

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del catálogo en línea, página web y Repositorio Institucional del CRAI-USTA, así como en las redes sociales y demás sitios web de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor, nunca para usos comerciales.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-USTA
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**Estudio de Caso Empresa Nexans Colombia S.A.: Estrategia para el Mejoramiento de la
Productividad, Rentabilidad y Competitividad**

Oscar Jaimes Flórez

Trabajo de Grado para Optar el Título de Magíster en Administración

Directora

Maryi Yurany Olarte Dueñas

Candidata a Doctora en Ciencias de la Educación

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas Administrativas y Contables

Facultad de Administración

2021

Dedicatoria

A:

Dios fuente de vida e infinita misericordia

Mi familia por su permanente apoyo en mi proyecto de vida

Todas las personas que luchan por hacer posible sus sueños

Oscar Jaimes Flórez

Agradecimientos

El autor del presente proyecto expresa sus más sinceros agradecimientos a:

La Universidad Santo Tomás, a la Maestría en Administración de Empresas, por la excelente formación académica y humanística brindada, sólido sustento para un excelente desempeño personal y profesional.

A los docentes por los aportes que hicieron en mi formación profesional.

A todas las personas que de una u otra manera colaboraron para el éxito del presente proyecto.

Oscar Jaimes Flórez

Contenido

	pág.
Introducción	18
1. Estudio de caso Empresa Nexans Colombia S.A.: Estrategia para el Mejoramiento de la Productividad, Rentabilidad y Competitividad.....	20
1.1 Planteamiento del Problema.....	20
1.2 Preguntas de Reflexión.....	21
1.3 Justificación.....	22
1.4 Objetivos del Estudio de Caso	23
1.4.1 Objetivo General.....	23
1.4.2 Objetivos Específicos	23
2. Marco Referencial.....	23
2.1 Marco Contextual Interno y Externo de la Empresa Nexans Colombia S.A.	24
2.1.1 Descripción General de la Empresa Nexans Colombia S.A.....	24
2.1.1.1 Componentes Estratégicos de la Organización.....	26
2.1.1.1.1 Historia.....	27
2.1.1.1.2 Misión	27
2.1.1.1.3 Visión.....	27
2.1.1.1.4 Política Integral.....	27
2.1.1.2 Análisis de la Estructura Organizacional.....	30
2.1.2 Análisis Externo Organizacional	32
2.1.2.1 Descripción General del Sector	32

2.1.2.2 Análisis PESTEL, Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio Aplicado a la Empresa Nexans Colombia S.A.....	36
2.1.2.2.1 Factores Políticos.....	36
2.1.2.2.2 Factores Económicos.....	38
2.1.2.2.3 Factores Socioculturales.....	39
2.1.2.2.4 Factores Tecnológicos.....	40
2.1.2.2.5 Factores Ecológicos.....	41
2.1.2.2.6 Factores Legales.....	42
2.2 Antecedentes o Estado del Arte.....	42
2.2.1 Antecedentes Internacionales.....	42
2.2.2 Antecedentes Nacionales.....	44
2.2.3 Antecedentes Locales.....	45
2.3 Marco Teórico.....	46
2.3.1 El Estudio de Caso.....	46
2.3.2 Finanzas Empresariales.....	47
2.3.2.1 Análisis Vertical y Horizontal.....	48
2.3.2.2 Driver.....	48
2.3.2.2.1 Drivers de Liquidez.....	49
2.3.2.2.2 Drivers de Rentabilidad.....	50
2.3.2.2.3 Drivers de Endeudamiento.....	51
2.3.3 Marketing Gerencial.....	51
2.3.4 Gestión Humana.....	53
2.3.4.1 Las Organizaciones y las Personas.....	55

2.3.4.2 El Talento Humano y su Importancia en las Organizaciones	56
2.3.4.3 Talento Humano Como Ventaja Competitiva.....	56
2.3.4.4 Gestión del Conocimiento	58
2.3.5 Gestión de Proyectos	58
3. Método	60
3.1 Tipo de Investigación	60
3.1.1 Caso de Estudio	60
3.1.2 Clasificación del Estudio de Caso	61
3.1.3 Enfoque del Estudio de Caso.....	61
3.2 Fases de Investigación.....	61
3.3 Fuentes de Recolección de Información	62
3.4 Instrumentos de Recolección de Información.....	63
3.5 Método de Análisis de la Información	64
4. Resultados.....	64
4.1 Análisis de la Situación Actual de la Empresa Nexans Colombia S.A.....	65
4.1.1 Descripción de Comportamiento de las Finanzas Corporativas de la Empresa Nexans Colombia S.A.	65
4.1.1.1 Análisis del Balance General Nexans Colombia S.A	66
4.1.1.2 Driver de Liquidez	70
4.1.1.3 Driver de Caja Operativa	72
4.1.1.4 Driver de Actividad.....	73
4.1.1.5 Drivers de Productividad	76
4.1.1.6 Driver de Endeudamiento	76

4.1.1.7 Drivers de Eficiencia	77
4.1.1.8 Drivers de Lógica Financiera.....	78
4.1.1.9 Análisis del Valor	80
4.1.2 Diagnóstico de Marketing Gerencial.....	82
4.1.3 Diagnóstico de la Gestión del Talento Humano.....	85
4.1.4 Gestión de Proyectos en Nexans Colombia S.A.	95
4.1.4.1 Descripción y Diagnóstico Dirección de Proyectos en Nexans Colombia.....	95
4.1.4.2 Organización de Proyectos en Nexans.....	99
4.2 Evaluación de Puntos Críticos y de Éxito en la Empresa Nexans Colombia S.A.....	105
4.2.1 Acciones de Mejora en Aspectos Financieros.....	114
4.3 Propuesta Estratégica Basada en la Comercialización Online de Productos para el Mejoramiento de la Productividad, Rentabilidad y Competitividad de la Empresa Nexans Colombia S.A.....	117
4.3.1 Estudio sobre el Mercado y el Marketing para la Implementación del Comercio On- line en Nexans Colombia, Sede Bucaramanga.....	117
4.3.1.1 Investigación de Mercados	117
4.3.1.2 Análisis de la Competencia.....	120
4.3.1.3 Productos Ofrecidos por Nexans Colombia.....	123
4.3.1.4 Estudio sobre la Gestión Técnica para la Implementación del Comercio On-line en Nexans Colombia S.A., Sede Bucaramanga.....	125
4.3.1.5 Evaluación Financiera para la Implementación del Comercio On-line en Nexans Colombia S.A., Sede Bucaramanga.....	130
5. Conclusiones.....	139

6. Recomendaciones	143
Referencias.....	146
Apéndices.....	154

Lista de Tablas

	pág.
Tabla 1. <i>Fuentes de recolección de información</i>	62
Tabla 2. <i>Driver de Liquidez Nexans Colombia S.A.</i>	70
Tabla 3. <i>Driver de Caja Operativa Nexans Colombia S.A.</i>	72
Tabla 4. <i>Driver de Actividad Nexans Colombia S.A.</i>	73
Tabla 5. <i>Análisis de Fondos Ociosos – Costo de Oportunidad, año 2019</i>	74
Tabla 6. <i>Análisis de Fondos Ociosos – Costo de Oportunidad, año 2018</i>	75
Tabla 7. <i>Drivers de Productividad Nexans Colombia S.A.</i>	76
Tabla 8. <i>Drivers de Endeudamiento Nexans Colombia S.A.</i>	76
Tabla 9. <i>Drivers de Eficiencia Nexans Colombia S.A.</i>	77
Tabla 10. <i>Drivers de Lógica Financiera Nexans Colombia S.A.</i>	78
Tabla 11. <i>Análisis del Valor Nexans Colombia S.A.</i>	80
Tabla 12. <i>Matriz DOFA. 2020, Nexans S.A.</i>	82
Tabla 13. <i>Estrategias corporativas Nexans Colombia</i>	85
Tabla 14. <i>Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad directiva</i>	105
Tabla 15. <i>Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad tecnológica</i>	108
Tabla 16. <i>Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad del talento humano</i>	109
Tabla 17. <i>Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad competitiva</i>	111
Tabla 18. <i>Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad financiera</i>	113
Tabla 19. <i>Plan de Mejora Área Finanzas</i>	115
Tabla 20. <i>Activos fijos</i>	131
Tabla 21. <i>Equipos</i>	131

Tabla 22. <i>Muebles y enseres</i>	132
Tabla 23. <i>Inversión Diferida</i>	132
Tabla 24. <i>Nómina propuesta</i>	133
Tabla 25. <i>Costos Fijos</i>	133
Tabla 26. <i>Costos variables</i>	134
Tabla 27. <i>Porcentaje de partición</i>	134
Tabla 28. <i>Total Inversión</i>	134
Tabla 29. <i>Total del proyecto</i>	135
Tabla 30. <i>Ingresos</i>	135
Tabla 31. <i>Estado de resultados</i>	135
Tabla 32. <i>Tasa Interna de Oportunidad</i>	138
Tabla 33. <i>Valor Presente Neto (VPN)</i>	138

Lista de Figuras

	pág.
Figura 1. <i>Distribución mundial de ventas empresa Nexans, 2016</i>	24
Figura 2. <i>Ubicación Planta Nexans, 2020</i>	26
Figura 3. <i>Información ventas y competidores en el mercado de cables, 2019</i>	29
Figura 4. <i>Organización Nexans Unidad de Negocio Andino, 2020</i>	30
Figura 5. <i>Organización Nexans Colombia, 2020</i>	31
Figura 6. <i>Valores Corporativos Nexans Colombia S.A. 2020</i>	32
Figura 7. <i>Tamaño mercado de Cables por Segmentos 2019</i>	33
Figura 8. <i>Participación en el mercado del cobre (Cu), 2019</i>	34
Figura 9. <i>Resultados de los competidores del mercado de cables 2018</i>	35
Figura 10. <i>Estructura Económica Nexans Colombia</i>	67
Figura 11. <i>Estructura Financiera Nexans Colombia S.A.</i>	68
Figura 12. <i>Herramienta gestión de personal MyClick</i>	86
Figura 13. <i>Principio IDP (Individual Development Plan)</i>	87
Figura 14. <i>Modelo Competencias</i>	88
Figura 15. <i>Programa Corporativo Nexans Remarkable People</i>	89
Figura 16. <i>Ganadores Nexans Chile y Colombia 2019</i>	89
Figura 17. <i>Programa Acciones Preferenciales para Empleados Nexans ACT 2020</i>	90
Figura 18. <i>Ejemplo aporte y rendimiento Programa Nexans ACT 2020</i>	91
Figura 19. <i>Proyectos en África Fundación Nexans</i>	92
Figura 20. <i>Proyectos Fundación Nexans</i>	93
Figura 21. <i>Proyectos Fundación Nexans</i>	94

Figura 22. <i>Fases y etapas de modelo gestión proyectos usado por Nexans Colombia</i>	96
Figura 23. <i>Triangulo de Hierro, componentes dirección proyectos usado por Nexans Colombia</i>	97
Figura 24. <i>Organización personal gestión de proyectos usado por Nexans Colombia S.A.</i>	99
Figura 25. <i>Estructuración proyectos usado por Nexans Colombia basado Metodología PMI (Project Management Institute)</i>	101
Figura 26. <i>Organización, funciones y responsabilidades Gestión Proyectos usado por Nexans</i>	102
Figura 27. <i>Formato Justificación Financiera Proyectos Inversión >600 K€ usado por Nexans</i>	104
Figura 28. <i>Conocimientos acerca del comercio electrónico</i>	117
Figura 29. <i>Propuestas de implementación de comercio electrónico</i>	118
Figura 30. <i>Uso de redes sociales</i>	119
Figura 31. <i>Compras a través de internet</i>	119
Figura 32. <i>Importancia que otorga al comercio electrónico</i>	120
Figura 33. <i>Publicidad</i>	124
Figura 34. <i>Cadena de suministro comercializadora online</i>	125

Lista de Apéndices

	pág.
Apéndice A. <i>Balance General Nexans Colombia (Valores en KCOP)</i>	154
Apéndice B. <i>Estado de Resultados Nexans Colombia (valores en KCOP)</i>	156
Apéndice C. <i>Análisis Vertical y Horizontal estados de resultados el balance de Nexans Colombia S.A. para los años 2019 – 2018.</i>	158
Apéndice D. <i>Estado de Resultados Comparativo de Nexans Colombia S.A. para los años 2019 – 2018.</i>	159
Apéndice E. <i>Aplicación del Modelo Canvas en el negocio, Nexans Colombia</i>	160
Apéndice F. <i>Formato de encuesta dirigida a clientes de Nexans Colombia S.A, sede Bucaramanga</i>	161
Apéndice G. <i>Flujo de Efectivo</i>	164

Resumen

Estudio de caso analítico en el cual se realiza un diagnóstico de la empresa Nexans Colombia S.A., sede Bucaramanga en las áreas de finanzas, marketing gerencial, gestión humana y gerencia de proyectos, utilizando diferentes herramientas que permiten determinar el estado actual de la organización, sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades y definir estrategias para el mejoramiento de la productividad, rentabilidad y competitividad basadas en una estrategia de comercio digital; a nivel metodológico el estudio es descriptivo-exploratorio, de enfoque mixto, los resultados reportan que la empresa es solvente, tiene condiciones adecuadas para la expansión de medios complementarios de venta para apoyar estrategias de concentración de operaciones en sectores que afrontan con éxito situaciones de calamidad por pandemias, la comercialización online presenta buenas perspectivas a nivel de mercado, técnico y es financieramente viable.

Palabras Clave: Empresa Nexans Colombia S.A., Diagnóstico, Estrategia, Productividad, Rentabilidad, Competitividad.

Abstract

Analytical case study in which a diagnosis is made of the company Nexans Colombia SA, Bucaramanga headquarters in the areas of finance, managerial marketing, human management and project management, using different tools that allow determining the current state of the organization, its strengths, weaknesses, threats and opportunities and define strategies to improve productivity, profitability and competitiveness based on a digital commerce strategy; At a methodological level, the study is descriptive-exploratory, with a mixed approach, the results report that the company is solvent, has adequate conditions for the expansion of complementary means of sale to support operations concentration strategies in sectors that successfully face calamity situations. Due to pandemics, online marketing presents good prospects at the market, technical level and is financially viable.

Key Words: Empresa Nexans Colombia S.A., Diagnosis, Strategy, Productivity, Profitability, Competitiveness.

Glosario

Comercio Electrónico (CE): Es la producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios virtuales.

Competitividad: Relativa a una empresa, es la capacidad que tiene para producir bienes y servicios con estándares de calidad específicos, utilizando eficientemente los recursos, en comparación con empresas semejantes en un periodo de tiempo determinado (Porter, 2000).

Estudio de caso: Método de investigación sobre un fenómeno o realidad en un contexto dado que contribuye a la generación de conocimiento científico (Hernández, et al, 2010).

Estudio de Viabilidad: Es una investigación que tiene por objetivo determinar la conveniencia de realizar un proyecto, de sus perspectivas de éxito, siendo una herramienta necesaria para la toma de decisiones estratégicas (Méndez, 2006).

Finanzas empresariales: Es el área que se encarga de administrar el dinero en la empresa, tomar decisiones sobre inversión y rentabilidad para obtener utilidades (García, 2010).

Gerencia de Marketing: Dirección estratégica de marketing como proceso social y administrativo mediante la cual las organizaciones y los individuos obtienen lo que necesitan intercambiando valor con otros (Kotler, 2008).

Gestión Humana: En las organizaciones es la función que permite la colaboración eficaz de las personas para alcanzar objetivos empresariales y personales (Chiavenato, 2006).

Limitantes para el Comercio Electrónico: son obstáculos o restricciones para la realización de negocios virtuales, estas pueden ser de tipo cognitivo, sociocultural, tecnológico y regulatorio.

Rentabilidad: Es la capacidad de una empresa para generar ingresos y utilidades a partir de sus recursos.

Tipos de Comercio Electrónico: Son modalidades que varían de acuerdo con personas y entes involucrados en la negociación: usuarios, consumidores, Proveedores y organizaciones gubernamentales.

Introducción

En los últimos 30 años las Naciones del mundo han emprendido un proceso de apertura económica y de globalización como un fenómeno que incrementa el impacto sobre las actividades humanas, debido a fuerzas transnacionales que tiene incidencia en lo económico, político, tecnológico, social y cultural (Goldin y Reinert, 2007).

La globalización es un proceso sociohistórico multidimensional que elimina barreras al libre comercio, creando una creciente interdependencia entre la producción, el mercado, el comercio y las finanzas, con una alta participación de algunas economías de países del primer mundo (Molano, 2007); que también ha generado tensiones sociales, por la desigual participación de los actores, empresas multinacionales, gobiernos, países desarrollados y países del tercer mundo (Cepal, 2010).

La globalización en general ha traído beneficios a Colombia a nivel de dinamizar la economía, atraer inversión extranjera y generar empleo, lo cual ha sido apoyado por el crecimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación y del comercio digital entre todos los países del mundo; en este propósito el consenso de Washington se centró en tres aspectos: lograr estabilidad macroeconómica, control de inflación y déficit fiscal; dismantelar el proteccionismo y apertura hacia el comercio exterior, y reformar el papel del Estado, dándole mayor participación al capital privado (Kalmanovitz, 2010).

La globalización económica y la digitalización de los procesos ha modificado la forma de hacer negocios desde la producción con el uso de tecnologías digitales 4.0, como el aumento de procesos automatizados; convergencia entre las Tecnologías de la Información (TI) y Tecnologías

Operativas (OT), y expansión de la realidad virtual, como también en el uso de recursos para el comercio online.

Estos cambios tecnológicos han impactado positivamente el sector de producción y comercialización de cables eléctricos y de telecomunicaciones en el cual se ubica la empresa Nexans Colombia S.A., desde esta perspectiva se propone un estudio de caso en donde se analiza la situación de la empresa desde las perspectivas de finanzas, marketing, gestión humana y gestión de proyectos, a partir de la cual se propone una estrategia de mejoramiento de la productividad, rentabilidad y competitividad basada en el comercio digital.

1. Estudio de caso Empresa Nexans Colombia S.A.: Estrategia para el Mejoramiento de la Productividad, Rentabilidad y Competitividad

1.1 Planteamiento del Problema

En Colombia la fabricación de cables eléctricos y de telecomunicaciones hace parte de la industria metalmecánica y se clasifica en el grupo 7, productos metálicos diversos (CIU), básicamente se caracteriza por ser un subsector pequeño, aunque los requerimientos de la economía son importantes; y a pesar de existir capacidad tecnológica para diseñar y producir piezas de buena calidad, la dependencia de suministros extranjeros es un limitante para la productividad, rentabilidad y competitividad (Gutiérrez, 2015).

