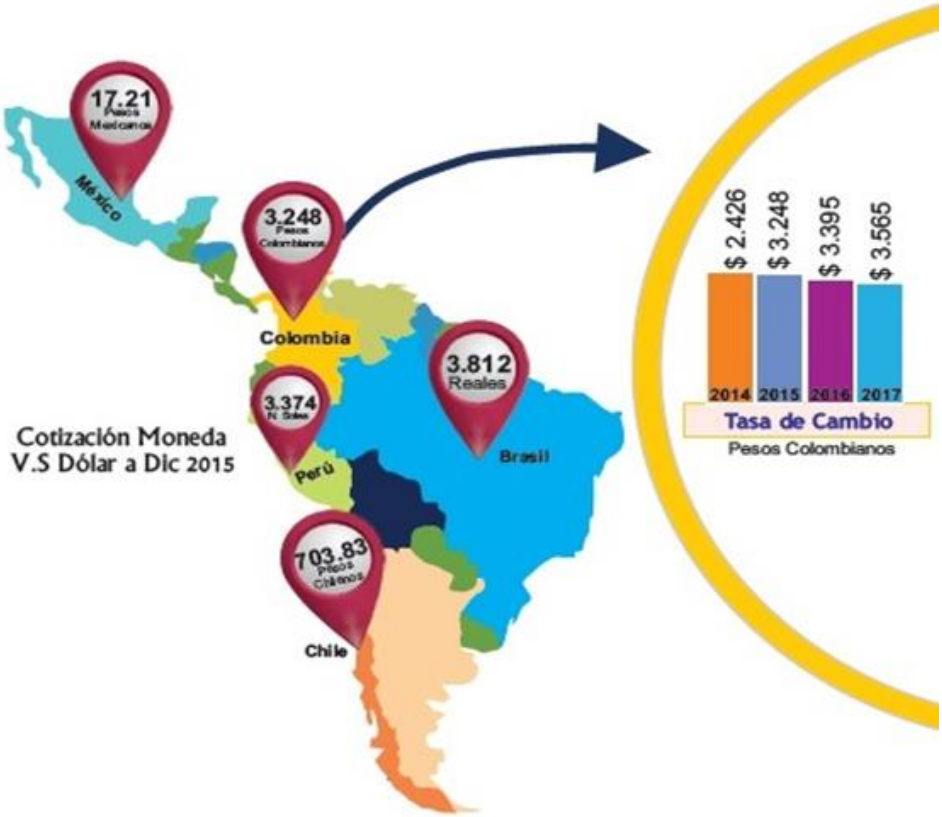
Factor determinante para el bolsillo de los colombianos, es la previsión del encarecimiento del crédito, (impulsado por el resultado final de la inflación, casi 3 puntos porcentuales por encima del estimado del emisor) que a mediados de diciembre subió 0,25% llegando al 5,75%, siguiendo este comportamiento se ubica una tasa de interés alrededor del 6%, para así desestimular el consumo de los ciudadanos. Además de esto los precios al consumidor seguirán en aumento los primeros meses del año, esto obedeciendo al impacto del fenómeno de El Niño que empieza a mostrar sus garras, afectando varias cosechas en gran parte de la región andina y las costas colombianas.

Gráfico 7. Tasa representativa del mercado



Fuente Elaboración propia, datos obtenidos Banco de la República

Gráfico 8. Tasas de Cambio Latinoamérica y proyección TRM Colombia



Fuente: Cámara de Dispositivos Médicos y de salud

La devaluación del peso frente al dólar es y siempre será un factor determinante en la economía nacional. El dólar respecto al peso inició el 2015 en $2.392,46[13] y tras meses de altas y bajas al inicio de este 2016 se ha ubicado en $3.268. La fluctuación de esta divisa, es muy alta dependiendo el optimismo/pesimismo del experto; unos la ubican nuevamente en sus valores mínimos de $ 2.500 y otras la ubican en el rango de $3.700; viendo su comportamiento en el último año es muy arriesgado determinar un valor medio de esta. Dentro de los productos que han sufrido el efecto de la devaluación se encuentra los vehículos, artículos tecnológicos, materias primas, insumos y vestuario, el impacto al turismo hacia otros países se ha visto fuertemente afectado, este último punto ha hecho que el sector turismo nacional se vea gratamente impulsado. Además de este buen escenario para el turismo, será de provecho a su vez para los exportadores quienes lo verán reflejado en mejores cifras para sus organizaciones puesto que sus productos en pesos les generan mayores ganancias, esto sumado a una mayor inclinación del consumo del producto nacional ya que presentará mejores precios que los productos importados.

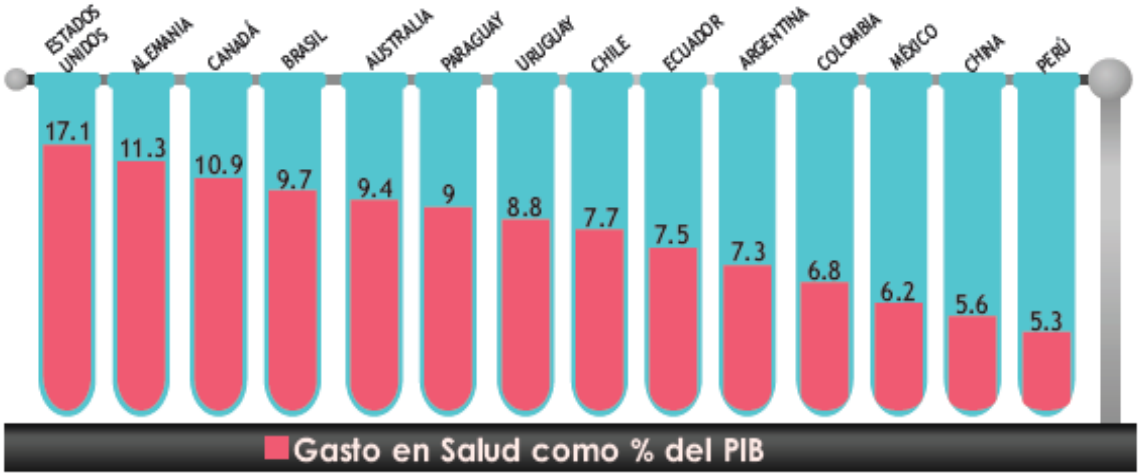
[13] Indicadores tomados de www.portafolio.com

De cara al sector que por décadas ha sido el que con mayor fuerza ha representado y al cual se debe apostar, la agroindustria, se espera un crecimiento mayor empujado por una mejor seguridad del campo, esto apoyado al proceso de paz el cual debería ver una luz beneficiosa al final de este 2016.

En el sector de la construcción se pondrá mucho énfasis y se plantea que sea un elemento clave en el desempeño económico del presente año, esto representado por el impacto que se tiene previsto en la infraestructura vial del país con los proyectos de la primera y segunda ola de autopistas de cuarta generación.

En Colombia existen 2.136[14] compañías que se encargan de proveer al sector de la salud con insumos y dispositivos médicos, las cuales son entes fundamentales en la prestación de los servicios de salud; dentro de estas compañías se encuentra,"L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S ", el top 5[15] de estas compañías son: Medtronic Colombia, Amarey Nova Medical,Synthes Colombia, Gemedco y BD de Colombia, estas por su gran tamaño tienen una gran participación del mercado teniendo ventas en promedio cercanas a los 147mil millones de pesos[16] . Los competidores más cercanos[17] son Produmedic, Sumintegrales, Novamédica, Técnica Electromédica, Jomedical, y Progral.

Gráfico 9. Gasto en Salud PIB por países.



Fuente: Banco Mundial

[14] http://www.elhospital.com/temas/Una-dificil-situación-para-el-sector-de-dispositivos-médicos-en-Colombia+108238?pagina=1
[15] http://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/Ranking-2014-líderes-insumos-y-equipos-médicos-de-Colombia.html
[16] Datos obtenidos de balances en página Supersociedades y Peer Group propio
[17] Información suministrada por la Dirección Financiera de LAS Electromedicina.

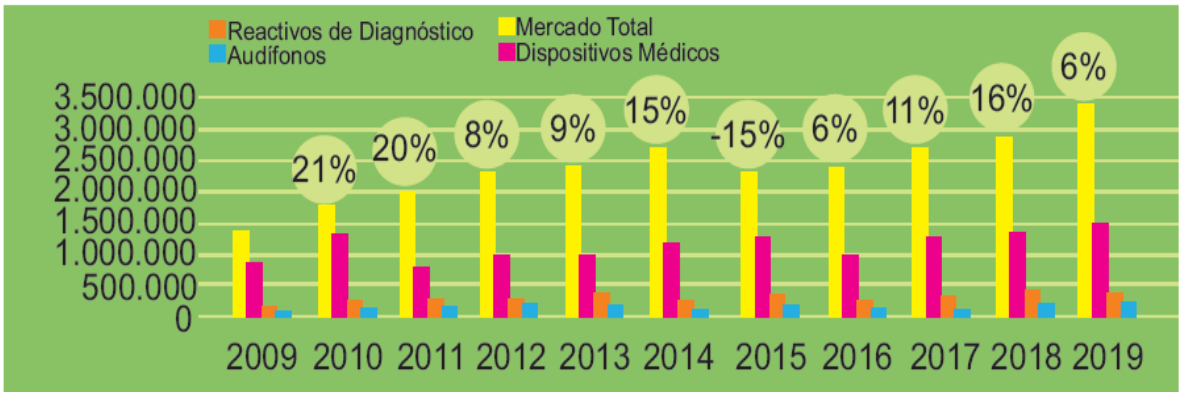
La salud al ser un derecho en Colombia, ve un aporte significativo del PIB nacional en inversión para este sector, situándose el uso del gasto en este sector por encima de países como México y China.

"Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la industria de los dispositivos médicos es uno de los sectores más vitales y dinámicos de la economía mundial. Para el año 2017, se estima que las mejores perspectivas de mercado estarán en América Latina, Asia y Medio Oriente[18]" (Gaviria, 2015). Esta cita sustenta el momento actual del mercado, ya que desde 2008 a 2014 las Ventas de este sector han pasado de 5,4 billones de pesos a 8,6 billones de pesos[19]

Gráfico 10. Ventas Afiliados Cámara Dispositivos Médicos e insumos para la salud

Fuente: Superintendencia de sociedades.

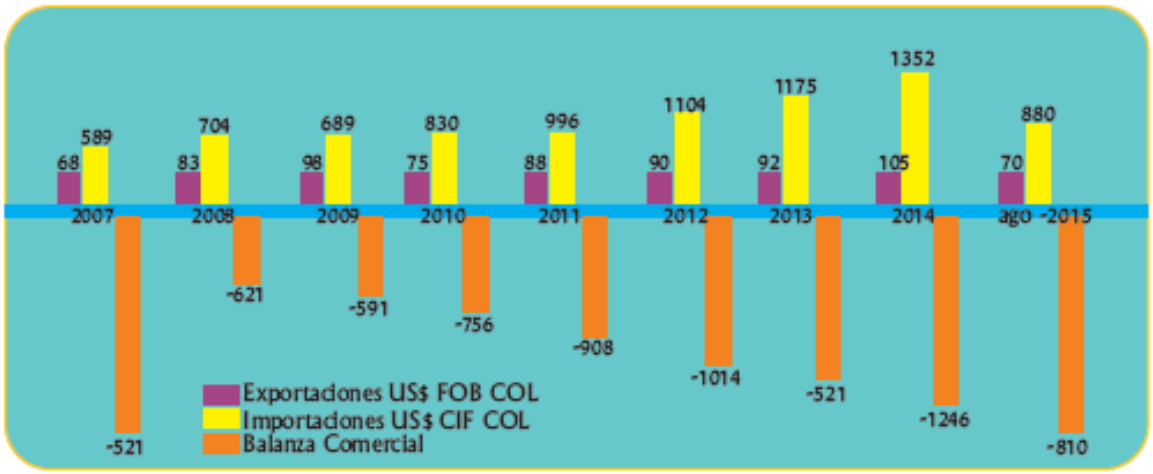
Gráfico 11. Mercado de dispositivos médicos en Colombia.



Fuente: Cámara de Dispositivos Médicos y de salud

[18] Erika Mateus Gaviria; La Saludable Industria de los Dispositivos Médicos; Pág. 69-72 Revista 28 mayo - Julio 2013;
[19] Diagnóstico Sector dispositivos médicos; Cámara de Dispositivos Médicos e insumos para la salud.

Gráfico 12. Balance comercial sector dispositivos médicos en millones de dólares.



Fuente Cámara de Dispositivos Médicos y de salud

Dentro del mercado local colombiano los dispositivos e insumos son en su gran mayoría importados; esto en razón a la dependencia de la fabricación y desarrollo de productos en los países desarrollados. Las importaciones provienen principalmente de Estados Unidos y Alemania, que en conjunto suman el 51% de los 1.206 millones de dólares importados durante el año 2014[20] .

2.4.1.1Amenaza/Riesgos:

- El reprocesamiento y el reuso de dispositivos médicos de un solo uso.
- Tasa de Cambio
- Disminución de demanda
- Costo de las materias primas Excesos de competencia y competencia desleal
- Baja rentabilidad
- Contrabando
- Gastos logísticos
- Impagos de Instituciones y Empresas prestadoras de salud

2.4.1.2 Oportunidades:

- Inversión del estado en el sector salud
- Apuesta por la fabricación nacional
- Creación de política de precios
- Puesta en marcha de modelos de telemedicina, e-health y m-health
- Integración de nueva tecnología en hospitales y clínicas

[20] http://www.elhospital.com/temas/Una-dificil-situacion-para-el-sector-de-dispositivos-médicos-en-Colombia+108238?pagina=1 octubre 2015

2.4.1.3 Empresa

2.4.1.3.1 Historia: L.A.S Electromedicina S.A.S fue fundada en el año 1985, en la actualidad se encuentra ubicada en uno de los centros empresariales de mayor desarrollo en Colombia (Centro empresarial Arrecife en Bogotá), desde sus inicios se ha especializado en la comercialización de equipos médicos para los servicios de imágenes diagnósticas, cuidados intensivos y salas de cirugía. Preocupándose constantemente por la introducción de productos innovadores y en encontrar fabricantes con una amplia trayectoria y experiencia en diferentes países del mundo. En la actualidad L.A.S Electromedicina S.A.S representa marcas de reconocimiento mundial como Barco, Thales/Trixell, Mindray, Americomp, iCRCO y Sony entre otros.

Más que una empresa dedicada a la venta de equipos L.A.S Electromedicina S.A.S., se ha caracterizado por ser una empresa de venta de servicios, preocupándose siempre por asesorar a sus clientes en la adquisición de la tecnología que mejor se adapte a sus necesidades y posteriormente prestando un servicio posventa que garantice el mejor desempeño de los equipos.

El objetivo principal de L.A.S. Electromedicina S.A.S., es conformar soluciones completas para los servicios en los que está especializada que sean atractivas para su mercado desde el punto de vista de calidad, precio, servicio, disponibilidad y flexibilidad; convirtiéndose así en el aliado estratégico de sus clientes para la adquisición de la tecnología.

2.4.1.3.2 Política de Calidad: Es política de L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S., ofrecer a sus clientes productos y servicios de calidad por medio de la adquisición de equipos médicos de última tecnología, del mejoramiento continuo de la eficacia del sistema de gestión de calidad, con personal idóneo y altamente capacitado con el fin de generar y asegurar el permanente progreso y bienestar de los miembros de la Organización, de sus asociados y familias.

2.4.1.3.3 Objetivos de Calidad:

- Adquirir en el mercado nacional e internacional productos con respaldo, certificación y reconocimiento.
- Proveer productos y servicios que excedan las expectativas de nuestros clientes, permitiéndonos ser más eficientes, competitivos y rentables.
- Comprometer y capacitar continuamente al personal de la organización con el fin de involucrarlo en el mejoramiento continuo de la Organización y del Sistema de Gestión de la Calidad.

2.4.1.3.4 Valores Corporativos:

- Respeto por la calidad humana: Mejora por la Calidad de Vida de nuestros empleados, asociados y la sociedad en general.

- Compromiso con el cliente: Ofrecer productos y servicios de calidad bajo un entorno productivo y eficiente.

- Lealtad: Fidelidad, sinceridad cumplimiento del deber con honor.

- Ética profesional: Integridad y responsabilidad de nuestros empleados bajo sus parámetros de conocimientos técnicos y profesionales.

- Calidad en el servicio: Ofrecer servicios que cumplan con las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

- Competitividad: Capacidad de mantener sistemáticamente ventajas corporativas que permitan mantener una determinada posición en el entorno socioeconómico.

- Productividad: Rendimiento y Calidad de productos y servicios ofrecidos con el menor número de recursos utilizados.

- Cumplimiento: Entregar de forma oportuna aquellas actividades que satisfacen las necesidades de nuestros clientes internos y externos.

- Desarrollo: Esfuerzo libre e incesante que se vale de todos los recursos con énfasis en el recurso humano, para satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

2.4.1.3.5 Estructura Interna:

- Departamento Administrativo

Este departamento tiene como responsabilidad el control de las actividades del personal de la compañía y el apoyo logístico a los demás departamentos teniendo como funciones principales las compras, el procesamiento de las órdenes, el pago a proveedores y el despacho de las órdenes.

- Departamento Comercial

Este departamento está conformado por un grupo de vendedores ubicados en las principales ciudades del país.

- Departamento Técnico: Este departamento está conformado por un grupo de Ingenieros y Técnicos Biomédicos especializados en cada una de las áreas médicas, Instalados en las principales ciudades del país y tienen como responsabilidad el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos comercializados por la empresa y equipos bajo contratos de mantenimiento

2.4.1.4 Administración y Accionistas

La actual administración presidida por la Dr. Andrea Sánchez González, quien en conjunto con los demás accionistas en 2012 , empieza un cambio en la política comercial, dejando a un lado la relación con el cliente directo y volviéndose mayorista; a partir de este punto de inflexión, trimestralmente se hace una evaluación de las estrategias comerciales y se replantean dependiendo de la fluctuaciones de ventas, que pasan por reorganización en los grupos de trabajos, definiciones de zonas comerciales, con la identificación de cuáles son las más débiles para entrar con mayor fuerza comercial.

Respecto a la organización interna de la compañía y definición de roles y responsabilidades, se crearon una dirección comercial y una dirección financiera administrativa. Esto con el fin de generar un mayor control y gestión de las actividades del día a día de la compañía.
La participación accionaria se encuentra de la siguiente manera a diciembre 31 de 2015:

Tabla 2. Participación accionaria L.A.S Electromedicina

Socios	Participación %	No. Acciones	Valor
Luis Alfredo Sánchez Beltrán	10.00%	100.000	100.000.000
María Eugenia González De Sánchez	10.00%	100.000	100.000.000
Roció Del Pilar Sánchez González	10.00%	100.000	100.000.000
Magda Andrea Sánchez González	30.00%	300.000	300.000.000
Christian Alejandro Sánchez González	10.00%	100.000	100.000.000
Luis Alfredo Sánchez González	30.00%	300.000	300.000.000
Saldo	**100%**	**1.000.000**	**1.000.000.000**

Fuente: Suministrada por L.A.S Electromedicina S.A.S

2.4.2 Análisis Cuantitativo

Del análisis de los Inductores calculados sobre los estados financieros históricos se puede identificar que la compañía atraviesa una etapa de desmejoramiento puesto que:

- La rentabilidad operativa al igual que la Patrimonial refleja una disminución paulatina año tras año que llega en el año 2015 a estar en el orden de 5,2% y 1,4% respectivamente. Del análisis de los indicadores de Productividad se puede establecer que venían mejorado hasta el año 2013 pero en los últimos dos años decayeron a tal punto que en el 2015 los días promedio de recaudo de cartera están en 87 días y el de reposición de Inventarios en 118 días.

- Los márgenes de Utilidad vienen disminuyendo como consecuencia del Paulatino crecimiento de los gastos operacionales los cuales crecieron en el año 2015 un 19,6% con respecto al 2014, en tanto que los ingresos disminuyeron un 5,4% en el año 2015 con referencia al 2014. La consecuencia de lo anterior se refleja en la disminución paulatina y acelerada que se visualiza en el Margen Ebitda el cual disminuyó pasando de ser el 9,7% en el año 2014 a ser del 5,8% en el año 2015.

- La relación del KTNO/Ingreso operacional pasó del 18,7% en el año 2014 al 26,5% en el 2015, lo que refleja más concentración del ingreso en KTNO.

Los indicadores de Cobertura de deuda disminuyeron sensiblemente del año 2014 al 2015.

Para el Diagnóstico Financiero el modelo realizado, además de mostrar los indicadores propios del Análisis Financiero tradicional analizado en el párrafo anterior, permitió identificar y analizar de manera detallada los Inductores de Valor para LAS Electromedicina, concentrando la atención en el análisis del comportamiento del EBITDA y del Capital de Trabajo, para identificar rápidamente la situación de la empresa.

Esto permite identificar que los costos y gastos que implican desembolso de efectivo crecieron en mayor proporción que los Ingresos Operacionales, y esto es lo que se debe evitar. Esto se visualiza en el árbol del RONA preparado, donde se evidencia en color Rojo los eventos negativos a una sana tendencia es así como el RONA pasa del 9,7% al 3,8% del año 2014 al 2015, causado por la disminución del margen UODI del 3% al 1,4% que a su vez fue ocasionado por el incremento de los gastos de operación tanto de administración como de ventas.

Esta situación se acompaña de un visible aumento de la productividad del KTNO que pasa del 18,7 en el año 2014 al 26,5 en el año 2015; ocasionado a su vez por el aumento en los días de Rotación de Cartera y de Inventarios.

También, en el modelo se analiza la proporción del Capital de Trabajo, aun cuando el nivel para cada empresa lo determinan las características del Sector.

Se analizó el Inductor de Valor de la Productividad del Capital de Trabajo, PKT el cual termina en el año 2015 en 26,5% siendo 36,4% el promedio de los cinco años

históricos analizados, pues se debe analizar que las cuentas por cobrar y los inventarios NO crezcan en mayor proporción que las ventas, puesto que se sabe que el PKT, refleja los centavos que por cada peso de ventas debe mantenerse en Capital de Trabajo Neto Operativo, KTNO. Lo ideal es mantener este número lo más pequeño posible.

Se debe tratar de mantener una inversión mínima en KTNO, con respecto a las ventas, de esta manera la empresa atrapa menos caja, genera más flujo de caja Libre y por lo tanto es más valiosa, tiene mayor capacidad de endeudamiento y tiene mayor capacidad de repartir Utilidades.

Se realizó el análisis de la Relación entre el Margen Ebitda y la PKT, puesto que se tiene una estrecha relación con la capacidad de endeudamiento de la compañía.

Por último, se realizó el análisis de la Palanca de crecimiento para establecer cuan atractivo es crecer para la empresa, puesto que a través de este análisis se conoce la forma como cada peso de caja operativa que produce la empresa debe distribuirse en los diferentes compromisos de acuerdo con su prioridad y refleja también el efecto que sobre la caja de la empresa se produce como consecuencia de tener una estructura operativa y una estructura financiera.

En el caso de LAS Electromedicina, como se observa en la Tabla anexa, (PDC), este indicador refleja el alto riesgo en que se encuentra debido a que este muestra en el año 2015 un valor de 0,2 cuando el mínimo debe ser 1 y lo ideal mayor a 1.
Para hacer más ácida la medición se comparó contra el Flujo de Caja Bruto, FCB.

En el caso de LAS Electromedicina, como se observa en la Tabla anexa, este indicador refleja el Alto Riesgo de Compañía debido a que este muestra en el año 2015 un valor de 1,68 en tanto que debe ser menor a 0,33; puesto que se está requiriendo mucho flujo de caja para atender el gasto financiero.

Las premisas enseñadas por los expertos[21], es que la relación Intereses/Ebitda e Intereses/FCB, NO deben ser superiores al 33%, pues se está en alto Riesgo Financiero.

De igual manera la Relación Deuda Financiera/ EBITDA NO debe ser superior al 2%, puesto que se deja a la compañía en alto riesgo Financiero. Se establece como estrategia lograr que el Margen EBITDA sea mayor que la PKT, para que el crecimiento sea atractivo para la empresa en el sentido en que el margen EBITDA, genera caja en vez de demandarla.

[21] GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones 3 ,Ed. Prensa moderna impresores S.A., Cali, 1999. Capítulo 10

Tabla 3. Margen EBITDA

Margen EBITDA					
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Utilidad Operativa	699.217.586	227.848.647	809.738.987	419.574.920	229.063.795
Más Depreciaciones, Amortizaciones y Provisiones	514.466.997	653.796.311	325.973.173	247.099.301	191.262.114
EBITDA	1.213.684.583	881.644.958	1.135.712.160	666.674.221	420.325.909
Ventas	5.089.612.579	5.670.782.075	6.886.855.857	6.876.052.159	7.268.513.350
Margen EBITDA	**23,8%**	**15,5%**	**16,5%**	**9,7%**	**5,8%**

Fuente: Elaboración Propia

Se visualiza que la tendencia histórica es descendente y progresiva, lo cual indica que se debe corregir este resultado pues es de vital importancia para la compañía.

Tabla 4. Análisis PKT

PKT						
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Promedio
Ventas	5.089.612.579	5.670.782.075	6.886.855.857	6.876.052.159	7.268.513.350	6.013.482.313
Cuentas por cobrar clientes	2.250.787.835	3.543.149.686	2.044.822.820	1.002.556.488	1.757.935.599	2.182.528.641
Inventarios	1.760.444.435	1.788.650.693	1.547.651.568	1.360.036.165	1.780.687.359	1.620.970.110
Otros activos corrientes	276.303.880	103.129.509	324.341.940	63.515.478	157.097.185	184.877.598
KTO	**4.287.536.150**	**5.434.929.888**	**3.916.816.328**	**2.426.108.131**	**3.695.720.143**	**3.957.563.416**
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Proveedores	208.292.921	564.855.239	726.015.075	762.540.930	1.459.402.174	631.791.153
Pasivos Estimados y Provisiones	-	1.300.000	221.727.000	10.318.764	10.277.594	
Impuestos por pagar	383.425.765	109.359.000	182.393.000	80.098.391	177.804.053	
Obligaciones laborales	47.942.415	35.974.900	44.306.493	58.689.952	64.259.637	56.064.679
Gastos acumulados x pagar	1.922.295.043	1.932.557.134	93.927.183	229.129.796	59.766.657	975.105.286
PO	**2.561.956.144**	**2.644.046.273**	**1.268.368.751**	**1.140.777.833**	**1.771.510.115**	1.662.961.118
KTNO	**1.725.580.006**	**2.790.883.615**	**2.648.447.577**	**1.285.330.298**	**1.924.210.028**	**2.098.485.036**
PKT (KTNO/Ventas)	**33,9%**	**49,2%**	**38,5%**	**18,7%**	**26,5%**	**36,4%**

Fuente: Elaboración Propia

El análisis observado en la tabla es que el promedio de los cinco años históricos analizados; el crecimiento de las ventas es mayor al crecimiento de las cuentas por cobrar y los inventarios lo cual es acertado, pero en el año 2015 esta proporción no se mantuvo y fue así como las ventas crecieron un 6% en tanto que el capital de trabajo operativo creció un 52%.

Tabla 4. Análisis Costos y Gastos

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Promedio
Margen Bruto	40,9%	24,0%	31,0%	28,4%	25,4%	0,30
Crecimiento Ventas		11,4%	21,4%	-0,2%	5,7%	0,10
Gastos de administración	888.215.790	567.130.650	745.027.844	651.554.896	707.242.583	711.834.352,60
Gasto depreciación	39.004.004	144.087.168	-	-	-	36.618.234,40
Gasto amortizaciòn						
Gasto provisiones						
Gastos administración efectivos	**849.211.786**	**423.043.482**	**745.027.844**	**651.554.896**	**707.242.583**	675.216.118,20
Crecimiento gastos administración		-50,2%	76,1%	-12,5%	8,5%	0,05
Participación gastos administración	16,7%	7,5%	10,8%	9,5%	9,7%	0,11
Gastos de ventas	496.212.537	566.714.693	583.316.307	878.706.904	907.890.552	686.568.198,60
Gasto depreciación	333.309.342	218.245.249	279.828.878	246.177.692	189.579.778	253.428.187,80
Gasto amortización						
Gasto provisiones	142.153.651	291.463.894	46.144.295	921.609	1.682.336	96.473.157,00
Gastos de ventas efectivos	**20.749.544**	**57.005.550**	**257.343.134**	**631.607.603**	**716.628.438**	336.666.853,80
Crecimiento gastos de ventas		174,7%	351,4%	145,4%	13,5%	1,71
Participación gastos de ventas	0,4%	1,0%	3,7%	9,2%	9,9%	0,05
Total Depreciaciones, Amortizaciones y Provisiones	514.466.997	653.796.311	325.973.173	247.099.301	191.262.114	

Fuente: Elaboración Propia

La tabla refleja el crecimiento gradual del margen bruto con ocasión del aumento en ventas en mayor proporción que el costo, lo cual sin duda es favorable sin embargo se visualiza que el crecimiento promedio del gasto operativo efectivo (25%), ha sido mayor que el crecimiento promedio de las ventas (10%). Esto permite identificar que los costos y gastos que implican desembolso de efectivo crecieron en mayor proporción que los Ingresos Operacionales, y esto es lo que se debe evitar.