El problema más importante que se deriva del atraso técnico y económico es la baja productividad y esto hace que los productos (cables) resulten comparativamente más costosos respecto a los importados, generando esto disminución de la rentabilidad y competitividad porque no hay un valor agregado que permita crear ventaja comparativa sostenible.

La improductividad se manifiesta en ineficiencia y afecta la relación costo-beneficio, además de que un mercado restringido, mediatizado y dependiente de insumos extranjeros como es el del cable y aluminio, frena las posibilidades de expansión del mercado interno en cuanto a ventas, ingresos e inversión (Perdomo, 2016), todo lo anterior evidencia que es necesario fortalecer el mercado, crear nuevos nichos y diversificar los canales de ventas alternativos como el comercio digital.

Estas problemáticas del sector metalmecánico afectan a la empresa Nexans Colombia S.A., sede Bucaramanga, la cual ocupa el tercer lugar en participación del mercado, por detrás de las empresas Viakon (Centelsa) con un 52% del mercado; Procables (24,4%) y luego Nexans (16%);

la dependencia de insumos extranjeros; además de la caída en producción y ventas por la pandemia del Covid-19, requieren estrategias para incrementar las ventas por canales alternativos a la venta tradicional.

Desde esta perspectiva es necesario realizar un diagnóstico de la Empresa Nexans Colombia S.A., desde las áreas: financiera, marketing gerencial, gestión del talento humano y gestión de proyectos, lo cual permite conocer la situación actual, los problemas y determinar qué factores son los que limitan la productividad, rentabilidad y competitividad y a partir de esto proponer una estrategia para incrementar las ventas por medio del comercio digital.

Dada la anterior situación problemática se propone una investigación este tipo de estudio de caso orientado a dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué viabilidad tiene la implementación del comercio online en la Empresa Nexans Colombia S.A., como estrategia para el mejoramiento de la productividad, rentabilidad y competitividad a partir de la situación actual en finanzas, marketing, gerencial, gestión dl talento humano y gestión de proyectos?

1.2 Preguntas de Reflexión

Algunas preguntas que responde el estudio de caso son los siguientes:

- ¿Cuál es la situación actual de la Empresa Nexans Colombia S.A., en las áreas de finanzas, marketing gerencial, gestión humana y gestión de procesos?
- ¿Cuáles son los puntos críticos y de éxito en la Empresa Nexans Colombia S.A.?
- ¿De qué manera una propuesta de implementación del comercio online en la Empresa Nexans Colombia S.A., contribuye al mejoramiento de la productividad, rentabilidad y competitividad?

1.3 Justificación

Los estudios de caso son importantes porque a partir de un diagnóstico situacional pueden identificarse fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que presentan las organizaciones, en este caso la empresa Nexans Colombia S.A., sede Bucaramanga, identificar problemáticas y plantear alternativas de solución mediante estrategias de mejoramiento en productividad, rentabilidad y competitividad.

El desarrollo de formas de comercialización en la modalidad online es importante porque así la empresa Nexans Colombia S.A., se pone a tono con la automatización de los procesos aprovechando los adelantos tecnológicos, que permiten interactuar en tiempo real con potenciales clientes en distintos países del mundo, de esta manera el desarrollo y aplicación de recursos TIC contribuye al fortalecimiento de la competitividad y sostenibilidad empresarial, dando así respuesta a las recomendaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en la medida en que se justifica invertir tiempo y recursos en medios virtuales, como tendencia que desplaza la venta presencial y permite crear nuevos nichos de mercado.

De igual forma la realización del estudio de caso explora las oportunidades del contexto, al evaluar los recursos con que cuenta la empresa y determinar la convivencia de realizar la comercialización online, como una forma de crear valor y ventaja competitiva, ofreciendo una promesa de valor mediante la aplicación del modelo Canvas, el cual integra los recursos clave, las partes interesadas, los procesos y procedimientos para lograr desempeños exitosos y difíciles de imitar por la competencia.

En síntesis, el estudio beneficia a la Empresa Nexans Colombia S.A., sede Bucaramanga, genera conocimiento a partir de condiciones del contexto en donde se tiene en cuenta el

comportamiento del mercado, se proponen estrategias de marketing gerencial; se gestionan los procesos técnicos y del talento humano.

1.4 Objetivos del Estudio de Caso

1.4.1 Objetivo General

Analizar las áreas de Finanzas, Marketing Gerencial, Gestión Humana y Gestión de Proyectos de la Empresa Nexans Colombia S.A., su situación y condiciones para la implementación de la comercialización online como estrategia para el Mejoramiento de la Productividad, Rentabilidad y Competitividad.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar la situación actual de la Empresa Nexans Colombia S.A. en las áreas de Finanzas, Marketing Gerencial, Gestión Humana y Gestión de Proyectos.
- Evaluar los puntos críticos y de éxito de la Empresa Nexans Colombia S.A., sede Bucaramanga.
- Formular una propuesta estratégica basada en la comercialización online para el Mejoramiento de la Productividad, Rentabilidad y Competitividad de la Empresa Nexans Colombia S.A.

2. Marco Referencial

El presente marco referencial está integrado por el marco externo e interno de la empresa Nexans Colombia SA sede Bucaramanga; los antecedentes investigativos, el marco teórico

referido a teoría sobre el estudio de caso, finanzas empresariales, marketing gerencial, gestión del talento humano y gestión de proyectos, desde la perspectiva de la administración de empresas.

2.1 Marco Contextual Interno y Externo de la Empresa Nexans Colombia S.A.

2.1.1 Descripción General de la Empresa Nexans Colombia S.A.

Nexans es una empresa multinacional francesa la cual se dedica a la producción y comercialización de cables eléctricos y de telecomunicaciones para brindar energía para la vida, con presencia en todo el mundo con plantas industriales en 40 países, cuenta con 26.000 expertos locales, el porcentaje de sus ventas en el mundo se muestra la figura 1.

Figura 1. Distribución mundial de ventas empresa Nexans, 2016



Adaptado de la página web de la empresa Nexans, 2020.

Un 30% de las ventas se realizan en Europa en cables de alto voltaje; un 12% en países asiáticos como Japón y Corea; un 10% en América, de ellos un 7% en Suramérica y un 3% en Norteamérica, en el año 2010 las ventas alcanzaron los 4.4 mil millones de euros.

Entre los alcances de la organización está el satisfacer las necesidades esenciales de los clientes con la producción de cables de alto, mediano y bajo voltaje; cable submarino, transporte

de energía eléctrica subterránea y aérea y redes de distribución, además, redes de comunicación submarina y terrestres de cables de cobre y fibra óptica; recursos energéticos, petróleo y gas, energías renovables, minería, transporte y construcción (Nexans 2020), la empresa mediante el desarrollo de avances tecnológicos ha logrado posicionar grandes marcas a nivel mundial que le dan reconocimiento en el mercado del sector eléctrico y de telecomunicaciones, entre ellos: el cable más potente: 550.000 voltios; el cable submarino más profundo: 2.300 m; el cable más resistente al calor: hasta 1.000 °C; cable más resistente al frío: hasta – 50 °C y el cable más largo en un tramo: 156 Km.

Nexans Colombia S.A. es una filial del grupo Nexans ubicada en Bucaramanga con planta industrial y ventas en todo el país y exportaciones principalmente a Ecuador y el caribe, se encuentra certificada bajo las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OSHAS 18001:2007 con el ente certificador Bureau Veritas (BVQI), con el fin de definir y regular la estructura del sistema de gestión integral de la compañía, su desarrollo, implementación y aplicación, determinando el compromiso de la gerencia general y de todo el personal con la calidad, medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional.

En el caso de Bucaramanga, la planta se ubica en el Parque Industrial de Chimitá, Manzana B, cuenta con más de 200 empleados, con una capacidad de producción por mes de 700 toneladas de cobre y 200 toneladas de aluminio, productos para el sector de la construcción, proyectos de infraestructura y de energías renovables (solares), la planta tiene 20.000 m² en donde se realizan procesos de producción, administrativos, logística, finanzas, técnica, compras, solo se excluye el equipo de ventas que está distribuido por las principales ciudades del país, especialmente en Bogotá, Costa Caribe, Barranquilla, Zona Oriente Bucaramanga, Medellín, Cali, con radio de acción a cualquier lugar del país.

2.1.1.1.1 Historia. Los orígenes se remontan a la empresa CEDSA, que fue comprada posteriormente por la multinacional francesa Nexans, una de las anécdotas más importantes fue la que ocurrió cuando puso a prueba su poder de recuperarse y su persistencia ante la catástrofe causada por la inundación del Río de Oro, en febrero de 2005, donde sus máquinas, equipos, productos y materias primas fueron afectadas por la avalancha, situación que superó con el empuje y entusiasmo de su gente y sus empleados logró sólo en dos meses volver y fortalecer su presencia en el mercado.

2.1.1.1.2 Misión. Creamos la diferencia en la fabricación, comercialización y desarrollo de cables de energía y telecomunicaciones, brindando satisfacción a nuestros clientes, empleados, proveedores, accionistas y demás partes interesadas, aportando energía para la vida (www.nexans.co).

2.1.1.1.3 Visión. Para el año 2022, aumentar nuestra participación en el mercado en 5 puntos básicos en el segmento D&I, así mismo llegar a ser un jugador clave en proyectos de infraestructura y energías renovables, brindando seguridad, salud, cuidado del medio ambiente y calidad de vida a nuestros empleados, trabajando como un equipo con pasión, integridad y perseverancia a través del crecimiento y satisfacción de clientes, promoviendo la mejora continua, innovación y aprendizaje, para el desarrollo sostenible de nuestras partes interesadas.

2.1.1.1.4 Política Integral. Nexans Colombia S.A. es una empresa dedicada al desarrollo, producción y venta de conductores eléctricos y de telecomunicaciones, fabricados con estándares nacionales e internacionales de calidad, que permiten generar la satisfacción de los clientes,

empleados y partes interesadas, a través de sus programas de gestión, busca mejorar la calidad de vida y las condiciones de trabajo de sus empleados, la conciencia en la preservación y el cuidado del medio ambiente (www.nexans.co).

Gracias al compromiso de la compañía, los comportamientos por parte de nuestros trabajadores y partes interesadas, los riesgos, el consumo hídrico y energético, la contaminación y demás aspectos ambientales son identificados, evaluados y controlados, minimizando así, la presentación de enfermedades laborales, accidentes de trabajo e impactos ambientales significativos en sus actividades.

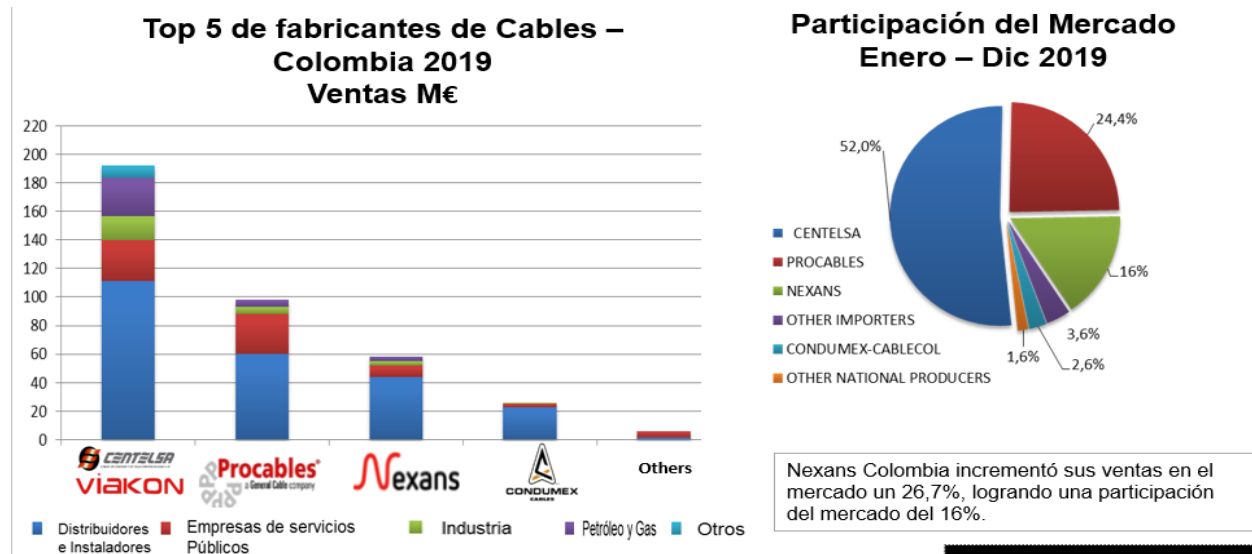
La compañía mediante la asignación de recursos financieros, físicos, humanos y tecnológicos garantiza el cumplimiento de los requisitos legales vigentes y de otra índole, aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente y calidad, logrando así el cumplimiento continuo del sistema de gestión integral.

Nuestra estrategia de mercado se ha basado en ofrecer productos de excelente calidad a precios competitivos con énfasis en el servicio y atención al cliente, la proyección es llegar a competir en nuevos mercados conformados por clientes como las empresas distribuidoras de energía, construcción, minería y telecomunicaciones en todo el país y América Latina.

Los valores corporativos son extensivos al talento humano de la compañía los cuales son fomentados y motivados a vivenciarlos con el fin de lograr los objetivos compartidos personales y organizacionales, cumpliendo a cabalidad las normas leyes y políticas de cada país que apliquen para este tipo de empresa, en el diagnóstico de talento Humano se explica más explícitamente uno de los valores.

La participación de la empresa en el mercado de los cables eléctricos en porcentajes y cuáles son los clientes de las empresas competidoras, y de Nexans Colombia S.A., se muestra en la figura 3.

Figura 3. Información ventas y competidores en el mercado de cables, 2019



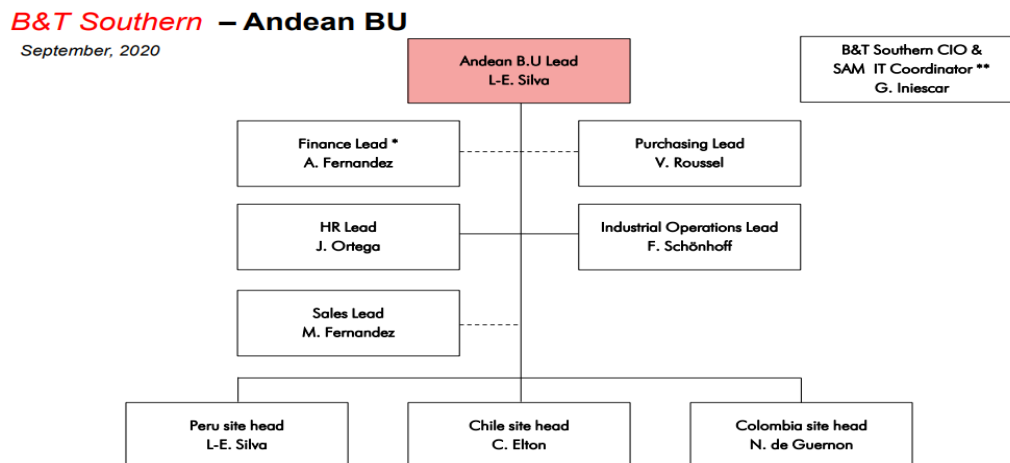
Adaptado de la página web de la empresa Nexans, 2020.

En la figura 3 se muestra cómo los competidores están posicionados junto con Nexans en el mercado de los cables eléctricos, junto con la participación del mercado a 2019, a partir del 2015 la empresa desarrolló una estrategia para ingresar al mercado de los distribuidores e instaladores tipo A y B reduciendo la complejidad con clientes pequeños tipo C que producen mayores recursos para una venta menor o muy dispersa, además Nexans incursionó fuerte en el mercado del aluminio este año, debido a la pandemia del COVID-19 se buscaron mercados alternativos al de comercio, entre ellos: empresas de servicios públicos y proyectos en infraestructura y energías renovables en los cuales Nexans se adaptó rápidamente a esta necesidad y logró dar una oferta de valor a estos clientes que también vieron una oportunidad de crecer en la ejecución de sus trabajos, se mejoró

la dinámica de la compañía hacia el crecimiento en nuevos mercados rentables y sostenibles en estos tiempos de bastante volatilidad por situaciones sanitarias inesperadas como la pandemia.

2.1.1.2 Análisis de la Estructura Organizacional.¹ La Empresa está compuesta a nivel regional por un grupo de plantas en Suramérica, con Perú y Chile se conforma la unidad de Negocio Andina que es liderada por un vicepresidente ejecutivo ubicado en Lima, Perú y que reporta toda la operación de los tres países y del mercado suramericano al grupo directivo en Paris, en la figura 4 se presenta la estructura organizacional.

Figura 4. Organización Nexans Unidad de Negocio Andino, 2020

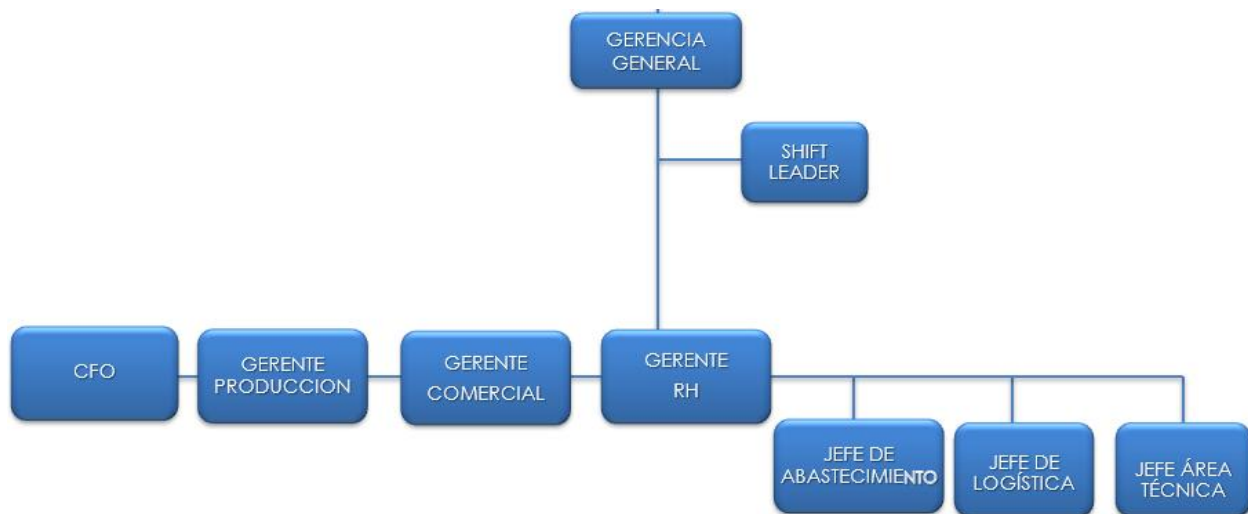


Adaptado de la página web de la empresa Nexans, 2020.