Tabla 5. Análisis Capital de trabajo

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Ventas						
						Promedio
Cuentas por cobrar clientes	2.250.787.835	3.543.149.686	2.044.822.820	1.002.556.488	1.757.935.599	2.119.850.486
Inventarios	1.760.444.435	1.788.650.693	1.547.651.568	1.360.036.165	1.780.687.359	1.647.494.044
Otros activos corrientes	276.303.880	103.129.509	324.341.940	63.515.478	157.097.185	184.877.598
KTO	**4.287.536.150**	**5.434.929.888**	**3.916.816.328**	**2.426.108.131**	**3.695.720.143**	3.952.222.128
Proveedores	208.292.921	564.855.239	726.015.075	762.540.930	1.459.402.174	744.221.268
Obligaciones laborales	47.942.415	35.974.900	44.306.493	58.689.952	64.259.637	50.234.679
Gastos acumulados x pagar	1.922.295.043	1.932.557.134	93.927.183	229.129.796	59.766.657	847.535.163
PO	**2.178.530.379**	**2.533.387.273**	**864.248.751**	**1.050.360.678**	**1.583.428.468**	**1.641.991.110**
KTNO	**2.109.005.771**	**2.901.542.615**	**3.052.567.577**	**1.375.747.453**	**2.112.291.675**	**2.310.231.018**
Variación KTNO	**(107.452.921)**	**792.536.844**	**151.024.962**	**-1.676.820.124**	**736.544.222**	**-20.833.403**
PKTNO (KTNO/Ventas)	**33,9%**	**49,2%**	**38,5%**	**18,7%**	**26,5%**	**33,3%**
Días CxC	159	225	107	52	87	126
Días Inventario	211	149	117	99	118	139
DIAS CIRCULACIÓN DE FONDOS	**370**	**374**	**224**	**152**	**205**	**265**
Días CxP Proveedores	27	48	52	54	105	57
CICLO DE CAJA	**343**	**327**	**172**	**98**	**100**	208
Días CxP totales	202	190	54	61	83	**118**

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Promedio
CMV	3.005.966.666	4.309.088.085	4.748.772.719	4.926.215.439	5.424.316.420	**4.482.871.866**
Menos Inventario inicial	1.488.350.440	1.760.444.435	1.788.650.693	1.547.651.568	1.360.036.165	**1.589.026.660**
Más inventario final	1.760.444.435	1.788.650.693	1.547.651.568	1.360.036.165	1.780.687.359	**1.647.494.044**
COMPRAS	**2.733.872.671**	**4.280.881.827**	**4.989.771.844**	**5.113.830.842**	**5.003.665.226**	**4.424.404.482**
Costos y gastos efectivos	3.875.927.996	4.789.137.117	5.751.143.697	6.209.377.938	6.848.187.441	**5.494.754.838**

Fuente: Elaboración Propia

Del análisis del capital de Trabajo se puede observar que el promedio de los cinco años de días de recaudo de cartera es de 126, en tanto que el promedio de pago de los pasivos operativos es de 118; esta proporción en nada favorece el ciclo de caja de la compañía puesto que se está atrapando el efectivo en capital de trabajo y se está financiando a los clientes en mayor proporción que el financiamiento con los proveedores; mostrando un ciclo de caja contrario al que debe ser.

Se debe tratar de mantener una inversión mínima en KTNO, con respecto a las ventas, de esta manera la empresa atrapa menos caja, genera más flujo de caja Libre y por lo tanto es más valiosa, tiene mayor capacidad de endeudamiento y tiene mayor capacidad de repartir Utilidades.

Tabla 6. Estructura de Caja

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
EBITDA	**1.213.684.583**	**881.644.958**	**1.135.712.160**	**666.674.221**	**420.325.909**
Otros ingresos efectivos**	416.941.261	256.507.448	1.637.631.578	387.742.024	716.062.902
Otros egresos efectivos**	184.828.053	233.218.755	1.631.380.475	169.509.677	234.312.559
Impuestos	252.309.000	-	221.727.000	162.203.825	59.868.117
FLUJO DE CAJA BRUTO	**1.193.488.791**	**904.933.651**	**920.236.263**	**722.702.743**	**842.208.135**
Variación KTNO	2.755.830.357	(1.065.303.609)	142.436.038	1.363.117.279	(638.879.730)
Intereses	(268.135.611)	(145.412.152)	(299.318.438)	(318.732.413)	(605.066.950)
Dividendos	589.319.037	(41.088.618)	(2.419.055.062)	1	(432.544.809)
DISPON INVERS Y ABONO A K	**4.270.502.574**	**-346.870.728**	**-1.655.701.199**	**1.767.087.610**	**-834.283.354**

** Implican movimiento de efectivo.

Fuente: Elaboración Propia

El análisis del flujo de caja de los últimos cinco años refleja la crítica situación que afronta la compañía toda vez que el Ebitda generado no es suficiente para atender la operación adicional a que tampoco hace sentido realizar la distribución de dividendos en momentos en que el flujo de caja no es el adecuado.

Tabla 7. Análisis de Endeudamiento

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Obligaciones financieras corto plazo	3.302.760	422.384.080	178.657.959	424.106.173	201.344.771	
Obligaciones financieras largo plazo	409.363.243	302.420.811	470.193.091	292.340.534	-	
Total endeudamiento financiero	**412.666.003**	**724.804.891**	**648.851.050**	**716.446.707**	**201.344.771**	
Gastos Financieros	268.135.611	145.412.152	299.318.438	318.732.413	605.066.950	
EBITDA	1.213.684.583	881.644.958	1.135.712.160	666.674.221	420.325.909	
Relación Deuda/EBITDA	**0,34**	**0,82**	**0,57**	**1,07**	**0,48**	>2 RIESGO

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Gastos Financieros	**268.135.611**	**145.412.152**	**299.318.438**	**318.732.413**	**605.066.950**	
FCB	**1.193.488.791**	**904.933.651**	**920.236.263**	**722.702.743**	**842.208.135**	
Relación gastos Financieros/FCB	**0,22**	**0,16**	**0,33**	**0,44**	**0,72**	> 0,33 RIESGO
PALANCA DE CRECIMIENTO (PDC).	**0,7**	**0,3**	**0,4**	**0,5**	**0,2**	> 1 IDEAL

Fuente: Elaboración Propia

El endeudamiento de la empresa no está en niveles críticos pero lo que si se visualiza es el riesgo existente al realizar la Relación gastos Financieros/FCB cuyo resultado 0.44 en el año 2014 y 0.72 en el año 2015, los cuales superan el nivel de riesgo que se considera razonable.

Como se observa en la Tabla, la palanca de crecimiento muestra en el año 2015 un valor de 0,2 cuando el mínimo debe ser 1 y lo ideal mayor a 1.

2.4.3 Riesgos

- El reprocesamiento y el reuso de dispositivos médicos de un solo uso.
  - Mitigación: Ya que es de carácter regulatorio y de política de estado, se espera a que se generen nuevos reglamentos y políticas para evitar estas acciones, ya que todos los dispositivos médicos para su venta necesitan registro INVIMA

- Tasa de Cambio
  - Mitigación: La empresa está gestionando el uso coberturas, coberturas a tasas futuras.
- Disminución de demanda
  - Mitigación: Se está aplicando una nueva política de precios, basándose en un mejor trato de la tasa de cambio y así poder ofrecer mejores precios a los clientes.

- Costo de los equipos Excesos de competencia y competencia desleal
  - Mitigación: Búsqueda de nuevos fabricantes y que estos fabricantes den la exclusividad en los productos para Colombia,

- Baja rentabilidad
  - Mitigación: Se revisarán costos de bodega, servicios técnicos (instalación, capacitación) Negociación mejores precios con fabricantes, y uso de cobertura a tasas.

- Gastos logísticos
  - Mitigación: Negociación de términos de entrega de los equipos, busca de una mejor opción para bodegaje, y concertación de lo que incluirá el servicio técnico inicial (instalación y capacitación)

- Impagos de Instituciones y Empresas prestadoras de salud
  - Mitigación: Se hacen solo ventas de contado y en los contados casos que se hacen a crédito, se hace un riguroso estudio de endeudamiento.

3. METODOLOGÍA

3.1 FASE 1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y ENTENDIMIENTO DE LA EMPRESA

- Se solicitó a la Directora Financiero, (quien es el contacto directo con la compañía), la información necesaria para realizar las evaluaciones, estados financieros de los últimos cinco años firmados y con sus respectivas notas, el brochure, catálogos de productos, caracterización de procesos, tabla de nómina, información de clientes y demás información aquí consignado en el diagnóstico.
Se hizo una reunión en la cual a grandes rasgos explicaron estructura de costes, políticas de ventas, políticas administrativas y comerciales.

Después de esta reunión llevada a cabo, la interacción con la compañía fue casi nula, dificultando el completo entendimiento de objetivos estratégicos a futuro de la compañía así, como información de importancia respecto a cuentas dentro de estados y balances, uno de estos es el comportamiento de un contrato de participación el cual es significativo tanto en los activos como en los ingresos.

3.2 FASE 2 DIAGNÓSTICO FINANCIERO

- Se realizó análisis cualitativo de la compañía, con información encontrada en páginas web de la Andi, banco de la república Dane, entre otras para ver como es el comportamiento del entorno económico, y como se situaba la compañía dentro de este.

- Se elaboró y analizó el resultado del análisis cuantitativo de la compañía, con el cual se obtuvo una imagen del comportamiento actual de los inductores de valor de la compañía y en los cuales se debe prestar atención y son más sensibles para la generación de valor de la compañía.

3.3 FASE 3 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN DE VALOR

- Se identificaron variables con capacidad significativa de impacto en la creación de valor

- Se analizó de forma detallada la capacidad de crear valor por parte de cada una de las dimensiones del negocio

3.4 FASE 4 DISEÑO, DESARROLLO Y VALIDACIÓN DEL MODELO FINANCIERO EN EXCEL

Se desarrolló el modelo financiero[22][23] tomando como punto de partida los estados financieros y sus correspondientes notas por los años 2011 al 2015, y se realizó en seis etapas a saber:

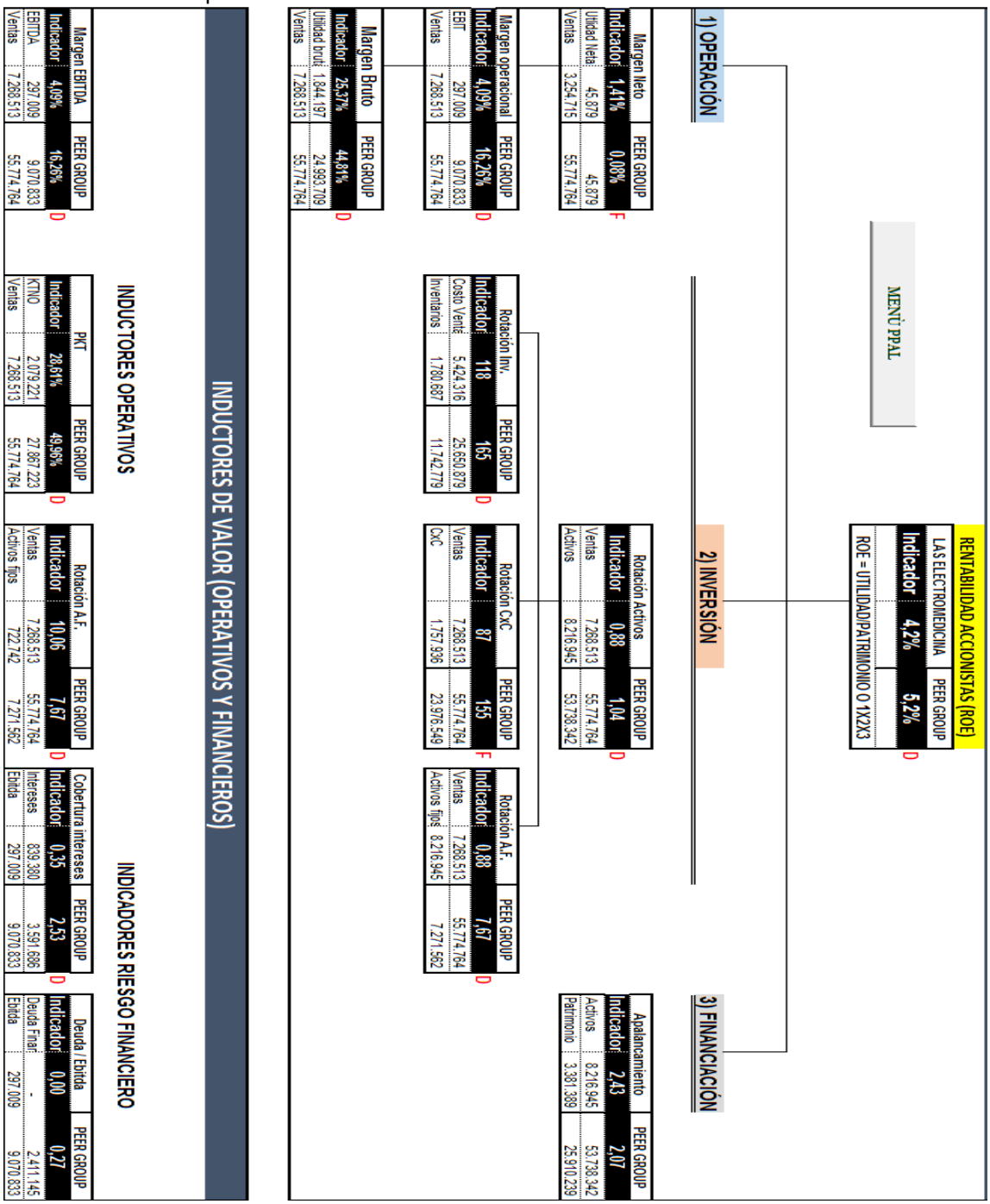
- Primera etapa: Se realizó el cálculo y análisis de los inductores de valor de las cifras propias de la compañía con los estados financieros básicos.

- Segunda etapa: Se capturó información de 10 compañías del sector; el Top Cinco de las compañías que lideran el mercado en el país y de cinco de sus directos competidores, para realizar el análisis del PEER GROUP, y se les realizó los cálculos de sus inductores de valor, para ser comparados con los individuales de la compañía.
Se realizaron los gráficos de comportamiento y evolución de los inductores durante los años 2011 al 2015, de cada compañía y se compararon con los de LAS Electromedicina; graficando los resultados de los indicadores.

- Tercera etapa: Se realizó el Gráfico del ARBOL DUPONT, con el fin de Plasmar el resultado de la comparación de los inductores de Operación, Inversión y Financiación y ver si estos son Favorables o desfavorables para Las Electromedicina, comprendiendo así como se encuentra Las Electromedicina en el Mercado desde el punto de vista de resultados Financieros.

[22] CASANOVAS, Monserrat. SANTANDREU, Pol, Guía Práctica de valoración de empresas. Profit Editorial. Barcelona, 2011
[23] LOPEZ MARTINEZ, Francisco, Valoración de empresas Una introducción práctica, Libros de Cabecera SL. Barcelona, 2014

Gráfico 13 Árbol Dupont

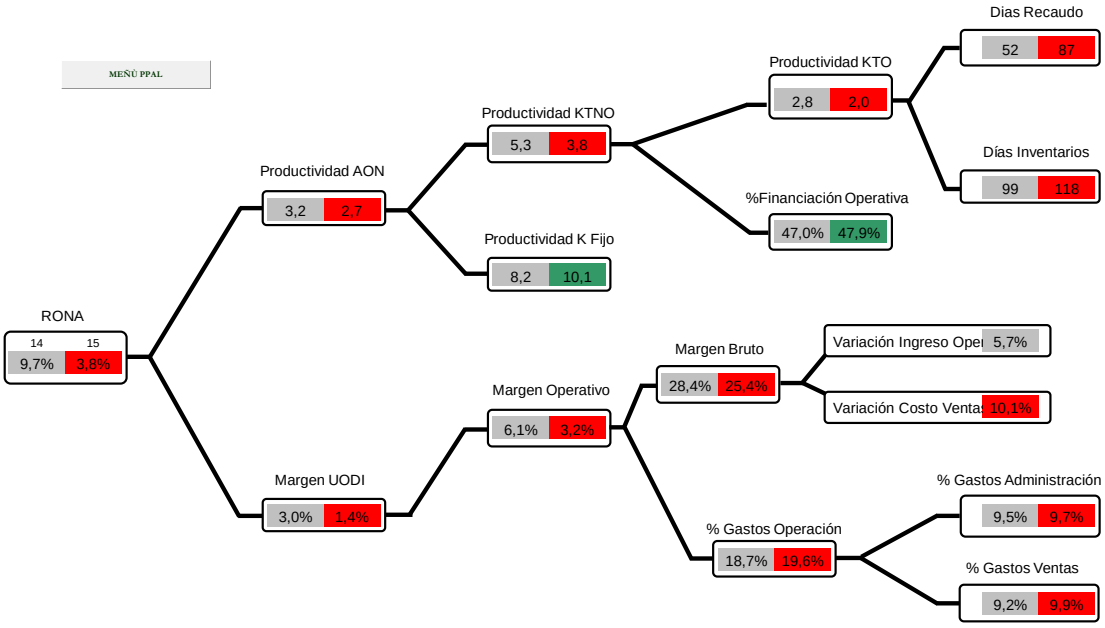


Fuente: Elaboración Propia

- Cuarta etapa: Se realizó el Diagnóstico Financiero, basado en los Estados Financieros y en los resultados de los cálculos realizados, para lo cual se analizó

en una hoja Excel[24] individual, la composición y evolución de los siguientes Rubros:
Margen Ebitda; PKT; análisis costos y gastos; análisis del capital de trabajo; estructura de caja; análisis de endeudamiento.
Con base en el anterior análisis se construyeron y graficaron los Arboles para análisis de la Rentabilidad Operativa, del RONA y del Efectivo.

Gráfico 14. Árbol Rentabilidad Neta Operativa año 2014-2015



Fuente: Elaboración propia

Como se visualiza en el árbol del RONA, se evidencia en color Rojo los eventos negativos a una sana tendencia es así como el RONA pasa del 9,7% al 3,8% del año 2014 al 2015, causado por la disminución del margen UODI del 3% al 1,4% que a su vez fue ocasionado por el incremento de los gastos de operación tanto de administración como de ventas.

Esta situación se acompaña de una visible disminución de la productividad del KTNO que pasa del 5,3 al 3,8; ocasionado a su vez por el aumento en los días de Rotación de Cartera y de Inventarios.

- Quinta Etapa: Se realizó la definición de las estrategias, aplicación, cálculos y obtención de Resultados de la Proyección de los Estados Financieros para los próximos cinco años, tomando como base las estimaciones Macroeconómicas que afectan al sector y en particular a Las Electromedicina.

[24] ZITZMANN, Riedler Werner. Valoración de empresas con Excel® Simulación Probabilística. Colombia. Luis Javier Buitrago D., 2009

- Sexta Etapa: Se realizó el cálculo del Valor de Las Electromedicina por el método de Flujos de Caja Descontados; basados en los Flujos de Caja Proyectados obtenidos anteriormente.

Con este objetivo, y basados en las cifras Macroeconómicas estimadas, conocida la estructura de Capital se realizó el Cálculo del WACC, se realizó el cálculo del costo de los Recursos Propios, se determinó el Valor Terminal por el modelo de tres etapas de crecimiento y con estos datos se realizó el Cálculo del Valor de Empresa.

Con base en los valores de Empresa obtenidos e identificado el hecho que la fluctuación de Las Ventas, el Costo de Ventas y los gastos operativos, en particular el de ventas; son el hecho determinante de los resultados de la Valoración, se realizó simulación Montecarlo para 1000 opciones, para establecer y conocer el Histograma que refleja este análisis.

3.5 FASE 5 SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO ANTE LA EMPRESA Y ANTE EL JURADO DE LA UNIVERSIDAD.

- Después de generar las conclusiones de la valoración y testear el modelo con diferentes simulaciones se presentará a la universidad para revisión y sustentación. Luego de ingresar las modificaciones sugeridas por el jurado se presentará ante la compañía el modelo y las recomendaciones.

4. RESULTADOS

4.1 ESTRATEGIAS

Con base en el resultado del diagnóstico Financiero, se decidió analizar cada una de las áreas que intervienen y tienen efecto directo en el resultado de los indicadores financieros e inductores de valor en los que la compañía debe centrar su mayor atención.

- Incremento en las ventas con mayor margen,
- Reducción de costos,
- Reducción de los gastos operacionales en particular los de ventas.
- Optimización del recaudo de cartera y dejar la política de recaudo en 45 días por temas del sector
- Llevar a 90 días los días de pago a proveedores.
- Invertir 50 millones de pesos anuales en adquisición de equipos con el fín de incrementar las fuentes de ingreso y un % de las ventas para reposición de activos fijos.

4.2 SUPUESTOS MACROECONÓMICOS

Se utilizaron para las proyecciones los indicadores Macroeconómicos que afectan las cifras del sector en el que se desarrolla la compañía.

Tabla 8. Supuestos Macroeconómicos

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Inflación en Colombia	6,5%	3,7%	3,1%	3,0%	3,0%
Variación PIB real	2,8%	3,0%	3,4%	3,8%	4,2%
Crecimiento nominal de la economía	9,5%	6,8%	6,6%	7,0%	7,3%

Fuente: Elaboración Propia

4.3 PROYECCIÓN, VENTAS, COSTOS Y GASTOS

Tabla 9. Proyección Crecimiento Venta e Ingresos operacionales

VENTA DE EQUIPO PROFESIONALES Y CIENTIFICOS					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Crecimiento por la economia	9,5%	6,8%	6,6%	7,0%	7,3%
Crecimiento Linea de Negocio	5%	6%	7%	9%	9%
Total crecimiento	14,48%	12,84%	13,61%	15,96%	16,33%
INGRESOS POR METODOS DE PARTICIPACION					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Crecimiento por la economia	9,5%	6,8%	6,6%	7,0%	7,3%
Crecimiento Linea de Negocio	8%	8%	8%	8%	8%
Total crecimiento	17,48%	14,84%	14,61%	14,96%	15,33%
VENTAS ALQUILER MAQUINARIA Y EQUIPO					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Crecimiento por la economia	9,5%	6,8%	6,6%	7,0%	7,3%
Crecimiento Linea de Negocio	2%	2%	2%	2%	2%
Total crecimiento	11,48%	8,84%	8,61%	8,96%	9,33%
VENTAS MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Crecimiento por la economia	9,5%	6,8%	6,6%	7,0%	7,3%
Crecimiento Linea de Negocio	5%	5%	5%	5%	5%
Total crecimiento	14,48%	11,84%	11,61%	11,96%	12,33%
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
VENTAS	8.340.211.842,29	9.418.429.412,61	10.691.063.253,50	12.347.585.252,77	14.308.657.862,33
COSTO DE VENTAS	6.173.925.932	6.978.115.217	7.924.786.986	9.149.841.207	10.599.709.429
Provisiones (Vtas)	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
Ingresos no operacionales	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Egresos No operacionales	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
PRUEBA	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración Propia

Para el modelaje financiero y siguiendo las estrategias definidas se realizó un incremento moderado creciente de las ventas de las líneas de negocio más rentables.

Tabla 10. Proyección Crecimiento Costos y Gastos

COSTO DE VENTAS EQUIPO PROFESIONALES Y CIENTIFICOS					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Costo de Ventas	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%
$ costo ventas	4.734.437.181	5.342.428.869	6.069.287.686	7.037.674.097	8.186.644.770
COSTO DE VENTAS INGRESOS POR METODOS DE PARTICIPACION					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Costo de Ventas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
$ costo ventas	1.097.103.481	1.259.934.483	1.443.952.954	1.659.903.627	1.914.300.456
COSTO DE VENTAS ALQUILER MAQUINARIA Y EQUIPO					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Costo de Ventas	72,0%	72,0%	72,0%	72,0%	72,0%
$ costo ventas	239.277.531	260.434.211	282.845.617	308.175.913	336.916.398
COSTO DE VENTAS MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Costo de Ventas	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%
$ costo ventas	103.107.739	115.317.654	128.700.730	144.087.571	161.847.805
OTROS DATOS					
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Gastos de administración	8,70%	8,50%	8,30%	8,00%	8,00%
Gastos de ventas	10,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%
% Tasa impositiva	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
% IVA	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%

GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS			
% GASTOS DE ADMINISTRACION	SALARIO	37%	63%
% GASTOS DE VENTAS	SALARIOS	59%	41%
% POR PAGAR	24,5%		

VALOR EN SALARIOS	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
ADMINISTRACION	725.598.430	800.566.500	887.358.250	987.806.820	1.144.692.629
VENTAS	834.021.184	834.021.184	834.021.184	834.021.184	834.021.184
TOTAL	1.559.619.615	1.634.587.684	1.721.379.434	1.821.828.004	1.978.713.813
% SALARIAL ADMON	457.127.011	504.356.895	559.035.698	622.318.297	721.156.356
% SALARIAL VENTAS	341.948.686	341.948.686	341.948.686	341.948.686	341.948.686
SALDO LABORAL DICIEMBRE ADMON	111.996.118	123.567.439	136.963.746	152.467.983	176.683.307
SALDO A DICIEMBRE VENTAS	83.777.428	83.777.428	83.777.428	83.777.428	83.777.428
TOTAL	**195.773.546**	**207.344.867**	**220.741.174**	**236.245.411**	**260.460.735**

Fuente: Elaboración Propia

Continuando con las estrategias definidas; para el modelaje financiero se estableció mantener el comportamiento de los costos en la media reflejada en los históricos con un leve ajuste a la línea de ingresos de alquiler y mantenimiento de maquinaria y equipos y a la línea de mantenimientos y reparación de equipos.

Para la proyección de los gastos operativos se realizó un ajuste paulatino a la baja de manera tal que se llegue a la participación aceptada por la gerencia la misma que es razonable con las que maneja el sector.

4.4 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Tabla 11. Proyección Flujo de caja Anual

AÑO ==>	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
UTILIDAD DEL EJERCICIO	66.720.598	69.307.707	86.715.669	157.089.007	268.339.465
(+) Impuestos CAUSADOS	34.371.217	35.703.970	44.671.708	80.924.640	138.235.482
(+) Gastos financiero	427.828.403	615.938.107	723.320.980	813.581.533	841.774.534
EBIT - Utilidad operacional ajustada o Resultado operacional	528.920.219	720.949.785	854.708.358	1.051.595.180	1.248.349.481
(-) Impuestos AJUSTADOS Impuestos operacionales	179.832.874	245.122.927	290.600.842	357.542.361	424.438.824
UODI RODI NOPAT NOPLAT EBIT (1 - t_x)	349.087.345	475.826.858	564.107.516	694.052.819	823.910.658
(+) Depreciación	236.210.102	250.089.422	265.144.169	281.663.493	299.991.614
1 Flujo operativo o flujo bruto	585.297.446	725.916.280	829.251.685	975.716.312	1.123.902.272
(-) Variación del capital de trabajo	(301.238.241)	(281.850.435)	(173.014.933)	113.347.905	198.626.561
(-) Inversión en activos (1)	133.402.118	144.184.294	156.910.633	173.475.853	193.086.579
2 Financiación de inversiones	(167.836.123)	(137.666.140)	(16.104.300)	286.823.757	391.713.140
(1 - 2) FCLO	753.133.569	863.582.421	845.355.985	688.892.554	732.189.132

Fuente: Elaboración Propia

El resultado de la implementación de las estrategias realizadas al modelo financiero, permitió conocer el Flujo de Caja Libre Operativo, base para el cálculo de la Valoración de Empresa por el método de flujos de caja descontados.

4.5 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Tabla 12. Estado de resultados proyectado

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Ingresos Operacionales	8.340.211.842	9.418.429.413	10.691.063.253	12.347.585.253	14.308.657.862
-Costo de Ventas	6.173.925.932	6.978.115.217	7.924.786.986	9.149.841.207	10.599.709.429
Utilidad Bruta	**2.166.285.910**	**2.440.314.195**	**2.766.276.267**	**3.197.744.046**	**3.708.948.433**
-Gastos Administración	725.598.430	800.566.500	887.358.250	987.806.820	1.144.692.629
-Gastos de Ventas	834.021.184	847.658.647	962.195.693	1.111.282.673	1.287.779.208
-Depr y Amort Admon					
-Depr y Amort Ventas	236.210.102	250.089.422	265.144.169	281.663.493	299.991.614
-Provisiones (Vtas)	8.340.212	9.418.429	10.691.063	12.347.585	14.308.658
Utilidad Operacional	**362.115.982**	**532.581.196**	**640.887.093**	**804.643.475**	**962.176.324**
+Ingresos No Operacionales	166.804.237	188.368.588	213.821.265	246.951.705	286.173.157
-Gastos Intereses	91.340.027	182.709.322	187.850.202	170.124.147	147.453.374
-Gastos no Operacionales	336.488.377	433.228.785	535.470.778	643.457.385	694.321.160
Utilidad antes de impuestos	**101.091.816**	**105.011.677**	**131.387.378**	**238.013.647**	**406.574.948**
-Provisión Impuesto Renta	34.371.217	35.703.970	44.671.708	80.924.640	138.235.482
Utilidad Neta	**66.720.598**	**69.307.707**	**86.715.669**	**157.089.007**	**268.339.465**
Depreciación y Amortización y Provisiones	244.550.313	259.507.852	275.835.232	294.011.078	314.300.272
Tasa de Impuestos	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%

Fuente: Elaboración Propia

El estado de resultados obtenido de las proyecciones evidencia el crecimiento sostenido de la rentabilidad de la empresa, y el proporcionado crecimiento de los costos y gastos que permiten la Generación de Valor para la empresa.

4.6 BALANCE GENERAL PROYECTADO

Tabla 13. Balance General proyectado

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Disponible	129.968.301	137.352.096	154.129.495	174.924.124	202.705.986
Inversiones Temporales	2.631.003	2.631.003	2.631.003	2.631.003	2.631.003
Cartera Neta	2.085.052.961	1.831.361.275	1.781.843.876	1.714.942.396	1.788.582.233
Inventario	1.920.776.957	2.170.969.179	2.465.489.285	2.846.617.264	3.297.687.378
Otros activos corrientes	157.097.185	157.097.185	157.097.185	157.097.185	157.097.185
Activo Corriente	**4.295.526.406**	**4.299.410.737**	**4.561.190.843**	**4.896.211.973**	**5.448.703.785**
Bienes Raíces					
Construcciones y Edificaciones	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo	54.383.740	57.612.196	61.125.610	65.009.938	69.333.374
Equipo de computo & comun.	120.689.117	127.853.750	135.650.765	144.270.918	153.865.545
Equipo de Oficina	105.092.947	111.331.723	118.121.161	125.627.367	133.982.119
Equipo Médico-Científico	2.148.636.272	2.276.188.701	2.414.999.467	2.568.464.631	2.739.278.395
-Depreciación acumulada	- 1.808.868.210	- 2.058.957.632	- 2.324.101.800	- 2.605.765.293	- 2.905.756.908
Intangibles	5.086.074	5.086.074	5.086.074	5.086.074	5.086.074
Cuentas en Participación.	2.804.069.806	2.888.191.900	2.974.837.657	3.064.082.787	3.156.005.271
Valorizaciones	963.148.297	963.148.297	963.148.297	1.232.829.820	1.232.829.820
Otros Activos					
Activo No Corriente	**4.392.238.043**	**4.370.455.009**	**4.348.867.230**	**4.599.606.242**	**4.584.623.691**
Total Activos	**8.687.764.449**	**8.669.865.746**	**8.910.058.073**	**9.495.818.215**	**10.033.327.476**
	Año 16	**Año 17**	**Año 18**	**Año 19**	**Año 20**
Obligaciones financieras	43.259.346	50.355.840	58.128.979	66.643.457	21.068.680
Proveedores	1.543.481.483	1.744.528.804	1.981.196.747	2.287.460.302	2.649.927.357
Pasivos Estimados y Provisiones	8.340.212	9.418.429	10.691.063	12.347.585	14.308.658
Impuestos por pagar	34.371.217	35.703.970	44.671.708	80.924.640	138.235.482
Obligaciones laborales	195.773.546	207.344.867	220.741.174	236.245.411	260.460.735
Cuentas por Pagar Socios	172.024.565	86.012.282	-	-	-
Gastos acumulados x pagar	757.988.858	821.310.215	979.023.234	820.224.584	700.353.677
Pasivo Corriente	**2.755.239.226**	**2.954.674.408**	**3.294.452.905**	**3.503.845.979**	**3.784.354.590**
Obligaciones Financieras	171.304.963	170.949.123	162.820.144	146.176.687	175.108.006
Deudas con Accionistas	193.704.899	96.852.450	-	-	-
Cuentas en Participación.	2.395.779.300	2.479.901.394	2.566.547.151	2.655.792.281	2.747.714.765
Otros Pasivos L.P.					
Pasivo Largo Plazo	**2.760.789.162**	**2.747.702.967**	**2.729.367.295**	**2.801.968.968**	**2.922.822.771**
Pasivo Total	**5.516.028.388**	**5.702.377.375**	**6.023.820.200**	**6.305.814.946**	**6.707.177.361**
Capital social	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
Reserva Legal	446.514.118	453.186.178	460.116.949	468.788.516	484.497.416
Revalorización del Patrimonio	208.290.792	208.290.792	208.290.792	208.290.792	208.290.792
Superavit Valorizaciones	963.148.297	963.148.297	963.148.297	1.232.829.820	1.232.829.820
Resultados del ejercicio	66.720.598	69.307.707	86.715.669	157.089.007	268.339.465
Resultados ejercicios anteriores	487.062.255	273.555.397	167.966.167	123.005.134	132.192.620
Patrimonio	**3.171.736.061**	**2.967.488.371**	**2.886.237.874**	**3.190.003.269**	**3.326.150.115**
Total Pasivo y Patrimonio	**8.687.764.449**	**8.669.865.746**	**8.910.058.073**	**9.495.818.215**	**10.033.327.476**

Fuente: Elaboración Propia

Las cifras resultantes de las proyecciones realizadas evidencian una estructura más razonable del Balance producto de las estrategias de productividad realizada al manejo de la cartera y del pasivo operativo en cuanto al cíclo óptimo del flujo de caja.