¹ Se pueden consultar artículos de teoría organizacional que le permita fortalecer su análisis referente a la evidencia de la empresa que está construyendo. Puede consultar este link:
https://scholar.google.com.co/scholar?q=teorias+organizacionales%2Bautor&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
rt

A partir de esta organización Colombia tiene su Gerente General de negocio el cual se hace cargo de toda la operación, trabajando integradamente con otros dos países, este gerente opera con gerencias y jefaturas locales, Producción, Ventas, Finanzas, Talento Humano, Logística, Técnica e Ingeniería, Servicios y Soluciones y Compras, como se presentan en la figura 5.

Figura 5. Organización Nexans Colombia, 2020



Adaptado de la página web de la empresa Nexans, 2020.

Estas son las áreas funcionales de la compañía y el equipo ejecutivo encargado de diseñar, desarrollar y ejecutar la estrategia de la empresa, garantizar su crecimiento inteligente, siempre enfocado al cliente y a la satisfacción de las diferentes partes interesadas, principalmente los empleados para quienes se tiene como prioridad su seguridad, salud en el trabajo y brindar una buena calidad de vida con políticas de beneficios que satisfagan sus necesidad por encima del estándar del trabajador promedio del área de Santander, además apoyando y respetando al sindicato operativo conformado Sintraneco (Sindicato de Trabajadores de Nexans Colombia).

Figura 6. *Valores Corporativos Nexans Colombia S.A. 2020*

Adaptado de la página web de la empresa Nexans, 2020.

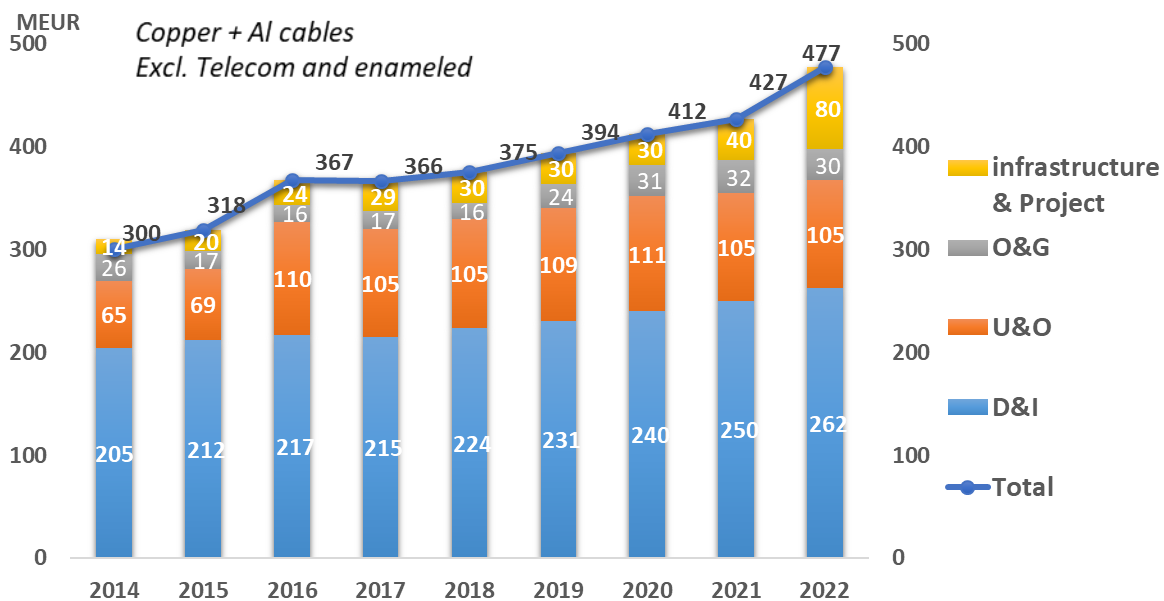
2.1.2 Análisis Externo Organizacional

2.1.2.1 Descripción General del Sector. La Empresa Nexans Colombia participa dentro del sector de la industria que sirve al mercado eléctrico produciendo cables eléctricos y de telecomunicación junto con otros productos y servicios asociados a la mejora de la instalación de conductores eléctricos y solución de problemas relacionados con el manejo de inventarios, pérdida de material y demás. Este sector se rige principalmente por los indicadores macroeconómicos como el de la construcción, minería e inversión extranjera en proyectos industriales, de infraestructura o de energías renovables, además por exportar al mercado suramericano y

centroamericano, estos indicadores o drivers son analizados por el equipo directivo para definir la estrategia y plan de acción a ejecutar por 5 años.

En la figura 7, se presenta información sobre el mercado de los cables en millones de euros, entre los años 2014 a 2020 y proyecciones al año 2022.

Figura 7. Tamaño mercado de Cables por Segmentos 2019



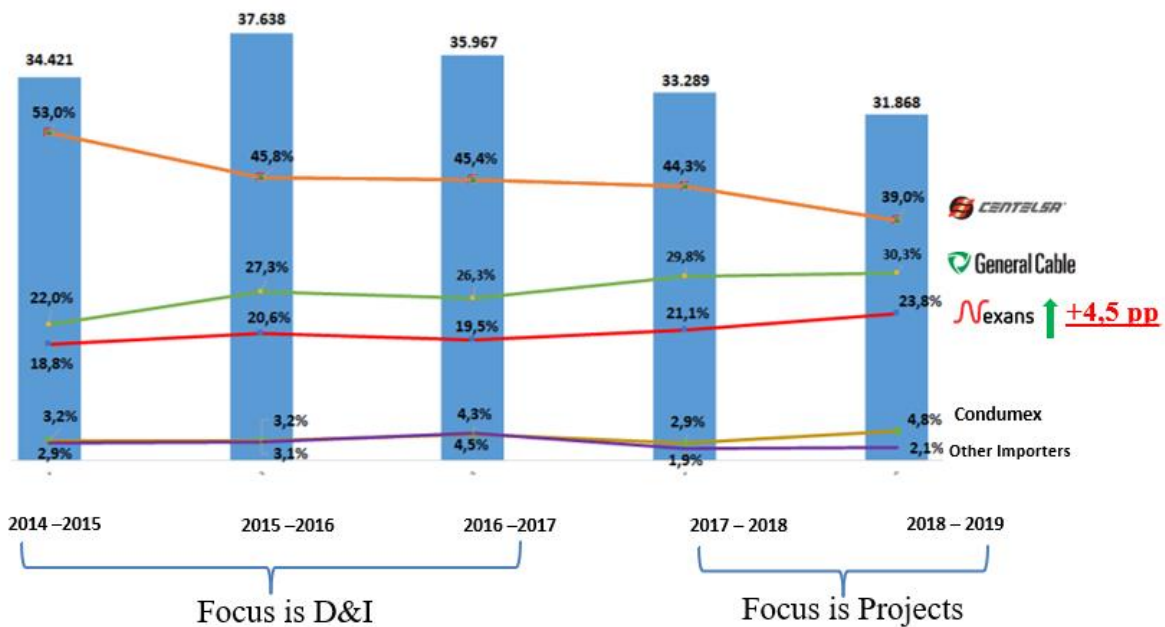
Adaptada del informe Colombia, Superintendencia de Sociedades y Bancolombia, de Interger Estudio.

El mercado de los cables ha incrementado su valor de 300 Meur (Millones de euros) en 2014 a 412 Meur en 2020; un 67% de las ventas corresponde a cables que integran cobre (Cu) y aluminio (Al) y un 33% al que utiliza un solo elemento; las mayores ventas se realizan a los Distribuidores e Instaladores (D&I), le sigue uso y operación (U&O); menores porcentajes corresponden a infraestructura y proyectos (I&P).

Son segmentos recurrentes los distribuidores e instaladores D&I, Empresas Servicios Públicos y se espera incremento para los próximos años de 4% anual, condicionado por el crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) en Colombia, en el segmento de proyectos se espera un crecimiento debido al desarrollo de las energías renovables y de la mejora en infraestructura de las vías de transporte terrestre del país.

En la figura 8 se presenta la participación de la Empresa Nexans Colombia S.A., en el mercado de los cables de cobre, comparándolo con otras empresas competidoras como Centelsa y general cable (Procables).

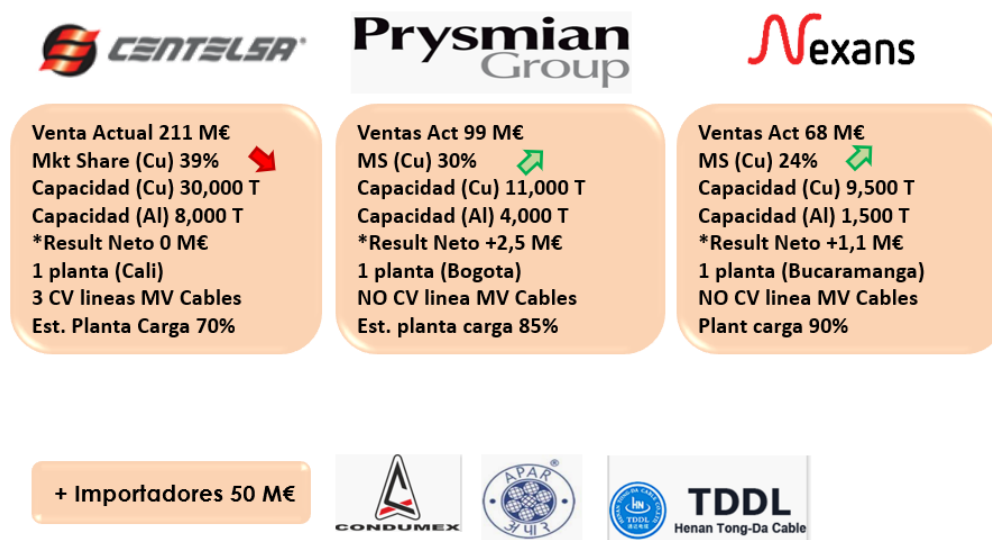
Figura 8. Participación en el mercado del cobre (Cu), 2019



Adaptado de la página web de la empresa Nexans, 2020.

Se evidencia que Nexans ha tenido un gran éxito a la ejecución de la estrategia realizada creciendo en participación de 18 a 23% en los últimos 5 años, reduciendo la participación de Centelsa en el mercado.

Figura 9. Resultados de los competidores del mercado de cables 2018



Adaptada del informe de Estados de Resultados publicados, de Nexans Colombia S.A.

Las ventas de Nexans Colombia S.A., se sitúan en un tercer lugar (68ME) respecto a los competidores Centelsa y Prysmian Group, que corresponden a un 24% en las ventas de cobre y de aluminio; la capacidad de la planta de producción en Bucaramanga está en un 90% y los resultados netos de operación son muy favorables (+1.1 ME).

Sobre el análisis de los competidores en este mercado donde interviene Nexans Colombia, Centelsa es el líder del mercado con más de 60 años de trayectoria por lo cual su presencia y posicionamiento de marca es muy fuerte, otra fortaleza que tiene es su buena capacidad de planta y su completo portafolio que se complementa muy bien con su alta capacidad para fabricar cables de media tensión que les da un plus en el mercado al poder ofrecer tiempos de entrega menores en

comparación a los demás competidores, que deben importar y tener tiempos más demorados que fácilmente los pueden sacar de los proyectos, su gran debilidad parte de sus problemas internos con el personal operativo y un fuerte sindicato que le generan una gran carga de gasto fijo que resta competitividad, además que no han logrado disminuir beneficios que no contribuyen al negocio y genera mucho choque con el personal, en cuanto a Prysmian – Procables segundo jugador del mercado es fuerte en el mercado de distribución e instaladores en la zona centro, su estrategia de precios es bastante agresiva y deterioran el mercado en ocasiones, su debilidad está en que salieron del mercado del aluminio pensando en traer material de sus otras filiales pero esto ha generado muchos inconvenientes logísticos y de restricción de ingreso de productos al país, por último los importadores que están presente en el mercado local y global, son una opción para los clientes por sus costos competitivos, pero que no logran dar valores agregados adicionales, con lo cual se ha producido que las empresas locales retomen ciertos negocios que se habían perdido.

2.1.2.2 Análisis PESTEL, Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio Aplicado a la Empresa Nexans Colombia S.A.

2.1.2.2.1 Factores Políticos. Estabilidad política actual de Colombia, los gobiernos promueven la inversión extranjera lo que favorece a esta empresa multinacional francesa, pero con riesgo de influencia de países como Venezuela que promueven el socialismo intervencionista del capital privado local y extranjero; existen relaciones internacionales estables con los países a donde se exportan cables eléctricos principalmente Ecuador y con posibilidad de negocios futuros con países del resto de Suramérica, Centroamérica y del Caribe.

Los tratados internacionales vigentes presentan dos perspectivas para la empresa, la primera que le permite en algunos casos importar maquinaria, materias primas principales y

semiproductos a costos competitivos, por otra atraen a proveedores de países como China, e India con maquilas muy bajas especialmente en el mercado de cables de aluminio que dejan fuera de mercado a esta empresa.

Por otra parte existen políticas gubernamentales laborales proteccionistas del trabajador, dando ventajas a los sindicatos, sobre el fomento al empleo se mantiene la política en apoyar al empresario con calidad media y sueldos económicos que permiten desarrollar a buen costo de mano de obra la producción de los cables que fabrica esta empresa en Bucaramanga, control a la competencia acorde al libre mercado y buena regulación, por lo cual se garantiza la transparente competencia entre los actores del mercado Vaikon (Centelsa), Prysmian (Procables) y Nexans.

Puede decirse que el sector de la manufactura en Colombia aun no es fuerte, por lo tanto, no es dinamizador de la economía, como sí lo es el sector minero y de petróleo, pero poco a poco se está haciendo fuerte, la política aun no fortalece este sector por lo cual a esta empresa no le aporta al respecto, y al no ser una prioridad puede tener riesgo de no tener apoyo en momentos de crisis como el que se está viviendo actualmente.

En cuanto a conflictos sociales Colombia tiene problemas de orden público más que todo en zonas rurales donde esta empresa no tiene gran incidencia, ni actividad por lo que no se ve impactada directamente, pero gracias al acuerdo de la paz se puede ver favorecida por nuevas oportunidades en inversión en infraestructura que el gobierno se comprometió a ejecutar para mejorar el desarrollo de las zonas en conflicto; también se anota que el nivel de corrupción sigue siendo alto y en los proyectos públicos esto sigue estando muy presente, por lo cual la empresa al tener políticas claras en contra de esta práctica quedaría por fuera de competencias en los proyectos donde esta mala práctica, define quien realiza el contrario.

2.1.2.2.2 Factores Económicos. Existe depresión económica por la crisis sanitaria causada por la pandemia del Covid-19, por lo cual se proyecta que durará un par de años en alcanzar la tendencia hacia el alza, la pérdida de empleos alcanza un 20%, lo que ha generado que la empresa disminuya sus ventas en un 45% en cobre principal material que se produce, ante esto la compañía ha asumido el reto de producir aluminio y compensar en parte esta caída, con lo cual sigue trabajando para no permitir que la crisis disminuya su actividad afectando a sus colaboradores, directivos, accionistas y demás partes interesadas.

Por otra parte, la política económica del gobierno colombiano es muy abierta a los mercados extranjeros permitiendo llegar competidores globales que generan una mayor competencia, pero que la empresa gracias a sus costos competitivos ha podido contrarrestar esta amenaza con servicio de entrega rápido y a tiempo complementa su oferta de valor al mercado local exterior.

En cuanto a los tipos de intereses ofrecidos por el sistema financiero colombiano son favorables para apalancar un negocio de este tipo, por lo cual la empresa debe tener el mayor nivel de liquidez posible para no depender de financiación con los bancos, una desventaja de esto es que los clientes fácilmente pueden caer en iliquidez y al no tener este apoyo de los bancos se convierten en un riesgo para poder mantener actividad comercial con ellos.

El nivel de precios y de salarios le favorecen a la empresa, el primero es estable y se regula según el valor del cobre en bolsa y los competidores no generan guerra de precios buscando todos obtener ganancia a partir de la competencia transparente y sin manipulaciones, sobre los salarios que en el sector son bajos, la empresa los mejora dando calidad de vida a sus colaboradores sin necesidad de encarecer su operación.

El tipo y el valor de cambio tiene constantes fluctuaciones que ponen en desventaja la operación por lo cual se hace necesario controlar muy bien el capital de trabajo para disminuir este impacto, esto se debe tener muy en cuenta en este negocio debido al alto índice de materiales importados que se utilizan en la fabricación de cables.

2.1.2.2.3 Factores Socioculturales. El mayor riesgo a nivel global es la pandemia de Covid-19, que afecta a la humanidad entera y a nivel de grupo, convirtiéndose en el mayor riesgo para el personal en su operación, generando grandes pérdidas humanas y económicas, sin embargo, hasta el momento se ha trabajado incasablemente por mitigar el riesgo, presentándose un impacto bajo sobre los colaboradores.

Un factor a considerar es la tasa de crecimiento poblacional de 1,5%, que genera una oportunidad a la empresa debido a que Colombia es un país con déficit de servicio eléctrico y con baja calidad de las redes, y existe la necesidad de mejorar su infraestructura con proyectos en los cuales la empresa puede participar y ser parte activa de este proceso, además, la sociedad colombiana al ser en su mayoría de clases medias y bajas genera oportunidades de negocio en estos sectores a través de la construcción, el comercio y la actividad de la prestación de servicios al sector de la minería y petróleo que también produce una dinámica en el mercado de los cables eléctricos y de telecomunicaciones.

A nivel de responsabilidad social corporativa Nexans Colombia S.A. tiene una buena imagen corporativa en el mercado de los cables eléctricos, reconocido por los diferentes actores del mercado como instaladores, distribuidores, electricistas, ingenieros y personal que trabaja en este sector eléctrico, posicionándose como una marca de buena calidad, entrega oportuna y buen relacionamiento con el cliente, es una empresa que nunca ha estado envuelta en manejos antiéticos

o que violen los valores de la transparencia lo que la hace muy confiable para realizar negocios y para mantener relaciones económicas.

2.1.2.2.4 Factores Tecnológicos. El sector eléctrico está en constante evolución respecto a la tecnología que se aplica en este sector por lo cual el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías debe ser muy rápido eficiente y confiable, en la actualidad la utilización de energías renovables como la solar y eólica son pilares del desarrollo de la compañía y están siendo utilizados en los principales proyectos de este tipo.