4.7 INDICADORES PROYECTADOS

Tabla 14. Margen EBITDA proyectado

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Utilidad Operativa	362.115.982	532.581.196	640.887.093	804.643.475	962.176.324
Más Depreciaciones, Amortizaciones y Provisiones	244.550.313	259.507.852	275.835.232	294.011.078	314.300.272
EBITDA	606.666.296	792.089.048	916.722.324	1.098.654.553	1.276.476.596
Ventas	8.340.211.842	9.418.429.413	10.691.063.253	12.347.585.253	14.308.657.862
Margen EBITDA	**7,3%**	**8,4%**	**8,6%**	**8,9%**	**8,9%**

Fuente: Elaboración Propia

Realizada la modelación financiera con las estrategias definidas se obtiene como resultado el mejoramiento continuado año tras año en la proyección del Margen Ebitda, pasando del 5.8% del año 2015 al 8.9% en el año 2020. De esta forma se evidencia como se corrigió en la raíz el problema planteado en el diagnóstico realizado a los resultados históricos.

Tabla 15. PKT proyectado

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Promedio
Ventas	8.340.211.842	9.418.429.413	10.691.063.253	12.347.585.253	14.308.657.862	9.899.170.913
Cuentas por cobrar clientes	2.085.052.961	1.831.361.275	1.781.843.876	1.714.942.396	1.788.582.233	1.949.617.026
Inventarios	1.920.776.957	2.170.969.179	2.465.489.285	2.846.617.264	3.297.687.378	2.364.981.750
Otros activos corrientes	157.097.185	157.097.185	157.097.185	157.097.185	157.097.185	157.097.185
KTO	**4.162.927.102**	**4.159.427.638**	**4.404.430.345**	**4.718.656.846**	**5.243.366.796**	**4.445.513.098**
	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	
Proveedores	1.543.481.483	1.744.528.804	1.981.196.747	2.287.460.302	2.649.927.357	1.712.705.878
Pasivos Estimados y Provisiones	8.340.212	9.418.429	10.691.063	12.347.585	14.308.658	
Impuestos por pagar	34.371.217	35.703.970	44.671.708	80.924.640	138.235.482	
Obligaciones laborales	195.773.546	207.344.867	220.741.174	236.245.411	260.460.735	200.963.401
Gastos acumulados x pagar	757.988.858	821.310.215	979.023.234	820.224.584	700.353.677	948.642.745
PO	**2.539.955.315**	**2.818.306.286**	**3.236.323.926**	**3.437.202.521**	**3.763.285.910**	2.862.312.025
KTNO	**1.622.971.787**	**1.341.121.352**	**1.168.106.419**	**1.281.454.324**	**1.480.080.886**	**1.518.365.577**
PKT (KTNO/Ventas)	**19,5%**	**14,2%**	**10,9%**	**10,4%**	**10,3%**	**19,5%**

Fuente: Elaboración Propia

Aplicada la estrategia del crecimiento de las ventas en las líneas más representativas del negocio permitió optimizar el indicador proyectado PKT, puesto que estas crecieron en mayor proporción al KTO, PO y el KTNO; Logrando como resultado que el KTNO atrape menos flujo de las ventas pasando del año 2015 que estaba en 26.5% al 10.3% en el año 2020.

Tabla 16. Análisis Costos y Gastos Proyectados

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Promedio
Margen Bruto	26,0%	25,9%	25,9%	25,9%	25,9%	0,26
Crecimiento Ventas		12,9%	13,5%	15,5%	15,9%	0,14
Gastos de administración	725.598.430	800.566.500	887.358.250	987.806.820	1.144.692.629	909.204.525,92
Gasto depreciación	-	-	-	-	-	0,00
Gasto amortizaciòn						
Gasto provisiones						
Gastos administración efectivos	**725.598.430**	**800.566.500**	**887.358.250**	**987.806.820**	**1.144.692.629**	909.204.525,92
Crecimiento gastos administración		10,3%	10,8%	11,3%	15,9%	0,12
Participación gastos administración	8,7%	8,5%	8,3%	8,0%	8,0%	0,08
Gastos de ventas	1.078.571.498	1.107.166.499	1.238.030.925	1.405.293.751	1.602.079.480	1.286.228.430,37
Gasto depreciación	236.210.102	250.089.422	265.144.169	281.663.493	299.991.614	266.619.759,94
Gasto amortizaciòn						
Gasto provisiones	8.340.212	9.418.429	10.691.063	12.347.585	14.308.658	11.021.189,52
Gastos de ventas efectivos	**834.021.184**	**847.658.647**	**962.195.693**	**1.111.282.673**	**1.287.779.208**	1.008.587.480,91
Crecimiento gastos de ventas		1,6%	13,5%	15,5%	15,9%	0,12
Participación gastos de ventas	10,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	0,09
Total Depreciaciones, Amortizaciones y Provisiones	244.550.313	259.507.852	275.835.232	294.011.078	314.300.272	

Fuente: Elaboración Propia

El comportamiento de los costos y gastos efectivos proyectados reflejan un comportamiento sano comparado con el histórico, producto de la implementación de la estrategia del control de estos y se observa cómo se logró estabilizar el crecimiento de los mismos.

Tabla 17. Análisis Capital de trabajo Proyectado

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	
Ventas						
						Promedio
Cuentas por cobrar clientes	2.085.052.961	1.831.361.275	1.781.843.876	1.714.942.396	1.788.582.233	1.840.356.548
Inventarios	1.920.776.957	2.170.969.179	2.465.489.285	2.846.617.264	3.297.687.378	2.540.308.012
Otros activos corrientes	157.097.185	157.097.185	157.097.185	157.097.185	157.097.185	157.097.185
KTO	**4.162.927.102**	**4.159.427.638**	**4.404.430.345**	**4.718.656.846**	**5.243.366.796**	4.537.761.745
Proveedores	1.543.481.483	1.744.528.804	1.981.196.747	2.287.460.302	2.649.927.357	2.041.318.939
Obligaciones laborales	195.773.546	207.344.867	220.741.174	236.245.411	260.460.735	224.113.147
Gastos acumulados x pagar	757.988.858	821.310.215	979.023.234	820.224.584	700.353.677	815.780.113
PO	**2.497.243.886**	**2.773.183.886**	**3.180.961.154**	**3.343.930.296**	**3.610.741.770**	**3.081.212.198**
KTNO	**1.665.683.216**	**1.386.243.752**	**1.223.469.191**	**1.374.726.550**	**1.632.625.026**	**1.456.549.547**
Variación KTNO	**(550.775.476)**	**(279.439.464)**	**-162.774.561**	**151.257.359**	**257.898.476**	**-116.766.733**
PKTNO (KTNO/Ventas)	**19,5%**	**14,2%**	**10,9%**	**10,4%**	**10,3%**	**13,1%**
Días CxC	90	70	60	50	45	63
Días Inventario	112	112	112	112	112	112
DIAS CIRCULACIÓN DE FONDOS	**202**	**182**	**172**	**162**	**157**	**175**
Días CxP Proveedores	92	93	93	94	94	93
CICLO DE CAJA	**110**	**89**	**79**	**68**	**63**	82
Días CxP totales	116	116	117	107	100	**111**

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	
CMV	6.173.925.932	6.978.115.217	7.924.786.986	9.149.841.207	10.599.709.429	**8.165.275.754**
Menos Inventario inicial	1.780.687.359	1.920.776.957	2.170.969.179	2.465.489.285	2.846.617.264	**2.236.908.009**
Más inventario final	1.920.776.957	2.170.969.179	2.465.489.285	2.846.617.264	3.297.687.378	**2.540.308.012**
COMPRAS	**6.033.836.334**	**6.727.922.995**	**7.630.266.880**	**8.768.713.227**	**10.148.639.316**	**7.861.875.751**
Costos y gastos efectivos	7.733.545.547	8.626.340.365	9.774.340.929	11.248.930.700	13.032.181.266	**10.083.067.761**

Fuente: Elaboración Propia

Realizado el análisis del capital de Trabajo proyectado, se puede observar que el promedio de los cinco años de días de recaudo de cartera es de 63, en tanto que el promedio de pago de los pasivos operativos es de 111; esta proporción favorece el ciclo de caja de la compañía puesto que se está liberando el efectivo de capital de trabajo y se está financiando la compañía con los proveedores y/o con pasivo operativo; mostrando un ciclo de caja óptimo y contrario al que reflejó la compañía en el análisis de los resultados históricos.

Tabla 18. Estructura de caja Proyectado

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
EBITDA	606.666.296	792.089.048	916.722.324	1.098.654.553	1.276.476.596
Otros ingresos efectivos*					
Otros egresos efectivos**					
Impuestos	34.371.217	35.703.970	44.671.708	80.924.640	138.235.482
FLUJO DE CAJA BRUTO	572.295.078	756.385.078	872.050.616	1.017.729.913	1.138.241.114
Variación KTNO	(301.238.241)	(281.850.435)	(173.014.933)	113.347.905	198.626.561
Intereses	(91.340.027)	(182.709.322)	(187.850.202)	(170.124.147)	(147.453.374)
Dividendos	(487.062.255)	(273.555.397)	(167.966.167)	(123.005.134)	(132.192.620)
DISPON INVERS Y ABONO A K	-307.345.445	18.269.924	343.219.315	837.948.536	1.057.221.681

Fuente: Elaboración Propia

El análisis de la estructura de caja resultante de las proyecciones refleja la forma como gradualmente el Ebitda generado permite cubrir las necesidades de capital de trabajo, cubrir los intereses[25] de la carga financiera, cumplir la política de distribución de dividendos y dejar como resultado flujo disponible para atender nuevas inversiones, pagos de deuda y pensar en distribuir utilidades.

Tabla 19. Análisis de endeudamiento y Palanca de crecimiento Proyectado

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	
Obligaciones financieras corto plazo	43.259.346	50.355.840	58.128.979	66.643.457	21.068.680	
Obligaciones financieras largo plazo	171.304.963	170.949.123	162.820.144	146.176.687	175.108.006	
Total endeudamiento financiero	**214.564.309**	**221.304.963**	**220.949.123**	**212.820.144**	**196.176.687**	
Gastos Financieros	91.340.027	182.709.322	187.850.202	170.124.147	147.453.374	
EBITDA	606.666.296	792.089.048	916.722.324	1.098.654.553	1.276.476.596	
Relación Deuda/EBITDA	**0,35**	**0,28**	**0,24**	**0,19**	**0,15**	>2 RIESGO

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	
Gastos Financieros	91.340.027	182.709.322	187.850.202	170.124.147	147.453.374	
FCB	572.295.078	756.385.078	872.050.616	1.017.729.913	1.138.241.114	
	0,16	0,24	0,22	0,17	0,13	> 0,33 RIESGO
PALANCA DE CRECIMIENTO (PDC).	0,4	0,6	0,8	0,9	0,9	> 1 IDEAL

Fuente: Elaboración Propia

Un resumen del análisis de los Inductores calculados sobre los estados financieros proyectados puede identificar que la compañía mejora su posición financiera puesto que:

- La rentabilidad operativa al igual que la Patrimonial refleja una evolución paulatina creciente año tras año que llega en el año 2020 al 17,7% y 8,1%

[25] ROSILLO, Jorge S. Matemáticas financieras para decisiones de inversión y financiación. Bogotá D.C., Colombia. Raúl E. Montaño Castro, 2009.

respectivamente, mejorando sus equivalentes en el año 2015 que estaba en el orden de 5,2% y 1,4% respectivamente.
Del análisis de los indicadores de Productividad se puede concluir que mejoraron con respecto a los históricos a tal punto que en el 2020 los días promedio de recaudo de cartera quedan en 45 días y el de reposición de Inventarios en 112 días.

- Los márgenes de Utilidad aumentaron como consecuencia de la Paulatina disminución de los gastos operacionales los cuales disminuyeron un 2,6% en el año 2020 quedando en un 17% con respecto al 2015.

La consecuencia de lo anterior se refleja en el aumento paulatino y acelerado que se visualiza en el Margen Ebitda, el cual aumentó pasando de ser el 5,8% en el año 2015 a ser del 8,9% en el año 2020.

- La relación del KTNO/Ingreso operacional pasó del 26,5% en el 2015, al 10,3% en el año 2020 lo que refleja menos concentración del ingreso en KTNO.

Los indicadores de Cobertura de deuda aumentaron sensiblemente del año 2015 al 2020; reflejando una mejor y sólida cobertura.

Para el Diagnóstico Financiero el modelo realizado, además de mostrar los indicadores propios del Análisis Financiero tradicional analizado en el párrafo anterior a las cifras obtenidas de las proyecciones; permitió identificar y analizar de manera detallada los Inductores de Valor para LAS Electromedicina, concentrando la atención en el análisis del comportamiento del EBITDA y del Capital de Trabajo, para identificar rápidamente la situación de la empresa.
Esto permitió identificar que los costos y gastos que implican desembolso de efectivo crecieron en menor proporción que los Ingresos Operacionales, y esto es lo que se debe hacer.

Esta situación se acompaña de una disminución de la productividad del KTNO que pasa del 10,4 al 10,3; ocasionado a su vez por la disminución en los días de Rotación de Cartera y de Inventarios.

También, en el modelo se pudo analizar la proporción del Capital de Trabajo, aun cuando el nivel para cada empresa lo determinan las características del Sector.