Desde esta perspectiva existe una gran oportunidad en el ofrecimiento de nuevos servicios y soluciones que le den una experiencia nueva a los usuarios finales en la instalación de un cable como los son los sistemas de administración digital de inventarios o WMS (Warehouse Management System) incluyendo tecnología RFID (Identificación por radio frecuencia por sus siglas en inglés) entre otros sistemas que están dando pie a la transformación digital de la compañía para potenciar sus capacidades y crear innovación disruptiva a través del uso racional y eficiente de la tecnología y analítica de datos.

Colombia y la región de Sur – Centroamérica están en un proceso de desarrollo de transporte y comunicación interesantes para este tipo de empresa que provee soluciones de energía y datos para estas aplicaciones tales como metros, trenes, construcción de túneles, vías, aeropuertos, puertos modernos, estos requieren suplir la necesidad de interconectarse eléctrica, en la red de datos global, también se espera el desarrollo implementación y expansión de los carros eléctricos, los cuales se espera que lleguen a reemplazar por lo menos al 50% del parque automotor del país en los próximos 20 años para lo cual la empresa también ofrece sus productos en países Europeos donde ya se ha logrado este objetivo como es el caso de Noruega, Suecia entre otros.

A nivel tecnológico Nexans Colombia S.A. realmente no se tiene una gran inversión en I + D, adicional a esto el gobierno no promueve esto, es poca la investigación a nivel local, pero se aprovecha lo que realiza el grupo en sus centros de investigación para integrar al servicio estos avances en aplicaciones locales, pero sin aun tener impactos considerables en el negocio.

A nivel prospectivo la empresa está bien preparada para las tecnologías emergentes respecto a energía, ya que está cada vez aumenta su consumo por la actividad humana teniendo como único riesgo la transmisión de energía a nivel inalámbrico, la cual ha producido las primeras iniciativas pero que indiscutiblemente tendrá un potencial pero que al final requerirá de una conexión del cargador por medio de un conductor eléctrico.

2.1.2.2.5 Factores Ecológicos. Las leyes ambientales no impactan el negocio, la producción es limpia y no tiene impacto considerable ni en consumo de energía, agua, aire o residuos del proceso que puedan contaminar el medio ambiente, la mayoría de los materiales son reciclables y proceden de procesos totalmente controlados ambientalmente, la empresa participa en la implementación de las energías renovables en Colombia y en los demás países de la región.

Nexans por ser parte de una multinacional francesa que a su vez se encuentra dentro del pacto mundial de la ONU reitera su compromiso en todas sus actividades de disminuir sus impactos ambientales en el marco de aplicar los lineamientos definidos y de responder por cualquier acción que atente contra el medio ambiente, a nivel local se cuenta con las certificaciones en gestión ambiental que lo acreditan en este tema al igual que su certificación interna para la operación de plantas seguras ambientalmente y también se está trabajando para en el futuro próximo poder certificar la huella de carbono de sus procesos y sus ciclos de vida ambiental de sus productos.

2.1.2.2.6 Factores Legales. Respecto a licencias la compañía no presenta inconvenientes con esta y no se ve amenazada por nuevas licencias que se puedan presentar ya que trabaja bajo altos estándares de operación Europeos y Americanos, se tiene una amenaza continua de caer en negocios con países o entidades que no están avaladas por lo cual se realiza constante auditoría y control sobre los negocios relevantes que pueden estar en riesgo sobre todo con países como Venezuela que tiene un riesgo muy alto, con los controles efectuados se han logrado ejecutar proyectos con participación exitosa.

Con la crisis del Covid-19 se esperaba una legislación apoyando a este tipo de empresas que genera empleo y que contribuye a la economía del país, lo cual no ha ocurrido y se ha dejado un poco a su suerte este tipo de empresas, sin embargo, esto ha sido aprovechada para optimizar el capital de trabajo e incrementarla en momentos de crisis, por lo cual sigue manteniéndose financieramente en buen estado y lista para asumir los nuevos retos que conlleva este nuevo escenario de negocios en pandemia.

2.2 Antecedentes o Estado del Arte

En el sector de los conductores de energía se han desarrollado investigaciones relacionadas con planes de mejora en la gestión administrativa y operativa, algunos de ellos son los siguientes:

2.2.1 Antecedentes Internacionales

“Propuestas de mejora en gestión productiva utilizando herramientas de Lean Manufacturing en una empresa que fabrica cables conductores eléctricos”, trabajo desarrollado por Nieto (2019) en el Perú, básicamente se quiere disminuir el tiempo de respuesta y eliminar la

tardanza en las entregas, en este propósito se realiza un diagnóstico con sus causas y consecuencias a partir de un árbol de problemas; se evalúa la viabilidad técnica, los beneficios económicos, el análisis de riesgos y los planes de contingencia, este trabajo es pertinente porque se centra en mejora del proceso productivo mediante una herramienta de simulación.

Otro trabajo investigativo realizado en Perú se denomina “Propuesta de actualización del sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015, para una empresa del sector metalmeccánico, caso empresa Tagoma S.A.C., el propósito es mejorar el funcionamiento y adecuación del sistema actual, garantizando la calidad de los productos y servicios de acuerdo a la norma ISO; se realizó un diagnóstico situacional, en donde solo se logra el cumplimiento de los requisitos en un 48%; se proponen estrategias y métodos enfocados en el sistema de gestión de la calidad en aspectos como liderazgo, compromiso, comprensión del contexto, identificación de las partes interesadas y gestión del riesgo, este trabajo es pertinente porque aplica el SGC al proceso productivo, centrado en aspectos de la gestión humana.

En el campo del mejoramiento del mercado se inscribe el proyecto denominado “Planeación de un modelo de marketing para una empresa comercializadora de productos y servicios eléctricos orientados al sector petrolero en Quito, caso: Ingelcom Cía. Ltda., estudio realizado en Ecuador”, el estudio parte del problema de la caída del mercado producido por la baja en los precios del barril de petróleo y consecuentemente de las ventas, productividad y rentabilidad; en este propósito se realiza un análisis del entorno externo e interno, se plantea un modelo investigativo de segmentación y posicionamiento y se propone un modelo de marketing, con estrategias de desarrollo, crecimiento y posicionamiento, el trabajo es pertinente por el desarrollo profundo del marketing gerencial integrando la gestión administrativa, el talento humano, la disposición de recursos y los recursos financieros.

2.2.2 Antecedentes Nacionales

Una investigación relacionada con la integración empresarial en redes, innovación, desarrollo en conglomerados y clúster en el sector de las herramientas fue realizada por Becerra, Serna y Naranjo (2013), en la ciudad de Manizales, el objetivo fue evaluar la incidencia que tienen las relaciones entre empresas e instituciones en la innovación organizacional, para lo cual se utilizan modelos econométricos con información empírica (modelo logit); los resultados reportan que cuando hay integración en redes empresariales para ejecutar actividades de I&D, y recomparte tecnología y conocimiento el impacto es positivo en las empresas vistas singularmente, este trabajo es pertinente porque explora un campo para la competitividad basado en la consolidación de redes o clústers.

En el caso del mejoramiento del mercado se inscribe una investigación en el área de optimización de procesos se denomina “Documentación e implementación del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2000 en la empresa Industria de Cables y Partes Ltda.”, la cual fue desarrollada por Casas (2016), en Colombia, el objetivo es establecer un protocolo y procedimientos de calidad, cuyo criterio es tener previsibilidad en las operaciones internas y dar cumplimiento a los requisitos de la norma, en este propósito se documentaron los procesos relacionados con la gestión de calidad tanto en la elaboración como en la comercialización, se crearon indicadores, se implementaron los procesos y se realizó auditoría, los resultados reportan que la aplicación de la norma ISO 9001:2000 logró mejorar el desempeño y calidad del producto, creando un valor agregado e incrementando la satisfacción del cliente, la conformidad, ratificando sus expectativas.

Otro referente investigativo presentado como estudio de caso se enfoca en la empresa colombiana Carvajal, como marca que crea diferenciación y logra un nuevo posicionamiento mediante la transformación organizacional, el cual fue desarrollado por Rengifo y Manfredi (2013), el objetivo es consolidar el proceso de redefinición de la arquitectura de la marca Carvajal y sus empresas, que refleje su transformación para fortalecer su posicionamiento en un entorno globalizado y muy competitivo. Esta estrategia surge de un diagnóstico realizado por una firma consultora en donde se concluyó que la empresa se percibía como una organización formal, exitosa, lejana, de naturaleza familiar, con una herencia del pasado que requiere redefinirse en un contexto globalizado que corresponda a su expansión como multinacional, los resultados reportan que con la estrategia de redefinición se logró ascender dos puestos y situarse dentro de las 10 organizaciones con mejor reputación en Colombia.

2.2.3 Antecedentes Locales

Un estudio realizado en Nexans Colombia relacionado con el área de optimización de procesos se denomina “Estudio de prefactibilidad de fabricación de sistemas blindables en Nexans Colombia S.A.”, propuesto por Almeida y Jaimes (2015), en la Universidad Industrial de Santander (UIS), el objetivo es analizar las condiciones de mercado, técnico y financiero, evaluarlas y establecer si son adecuadas y favorables para la producción de esa línea de cables; en el estudio de mercado se analiza el comportamiento de negocio de los conductores eléctricos, los clientes potenciales y lo que ofrece Nexans; En el estudio técnico, la capacidad de producción, inversiones en equipos y costos asociados y la evaluación financiera de la prefactibilidad reportan condiciones aceptables que garantizan la viabilidad en los estudios realizados, por lo cual la inversión es recomendable.

Otro estudio local consiste en el diseño e implementación de un plan de mejoramiento del proceso productivo en la línea eléctrica de la Empresa Ryctel Ltda., el cual fue elaborado por Peña (2017), en la Universidad Industrial de Santander; el objetivo es el mejoramiento del proceso de fabricación de una línea de eléctricos; a nivel metodológico se realizó primeramente un diagnóstico del sistema productivo, se identificaron fallas, puntos críticos y oportunidades de mejora, posteriormente se diseñó e implementó un plan de mejoramiento, con sus indicadores de desempeño, así como indicadores de apoyo para la toma de decisiones futuras. Este proyecto es pertinente porque plantea un mejoramiento en el área operativo, en una línea de producción eléctrica para la cual se busca consolidar un nicho de mercado.

2.3 Marco Teórico

El presente marco teórico describe las bases teóricas y conceptuales de temas como el estudio de caso, finanzas empresariales, marketing gerencial, gestión humana con énfasis en legislación laboral y la gerencia de proyectos.

2.3.1 El Estudio de Caso

El estudio de caso es una forma de investigación centrada en una situación, evento, hecho u objeto de conocimiento particular, en el cual se aplica el método científico y se obtienen unos resultados verídicos y confiables (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Según Yin (1989), el estudio de caso es una metodología empírica, aplicada sobre un fenómeno en un contexto real, utilizando información y evidencias de fuentes cuantitativas y cualitativas, en donde se emplea información subjetiva propia del caso, provenientes de personas y partes interesadas, por lo que los resultados son particulares y aplicables al caso.

Según Villarreal y Candela (2007), el estudio de caso es un método apropiado cuando se quiere conocer a profundidad una situación, explicar relaciones causales, realizar descripciones de perfiles detallados, generar teorías explicativas o exploratorias, analizar procesos de cambio en el tiempo o estudiar un fenómeno que es ambiguo, incierto y complejo, en los cuales se quiere reducir la incertidumbre y generar conocimiento.

Los estudios de caso son apropiados en cierto tipo de problemas, en donde la investigación y la teoría se hallan en estado preliminar, y en situaciones particulares en donde el conocimiento y las experiencias de los participantes son importantes (Bonama, 2005), y ese saber no puede ser obtenido de otra manera porque se trata de un hecho o situación singular en un contexto y situación dada de tiempo.

Los estudios de caso son pertinentes, si las preguntas de investigación se desarrollan respecto al cómo, el porqué, o a la necesidad de generar un nuevo conocimiento, por esto pueden ser de tipo descriptivo, centrándose en el “qué” o el “cómo”; de tipo explicativo respecto de características y la causalidad o de tipo exploratorio, cuando los antecedentes de estudio son pocos y el conocimiento precisa ser profundizado en una situación particular (Mendoza, 2016).

2.3.2 Finanzas Empresariales

Los estudios de las finanzas surgieron como un área de especialización dentro de la economía, según Besley y Brigham (2009), las finanzas implican la toma de decisiones respecto al flujo de efectivo, tienen relación directa con la forma en cómo se recauda y se usa el dinero, y mediante decisiones financieras se busca aumentar el valor y la rentabilidad en un período de tiempo.

De acuerdo con lo anterior las finanzas empresariales se centran en la generación de valor económico y sostenerlo en el tiempo mediante el uso eficiente de los recursos financieros, para lo cual se toman decisiones que pueden ser de tres (3) tipos: decisiones de inversión, de financiación y directivas (Mascareña, 2007).

A continuación, se definen conceptos relacionados con la evaluación de las finanzas empresariales.

2.3.2.1 Análisis Vertical y Horizontal. El análisis vertical es un procedimiento que muestra la tendencia o comportamiento de una cuenta durante un período determinado, su cálculo compara cómo va el negocio o una actividad comparando un año respecto a otro (Ortiz, 2011).

El análisis horizontal por su parte se centra en determinar y analizar las variaciones de las cuentas entre períodos, entre dos o más estados financieros de una misma clase que corresponden a períodos diferentes: anual, semestral, bimestral, entre otros (Macías, 2007).

2.3.2.2 Driver. Los “Value drivers” o elementos de valor de una empresa son características del negocio que son útiles para reducir el riesgo asociado o que favorecen la posibilidad e que el negocio crezca en un futuro.

Los diez elementos que favorecen el valor de una empresa son flujo de caja estable y predecible; información financiera confiable, base diversificada de clientes, calidad de talento humano, potencial de crecimiento, sistemas y procedimientos de negocios, condiciones de equipos e instalaciones, reconocimiento de marca (Good Will); barreras de entrada, diversificación de productos.

Los aspectos financieros en la empresa deben tener una planeación que debe cumplir dos objetivos, uno es mantener una relación con los parámetros accionables de la operación, otro es reflejar los cambios esperados por la estrategia; en este sentido la planeación financiera integra la estrategia y la operación que se traduce en unos resultados cuantificables: ingresos, costos, gastos, utilidades (Brigham, 2005).

Todos los sistemas de planeación incorporan en mayor o menor medida los supuestos, indicadores y drivers, un supuesto es una hipótesis sobre cómo se afectará un resultado por el cambio de un indicador; un indicador es un valor o parámetro que permite realizar cálculos y establecer una medida; por su parte los drivers, son indicadores accionables, la traducción es “conductor”, permiten entender causa y efecto internas y externas a la empresa, y tomar decisiones para influir, modificar y mejorar la estrategia de negocio (Gitman, 2008).

Los drivers se clasifican de acuerdo con las áreas de la empresa y el impuesto que producen; particularmente interesan en este trabajo y en la dimensión financiera los “*Value Based Drivers*”, o sea los que explican qué elementos contribuyen a la generación de valor en la empresa, otros son los drivers de “*Cost Activity Drivers*” y “*Cost Resource Drivers*” (Rosado, 2016).

2.3.2.2.1 Drivers de Liquidez. Los drivers se basan en razones financieras que son una relación numérica entre dos cuentas o grupos de cuentas, son importantes para hacer el análisis financiero de la empresa y determinar su capacidad y fortaleza económica, las fuentes para construir estas razones son el balance general y el estado de resultados y de su análisis se deduce la capacidad de la empresa para pagar las deudas y pasivos o para vender inventarios, otras razones miden la rentabilidad y el endeudamiento (Sánchez, 2010).

Dentro de las razones o drivers de liquidez se tienen:

Razón circulante o capital de trabajo, expresa qué tanto puede el activo circulante cubrir el pasivo a corto plazo.

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{activo corriente}}{\text{pasivo corriente}}$$

Razón de prueba ácida, indica por cada peso de deuda cuánto está en el activo corriente, exceptuando los inventarios.

$$\text{Razón prueba ácida} = \frac{\text{activo corriente} - \text{inventario}}{\text{pasivo corriente}}$$

Otras razones relacionadas con la liquidez son las razones operativas relacionadas con los días de inventario, plazos de cobro y de pago.

2.3.2.2.2 Drivers de Rentabilidad. Las razones de rentabilidad indican qué tan productiva es la empresa, produciendo beneficios y utilidades, estas razones miden la capacidad para generar utilidades (Block, 2008).

Entre estas razones se tiene:

Margen de utilidad, indica del total de las ventas cual es el porcentaje de utilidad real obtenida.

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}}$$

Rendimientos sobre activos (ROA), indica cuál es la proporción de inversión en activos que permite generar utilidades o ventas.

$$\text{Rendimiento sobre activos (ROA)} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{activos}}$$

Rendimiento sobre patrimonio (ROE), esta razón determina cuál es la rentabilidad que obtienen los accionistas en una sociedad.

$$\text{Rendimiento sobre patrimonio (ROE)} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{patrimonio}}$$

2.3.2.2.3 Drivers de Endeudamiento. Las razones financieras de endeudamiento miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{pasivo}}{\text{activo}}$$

Apalancamiento, indica el porcentaje (%) en que está comprometido el patrimonio en la atención de deudas con terceros.

$$\text{Apalancamiento (Leverage)} = \frac{\text{pasivo}}{\text{patrimonio}}$$

Concentración de endeudamiento a corto plazo (cp) relaciona los dos pasivos corriente y total.

$$\text{Concentración de endeudamiento o CP} = \frac{\text{pasivo corriente}}{\text{pasivo total}}$$

A continuación, se presenta los fundamentos teóricos de otra área de la empresa, como lo es el marketing gerencial.

2.3.3 Marketing Gerencial

El marketing gerencial ha sido definido por Kotler y Armstrong (2008) como un proceso socioadministrativo en el cual las organizaciones y personas obtienen un bien o servicio que necesitan, creando e intercambiando valor con otros; por su parte Mc Carthy y Perreault (2010), lo definen como actividad encaminada a satisfacer necesidades del consumidor, proporcionando bienes y servicios que suplen deseos y necesidades.

Desde una perspectiva estratégica Braidot (2006), considera al marketing como una filosofía, una forma de pensar y actuar cuyo propósito es poner en contacto a las empresas, a las personas y gobiernos con mercados y clientes que les ofrecen bienes y servicios que solucionan necesidades, y en este sentido crean estrategias de marketing que permitan: orientar las propuestas para captar al consumidor; crear diferenciación respecto a la competencia; establecer relaciones cercanas, valoradas y sostenibles con los clientes que se concretan en fidelidad hacia una empresa o una marca (Martínez, 2016).

El marketing evoluciona de acuerdo a nuevas tendencias generadas por la globalización, el desarrollo tecnológico, la firma de tratados comerciales entre los países y nuevos movimientos sociopolíticos de confrontación económica como la que se da actualmente entre Estados Unidos, China y en menor grado en la Unión Europea, esto hace que el área de marketing y la mercadotecnia también desarrollen nuevas tendencias y estrategias de acuerdo a los tiempos.

De acuerdo con lo anterior, se identifican tendencias y formas de realizar el marketing como: el endomarketing, el marketing sensorial, el marketing experiencial, el chymarketing, y *Big Data*, sin embargo, en el campo empresarial es pertinente mencionar tres (3) tendencias: el marketing digital, el neuromarketing y el personal branding (Alonso, 2017).

Interesa en este trabajo profundizar sobre el marketing digital, el cual se define como el empleo del internet como medio de publicidad y difusión para aumentar las ventas y crear una demanda; esta técnica representa un medio para la masificación del comercio electrónico y el desarrollo del *e-business* (Perdigón, Viltres, Madriagl, 2018).

Para la implementación del marketing digital se diseñan estrategias para crear un sitio web, email marketing; marketing pago para realizar transacciones de venta, determinación de

posicionamiento en buscadores, marketing en redes sociales, blogs, publicidad online, y la contratación de influenciadores, entre otros (Striedinger, 2018).

Son ventajas del marketing digital: amplia penetración en segmentos de clientes, bajo impacto ambiental, resultados en tiempo real, requiere poco personal; ofrece experiencia personalizada y trato directo con el cliente; no se necesitan altas inversiones; como desventajas se anotan: los contenidos expiran rápido, se necesita monitoreo constante; la efectividad depende de la conectividad y puede facilitar la publicidad engañosa.

Para consolidar el marketing las empresas tienen opciones y estrategias a implementar, estas pueden ser de crecimiento; competitivas y estrategias según ventaja competitiva; las estrategias de crecimiento se orientan al incremento de las ventas, la participación o de los beneficios.

Una estrategia de crecimiento intensivo busca el crecimiento mediante la actuación en los mercados y productos en que ya opera; puede ser por estrategia de penetración, de desarrollo de mercado o por desarrollo de producto. La estrategia por diversificación persigue el crecimiento aprovechando oportunidades en otros mercados, puede estar relacionado o no con la oferta anual que hace la empresa; también hay estrategias de crecimiento por integración que se realiza cuando se adquiere participación en otras empresas, proveedoras o distribuidoras (Kotler, 2006).

2.3.4 Gestión Humana

Los estudios sobre el capital o talento humanos son numerosos y han evolucionado, desde una concepción tradicional en la cual al talento humano se le consideraba un medio para el logro de productividad, hasta una concepción más moderna, en la cual ya se considera a ese talento humano como el principal activo de la empresa, creador de ventaja competitiva (Lawyer, 1968).

Según Becker (2008), en las sociedades del conocimiento lo más importante es el capital humano que éstas poseen, esto es, el conocimiento y las habilidades que forman parte de las personas, su salud y la calidad de sus hábitos de trabajo, además define al capital humano como importante para la productividad de las economías modernas.

En Estados Unidos, Lawler (1988), fundador del centro para organizaciones efectivas de la *University of Southern California* y profesor de *Management* y organización en la Escuela de Negocios de la misma universidad, asegura que los negocios deben crear ventajas competitivas sostenibles y una de las ventajas que puede crear y que es difícilmente copiable por los competidores, es contar con un talento humano con las competencias requeridas, para enfocarse a la satisfacción del cliente y a la auto-renovación continua.

Relacionar el talento humano con las competencias, cambió el criterio con el cual se definía el éxito, pues ya no importan los títulos de los cargos y los grados jerárquicos que se tienen para escalar dentro de una organización, lo que realmente importan son las competencias que la persona demuestre tener, y su actitud para acceder a otras competencias que le permitan desempeñar distintos roles. Los beneficios de este enfoque según Martínez (2000) son los siguientes:

- Permiten aumentar el conocimiento.
- Constituyen una vía para difundir el conocimiento.
- Determinan qué es lo que el trabajador debe dominar, a nivel del saber-hacer, saber-pensar y saber-ser.

Son las competencias de las personas lo que permiten marcar diferencia y crear ventaja competitiva en las organizaciones que se preocupan por la formación permanente de su talento humano.

El capital humano, lo constituyen todo el conjunto de capacidades que al desplegarse permiten un mejor desempeño, Lawler (1988), al establecer los componentes este precisa que este se asocia a capitales esenciales del ser, es decir, al capital intelectual, al capital intuitivo, al capital emocional y al capital relacional.

Werther (1999), entiende por capital intelectual, la capacidad de obtener, crear, procesar, asimilar, aplicar y evaluar informaciones y conocimientos asociados a determinadas necesidades productivas, asociativas o recreativas, por su parte, el capital emocional es la disposición de identificar, aprovechar y orientar las emociones a favor de propósitos constructivos.

El capital relacional es la actitud humana de establecer interacciones que aseguren el crecimiento personal como consecuencia del crecimiento conjunto con otros. Esto precisa de una cultura organizacional que comparte una misión y visión clara, en la cual los esfuerzos son reconocidos y compensados.

2.3.4.1 Las Organizaciones y las Personas. El ser humano es eminentemente social e interactivo, no vive solo, sino en convivencia y en relación constante con sus semejantes, debido a sus limitaciones individuales, las personas se ven obligadas a cooperar unos con otros, formando organizaciones para lograr objetivos, que de manera aislada no podría alcanzar (Barnard, 1971).

Según Barnard (1971), la organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas entre dos o más personas en donde la cooperación es esencial para que la organización exista; de acuerdo a lo anterior esta solo existe, cuando: hay personas que pueden comunicarse; están dispuestas a contribuir en una acción conjunta a fin de alcanzar un objetivo común.

Para Chiavenato (2007), las organizaciones permiten a los individuos satisfacer distintos tipos de necesidades: emocionales, espirituales, intelectuales económicas, aquí lo importante no es

tanto la capacidad intelectual o la fuerza, sino las habilidades para trabajar eficientemente en equipo. Las organizaciones a través de la historia han sido concebidas de diferente manera, de acuerdo a la visión o paradigma económico reinante.

2.3.4.2 El Talento Humano y su Importancia en las Organizaciones. La formación como herramienta de fomento para el desarrollo de competencias y desarrollo económico es una prioridad permanente, los diagnósticos de necesidades formativas y los planes de formación han tenido en el tiempo cambios continuos pues el entorno exige la participación oportuna de líderes capaces de guiar a las organizaciones hacia la excelencia (Chiavenato, 1993).

El capital humano como eslabón principal para lograr la competitividad del país, debe considerar la articulación misional institucional educativa con las expectativas de la sociedad, el propósito de la formación del capital humano así concebida es el de capacitar a un individuo para que pueda realizar convenientemente una tarea o un trabajo determinado (García, 2008).

2.3.4.3 Talento Humano Como Ventaja Competitiva. Rodrigo Varela (2000), economista y autor reconocido en Colombia, precisa que existe cierto consenso en que una de las ventajas competitivas sostenibles está en el talento humano de las organizaciones, y la capacidad de aprender y adaptarse, en décadas recientes se han visto cambios dramáticos en el rol del área de recursos humanos, pasando de aspectos operativos, a un rol cada vez comprometido más con el desarrollo de las personas, bajo el supuesto implícito de que bastaba con mejorar el desempeño de los individuos para cualificar el desempeño de la organización.

Las organizaciones modernas tendrán que establecer prioridades claras en el diseño, adaptación, implementación y ejecución de las tácticas de cada estrategia, bajo un marco

conceptual integrado en procura de entender que la educación y la administración eficiente del talento humano son la base fundamental para el mejoramiento de las organizaciones y de su competitividad (Esparragoza, 2006).

Según Nekane (2000), para que el talento humano sea fuente de ventaja competitiva, es necesario promover procesos de gestión del cambio y del conocimiento.

Dice este autor que “El cambio organizacional es una necesidad para cualquier empresa que desee subsistir en los mercados actuales, por lo tanto, la palabra cambio debe ser parte de la cultura de la organización en general y de cada uno de sus integrantes” (p.32).

Dentro de todas las organizaciones, aún en aquellas que son administradas empíricamente, existen lineamientos que sus integrantes deben seguir para realizar sus actividades, así como normas, políticas y reglas internas que ayudan al funcionamiento adecuado de todos los engranajes que conforman la estructura de dichas organizaciones.

Según Nawaka (2006), dentro del marco de la gestión del cambio se puede destacar:

- Gestión del proceso de involucración. Consiste en conseguir la alineación de la estructura organizativa, su participación y compromiso con los objetivos del proyecto
- Adaptación a los cambios organizativos. Consiste en la definición estratégica (visión) y organizativa de un nuevo sistema de gestión (roles, personas y competencias) al que deberá aproximarse la organización a lo largo del proceso de cambio.
- Gestión del proceso de formación. El proceso de formación consiste en identificar, planear y ejecutar las acciones formativas necesarias para que todos los actores involucrados estén preparados para desarrollar las tareas asignadas.
- Gestión y coordinación del programa de cambio. Consiste en establecer los mecanismos de planificación, seguimiento, coordinación y control asegurando la calidad de la ejecución.

2.3.4.4 Gestión del Conocimiento. Nawaka (2006), consideran que, en el caso del hombre, el conocimiento es producto de procesos mentales que parten de la percepción, el razonamiento o la intuición, en ese sentido, uno de los conceptos fundamentales para el conocimiento es la capacidad de relación o asociación entre estos, puede definirse a la Gestión del Conocimiento, como un proceso que involucra un componente tanto cultural como tecnológico, donde se dan los elementos necesarios para propiciar y recompensar el intercambio de conocimientos.

La Gestión del Conocimiento involucra dos aspectos relevantes. Por una parte, la idea de gestión indica de algún modo la organización, la planificación, la dirección y el control de procesos para conformar o disponer de ciertos objetivos, de otra parte, al hablar de conocimiento se pone de manifiesto que una organización, como cualquier ser humano, está sometida a una dinámica en la que del exterior y del interior mismo, capta o percibe información, la reconoce, la organiza, la almacena, la analiza, la evalúa y emite una respuesta, basada en dicha información y englobada en el total de información almacenada procurando un resultado (Nawaka, 2006).

La Gestión del Conocimiento requiere de la existencia de los denominados Gerentes del Conocimiento, los recursos claves de un negocio como el trabajo y el capital tienen funciones organizacionales dedicadas a su administración y gerencia, por esto el conocimiento no puede ser administrado eficientemente hasta que algún grupo en la empresa tenga clara la responsabilidad de hacer ese trabajo.

2.3.5 Gestión de Proyectos

En la administración la gestión de proyectos adquiere cada día más relevancia en las organizaciones debido a su dinámica y flexibilidad, condiciones necesarias para lograr resultados

y metas deseables en el propósito de evolucionar hacia el mejoramiento continuo, en este sentido Winter (2006) dice que la gestión de proyectos, incluyendo aquí los programas y el portafolio es la tendencia dominante en las organizaciones para: lograr cambios, transformar el negocio, mejoramiento continuo y el desarrollo de nuevos productos y servicios.

A nivel mundial existen organizaciones reconocidas dedicadas a promover la práctica, la ciencia, la educación y la formación en gestión de proyectos, entre las cuales se destacan: Project Management Institute (PMI), con su estándar PMBOK, con origen en los Estados Unidos, se fundó en 1969 y tiene más de 500.000 miembros distribuidos en 187 países (EAN, 2013).

Otras organizaciones son “International Project Management Association” (IPMA); estándar ICB, originaria de Holanda, fundada en 1965, y con más de 110.000 miembros en 50 países, estas organizaciones publica normas y guías con estándares y directrices para gestionar proyectos; el más conocido es el estándar PMI, la guía de los fundamentos de la gestión de proyectos “Project Management Body of Knowledge” (PMBO).

Para el análisis de un caso de estudio se entiende como gestión de proyectos la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para cumplir con los requisitos del mismo (PMI, 2008).

En la gerencia de proyectos, el análisis se centra en dos aspectos, uno es el ciclo de vida, definido en etapas cronológicas de desarrollo como preinversión, inversión, operación y evaluación; un segundo aspecto es la gestión de la calidad.

En el caso particular del PMI, se definen cinco (5) grupos de procesos:

- Proceso de inicio, se determina la realización de un nuevo proyecto y se autoriza el comienzo, identificando los principales grupos de interés.
- Proceso de planificación, se determina alcance, objetivos, especificaciones y metas.

- Proceso de ejecución: desarrollo de actividades bajo dirección y coordinación de recursos y equipos de trabajo.
- Proceso de monitoreo: se revisa y verifica que el proyecto se lleva a cabo según lo planeado.
- Proceso de cierre: se verifica el cumplimiento, se liquida el proyecto.

3. Método

En el presente capítulo se describen los aspectos metodológicos del proyecto, el tipo de investigación es estudio de caso empresarial; con un enfoque exploratorio, de diseño mixto, en donde se combina la información cuantitativa y la cualitativa; las fases de la investigación corresponden al desarrollo de cada uno de los objetivos específicos; se describen las fuentes de información, los instrumentos de recolección de datos y la forma como se analiza la información recopilada.

3.1 Tipo de Investigación

3.1.1 Caso de Estudio

La investigación es de tipo estudio de caso exploratorio, descriptivo-analítico respecto de la situación de la empresa Nexan Colombia S.A., en las áreas de finanzas, marketing, gestión humana y gestión de proyectos, identificando puntos críticos y de éxito, y a partir de los resultados se propone una estrategia para el mejoramiento de la productividad, rentabilidad y competitividad basada en la comercialización online.

Según Hernández Sampieri y Mendoza (2008), el estudio de caso es una forma de investigación en donde se aplica información cuantitativa, cualitativa o mixta para analizar y profundizar en el conocimiento de una unidad u objeto de estudio, con el propósito de responder a un problema de estudio, probar hipótesis o generar teorías. En el campo de los negocios y áreas administrativas, los estudios de caso son pertinentes para analizar factores críticos de éxito y a partir de diagnósticos situacionales proponer estrategias para el mejoramiento y fortalecimiento organizacional (Erikson, 2009).

3.1.2 Clasificación del Estudio de Caso

El estudio de caso es exploratorio, porque por la singularidad de la empresa Nexans Colombia S.A., no existe un conocimiento y unos resultados que puedan ser aplicados y que correspondan a su situación, es entonces el proceso investigativo el que permite obtener certezas y dar respuestas a cuestiones de incertidumbre y de falta de conocimiento (Vasco, 2008).

3.1.3 Enfoque del Estudio de Caso

El enfoque del estudio de caso es mixto, porque combina información de tipo numérico (cuantitativo), con el análisis cualitativo a partir de las variables y categorías que se toman en cuenta en cada una de las áreas empresariales: finanzas; marketing, talento humano y gestión de proyectos y en los estudios que contempla la propuesta de mejoramiento.

3.2 Fases de Investigación

Las fases de la investigación fueron las siguientes:

Fase 1. Revisión de literatura y documentación sobre el tema de investigación, revisión y clarificación de documentos institucionales y empresariales; indagación en bases de datos y repositorios de artículos y tesis de grado.

Fase 2. Realización de diagnóstico situacional de la empresa Nexans Colombia S.A., en cuatro (4) áreas básicas: finanzas, marketing gerencial, talento humano y gestión de proyectos.

Fase 3. Identificación y evaluación de puntos críticos y de éxito de la empresa Nexans Colombia S.A., definición de estrategia de mejoramiento en productividad, rentabilidad y competitividad.

Fase 4. Elaboración de propuesta de mejoramiento basado en la comercialización online, considerando factores como mercado, técnico, administrativo y financiero.

3.3 Fuentes de Recolección de Información

La información procedió de fuentes primarias y secundarias, la empresa Nexans Colombia S.A. proporcionó información primaria, suficiente y pertinente, la cual se detalla en la tabla 1.

Tabla 1. *Fuentes de recolección de información*

Área	Descripción información	Fuente
Financiera	Estado de Pérdidas y Ganancias, PyG	Área financiera Nexans Colombia
	Flujo de caja (histórico)	
	Cálculo indicadores finanzas empresariales	
Marketing	Tamaño de mercado cables eléctricos	Interger Estudio, Informa Colombia, Superintendencia de Sociedades y Bancolombia
	Análisis de competidores	Equipo Directivo Nexans Colombia
	PESTEL	Autor, Área Operaciones Nexans Colombia

Talento Humano	DOFA	Autor, Área Operaciones Nexans Colombia
	Organigrama Nexans BU Andina y local	Área Talento Humano Nexans Colombia
	Programa Personas Destacables o Remarkable People	
	Programa Fundación Nexans	Área Talento Humanos Nexans HQ
	Programa ACT, venta de acciones preferenciales a empleados Nexans	Área Talento Humano Nexans HQ
	Política beneficios empleados Nexans Colombia	Área Talento Humano Nexans Colombia
Proyectos	Proyección de ventas	Área Comercial Nexans Colombia
	Proyección estado de resultados	Autor, Área Operaciones Nexans Colombia
	Encuesta clientes	Autor, Área Operaciones Nexans Colombia

Nota: Fuente de información según áreas empresariales de Nexans Colombia S.A.

La información secundaria procedió de bases de datos y repositorios institucionales, básicamente corresponden a tesis de grado, artículos, documentos institucionales y sectoriales.

3.4 Instrumentos de Recolección de Información

Para la recolección de información se utilizó encuesta aplicada a 124 empresas clientes de Nexans Colombia S.A., sede Bucaramanga, esta consta de 13 preguntas con opción de respuesta cerrada, en la cual se indagaron aspectos relativos a conocimiento de comercio electrónico, uso de redes sociales, interés en la comercialización online; beneficios de esta forma de venta, barreras para su implementación, disposición al cambio tecnológico, entre otros aspectos (ver Apéndice 1).

La información que se obtuvo en la encuesta contribuye a un mejor conocimiento de las variables de estudio, entre ellas las siguientes:

Estudio de mercado: condiciones favorables que ofrece el mercado y el comportamiento de las variables mercadotécnicas para la comercialización de autopartes a través de plataformas online.

Estudio técnico: condiciones favorables para la comercialización por medio online determinado por condiciones tecnológicas de la plataforma, recursos y procesos.

Estudio financiero: condiciones favorables a nivel de indicadores financieros como la TIR, Tasa Interna de Oportunidad (TIO) y utilidad para la implementación de la comercialización de los productos Nexans (cables).