Se analizó el Inductor de Valor de la Productividad del Capital de Trabajo, PKT, pues se debe analizar que las cuentas por cobrar y los inventarios NO crezcan en mayor proporción que las ventas, puesto que se sabe que el PKT, refleja los centavos que por cada peso de ventas debe mantenerse en Capital de Trabajo Neto Operativo, KTNO. Lo ideal es mantener este número lo más pequeño posible.

El PKT resultante de las proyecciones queda en 10,3% para el año 2020, resultando un promedio del 19,5% de los años proyectados, el cual es menor que

el promedio de los años históricos, reflejando un buen resultado de la estrategia implementada.
Se debe tratar de mantener una inversión mínima en KTNO, con respecto a las ventas, de esta manera la empresa atrapa menos caja, genera más flujo de caja Libre y por lo tanto es más valiosa, tiene mayor capacidad de endeudamiento y tiene mayor capacidad de repartir Utilidades.
El cálculo de la Palanca de crecimiento para establecer cuan atractivo es crecer para la empresa, ya que a través de este análisis se conoce la forma como cada peso de caja operativa que produce la empresa debe distribuirse en los diferentes compromisos de acuerdo con su prioridad en el caso de LAS Electromedicina, como se observa en la Tabla anexa, MEJORÓ en comparación con los datos obtenidos en el histórico, pasando a quedar en el año 2020 en 0,9; muy cercano al 1. Lo que da mayor tranquilidad.

Para hacer más ácida la medición se comparó contra el Flujo de Caja Bruto, FCB.

En el caso de LAS Electromedicina, como se observa, este indicador refleja la ostensible mejora de riesgo[26] de Compañía debido a que este muestra en el año 2020 un valor de 0,13 quedando menor a 0,33; que es el porcentaje de alerta; corroborando la efectividad de la estrategia implementada.
De acuerdo con las premisas enseñadas por los expertos[27], es que la relación Intereses/Ebitda e Intereses/FCB, NO deben ser superiores al 33%, pues se está en alto Riesgo Financiero.

De igual manera la Relación Deuda Financiera/ EBITDA NO debe ser superior al 2%, puesto que se deja a la compañía en alto riesgo Financiero.
Se establece como estrategia continuar el seguimiento a este indicador de manera tal que el Margen EBITDA sea mayor que la PKT, para que el crecimiento sea atractivo para la empresa en el sentido en que el margen EBITDA, genere caja en vez de demandarla.

4.7.1 WACC

Tabla 20. Cálculo Wacc

[26] BARAJAS NOVA, Alberto. Finanzas para no financistas. Editorial pontificia Universidad Javeriana 2008
[27] GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones 3 ,Ed. Prensa moderna impresores S.A., Cali, 1999. Capítulo 10

AÑO ==>	2016	2017	2018	2019	2020
Costo deuda después de impuestos $i_d(1 - t_x)$	**6,2%**	**11,6%**	**10,3%**	**10,9%**	**10,9%**
Participación de la deuda D / (D + K)	10,1%	10,7%	11,9%	9,8%	8,2%
Aporte del costo de la deuda	0,6%	1,2%	1,2%	1,1%	0,9%
Costo de los recursos propios i_k	**17,4%**	**17,6%**	**17,9%**	**17,9%**	**18,0%**
Participación de los recursos propios K / (D + K)	89,9%	89,3%	88,1%	90,2%	91,8%
Aporte del costo de los recursos propios	15,7%	15,7%	15,8%	16,2%	16,6%
COSTO DE CAPITAL - WACC	16,3%	17,0%	17,0%	17,2%	17,4%

Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo del WACC (Weighted Average Cost of Capital o Coste promedio ponderado del capital), la cual es la tasa con la que se deben descontar los flujos de caja esperados por la empresa y/ proyectados se deben tomar en cuenta los valores de la participación de la deuda financiera y el equity, en el total de la deuda de la empresa, además se evalúan los riesgos del país, tanto como del sector.

Se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$CPC = \text{WACC} = i_d\left(1 - t_x\right)\frac{D}{D+K} + i_k\frac{K}{D+K}$$

4.7.2 Cálculo del Valor de la Empresa

El método elegido para la valoración, fue el de Flujo caja descontado, con el cual se tomaron los flujos de caja proyectados y se les aplicó una tasa de descuento, la cual es la que se obtiene de la manera explicada en el apartado anterior.

Para este cálculo se tomó como método el de tres etapas de crecimiento, el cual arrojó el siguiente valor:

Tabla 21. Método Tres Etapas de crecimiento

FCLO (último valor conocido)		732.189.132
CPC (último valor conocido)		17,44%
Tasa de crecimiento primera etapa	g_1	8,76%
Duración primera etapa	H	10
Tasa de crecimiento segunda etapa	g_2	4,16%
Duración segunda etapa	J	5
Perpetuidad	g_3	4,42%

VALOR TERMINAL	**7.552.115.572**

Fuente: Elaboración Propia

En resumen el proceso completo de valoración se toma de la siguiente manera, una vez realizados los cálculos, basados en los Flujos de caja de los años 2016 al 2020 y en los estimados macroeconómicos, se procedió en su orden a:

- Determinar la Estructura de Capital y calcular el costo de la deuda después de impuestos.
- Calcular el Costo de los Recursos Propios, determinando para ello la tasa libre de riesgo Colombia, prima de riesgo del mercado, las betas apalancada y desapalancada, la prima de riesgo operativo y financiero y la prima de riesgo de la compañía.
- Posteriormente, se procedió a calcular el Valor Terminal por el modelo de tres etapas de crecimiento.

Con base en los resultados obtenidos del anterior proceso se procedió a realizar el cálculo del Valor de Mercado de la Empresa el cual en el modelo Determinístico arrojó el valor de $5.962.282.519 ; este valor se ajustó para llegar al **Valor de Mercado del Patrimonio** el cual por último arrojó el valor de **$7.331.264.737.**
Se tomaron los valores resultantes del Modelo y se procedió a realizar los Cálculos Probabilísticos dejando como variables para este proceso diferentes rangos de Crecimiento de Ventas, Costo de Ventas, Gastos Operacionales y se procedió a realizar el cálculo de Simulación Montecarlo, para 1000 estimaciones, arrojando como resultado que el valor de mercado de Las Electromedicina SAS, tiene una media de $15.194.224.262,85; oscilando entre el Rango mínimo de $10.895.687.326.,16 y un valor máximo de $20.316.809.486,91

Todo este proceso se explica en la siguiente tabla:

Tabla 22. Valoración LAS Electromedicina

AÑO ==>			2016	2017	2018	2019	2020
Periodo		0	1	2	3	4	5
FCLO			753.133.569	863.582.420	845.355.985	688.892.554	732.189.132
VALOR TERMINAL							7.552.115.572

TASA DE DESCUENTO

WACC			16,3%	17,0%	17,0%	17,2%	17,4%
Tasa de descuento acumulada		0,0%	16,3%	36,0%	59,2%	86,6%	119,2%

CALCULO DEL VALOR DE MERCADO DE LA EMPRESA

AÑO ==>			2016	2017	2018	2019	2020
Periodo		0	1	2	3	4	5
Valor presente de los flujo en el año 0			647.701.584	634.865.628	531.009.347	369.113.927	334.050.510
Valor presente del valor terminal							3.445.541.523

VALOR DE MERCADO DE LA EMPRESA

	Año ==>	2016
Sumatoria del valor presente de los flujos		2.516.740.995
		+
Valor presente del valor terminal		3.445.541.523
		=
Valor de mercado de la empresa		$ 5.962.282.519

$$\frac{VT}{(1+i)^n} \sum_{t=1}^{n} \frac{FCLO_t}{(1+i)^t} + \frac{VT}{(1+i)^n}$$

MULTIPLOS 1,88

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{FCLO_t}{(1+i)^t}$$

VMK		
Una propuesta	2016	%
+ Valor presente del FCLO	2.516.740.995	42%
+ Valor presente del VT	3.445.541.523	58%
VALOR DE MERCADO DE LA EMP	5.962.282.519	100%
+Capital de Trabajo SDF	1.583.546.527	
- Deuda financiera	214.564.309	
+ Activos no operacionales (1)	0	
VALOR DE MERCADO DEL PATRI	$7.331.264.737	
(1) Inversiones permanentes, activos fijos que no generan flujos		

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

Se concluye que Las Electromedicina SAS, obtuvo los resultados económicos informados en sus estados financieros, que no eran los esperados por los accionistas, debido a una errónea planeación realizada; ya que claramente en el diagnóstico elaborado, se identificaron y analizaron las consecuencias de la disminución del Margen EBITDA que estuvo asociada con un incremento en los costos y gastos en efectivo en mayor proporción que el crecimiento de las ventas. Por lo tanto, esta es una situación que siempre hay que tratar de evitar, aunque las evidencias sugieren que, en años difíciles, en los que las empresas no alcanzan a cumplir su presupuesto de ventas debido, por lo general, a problemas asociados con el entorno económico, es inevitable que se de ese deterioro.

Adicionalmente, del análisis de los inductores de valor se observa que con la aplicación de las estrategias y del modelo se logra cambiar la situación de la empresa en los que se considera para este caso los más representativos del cambio, a saber:

Rentabilidad Operativa	AÑO: 2015: 5,18%	pasa a	AÑO: 2020: 17,71%
Rentabilidad Patrimonial:	AÑO: 2015: 1,4%	pasa a	AÑO: 2020: 8,1%

El margen EBITDA, que al cierre del año 2015 venía deteriorándose, con las estrategias pasa en el año 2020 al 8.9%.

El RONA: Al cierre del año 2015 se encontraba en 3.8% y pasa al año 2020 al 38%, debido al incremento en el UODI cuyo margen pasa del año 2015 de 1.4% al 4.4% al cierre del 2020.

La directriz implementada para que las ventas crezcan a un ritmo mayor que los costos y gastos en efectivo, con lo que el margen EBITDA se aumenta, incrementando el valor de la empresa es contundente; es por ello que a este indicador se le da el carácter de inductor operativo. Por este motivo es que lo que se gestiona no es la utilidad operativa, es el EBITDA.; o lo que es lo mismo, lo que se gestiona son los ingresos y egresos en efectivo, no la depreciación, las decisiones se toman con flujo de caja y no con utilidades contables.

El resultado del ejercicio realizado de Valoración refleja por el proceso Determinístico un valor de mercado de la empresa de $5.962.282.519; y el Valor de Mercado del Patrimonio de $7.331.264.737.

5. RECOMENDACIONES

Las Electromedicina SAS, debe atender las acciones planteadas en este trabajo con el fin de subsanar los resultados de ejercicios anteriores, que como se demostró en el modelo planteado cambia los resultados de su operación y con ello genera valor a la empresa y la saca de los riesgos financieros en que se encuentra actualmente.

Para que una compañía cualquiera que sea su objeto obtenga resultados que generen valor a los socios o dueños debe tener presente como mínimo los siguientes criterios de análisis a la luz del seguimiento a los indicadores de gestión construidos a la medida de cada organización:

- Las cuentas por cobrar deben tender a los días 45, inventarios 112 y cuentas por pagar 94 días, crecen al mismo ritmo que las ventas es debido a que se debe mantener los días de rotación de cartera en 63 días.

- Lo ideal es que las cuentas por cobrar 12.50%, los inventarios 23.05% y las cuentas por pagar 18.52%, tengan como punto máximo ese porcentaje de proporción respecto a las ventas, para que así le compañía sea generadora de valor.

- El incremento del KTNO, debe ser financiado con el propio flujo de caja de la empresa.

- El indicador de PKT (10.3%) da una idea de qué tan eficientemente se han utilizado los recursos de KT con el propósito de generar valor, se debería mantenerlo en este valor, e ir reduciendo el pasivo operacional.

- Mientras menos centavos de KTNO se requieran por peso vendido, menor será la cantidad de capital de trabajo que se requiera para crecer.

- Cuando el crecimiento demanda caja en vez de liberarla, se presenta un “desbalance estructural del flujo de caja”, por la cual se está evidenciando, que el crecimiento en ventas, no se está evidenciando de gran manera en la palanca de crecimiento, aunque ya se está alcanzando el nivel mínimo (1) para considerar que se esté generando valor.

- Si una empresa crece con PDC desfavorable (menor a 1) pierde capacidad para atender el servicio a la deuda, repartir utilidades y reponer sus activos fijos.

- Crecer en condiciones de PDC desfavorable (menor a 1) no debería incrementar sustancialmente el valor de la empresa, por esto se debe tender a que el margen EBITDA reflejado en el año 2020 este como mínimo en el 10.3% y el KTNO continúe como se ve reflejado (10.3%) como mino o empezar a que tienda a disminuir atacando el pasivo operacional, para que así, el crecer de la organización no genere destrucción de valor.

- Una disminución del Margen EBITDA podría aceptarse si ello coincide a su vez con una disminución del KTNO ya que con este se vería reflejado un aumento de la PDC que mejore la caja o al menos la sostenga.

Se recomienda dar estricto seguimiento en la aplicación de las estrategias para que se consigan los resultados del modelo propuesto.

BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. McGraw-Hill/Interamericana Editores. México 2001

BARAJAS NOVA, Alberto. Finanzas para no financistas. Editorial pontificia Universidad Javeriana. Bogota, 2008

CASANOVAS, Monserrat. SANTANDREU, Pol, Guía Práctica de valoración de empresas. Profit Editorial. Barcelona, 2011

GAVIRIA MATEUS:ERIKA; La Saludable Industria de los Dispositivos Médicos; Pág. 69-72 Revista 28 mayo - Julio 2013;

GÓMEZ, GIOVANNY. La planificación financiera.

GUTIERREZ CARMONA, Jairo. Modelos Financieros con Excel, Herramientas para mejorar la toma de decisiones empresariales. Ecoe Ediciones Bogotá, 2007

GUZMAN NOGALES, Arcadio Jose. Consideraciones Generales sobre el entorno económico de la organización empresarial. Universidad del Valle

GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones 3 ,Ed. Prensa moderna impresores S.A., Cali, 1999. Capítulo 2 pag 3

GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones 3 ,Ed. Prensa moderna impresores S.A., Cali, 1999. Capítulo 10

LOPEZ MARTINEZ, Francisco, Valoración de empresas Una introducción práctica, Libros de Cabecera SL. Barcelona, 2014

MILLA GUTIÉRREZ, ARTEMIO. Estrategias y medición de la creación de valor para el accionista. Ediciones Díaz de Santos, 2010, p. 11.

MORALES CASTRO, Jose Antonio. Finanzas Orientaciones Teórico-prácticas Grupo editorial Patria. Mexico,2014

NAVA ROSILLÓN, MARBELIS ALEJANDRA. Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 14, núm. 48, octubre-diciembre, 2009, pp. 607

ROSILLO, Jorge S. Matemáticas financieras para decisiones de inversión y financiación. Bogotá D.C., Colombia. Raúl E. Montaño Castro, 2009.