3.5 Método de Análisis de la Información

El método de análisis es deductivo, parte de consideraciones teórico-conceptuales generales y llega a conclusiones específicas, en este caso de la empresa Nexans Colombia S.A., la información se analiza cualitativamente, y los datos cuantitativos se interpretan con una estadística descriptiva básica (frecuencias y porcentajes).

4. Resultados

En este capítulo se presentan los resultados del estudio de caso a partir del diagnóstico de las áreas Financiera, Marketing Gerencial, Gestión del Talento Humano y Proyectos de Nexans Colombia con su respectivo análisis, a través de las herramientas y metodologías propias de la Maestría en Administración, se definen los factores de éxito y fracaso que han llevado a la empresa a crecer más del 25% desde el 2015 hasta el 2019, que aunque esté creciendo a buen ritmo, esto no quiere decir que no tenga errores que hubieran podido minimizar estos resultados y que si no

se corrigen pueden poner en riesgo al no poder sostener esta tendencia, finalmente se propone una estrategia direccionada hacia la implementación de venta online de los productos y servicios que produce y comercializa, además se recomiendan estrategias, programas, actividades, metas, indicadores de seguimiento, responsables, para que la empresa pueda mantener sus fortalezas y cerrar sus brechas respecto a sus oportunidades de mejora detectadas en este estudio de caso, a continuación, se desarrollaron estos puntos.

4.1 Análisis de la Situación Actual de la Empresa Nexans Colombia S.A.

La Empresa en los últimos cinco (5) años ha pasado por un buen momento donde ha logrado cumplir sus metas financieras con un EBITDA -4 ME cuando en 2012 no pasaba más de 1,5 ME, con un ROCE >20%, cuando antes del 2014 solo rondaba el 7-8% y otros indicadores que validan esta afirmación, lo interesante a continuación es describir todo lo que se ha tenido que hacer para alcanzar esta meta y el liderazgo ejercido por parte de las directivas, el buen trabajo en la ejecución apropiada de cada una de las personas que opera, funciona, gestiona y administra la empresa. Sin embargo, hay que analizar a fondo las áreas de la compañía en estudio con el fin de entender este buen comportamiento y proponer cómo mantener, corregir y desarrollar un crecimiento inteligente que genere diferenciación, valores agregados y calidad de vida a los empleados de la empresa.

4.1.1 Descripción de Comportamiento de las Finanzas Corporativas de la Empresa Nexans Colombia S.A.

A través del análisis financiero se evalúan e interpretan los resultados obtenidos por la empresa en los años 2010 y 2019.

4.1.1.1 Análisis del Balance General Nexans Colombia S.A. Los datos del Balance General se pueden consultar en el apéndice A.

De acuerdo con los resultados del Balance General comparando los años 2018 vs. 2019, se encuentra que el activo en 2019 creció un 27% respecto al 2018, incrementándose principalmente por el activo corriente; por su parte el pasivo también se incrementó un 33% en el último año, en donde la mayor participación la tiene el pasivo corriente por cuentas por pagar. El patrimonio aumentó en 2019 un 27% las utilidades crecieron un 36% respecto a 2018.

El Estado de Resultados (ver apéndice 2) comparando el año 2019 respecto a 2018, muestra que los ingresos aumentaron un 18% y la unidad bruta un 17%, también se incrementó la utilidad neta un 21%, la ganancia por acción básica en operaciones continuas en pesos colombianos creció un 58%.

Los resultados del análisis vertical y horizontal 2018 vs. 2019, pueden consultarse en el apéndice 3.

En el análisis vertical se puede evidenciar que la empresa en sus activos un 77% son corriente (de corto plazo) y 23% no corriente de largo plazo, esto se debe a que esta es una empresa que principalmente trabaja con cobre y aluminio en grandes cantidades más de 1.000 toneladas entre estos dos materiales por mes, puede llegar a vender más las demás materias primas generando un alto costo de inventarios y por supuesto en cuentas por pagar aunque la maquinaria es costosa y robusta llega tan solo al 20% de los activos, así que se debe tener mucho cuidado con la gestión de los inventarios.

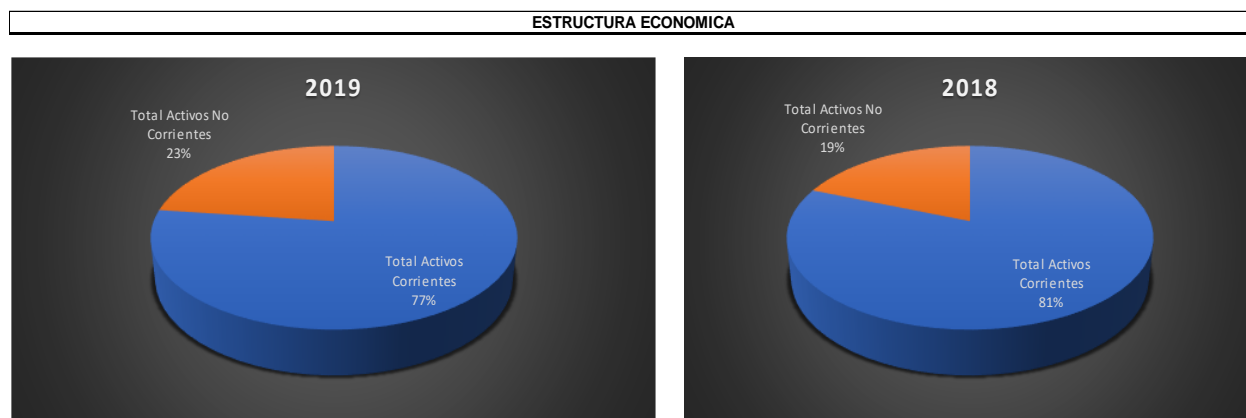
El ingreso efectivo aumento al 9,5% en 2019 comparado al 7,42% que tenía en 2018 del total de los activos, viéndolo horizontalmente aumentó 6.2 miles de millones de pesos lo que

corresponde a un aumento del 61.77% de un año a otro, algo muy positivo para la compañía y que muestra que desde el equipo comercial han crecido las ventas en volumen.

En la parte de los pasivos se puede apreciar que el 54,13% en 2019 y el 53,10% del total corresponden a las cuentas por pagar a los proveedores principalmente y que estos son *stakeholders* muy importantes para la empresa porque apalancan su operación, aunque para el caso de Nexans Colombia por ser parte de una multinacional que tiene participación en coladas continuas y de cátodos de cobre en las principales mineras del mundo lo que le garantiza la provisión de su principal materia prima, la cual es la más costosa puede fácilmente apoyarse en sus filiales para obtener beneficios de plazos de pagos y flexibilidad en la gestión de estos inventarios.

El patrimonio de los dueños en este caso el grupo Nexans tiene como participación en la estructura financiera del 30.5% en 2019 y 34,2% en 2018, aunque disminuye en porcentaje entre un año y otro realmente en el patrimonio crece en 5.8 mil millones de pesos, si no, que se ve impactado por el crecimiento en las otras cuentas del pasivo corriente y no corriente.

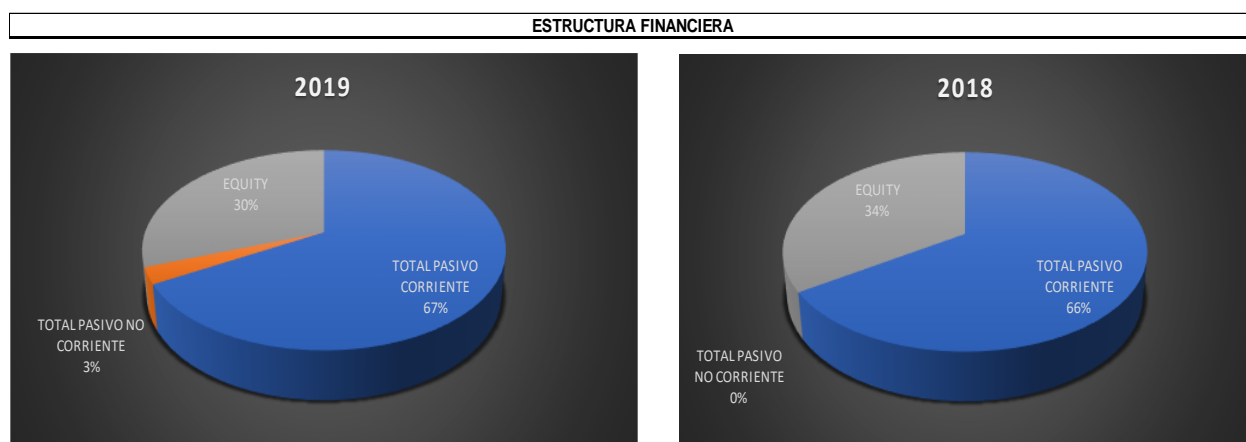
Figura 10. Estructura Económica Nexans Colombia



Adaptada del documento del Informe financiero, de Nexans Colombia S.A.

Estructura económica de Nexans Colombia con un 81% en participación de activos corrientes en 2018, decreciendo en porcentaje a 77% para 2019 pero no en valor ya que aumento 22 mil millones, esto se debe a que la empresa realizó inversiones en maquinaria y equipo por 2,6 mil millones de pesos para aumentar su capacidad de producción en el mercado de distribución e instaladores e ingresar a nuevos proyectos en energías renovables especialmente solares.

Figura 11. Estructura Financiera Nexans Colombia S.A.



Adaptada del documento del Informe financiero, de Nexans Colombia S.A.

En la figura se aprecia el nivel de apalancamiento por parte de los terceros de esta empresa que a su vez termina siendo del grupo Nexans como se explicó anteriormente gracias a la provisión de cobre entre filiales compartiendo participación en las coladas que producen el alambre de cobre (análisis vertical y horizontal se puede consultar en el apéndice 4).

En el Estado de Resultados se puede observar que la empresa ha tenido un crecimiento importante en ventas de un año a otro en 18% lo que le genera en ingresos adicionales por 42.8 mil millones de pesos entre los años estudiados, esto se dio gracias al éxito en la estrategia de la

compañía en ingresar a los principales canales de distribución del país, al retail y a proyectos de infraestructura vial, seguido de éxito en ventas que logró mantener un costo del material vendido proporcionalmente a la venta y que representa el 88% de los ingresos que se reciben, esto se da nuevamente por el alto valor de las materias primas que contiene los productos metal (Cu o Al) + plásticos (PVC – HFFR – XLPE – Nylon...), ahora esto solo deja una utilidad bruta de 12% en los dos años para soportar los demás gastos y compromisos de la compañía, así que gran parte de la gestión de esta empresa se hace en el proceso de producción donde se gestiona prioritariamente:

- Seguridad de todos los colaboradores de la empresa
- Control y gestión de los inventarios materias primas – producto en proceso – productos terminados
- Control sobreconsumo de materiales y variación de precios Manufacturing (MV) o Price Variances (PPV)
- Control de desperdicios de materiales Scrap
- Productividad y eficiencia de los procesos de metalurgia – extrusión – fraccionado OEE
- Control de DME empaque, embalajes y gastos logísticos de entrega de productos terminados

Todos estos puntos expuestos representan otros ingresos de la compañía, y son la mayor parte de ese otro ingreso que se describe en el estado de resultados y que se mejoró un 35% en el 2019 respecto al 2018 por un valor adicional de 1.5 mil millones de pesos.

En los gastos se obtuvo una mejora por encima del 10% a pesar del aumento de ventas descrito anteriormente junto con los otros ingresos incrementaron la utilidad operacional respecto al 2018 un 38%, por lo cual se puede concluir que tanto el equipo de ventas como el de producción y demás áreas de soporte realizaron una buena gestión aumentando ventas, maximizando su

resultado en las utilidades en un valor neto de 5.8 mil millones de pesos Vs 3.7 mil millones del 2018 obteniendo un 2.08% respecto a las ventas y creciendo también respecto al año anterior 57%.

Ahora se analizan los demás indicadores de la gerencia del valor y concluir acerca de la rentabilidad y la generación de valor de esta compañía.

4.1.1.2 Driver de Liquidez. El primer driver analizado corresponde a los indicadores de liquidez en la siguiente tabla se calcularon estos indicadores para Nexans Colombia y revisaremos los resultados de los más relevantes para entender la gestión realizada por la cúpula directiva de la compañía (CEO – Comercial – Producción – Talento Humano – Finanzas)

Tabla 2. *Driver de Liquidez Nexans Colombia S.A.*

DRIVERS PARA LA GERENCIA DEL VALOR					
1. DRIVERS DE LIQUIDEZ	2019	2018	HISTÓRICOS	OBJETIVOS	SECTOR
1.1 LA RAZÓN CORRIENTE	1,15	1,23	1,33	1,40	1,50
1.2 CAPITAL NETO DE TRABAJO	17.431.291	20.551.715			
1.3 PRUEBA ÁCIDA	0,76	0,76	0,74	0,90	0,95
1.4 KTO	105.021.835	92.017.890			
1.5 PKTO	37,34%	38,60%	35,00%	31,50%	32,00%
1.6 KTNO	5.112.003	13.749.191			
1.7 PKTNO	1,82%	5,77%	2,00%	1,50%	2,00%

Nota: Comparativo de Drivers de Liquidez, históricos, objetivos y del sector, 2018-2019.

La razón corriente es uno de los indicadores financieros que permite determinar el índice de liquidez de una empresa, o su capacidad para disponer de efectivo ante una eventualidad o contingencia que se lo exija, para el caso en estudio el resultado nos permite concluir que por cada peso que debe, tiene 1.15 pesos para pagar o respaldar esa deuda aunque es positivo el resultado

si lo evaluamos respecto al sector a sus históricos y objetivos todavía tiene rango de mejora por lo cual debe tener mejor balance entre sus cuentas por pagar.

Respecto a lo visto en el KTNO y el PKTNO esta empresa mejoró en más del doble de un año a otro pasando de 5.77% en 2018 a 1.82% en 2019 lo que lo dejó cerca al objetivo mejor que el histórico y también que el sector, este indicador da una relación que para una unidad monetaria de venta se requiere 1.82 unidades monetaria de KTNO, esto se debió a una mejora en la gestión de inventarios y de focalizar su venta en productos de alta rotación tipo (A y B), por los resultados se analiza también que el capital de trabajo en inventarios es uno de los principales actores de este negocio y que representa en productividad casi el 40% de las ventas por lo cual su buena gestión es vital para no caer en iliquidez en caso de que se llegue a quedar con material obsoleto o con muy baja rotación.

La prueba ácida, es uno de los indicadores de liquidez frecuentemente usados como indicador de la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, sin contar con la venta de sus existencias, es decir, básicamente con los saldos de efectivo, sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, sin tocar los inventarios, en el resultado dado de 0.76 para los dos años se confirma el gran impacto de los inventarios en este tipo de negocio y que la empresa a pesar de aumentar venta aun no es suficiente liquidez para sostener su pasivo y aún no está cerca de sus objetivos interno ni cercano al sector aunque se visualiza una mejora respecto a los históricos.

4.1.1.3 Driver de Caja Operativa

Tabla 3. *Driver de Caja Operativa Nexans Colombia S.A.*

1. DRIVERS DE CAJA OPERATIVA	2019	2018
1.8 EBITDA	14.976.422	10.725.874
1.9 MARGENEBITDA	5,32%	4,50%
1,10 PALANCA DE CRECIMIENTO	2,93	0,78

Nota: Comparativo de Drivers de Caja Operativa, 2018-2019, Informe financiero Nexans Colombia S.A.

Siendo el EBITDA = Utilidad operacional excluyendo depreciación y amortización, se observa una evolución positiva en la empresa y que aumentó en más de 4 mil millones de pesos del 2018 al 2019, generando un margen EBITDA del 5,32% el cual evidencia una buena labor comercial en el aumento de ventas mantenimiento de los márgenes y control de los gastos para maximizar este resultado en un negocio donde el costo del material vendido se consume más del 85% de valor de las ventas, este resultado es positivo y genera confianza en la gestión realizada por las directivas, la empresa está muy comprometida en mejorar su relación con los clientes para generar fidelidad de parte de ellos, basa su estrategia en el costo competitivo, nunca hacia el bajo costo sino hacía el entregar valores agregados como las entregas a tiempo, respeto de los canales de distribución, soporte técnico específico según la necesidad del cliente, ofertas diferenciadoras enfocado en promover la fácil y eficiente instalación de los productos en las obras o proyectos del cliente final los instaladores eléctricos, jefes de obra, ingeniero y diseñadores de redes o sistemas eléctricos que transmitan energía o datos.

Sobre la palanca de crecimiento se puede decir que la empresa en 2019 aumento más de tres veces el resultado de 2018 debido a su disminución KTNO en más de la mitad en 2019 respecto al 2018, logrando aún más venta y esto se generó por una metodología aplicada llamada SHIFT la

cual se enfoca en reducir drásticamente la complejidad en los procesos de venta, racionalizar portafolio, reducir referencias y maximizar el costo de los productos los cuales la planta de fabricación sea más eficiente en producir, esto impacta igualmente los gastos haciendo que se enfoquen en únicamente los productos y clientes que generen mayores márgenes de rentabilidad tipo A y B, finalmente también tiene como objetivo disminuir los inventarios de los productos su cantidad e incrementando su calidad en rotación y satisfacción a los clientes.

4.1.1.4 Driver de Actividad

Tabla 4. *Driver de Actividad Nexans Colombia S.A.*

2. DRIVERS DE ACTIVIDAD	2019	2018	HISTÓRICOS	OBJETIVOS	SECTOR
2.1 ROTACIÓN DE CARTERA EN VECES	4,68	4,77			
2.2 ROTACIÓN DE CARTERA EN DÍAS	77	76	72	65	70
2.3 ROTACIÓN DE INVENTARIOS EN VECES	5,56	5,00			
2.4 ROTACIÓN DE INVENTARIOS EN DÍAS	65	72	71	65	69
2.5 CICLO DE CAJA	142	147			
2.6 ROTACIÓN CXP EN VECES	2,50	2,75			
2.7 ROTACIÓN CXP EN DÍAS	144	131	110	120	100
2.8 CICLO DE CAJA NETO OPERATIVO	-2,33	16,80			

Nota: Comparativo de Drivers de Actividad, 2018-2019; Informe Financiero Nexans Colombia S.A.

Estos Drivers son muy importantes para la compañía debido a que se encuentra en un mercado donde el producto final se vende a través principalmente de canales de distribución, proyectos y almacenes de grandes superficies que tienen tiempos por lo general mayores a 60 días para pagar y en algunos casos hasta 90 días, siendo esto también algo cultural entre alguna parte del empresariado Colombiano el cual quiere apalancar su negocio con sus proveedores y que por

ser un producto de alto costo además por su músculo financiero lo obliga a tener esta necesidad aquí se aprecian rotaciones de carteras de más de 77 días en 2019, un día más alto respecto a 2018 y que al moverse de canal de distribución siguió igual por lo cual y esperando llegar pronto a sus objetivos debe seguir apuntando a dar otros valores agregados a los clientes con el fin de que estos procuren mejorar sus pagos.

En la rotación de los inventarios se mejoraron 7 días respecto al año anterior y logrando la meta establecida y estando por debajo del sector, cualquiera podrá decir que este número de días es alto, pero se debe tener en cuenta que más del 90% de las materias que se utilizan en la producción de cables son importadas de Suramérica, Norteamérica, Europa, Asia e India con tiempos de entrega mínimos de 30 días hasta 90 días.

Respecto a la rotación de las cuentas por pagar a los proveedores como se anunció anteriormente el principal material procesado por esta empresa el cobre viene de empresas filiales que le dan un buen tiempo para pagar en ocasiones hasta 120 días lo cual ayuda enormemente al financiamiento de la operación y a recoger la cartera a tiempo para cumplir las obligaciones esto es lo que genera que para el caso del 2019 como ciclo de caja neto operativo sea negativo en más de 2 días y teniendo su principal deuda asociada a una empresa del mismo grupo Nexans.

Tabla 5. *Análisis de Fondos Ociosos – Costo de Oportunidad, año 2019*

2.1 ANÁLISIS FOCO AÑO 2019			
RAZONES DE ACTIVIDAD	ÓPTIMO	BALANCE	FO-CO
CARTERA	50.789.027	60.160.502	-9.371.475
INVENTARIOS	44.660.188	44.575.205	84.982
PROVEEDORES	76.846.445	92.343.114	15.496.669
KTNO	18.602.770	12.392.593	
PKTNO	6,61%	4,41%	

Nota: Comportamiento de los fondos ociosos - costo de oportunidad, Nexans Colombia S.A., 2019

Tabla 6. *Análisis de Fondos Ociosos – Costo de Oportunidad, año 2018*

2.1 ANÁLISIS FOCO AÑO 2019			
RAZONES DE ACTIVIDAD	ÓPTIMO	BALANCE	FO-CO
CARTERA	43.046.717	50.015.343	-6.968.626
INVENTARIOS	37.859.159	41.920.118	-4.060.959
PROVEEDORES	65.784.894	71.645.104	5.860.210
KTNO	15.120.982	20.290.357	
PKTNO	6,34%	8,51%	

Nota: Comportamiento de los fondos ociosos - costo de oportunidad, Nexans Colombia S.A., 2018

En este análisis se observa una cartera con fondos ociosos por más de 9 mil millones de pesos mayor a la generada en 2018 con casi 7 mil millones esto debido al incremento de venta y al ingreso en nuevos mercados que exigen más tiempo para pagar a cambio de tener mayor volumen, sin embargo, durante el mismo 2019 se estuvo ligeramente por debajo del nivel óptimo de inventarios lo cual es positivo para esta empresa que tiene altos costos de sus materiales para transformar en cables y mejor aún hasta cierta parte 15 mil millones de pesos de diferencia entre las cuentas por pagar a los proveedores respecto al óptimo, lo que impacta en mejorar disminuyendo el KTNO aun por debajo del optimo del 2018 con menor venta y haciendo que se requiera de menos capital para aumentar las ventas, es de aclarar nuevamente que el principal proveedor hace parte finalmente de todo el grupo Nexans y que para el grupo la filial de Colombia representa solamente aproximadamente el 2% de las ventas globales de la compañía multinacional.

4.1.1.5 Drivers de Productividad

Tabla 7. Drivers de Productividad Nexans Colombia S.A.

3. DRIVERS DE PRODUCTIVIDAD	2019	2018
3.1 ACTIVOS OPERACIONALES	2,04	2,03
3.2 KTO	2,68	2,59
3.3 KTNO	55,02	17,34
3.4 KFIJO	8,48	9,74
3.5 OAO	52.980,21	209,24
3.6 P.A.T.	1,65	1,77
3.7 AON	7,34	6,06

Nota: Comportamiento Drivers de Productividad 2018-2019, Nexans Colombia S.A.

En los drivers de productividad de Nexans Colombia se evidencia una mejora en todos los indicadores en 2019 Vs 2018 excepto el P.A.T. que está influido por la mejora en maquinaria y equipos de planta ejecutados en 2019 y que hasta 2020 mostró productividad junto con el aumento de las cuentas por cobrar, además que ésta en todos los casos es positiva, siempre una unidad de estas genera más de dos unidades de ventas lo cual muestra un buen uso de los activos y del capital de trabajo invertido.

4.1.1.6 Driver de Endeudamiento

Tabla 8. Drivers de Endeudamiento Nexans Colombia S.A.

4. DRIVERS DE ENDEUDAMIENTO – GRADO DE PROPIEDAD	2019	2018
4.1 PARTICIPACIÓN DE TERCEROS	69,50%	65,79%
4.2 APALANCAMIENTO OPERACIONAL	15,73%	11,83%
4.3 ENDEUDAMIENTO FINANCIERO	7,49%	7,13%
4.4 GASTO FINANCIERO PROMEDIO	234,57%	376,08%
4.5 ENDEUDAMIENTO DE CORTO PLAZO	96,15%	100,00%
4.6 ENDEUDAMIENTO DE LARGO PLAZO	3,85%	0,00%
4.7 RATIO D/E	2,28	1,92
4.8 DESDOBLAR D – PARTICIPACIÓN DE TERCEROS	69,50%	65,79%

4.9 DESDOBLAR E – PARTICIPACIÓN DE EQUITY – GRADO DE PROPIEDAD	30,50%	34,21%
COMPROBACIÓN	2,28	1,92
4.10 APALANCAMIENTO FRO NETO (D/E)	0,17	0,14
4.11 COBERTURA DEL GASTO FINANCIERO	0,72	0,45
4.12 COBERTURA DEL GASTO FINANCIERO + PRINCIPAL	0,38	0,28
4.13 COBERTURA DE LA DEUDA NETA	0,59	0,59

Nota: Comportamiento de Drivers de Endeudamiento 2018-2019, Nexans Colombia S.A.

En el cálculo de estos indicadores resalta que en esta empresa es alta la participación de los terceros con casi el 70% de participación en el 2019 y del 30% por parte de los dueños por esta misma razón el endeudamiento a corto plazo es de 96% en 2019 y en 2018 del 100% y en términos de endeudamiento no le es posible cubrir sus gastos financieros y su deuda con el EBITDA que genera esto debe corregirse para los próximos periodos con el fin de mejorar estos indicadores y dar mayor tranquilidad a los dueños respecto al respaldo de las obligaciones financieras adquiridas.

4.1.1.7 Drivers de Eficiencia

Tabla 9. Drivers de Eficiencia Nexans Colombia S.A.

5. DRIVERS DE EFICIENCIA	2019	2018
5.1 MARGEN BRUTO	12,07%	12,05%
5.2 MARGEN OPERATIVO	4,79%	4,09%
5.3 MARGEN ENTO	2,08%	1,56%
5.4 MARGEN UODI	3,16%	2,70%

Nota: Comportamiento Drivers de Eficiencia 2018-2019, Nexans Colombia S.A.

Por los resultados obtenidos de los indicadores de eficiencia el año 2019 mejoró respecto al año anterior, especialmente en la mejora de la eficiencia de la operación donde el margen operativo fue el que más aumento en un 15% con lo que demuestra una buena gestión operativa y

de control de gastos, ahora por parte de ventas en el margen bruto se mantuvo casi igual con un leve aumento relativo pero que en valor generó más de 5 mil millones en este margen, se debe continuar trabajando en el costo o en precio de los productos para aumentar más estos márgenes y así evidenciar un mayor impacto del incremento de las ventas.

Esto hace parte del crecimiento que está generando la compañía la cual es la tercer jugadora en el mercado con una participación del mercado en los cables de cobre mayor al 22%, finalmente el margen neto y el UODI evidencia que este no es un negocio de grandes márgenes aun y que para el tipo de empresa por tener un mercado *commodity* donde el material pesa mucho en la ecuación pero tiene la ventaja que la competencia a nivel local no es alta permitiendo una buena participación y un control del mercado sostenible donde los jugadores pueden ganar sin necesidad de entrar en conflictos que destruyan valor entre sí.

4.1.1.8 Drivers de Lógica Financiera

Tabla 10. Drivers de Lógica Financiera Nexans Colombia S.A.

DRIVERS DE LÓGICA FINANCIERA							
6. ANÁLISIS DEL COSTO DE CAPITAL ANTES DE IMPUESTO (Kd – Ke)	2019	% PARTICIÓN	Kd – Ke	2018	% PARTICIÓN	Kd – Ke	
PASIVO FINANCIERO	8.876.257	14,57%	13,20%	6.328.486	12,06%	12,30%	
EQUITY	52.026.215	85,43%	19,70%	46.162.478	87,94%	16,50%	
TOTAL CAPITAL CON COSTO	60.902.472			52.490.964			
6.1 COSTO PROMEDIO DEL CAPITAL SIN ESCUDO FISCAL – Kc	18,75%			15,99%			
6.1 RENTABILIDAD DE LA EMPRESA Y DE LOS DUEÑOS				2019	2018	2019	2018
6.2 TMRR				19,70%	16,50%	19,70%	16,50%

6.3 ROE			18,08%	14,71%		
6.4 ROA – RENTABILIDAD DE LA EMPRESA			7,90%	7,22%	9,75%	8,28%
6.5 CPC – SIN ESCUDO FISCAL			18,75%	15,99%	18,75%	15,99%
6.2 ANÁLISIS DEL COSTO						
DE CAPITAL CON	2019		%	Kd –	2018	%
ESCUDO FISCAL (Kd – Ke)			PARTICIÓN	Ke		PARTICIÓN
PASIVO FINANCIERO	8.876.257		14,57%	13,20%	6.328.486	12,06%
EQUITY	52.026.215		85,43%	19,70%	46.162.478	87,94%
TOTAL CAPITAL CON	60.902.472				52.490.964	
COSTO						
6.6 COSTO PROMEDIO DEL CAPITAL SIN ESCUDO FISCAL – Kc – WACC	18,10%				15,49%	
6.7 ROE	11,27%		8,07%			

Nota: Comportamiento de Drivers de Lógica Financiera 2018-2019, Nexans Colombia S.A.

Luego de realizar el cálculo de los drivers de lógica financiera con los cuales se determina y se culmina este trabajo con el análisis de valor se puede decir lo siguiente, el EQUITY tiene una participación del 85% del costo de capital con lo cual esta parte no tiene tasa liberándolo de esta pero generando un mayor compromiso respecto al cumplimiento de la TMRR requerida por los dueños, por lo expuesto anteriormente el costo promedio del capital con escudo y sin escudo es muy similar y su diferencia es menor de 18.75% a 18.10% (siendo la participación del pasivo financiero de 14.57%), siendo este WACC las tasas combinadas de los dueños y de los terceros que le exigen al negocio y que a continuación con el cálculo del ROIC se determina finalmente si el ejercicio genera valor al lograr que el ROIC sea mayor al WACC calculado analizando con los activos operativos netos y el capital con costo.

Analizando el ROE y ROA de los años en mención en el primero hay un aumento considerable de casi 4% lo cual es positivo para los dueños que ven como aumentan su rentabilidad

sobre su patrimonio, aunque no se logra llegar a la tasa esperada mínima requerida por parte de los dueños.

Cuando se realiza el cálculo del costo con escudo financiero se puede establecer que la tasa promedio para dueños y terceros es de 18% en 2019 y 15% 2018, en cálculos anteriores de ROA de 7.9% para 2019 y similar en 2018 se puede determinar que esta empresa en estos periodos a destruido el valor de los dueños, estando por fuera de sus expectativas además que el escudo financiero solo le aplica a la menor parte que es solo del 14,6%, se debe realizar urgente acciones correctivas por parte de los administradores para que mejoren la rentabilidad de la compañía a través de aumento de volumen de ventas, disminución de activos por medios de arrendamiento, comodato, leasing entre otros.

Por el lado del costo de la mercancía vendida deben continuar optimizándolo para lograr aumentar los márgenes sosteniendo los demás gastos buscando economía de escalas que les permita marginar mejor con los mismos recursos, en el mercado de los cables se puede lograr ingresando en segmentos de industria, Oil & Gas y algunos productos especiales que la planta puede producir con la misma tecnología que tiene pero no en volúmenes considerables estos productos tienen un menor valor de materias primas pero aumentan un poco los costos de procesos además que por ser productos que solo se fabrican bajo pedido su flujo de operación es rápido se fabrica, se entrega, se factura y se cobra, necesitando materias primas solo para lo que se pide.

4.1.1.9 Análisis del Valor

Tabla 11. *Análisis del Valor Nexans Colombia S.A.*

6.3 ANÁLISIS DE VALOR	AON		CAPITAL SIN COSTO	
	2019	2018	2019	2018
AON – K CON COSTO	38.306.351	39.359.954	60.902.472	52.490.964

6.8 UODI – RODI – NOPAT – NOPLAT – BAIDI	8.897.233	6.428.550	8.897.233	6.428.550
6.9 RONA – RENTABILIDAD DEL ACTIVO OPERATIVO NETO	23,23%	16,33%	14,61%	12,25%
6.10 RAN – ROIC	23,23%	16,33%	14,61%	12,25%
6.11 EVA 1	1.964.339	331.914	-2.125.231	-1.702.006
6.12 EVA 2	1.964.339	331.914	-2.125.231	-1.702.006

Nota: Comportamiento del Análisis de valor 2018-2019, Nexans Colombia S.A.

Los cálculos efectuados para determinar el AON K con costo, el UODI, RONA y RAN que son lo mismo como se evidencia, nos permiten generar el EVA que es igual al capital con costo o la capital de activo neto que se vinculó al proceso esto se multiplica por el ROIC menos el WACC, por lo cual se define teóricamente que si el $ROIC > WACC$ se genera valor y si es lo contrario destruye valor para este caso cuando se evalúa el EVA con el activo operativo neto genera valor la compañía en casi 2 mil millones de pesos pero en cuanto se calcula con el capital con costo lo destruye esto debido al alto capital con costo que tiene la compañía respecto al activo operativo neto, de igual manera es importante revisar según lo dicho anteriormente las tasas mínimas requeridas por los dueños principalmente.

Finalmente se calcula y se evalúan los indicadores de generación de valor donde se confirma que para los dueños estos periodos se les ha destruido valor con un RAN-ROIC del 14,61% y 12,25% en 2019 - 2018 respectivamente y lo que se esperaba era de 18.10% y 15.49% evaluando el capital con costo con lo cual los dueños perdieron capital por 3.8 mil millones de pesos en los dos años, un fuerte impacto con lo cual se evidencia que aunque se generen utilidades netas por más de 5 mil millones en el último año evaluado no compensa la obligación que se tiene con las inversiones en capital que los dueños tienen y que esperaban tener una rentabilidad.

4.1.2 Diagnóstico de Marketing Gerencial

La estrategia de mercado se ha basado en ofrecer productos de excelente calidad a precios competitivos, la proyección es competir en mercados nuevos conformados por empresa distribuidoras de energía, construcción y minería en todo el país y América Latina.

Una matriz DOFA enfocada en el marketing se presenta a continuación.

Tabla 12. *Matriz DOFA. 2020, Nexans S.A.*

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Talento humano altamente comprometido y motivado. Entregas a tiempo Fuerte cultura mejoramiento continuo NEW-SHIFT Certificaciones y alto cumplimiento de regulaciones (ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001)	Espacio en planta limitado no hay espacio disponible para crecimiento futuro. Capacidad insuficiente para atender mercado de AI local y exportación. Sin capacidad de línea para producción MV. Desventaja tecnológica en equipos producción. Marketing y posicionamiento de marca.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Proyectos energía solar e infraestructura nacional y región sur y Centroamérica. Mercado AI local desabastecido por incumplimiento proveedores bajo costo. Mercado exterior (Venezuela, Ecuador, Central América).	Impacto COVID-19 economía local y mundial. Mayoría área planta es rentada más del 50%. Proveeduría materias primas (AI).
ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
Ingresar al mercado de cables Cu y AI solar local en Centro y Suramérica. Presentar oferta portafolio AI a empresas servicios públicos con entrega a tiempo. Desarrollo de productos D&I para venta en Ecuador y proyectos petróleo y minería en Venezuela.	Diseñar plan de acción para adaptarse a la nueva realidad de trabajo en pandemia, enfocado en flujo de caja eficiente. Presentar oferta a dueño mayoritario para compras de áreas a largo plazo. Desarrollo de múltiples proveedores AI (Rusal – APAR).
ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA

Cambiar líneas de producción ineficientes por líneas alta productividad, optimizando espacio en planta y aumentando capacidad.	Desarrollar área de marketing e implementar innovación en servicios y soluciones.
Outsourcing cuerdas y producto aislado de planta de Perú y proveedor nacional.	Reducción complejidad, portafolio y optimización de activos para disminuir procesos aumentar rentabilidad.
Aprovechar capacidad cables MV de plantas Nexans Perú y Chile para que clientes importen directamente con intermediación local.	Plan de acción para realizar automatización máquinas cuellos de botella.

Nota: Direccionamiento corporativo de Nexans Colombia S.A. en Marketing Gerencial.

Al realizar esta matriz se concluye que esta es una empresa que basa su fortaleza en su recurso humano altamente comprometido y enfocado en mejorar la seguridad y el servicio al cliente, también su cultura hacia la mejora continua y rápida y eficiente adaptación al cambio, generando planes de acción que no solo mejoran puntualmente su rendimiento si no que se da de manera estructural, garantizando esto mismo al corto, mediano y largo plazo, al igual que tiene un buen tiempo de entrega a los clientes que le permite tener un buen relacionamiento con el especialmente en el mercado de la distribución y los instaladores (D&I).

Acerca de las oportunidades, la empresa en los últimos años ingreso a nuevos clientes medianos y grandes distribuidores que le permitió entrar a un mercado de mayor volumen, márgenes y optimización de portafolio, reduciendo complejidad en procesos productivos y logística que se traduce en mejora de costos variables, ahora el plan es mantener su posición en este mercado de distribución, crecer con el mercado y buscar mercados de oportunidad de mayor rentabilidad, como los proyectos solares e infraestructura de túneles y metros de movilidad en Colombia y en la región de Centro y Sur América .