SAPAG CHAIN, NASSIR; SAPAG CHAIN, REINALDO. Preparación y Evaluación de Proyectos. McGraw-Hill Interamericana, 2003

ZITZMANN, Riedler Werner. Valoración de empresas con Excel® Simulación Probabilística. Colombia. Luis Javier Buitrago D., 2009

https://www.uma.edu.ve/admini/ckfinder/userfiles/files/Entorno%20Econ%C3%B3mico.pdf

http://www.elhospital.com/temas/Una-dificil-situación-para-el-sector-de-dispositivos-médicos-en-Colombia+108238?pagina=1

http://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/Ranking-2014-líderes-insumos-y-equipos-médicos-de-Colombia.html

Cámara de Dispositivos Médicos e insumos para la salud, En: Estudios y Estadísticas [En línea]. Disponible en: http://www.andi.com.co/cdm/Paginas/Estudios_y_Estadisticas.aspx

Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República .Noviembre 2014

RESUMEN EJECUTIVO TRABAJO DE GRADO L.A.S ELECTROMEDICINA S.A.S

Nombre de empresa: LAS ELECTROMEDICINA SAS, matrícula No.: 00241106

DESCRIPCIÓN GENERAL
L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S., es una organización que comercializa, arrienda y presta servicio de mantenimiento para áreas de Imágenes Diagnósticas, equipos biomédicos y Salas de Cirugía

Tipo de empresa: PYME

Ubicación: Bogotá Av Calle 26 69D 91 Oficina 303 Torre Peatonal Edificio Arrecife

Tamaño:
ACTIVOS CIERRE 2015: 8.216.945.474
VENTAS 31 diciembre 2015: 7.268.513.350
NUMERO EMPLEADOS: 21

Visión:
El compromiso de L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S., es satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, especializándonos en la comercialización, arriendo y prestación de servicio de mantenimiento, para áreas de Imágenes Diagnósticas, equipos biomédicos y Salas de Cirugía, mediante la adquisición, implementación e integración de las tecnologías de la información y la diversificación de productos y servicios.

Misión:
L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S., será en el 2016 una organización con reconocimiento e innovación en la comercialización, arriendo y prestación de servicio de mantenimiento para áreas de Imágenes Diagnósticas, equipos biomédicos y Salas de Cirugía, mediante la implementación e integración de las tecnologías de la información, distinguiéndose por la prestación de los servicios complementarios derivados de estas áreas.

Objetivos estratégicos: Más que una empresa dedicada a la venta de equipos L.A.S Electromedicina S.A.S., se ha caracterizado por ser una empresa de venta de servicios, preocupándose siempre por asesorar a sus clientes en la adquisición de la tecnología que mejor se adapte a sus necesidades y posteriormente prestando un servicio postventa que garantice el mejor desempeño de los equipos.

El objetivo principal de L.A.S. Electromedicina S.A.S., es conformar soluciones completas para los servicios en los que está especializada que sean atractivas para su mercado desde el punto de vista de calidad, precio, servicio, disponibilidad y flexibilidad; convirtiéndose así en el aliado estratégico de sus clientes para la adquisición de la tecnología.

Análisis de la industria

El código de clasificación CIIU, para el sector en el cual se encuentra la compañía es G5136, comercio al por mayor de equipos médicos y quirúrgicos y de aparatos ortesicos y protésicos

En Colombia existen 2.136 compañías que se encargan de proveer al sector de la salud con insumos y dispositivos médicos, las cuales son entes fundamentales en la prestación de los servicios de salud; dentro de estas compañías se encuentra,"L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S ", el top 5 de estas compañías son: Medtronic Colombia, Amarey Nova Medical,Synthes Colombia, Gemedco y BD de Colombia, estas por su gran tamaño tienen una gran participación del mercado teniendo ventas en promedio cercanas a los 147mil millones de pesos. Los competidores más cercanos son Produmedic, Sumintegrales, Novamédica, Técnica Electromédica, Jomedical, y Progral.

Tamaño del mercado

RAZON SOCIAL	CIUDAD	Ingresos Operacionales (miles de pesos)	Participación
AMAREY NOVA MEDICAL S.A.	BOGOTA D.C.	$ 140.276.477	8,14%
MEDTRONIC LATIN AMERICA INC. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	$ 133.106.842	7,72%
SYNTHES COLOMBIA S.A.S	BOGOTA D.C.	$ 127.493.610	7,40%
COVIDIEN COLOMBIA SA	CHIA	$ 86.307.263	5,01%
B BRAUN MEDICAL S A	BOGOTA D.C.	$ 71.665.883	4,16%
IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPEDICOS S. A.	BOGOTA D.C.	$ 67.254.052	3,90%
COBO Y ASOCIADOS DE OCCIDENTE S.A.	CALI	$ 63.544.667	3,69%
ST. JUDE MEDICAL COLOMBIA LTDA	MEDELLIN	$ 55.364.670	3,21%
IMCOLMEDICA S. A.	BOGOTA D.C.	$ 50.910.818	2,95%
NIPRO MEDICAL CORPORATION	BOGOTA D.C.	$ 42.417.786	2,46%
TOTAL SECTOR		$ 1.723.407.692	

Problema

L.A.S Electromedicina es una empresa que se encuentra dentro del sector comercial, uno de los pocos que ha presentado crecimiento en la economía nacional. Pero debido al comportamiento incierto de la tasa de cambio durante el último año, es necesario pensar en una mejora de las políticas internas de la compañía para afrontar amenazas como son: disminución de demanda, costo de los productos, competencia desleal, baja rentabilidad, gastos logísticos entre otros.

Esto lleva a una revisión de primera instancia de los inductores, lo que arroja que la rentabilidad del patrimonio (ROE) es baja, se debe mejorar la eficiencia operacional y eficiencia en el uso de los activos (capital de trabajo y activos fijos). Además de esto, los gastos de ventas durante el último año tuvieron un comportamiento de crecimiento mayor a las ventas, sumado a esto se debe realizar un análisis detallado de la razón del crecimiento de las devoluciones y descuentos en ventas, ya que estas sufrieron un brusco crecimiento respecto a la tendencia que se tenía de los años anteriores. Esto, enmarcado en un cambio en la política de ventas, el cual está re direccionando el mercado objetivo; queriendo ampliar su participación como distribuidor mayorista.

Diagnóstico financiero

Del análisis de los Inductores calculados sobre los estados financieros históricos se puede identificar que la compañía atraviesa una etapa de desmejoramiento puesto que:

- La rentabilidad operativa al igual que la Patrimonial refleja una disminución paulatina año tras año que llega en el año 2015 a estar en el orden de 5,2% y 1,4% respectivamente. Del análisis de los indicadores de Productividad se puede establecer que venían mejorando hasta el año 2013 pero en los últimos dos años decayeron a tal punto que en el 2015 los días promedio de recaudo de cartera están en 87 días y el de reposición de Inventarios en 118 días.

- Los márgenes de Utilidad vienen disminuyendo como consecuencia del paulatino crecimiento de los gastos operacionales los cuales crecieron en el año 2015 un 19,6% con respecto al 2014, en tanto que los ingresos disminuyeron un 5,4% en el año 2015 con referencia al 2014. La consecuencia de lo anterior se refleja en la disminución paulatina y acelerada que se visualiza en el Margen Ebitda el cual disminuyó pasando de ser el 9,7% en el año 2014 a ser del 5,8% en el año 2015.

- La relación del KTNO/Ingreso operacional pasó del 18,7% en el año 2014 al 26,5% en el 2015, lo que refleja más concentración del ingreso en KTNO.

Los indicadores de Cobertura de deuda disminuyeron sensiblemente del año 2014 al 2015.

Para el Diagnóstico Financiero el modelo realizado, además de mostrar los indicadores propios del Análisis Financiero tradicional analizado en el párrafo anterior, permitió identificar y analizar de manera detallada los Inductores de Valor para LAS Electromedicina, concentrando la atención en el análisis del comportamiento del EBITDA y del Capital de Trabajo, para identificar rápidamente la situación de la empresa.

Esto permite identificar que los costos y gastos que implican desembolso de efectivo crecieron en mayor proporción que los Ingresos Operacionales, y esto es lo que se debe evitar. Esto se visualiza en el árbol del RONA preparado, donde se evidencia en color Rojo los eventos negativos a una sana tendencia es así como el RONA pasa del 9,7% al 3,8% del año 2014 al 2015, causado por la disminución del margen UODI del 3% al 1,4% que a su vez fue ocasionado por el incremento de los gastos de operación tanto de administración como de ventas.

Esta situación se acompaña de un visible aumento de la productividad del KTNO que pasa del 18,7 en el año 2014 al 26,5 en el año 2015; ocasionado a su vez por el aumento en los días de Rotación de Cartera y de Inventarios.

También, en el modelo se analiza la proporción del Capital de Trabajo, aun cuando el nivel para cada empresa lo determinan las características del Sector.

Se analizó el Inductor de Valor de la Productividad del Capital de Trabajo, PKT el cual termina en el año 2015 en 26,5% siendo 36,4% el promedio de los cinco años históricos analizados, pues se debe analizar que las cuentas por cobrar y los inventarios NO crezcan en mayor proporción que las ventas, puesto que se sabe que el PKT, refleja los centavos que por cada peso de ventas debe mantenerse en Capital de Trabajo Neto Operativo, KTNO. Lo ideal es mantener este número lo más pequeño posible.

Se debe tratar de mantener una inversión mínima en KTNO, con respecto a las ventas, de esta manera la empresa atrapa menos caja, genera más flujo de caja libre y por lo tanto es más valiosa, tiene mayor capacidad de endeudamiento y tiene mayor capacidad de repartir Utilidades.

Se realizó el análisis de la Relación entre el Margen Ebitda y la PKT, puesto que se tiene una estrecha relación con la capacidad de endeudamiento de la compañía.

Por último, se realizó el análisis de la palanca de crecimiento para establecer cuan atractivo es crecer para la empresa, puesto que a través de este análisis se conoce la forma como cada peso de caja operativa que produce la empresa debe distribuirse en los diferentes compromisos de acuerdo con su prioridad y refleja también el efecto que sobre la caja de la empresa se produce como consecuencia de tener una estructura operativa y una estructura financiera.

En el caso de LAS Electromedicina, como se observa en la Tabla No: 7 anexa, La palanca de crecimiento muestra en el año 2015 un valor de 0,2 cuando el mínimo debe ser 1 y lo ideal mayor a 1.

El endeudamiento de la empresa no está en niveles críticos pero lo que si se visualiza es el riesgo existente al realizar la Relación gastos Financieros/FCB cuyo resultado 0.44 en el año 2014 y 0.72 en el año 2015, superan el nivel de riesgo que se considera razonable que debe ser menor a 0,33; puesto que se está requiriendo mucho flujo de caja para atender el gasto financiero.

Las premisas enseñadas por los expertos, es que la relación Intereses/Ebitda e Intereses/FCB, NO deben ser superiores al 33%, pues se está en alto Riesgo Financiero.

De igual manera la Relación Deuda Financiera/ EBITDA NO debe ser superior al 2%, puesto que se deja a la compañía en alto riesgo Financiero. Se establece como estrategia lograr que el Margen EBITDA sea mayor que la PKT, para que el crecimiento sea atractivo para la empresa en el sentido en que el margen EBITDA, genere caja en vez de demandarla.

Margen EBITDA	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Utilidad Operativa	699.217.586	227.848.647	809.738.987	419.574.920	229.063.795
Más Depreciaciones, Amortizaciones y Provisiones	514.466.997	653.796.311	325.973.173	247.099.301	191.262.114
EBITDA	1.213.684.583	881.644.958	1.135.712.160	666.674.221	420.325.909
Ventas	5.089.612.579	5.670.782.075	6.886.855.857	6.876.052.159	7.268.513.350
Margen EBITDA	**23,8%**	**15,5%**	**16,5%**	**9,7%**	**5,8%**

PKT	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Promedio
Ventas	5.089.612.579	5.670.782.075	6.886.855.857	6.876.052.159	7.268.513.350	6.013.482.313
Cuentas por cobrar clientes	2.250.787.835	3.543.149.686	2.044.822.820	1.002.556.488	1.757.935.599	2.182.528.641
Inventarios	1.760.444.435	1.788.650.693	1.547.651.568	1.360.036.165	1.780.687.359	1.620.970.110
Otros activos corrientes	276.303.880	103.129.509	324.341.940	63.515.478	157.097.185	184.877.598
KTO	**4.287.536.150**	**5.434.929.888**	**3.916.816.328**	**2.426.108.131**	**3.695.720.143**	**3.957.563.416**
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Proveedores	208.292.921	564.855.239	726.015.075	762.540.930	1.459.402.174	631.791.153
Pasivos Estimados y Provisiones	-	1.300.000	221.727.000	10.318.764	10.277.594	
Impuestos por pagar	383.425.765	109.359.000	182.393.000	80.098.391	177.804.053	
Obligaciones laborales	47.942.415	35.974.900	44.306.493	58.689.952	64.259.637	56.064.679
Gastos acumulados x pagar	1.922.295.043	1.932.557.134	93.927.183	229.129.796	59.766.657	975.105.286
PO	**2.561.956.144**	**2.644.046.273**	**1.268.368.751**	**1.140.777.833**	**1.771.510.115**	1.662.961.118
KTNO	**1.725.580.006**	**2.790.883.615**	**2.648.447.577**	**1.285.330.298**	**1.924.210.028**	**2.098.485.036**
PKT (KTNO/Ventas)	**33,9%**	**49,2%**	**38,5%**	**18,7%**	**26,5%**	**36,4%**

Riesgos

El reprocesamiento y el reuso de dispositivos médicos de un solo uso.
Mitigación: Ya que es de carácter regulatorio y de política de estado, se espera a que se generen nuevos reglamentos y políticas para evitar estas acciones, ya que todos los dispositivos médicos para su venta necesitan registro INVIMA

Tasa de Cambio
Mitigación: La empresa está gestionando el uso coberturas, coberturas a tasas futuras.
Disminución de demanda
Mitigación: Se está aplicando una nueva política de precios, basándose en un mejor trato de la tasa de cambio y así poder ofrecer mejores precios a los clientes.

Costo de los equipos Excesos de competencia y competencia desleal
Mitigación: Búsqueda de nuevos fabricantes y que estos fabricantes den la exclusividad en los productos para Colombia,

Baja rentabilidad
Mitigación: Se revisarán costos de bodega, servicios técnicos (instalación, capacitación) Negociación mejores precios con fabricantes, y uso de cobertura a tasas.

Gastos logísticos
Mitigación: Negociación de términos de entrega de los equipos, busca de una mejor opción para bodegaje, y concertación de lo que incluirá el servicio técnico inicial (instalación y capacitación)

Impagos de Instituciones y Empresas prestadoras de salud
Mitigación: Se hacen solo ventas de contado y en los contados casos que se hacen a crédito, se hace un riguroso estudio de endeudamiento.

MODELO FINANCIERO

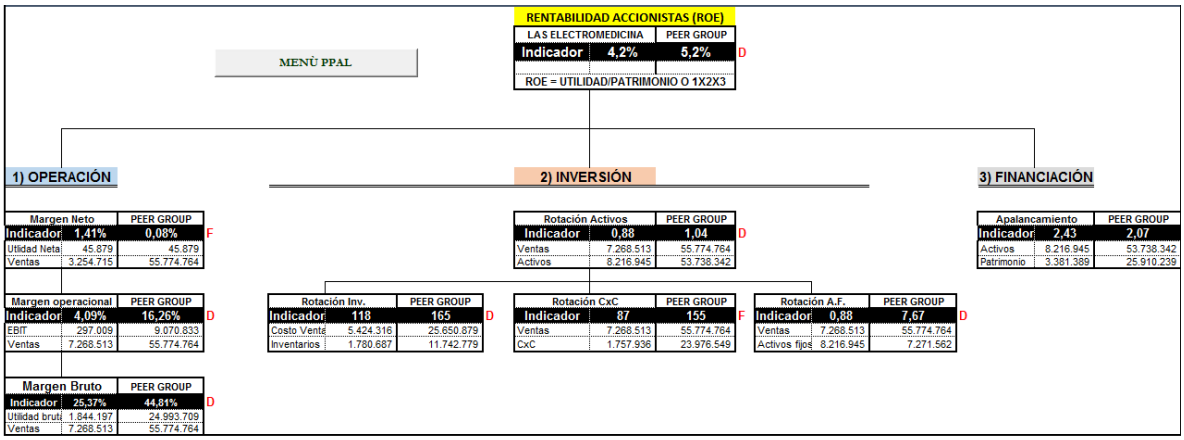
Se desarrolló el modelo financiero tomando como punto de partida los estados financieros y sus correspondientes notas por los años 2011 al 2015, y se realizó en seis etapas a saber:

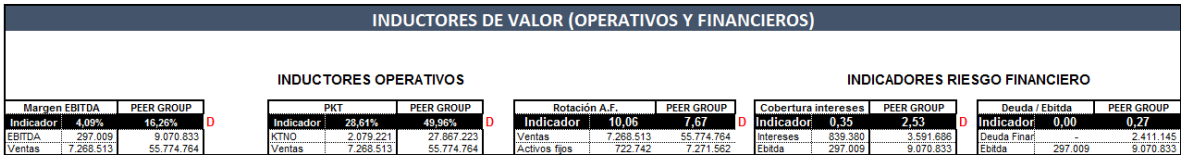
Primera etapa. Se realizó el cálculo y análisis de los inductores de valor de las cifras propias de la compañía con los estados financieros básicos.

Segunda etapa. Se capturó información de 10 compañías del sector; el Top Cinco de las compañías que lideran el mercado en el país y de cinco de sus directos competidores, para realizar el análisis del PEER GROUP, y se les realizó los cálculos de sus inductores de valor, para ser comparados con los individuales de la compañía.
Se realizaron los gráficos de comportamiento y evolución de los inductores durante los años 2011 al 2015, de cada compañía y se compararon con los de LAS Electromedicina; graficando los resultados de los indicadores.

Tercera etapa. Se realizó el Gráfico del ARBOL DUPONT, con el fin de Plasmar el resultado de la comparación de los inductores de Operación, Inversión y Financiación y ver si estos son Favorables o desfavorables para Las Electromedicina, comprendiendo así como se encuentra Las Electromedicina en el Mercado desde el punto de vista de resultados Financieros.

Árbol Dupont

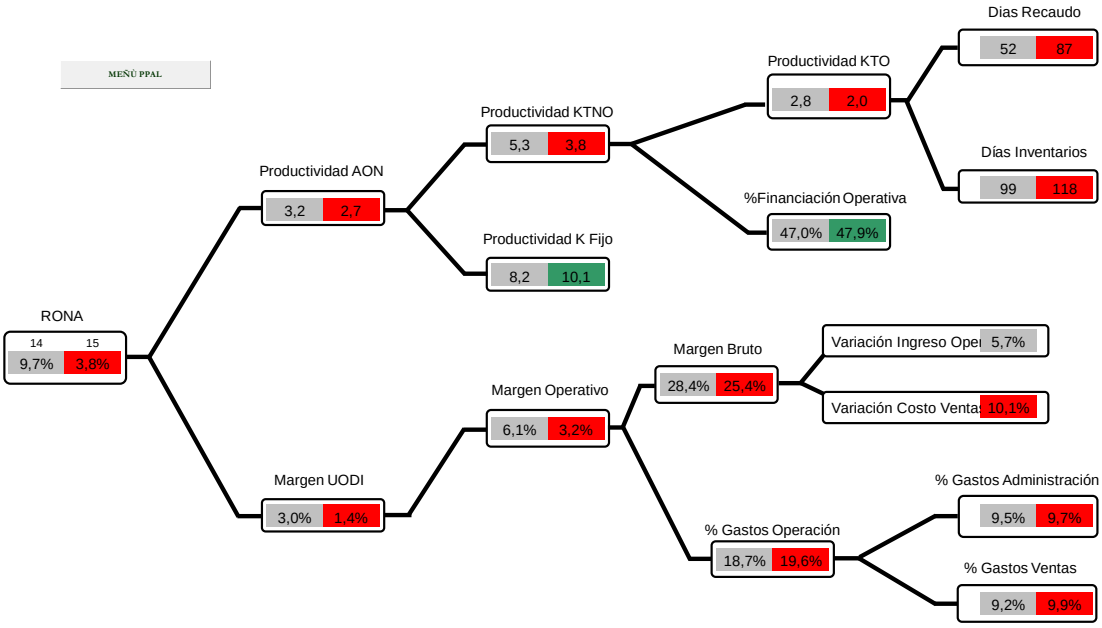




Cuarta etapa. Se realizó el Diagnóstico Financiero, basado en los Estados Financieros y en los resultados de los cálculos realizados, para lo cual se analizó en una hoja Excel individual, la composición y evolución de los siguientes Rubros:

Margen Ebitda; PKT; análisis costos y gastos; análisis del capital de trabajo; estructura de caja; análisis de endeudamiento.
Con base en el anterior análisis se construyeron y graficaron los Arboles para análisis de la Rentabilidad Operativa, del RONA y del Efectivo.

Árbol de Rentabilidad Neta Operativa año 2014-2015



Como se visualiza en el árbol del RONA, se evidencia en color Rojo los eventos negativos a una sana tendencia es así como el RONA pasa del 9,7% al 3,8% del año 2014 al 2015, causado por la disminución del margen UODI del 3% al 1,4% que a su vez fue ocasionado por el incremento de los gastos de operación tanto de administración como de ventas.

Quinta Etapa. Se realizó la definición de las estrategias, aplicación, cálculos y obtención de Resultados de la Proyección de los Estados Financieros para los próximos cinco años, tomando como base las estimaciones Macroeconómicas que afectan al sector y en particular a Las Electromedicina.

Sexta Etapa. Se realizó el cálculo del Valor de Las Electromedicina por el método de Flujos de Caja Descontados; basados en los Flujos de Caja Proyectados obtenidos anteriormente.
Con este objetivo, y basados en las cifras Macroeconómicas estimadas, conocida la estructura de Capital se realizó el Cálculo del WACC, se realizó el cálculo del costo de los Recursos Propios, se determinó el Valor Terminal por el modelo de tres etapas de crecimiento y con estos datos se realizó el Cálculo del Valor de Empresa.

Resultados
ESTRATEGIAS

Con base en el resultado del diagnóstico Financiero, se decidió analizar cada una de las áreas que intervienen y tienen efecto directo en el resultado de los indicadores financieros e inductores de valor en los que la compañía debe centrar su mayor atención.

Incremento en las ventas con mayor margen,
Reducción de costos,
Reducción de los gastos operacionales en particular los de ventas.
Optimización del recaudo de cartera y dejar la política de recaudo en 45 días, por temas del sector.
Llevar a 90 días los días de pago a proveedores.
Invertir 50 millones de pesos anuales en adquisición de equipos y un % de las ventas para reposición de activos fijos

SUPUESTOS MACROECONÓMICOS

Se utilizaron para las proyecciones los indicadores Macroeconómicos que afectan las cifras del sector en el que se desarrolla la compañía.

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Inflación en Colombia	6,5%	3,7%	3,1%	3,0%	3,0%
Variación PIB real	2,8%	3,0%	3,4%	3,8%	4,2%
Crecimiento nominal de la economía	9,5%	6,8%	6,6%	7,0%	7,3%

Del análisis de los Inductores calculados sobre los estados financieros proyectados se puede identificar que la compañía mejora su posición financiera puesto que:

- La rentabilidad operativa al igual que la Patrimonial refleja una evolución paulatina creciente año tras año que llega en el año 2020 al 17,7% y 8,1% respectivamente, mejorando sus equivalentes en el año 2015 que estaba en el orden de 5,2% y 1,4% respectivamente.

Del análisis de los indicadores de Productividad se puede concluir que mejoraron con respecto a los históricos a tal punto que en el 2020 los días promedio de recaudo de cartera quedan en 45 días y el de reposición de Inventarios en 112 días.

- Los márgenes de Utilidad aumentaron como consecuencia de la paulatina disminución de los gastos operacionales los cuales disminuyeron un 2,6% en el año 2020 quedando en un 17% con respecto al 2015.

La consecuencia de lo anterior se refleja en el aumento paulatino y acelerado que se visualiza en el Margen Ebitda, el cual aumentó pasando de ser el 5,8% en el año 2015 a ser del 8,9% en el año 2020.

- La relación del KTNO/Ingreso operacional pasó del 26,5% en el 2015, al 10,3% en el año 2020 lo que refleja menos concentración del ingreso en KTNO.

Los indicadores de Cobertura de deuda aumentaron sensiblemente del año 2015 al 2020; reflejando una mejor y sólida cobertura.

Para el Diagnóstico Financiero el modelo realizado, además de mostrar los indicadores propios del Análisis Financiero tradicional analizado en el párrafo anterior a las cifras obtenidas de las proyecciones; permitió identificar y analizar de manera detallada los Inductores de valor para LAS Electromedicina, concentrando la atención en el análisis del comportamiento del EBITDA y del Capital de Trabajo, para identificar rápidamente la situación de la empresa.

Esto permitió identificar que los costos y gastos que implican desembolso de efectivo crecieron en menor proporción que los Ingresos Operacionales, y esto es lo que se debe hacer.

Esta situación se acompaña de una disminución de la productividad del KTNO que pasa del 10,4 al 10,3; ocasionado a su vez por la disminución en los días de Rotación de Cartera y de Inventarios.

También, en el modelo se pudo analizar la proporción del Capital de Trabajo, aun cuando el nivel para cada empresa lo determinan las características del Sector.

Se analizó el Inductor de Valor de la Productividad del Capital de Trabajo, PKT, pues se debe analizar que las cuentas por cobrar y los inventarios NO crezcan en mayor proporción que las ventas, puesto que se sabe que el PKT, refleja los centavos que por cada peso de ventas debe mantenerse en Capital de Trabajo Neto Operativo, KTNO. Lo ideal es mantener este número lo más pequeño posible.

El PKT resultante de las proyecciones queda en 10,3% para el año 2020, resultando un promedio del 19,5% de los años proyectados, el cual es menor que el promedio del de los años históricos , reflejando un buen resultado de la estrategia implementada.
Se debe tratar de mantener una inversión mínima en KTNO, con respecto a las ventas, de esta manera la empresa atrapa menos caja, genera más flujo de caja Libre y por lo tanto es más valiosa, tiene mayor capacidad de endeudamiento y tiene mayor capacidad de repartir Utilidades.

El cálculo de la Palanca de crecimiento para establecer cuan atractivo es crecer para la empresa, ya que a través de este análisis se conoce la forma como cada peso de caja operativa que produce la empresa debe distribuirse en los diferentes compromisos de acuerdo con su prioridad en el caso de LAS Electromedicina, como se observa en la Tabla anexa, MEJORÓ en comparación con los datos obtenidos en el histórico, pasando a quedar en el año 2020 en 0,9; muy cercano al 1. , lo que da mayor tranquilidad.

CONCLUSIONES

Se concluye que Las Electromedicina SAS, obtuvo los resultados económicos informados en sus estados financieros, que no eran los esperados por los accionistas, debido a una errónea planeación realizada; ya que claramente en el diagnóstico elaborado, se identificaron y analizaron las consecuencias de la disminución del Margen EBITDA que estuvo asociada con un incremento en los costos y gastos en efectivo en mayor proporción que el crecimiento de las ventas. Por lo tanto, esta es una situación que siempre hay que tratar de evitar, aunque las evidencias sugieren que, en años difíciles, en los que las empresas no alcanzan a cumplir su presupuesto de ventas debido, por lo general, a problemas asociados con el entorno económico, es inevitable que se de ese deterioro.

Adicionalmente, del análisis de los inductores de valor se observa que con la aplicación de las estrategias y del modelo se logra cambiar la situación de la empresa en los que consideramos para este caso los más representativos del cambio, a saber:

Rentabilidad Operativa AÑO: 2015 : 5.18% pasa a AÑO: 2020: 17.71%
Rentabilidad Patrimonial: AÑO: 2015 : 1.4% pasa a AÑO: 2020: 8.1%
Productividad del Capital de
Trabajo Operativo……AÑO 2015: 2.0 pasa a AÑO: 2020: 2.7

El margen EBITDA, que al cierre del año 2015 venía deteriorándose, con la implementación de las estrategias pasa en el año 2020 al 8.9%.

El RONA: Al cierre del año 2015 se encontraba en 3.8% y pasa al año 2020 al 38%, debido al incremento en el incremento en el UODI cuyo margen pasa del año 2015 de 1.4% al 4.4% al cierre del 2020.

La directriz implementada para que las ventas crezcan a un ritmo mayor que los costos y gastos en efectivo, con lo que el margen EBITDA se aumenta, incrementando el valor de la empresa es contundente; es por ello que a este indicador se le da el carácter de inductor operativo. Por este motivo es que lo que se gestiona no es la utilidad operativa, es el EBITDA.; o lo que es lo mismo, lo que se gestiona son los ingresos y egresos en efectivo, no la depreciación, las decisiones se toman con flujo de caja y no con utilidades contables.

El resultado del ejercicio realizado de Valoración refleja por el proceso Determinístico un valor de mercado de la empresa de $ 7.331.264.737. Así:

VMK		
Una propuesta	**2016**	**%**
+ Valor presente del FCLO	2.516.740.995	42%
+ Valor presente del VT	3.445.541.523	58%
VALOR DE MERCADO DE LA EMPRESA	**5.962.282.519**	**100%**
+Capital de Trabajo SDF	1.583.546.527	
- Deuda financiera	214.564.309	
+ Activos no operacionales (1)	0	
VALOR DE MERCADO DEL PATRIMONIO	**$ 7.331.264.737**	
(1) Inversiones permanentes, activos fijos que no generan flujos		

RECOMENDACIONES

Las Electromedicina SAS, debe atender las acciones planteadas en este trabajo con el fín de subsanar los resultados de ejercicios anteriores, que como se demostró en el modelo planteado cambia los resultados de su operación y con ello genera valor a la empresa y la saca de los riesgos financieros en que se encuentra actualmente.

Para que una compañía cualquiera que sea su objeto obtenga resultados que generen valor a los socios o dueños debe tener presente como mínimo los siguientes criterios de análisis a la luz del seguimiento a los indicadores de gestión construidos a la medida de cada organización:

- Las cuentas por cobrar deben tender a los días 45, inventarios 112 y cuentas por pagar 94 días, crecen al mismo ritmo que las ventas es debido a que se debe mantener los días de rotación de cartera en 63 días.

- Lo ideal es que las cuentas por cobrar 12.50%, los inventarios 23.05% y las cuentas por pagar 18.52%, tengan como punto máximo ese porcentaje de proporción respecto a las ventas, para que así le compañía sea generadora de valor.

- El incremento del KTNO, debe ser financiado con el propio flujo de caja de la empresa.

- El indicador de PKT (10.3%) da una idea de qué tan eficientemente se han utilizado los recursos de KT con el propósito de generar valor, se debería mantenerlo en este valor, e ir reduciendo el pasivo operacional.

- Mientras menos centavos de KTNO se requieran por peso vendido, menor será la cantidad de capital de trabajo que se requiera para crecer.

- Cuando el crecimiento demanda caja en vez de liberarla, se presenta un “desbalance estructural del flujo de caja”, por la cual se está evidenciando, que el crecimiento en ventas, no se está evidenciando de gran manera en la palanca de crecimiento, aunque ya se está alcanzando el nivel mínimo (1) para considerar que se esté generando valor.

- Si una empresa crece con PDC desfavorable (menor a 1) pierde capacidad para atender el servicio a la deuda, repartir utilidades y reponer sus activos fijos.