Se resalta que el mercado de Aluminio se convirtió en un mercado atractivo debido a que los proveedores de China e India que lo vienen supliendo está fallando en las entregas abriendo

esta oportunidad a las empresas locales de desplazarlos a pesar de no dar el mismo precio pero compensando con entregas oportunas y cumpliendo las necesidades de los clientes de empresas de servicios públicos, sobre las debilidades y amenazas una de estas principalmente es la falta de espacio en la planta para seguir creciendo y que esta área la mayoría es rentada más del 50% y por supuesto la mayor amenaza de todas el impacto de la pandemia mundial del Covid-19 que aunque hasta ahora se ha podido contener, si esta se mantiene en el largo plazo los impactos pueden ser irreversibles y llevar a la empresa a tener que adaptarse a un baja de actividad.

La aplicación del modelo Canvas al negocio de Nexans Colombia S.A., se presenta en el apéndice E.

En el modelo Canvas para la empresa Nexans Colombia S.A. que se tiene una buena oferta de valor para los instaladores de cables eléctricos con el fin de hacer su trabajo más fácil y eficiente que se traduce en rentable por reducir horas de trabajo en la instalación del cableado de una obra que suele ser demorado y muy crítico por trabajar con energía eléctrica, esta propuesta de valor se ha venido trabajando desde años atrás por parte de la dirección principal de Nexans en Paris algunas plantas ya lo han desarrollado con éxito como es el caso de la planta de Suecia, Francia, Perú, entre otras, las competencias tecnológicas para esta propuesta se están desarrollando en base a las experiencias de las plantas mencionadas anteriormente y todo está siendo liderado por una área nueva de servicios y soluciones creada junto con marketing, los clientes están dispuestos a introducir estos productos más allá de los cables junto con los servicios asociados como controles automáticos de inventarios, uso de tecnología RFID, dispositivos para fácil y segura manipulación y devanado de cables, accesorios integrados para la instalación, recuperación de cables para los distribuidores y clientes tipo A y B, todo esto busca una mayor fidelización de clientes, acceso a nuevos clientes consumidores finales que empujen la venta y no como se hace actualmente que la

venta es presionada a través de distribuidores, que en muchos casos no tienen en cuenta la satisfacción y cubrimiento de necesidades de los instaladores.

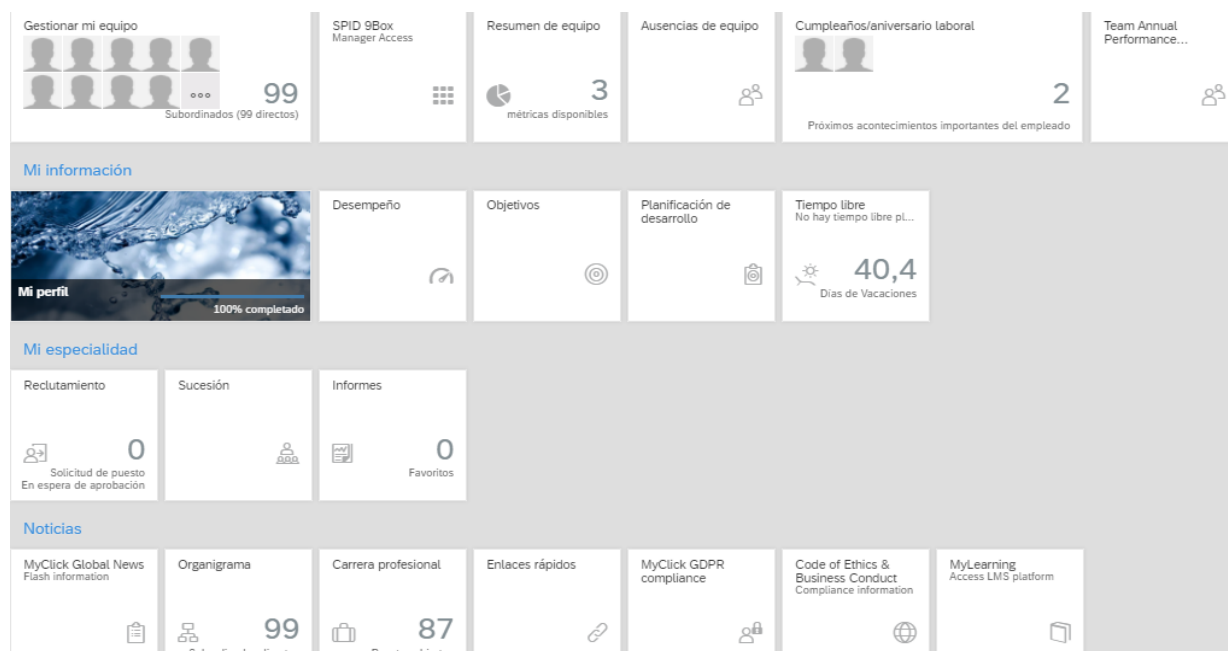
Tabla 13. *Estrategias corporativas Nexans Colombia*

Objetivos	Estrategias	Iniciativas	Políticas
Aumentar ventas en 60% en los próximos 3 años y ser el líder del mercado en proyectos solares y de infraestructura (movilidad)	1. Ingresar en distribuidores instaladores A y B, D&I 2. Desarrollar productos y servicios proyectos solares (Cu – Al), nacional y exterior 3. Oferta diferenciadora en productos de Al para empresas de servicios públicos	1. Ofrecer tiempo de entrega óptimo y costo competitivo a distribuidores A y B. 2. Montaje y puesta en marcha bunchers cableado y línea de extrusión para cables solares. 3. Desarrollo RFID y Smart Inventory Management para clientes 4. Desarrollo y comercialización de accesorios para la fácil instalación de cables eléctricos	1. Despachos a clientes A y B productos MTS menor a 24 horas. 2. Plan de entrenamiento en cables y sistemas eléctricos solares para vendedores y clientes. 3. Participación en ferias eléctricas y del sector de energías renovables. 4. Pruebas gratis por 3 meses sistemas SIM y RFID

Nota: Direccionamiento corporativo de Nexans Colombia S.A. en Marketing Gerencial.

4.1.3 Diagnóstico de la Gestión del Talento Humano

La Gestión de Talento Humano se basa en valores relacionados con pensar en la gente y cliente, valorar a las personas comprometerse con la excelencia, tomar la iniciativa, trabajar integradamente. Como valores de la compañía a nivel global todo el personal que hace parte del equipo debe trabajar en su IDP (Individual Development Plan o Plan Desarrollo Individual) para mejorar sus habilidades blandas y duras con la ayuda de su jefe y las áreas de Talento Humano que tienen todo el soporte del grupo la experticia en brindar recursos especializados para este fin, los más importantes se describen brevemente a continuación:

Figura 12. *Herramienta gestión de personal MyClick*

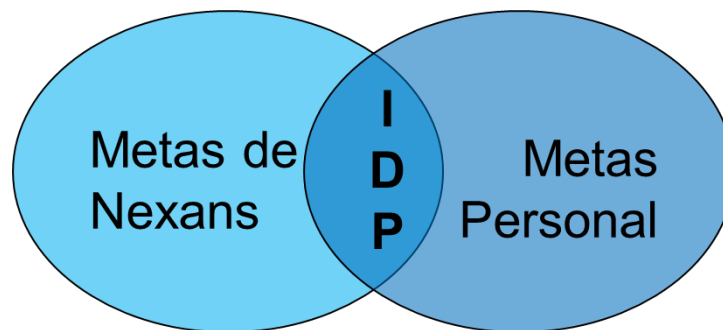
Adaptada del documento Gestión del Talento Humano de Nexans Colombia S.A.

Esta herramienta se llama My Click con la cual todo el personal es revisado controlado y gestionado por cada uno de los niveles de dirección de la empresa en todas las filiales del grupo en este se pueden revisar cada persona sus desempeño, sus objetivos individuales y grupales, planes de sucesión, programación de vacaciones, perfil de cada persona, oportunidades trabajo, opciones de movilidad interna en el grupo, cursos y entrenamientos habilitados según el perfil o nivel individual y/o grupal, acceso a My Learning otra herramienta para acceder a cursos virtuales y presenciales diseñados para todas las personas del grupo y todos los cargos, a continuación una muestra de este otro sistema que sigue demostrando que para Nexans las personas son la prioridad y que su negocio se basa en una buena gestión de este recurso para garantizar los resultados y la rentabilidad del negocio ya que estos solo se mejoran a partir de un buen talento humano, cuidado,

motivado y con posibilidades de desarrollo dentro de la organización además que se adapte a las nuevas generaciones y a los nuevos mercados cada vez más competitivos.

La idea de estas herramientas es que cada persona finalmente desarrolle junto con su jefe y unidad de trabajo su plan de desarrollo individual en el cual converge y se alinean los objetivos personales y de empresa esto es lo que sigue la compañía como pasos para lograr diseñar y definir un buen plan que cumpla este propósito y le dé a los empleados una guía para su crecimiento personal y profesional.

Figura 13. Principio IDP (*Individual Development Plan*)



Adaptada del documento Gestión del Talento Humano de Nexans Colombia S.A.

Básicamente se proponen estos pasos o secuencias: revisar responsabilidades de trabajo y aspiraciones de carrera; definir fortalezas y oportunidades de desarrollo; planear metas y actividades específicas; planear reunión con jefatura para mejorar plan y ejecutar el plan.

Figura 14. Modelo Competencias

VALORES	COMPETENCIAS	COMPETENCIAS		
Pensar en el cliente	Impulsado por el cliente	Expertise Financiera	Hacer pronósticos, proyecciones, modelos financieros, etc.	
	Pensar en soluciones		Análisis del desempeño financiero del negocio	
Valorar a las personas	Mobilizar positivamente		Contabilidad de costos	
	Actuar con Transparencia y Equidad		Contabilidad de costos rel. a operaciones locales	
	Desarrollar a las personas		Expertise en el manejo de créditos	
Comprometerse con la excelencia	Ser exigente		Impuestos, aspectos legales y flujo de caja	
	Disciplina en la ejecución		Auditoría y control interno	
	Pasión por los resultados		Salarios y pensiones	
Tomar Iniciativas	Establecer una visión		Habilidades Transversales	Manejo del riesgo
	Promover la iniciativa			Gestión de Proyectos
	Decidir y actuar con rapidez	Comunicación, oratoria, idiomas		
	Liderar el cambio	Procesos de negocio y estructura org.		
Ser responsable	Garantizar la alineación	Herramientas de Finanzas	ERP de Finanzas	
	Rendir cuentas		Herramienta de Reporte BI	
Trabajar Globalmente	Contribución de valor al grupo		Consolidación HFM	
	Promover cooperaciones			

Adaptada del documento Gestión del Talento Humano de Nexans Colombia S.A.

Como el modelo de competencias se puede relacionar directamente como Nexans pretende guiar el desarrollo de sus colaboradores y en las evaluaciones de desempeño junto con el *feedback* del jefe a cada persona se le hace más fácil reconocer como enfocarse y seguir los pasos descritos anteriormente para lograr el plan de desarrollo acorde a cada persona y cada cargo.

Adicionalmente para conseguir lo mejor de los empleados el grupo Nexans promueve la alta motivación del personal para mantener el compromiso y retener a su personal, basándose principalmente en dos iniciativas que han sido altamente efectivas y que han logrado con uno dar reconocimiento a nivel global de las personas destacables y otro que le da al personal ganancias en dinero gracias a compra de acciones de la compañía preferenciales, esta mezcla consigue que el personal mantenga su interés en continuar mejorando su desempeño y creciendo junto con la

empresa además de evidenciar beneficios monetarios que apalanquen el mejoramiento de su calidad de vida junto con la de su familia.

Figura 15. Programa Corporativo Nexans Remarkable People

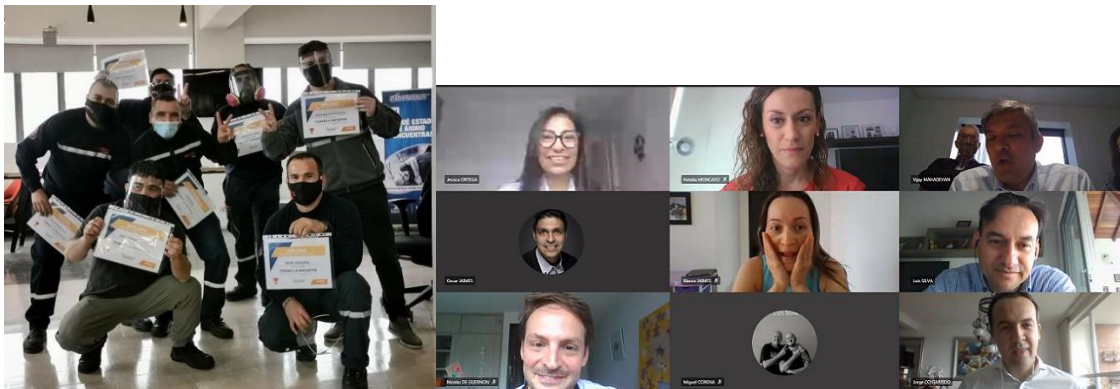


Adaptada de la página web de la empresa Nexans, 2020.

El propósito del programa Remarkable People de Nexans, es dar un reconocimiento a aquellos empleados cuyo «rendimiento o comportamiento destacable o excepcional» exprese uno de nuestros seis valores: pensar en el cliente, valorar a la gente, comprometerse con la excelencia, tomar iniciativa, ser responsable y trabajar de manera global.

El objetivo del programa es premiar a cualquiera de los empleados de Nexans en cualquiera de sus ubicaciones, plantas o departamentos.

Figura 16. Ganadores Nexans Chile y Colombia 2019



Adaptada del programa corporativo Nexans Remarkable People

Estos son algunos ejemplos de ganadores recientes de este programa en el cual participa cualquier tipo de empleado no se discrimina, cargo, edad, antigüedad ni ubicación geográfica, además que todos los directivos son los encargados de hacer el reconocimiento personalmente y de siempre llevar un mensaje de agradecimiento y motivación a estas personas que son ejemplo e inspiración de otras que buscan este mismo tipo de reconocimiento y que se valoren sus esfuerzos diarios por mejorar su desempeño y alcanzar las metas de compañía y grupo Nexans.

Figura 17. *Programa Acciones Preferenciales para Empleados Nexans ACT 2020*



Adaptada de la página web de la empresa Nexans,2020.

Este programa convierte en socio y da la oportunidad de aumentar la inversión de los empleados en Nexans a través de un instrumento francés de participación para empleados. Este plan consiste en aportar automáticamente una contribución equivalente de Nexans por valor del 60 % del aporte personal a Act 2020, limitada a 150 €.

– Esta contribución equivalente se depositará automáticamente en el fondo invierte exclusivamente en acciones de Nexans, su rendimiento está vinculado a la evolución de la cotización de Nexans, tanto al alza como a la baja.

– Los posibles dividendos que se distribuyan por cada título valor de Nexans, se reinvertirán automáticamente y, así, el valor de los activos aumentará.

– Las unidades recibidas como una contribución equivalente de Nexans se invierten durante 5 años, salvo en los casos de rescate anticipado.

La contribución equivalente de Nexans se someterá a la tributación fiscal y a las contribuciones sociales aplicables a nivel local, que podrán deducirse del salario de los trabajadores que participen del programa.

Ejemplo de aporte y rendimiento para un empleado.

Figura 18. *Ejemplo aporte y rendimiento Programa Nexans ACT 2020*

Tu aportación personal	Contribución equivalente de Nexans = 60 % de tu aportación personal, limitada a 150 €
100 €	$100 \times 60\% = 60 \text{ €}$
250 €	$250 \times 60\% = 150 \text{ €}$
600 €	$600 \times 60\% = 360 \text{ €} \rightarrow \text{limitada a } 150 \text{ €}$

Adaptada de la página web de la empresa Nexans,2020.

Este plan se puede resumir, en que es una fórmula garantizada, protegida y dinámica complementada por una contribución equivalente de Nexans; la posibilidad de suscribir acciones por un importe mínimo equivalente a 10€; la multiplicación de los beneficios, si el precio de la acción de Nexans aumenta; son 400.000 acciones disponibles; una inversión bloqueada durante cinco años, con posibilidad de abandonar el Plan antes de la fecha en determinados casos; una operación cuyos costes de mantenimiento y gestión relativos corren a cargo del empleador y es una inversión bajo las normas del Plan de Ahorros del Grupo Nexans Internacional.

La Fundación Nexans otra de las grandes iniciativas del grupo para para beneficiar a la comunidad donde opera y participa a través de sus negocios, se enorgullece de contribuir todos los días a todas las acciones en favor del acceso a la energía.

Aquí algunas noticias e información sobre proyectos en curso.

Una concentración significativa de proyectos en África.

Figura 19. *Proyectos en África Fundación Nexans*



Electriciens Sans Frontières
(Costa de Marfil)



Médecins Sans Frontières
(Togo)



SOS Children's village
(Costa de Marfil)



Insertec
(Guinea)

Adaptada de la página web de la empresa Nexans,2020.

En Guinea, asegurar el suministro de agua y electricidad en 2 hospitales, un centro de salud y una universidad.

Gracias a las intervenciones de los voluntarios de Electriciens Sans Frontières, los servicios hospitalarios pueden funcionar las 24 horas del día, en condiciones optimizadas de seguridad e higiene, el dispensario puede alojar hasta 1,000 partos al año (80% por la noche),

A nivel escolar, los salones de clase ahora tienen la iluminación que permite revisiones de exámenes en mejores condiciones; ¡La tasa de éxito del examen debe estar aumentando!

En Costa de Marfil, Médicos Sin Fronteras apoya un proyecto de salud materno infantil en el centro hospitalario regional de Katiola (Costa de Marfil central). La instalación de un dispositivo

de regulación eléctrica para compensar los cortes de energía ahora hace posible, gracias a una mejor gestión del paciente, reducir significativamente la tasa de mortalidad.

En Togo, la Aldea Infantil SOS apoya un proyecto de equipos fotovoltaicos en la aldea de Dapaong ubicada en el norte del país a 650 km de Lomé. Este proyecto se refiere a 6 viviendas y un edificio administrativo. Esta instalación debe permitir que el pueblo sea autónomo en cuanto a energía, más respetuoso con el medio ambiente y para mejorar la comodidad de las madres y los niños SOS bienvenidos.

Al norte de Abidjan en Costa de Marfil, la asociación INSERTEC lanzó un proyecto para electrificar una granja de espirulina (algas secas) destinada a combatir la malnutrición de la población y mejorar las condiciones de vida económica de los jóvenes sin actividad.

Figura 20. *Proyectos Fundación Nexans*



Forut (Nepal)



Energie Sans Frontières (Vietnam)

Adaptada de la página web de la empresa Nexans, 2020.

Uno en Nepal, en la región de Dolakha, gravemente afectado por un terrible terremoto en 2015.

Gracias a las acciones de los voluntarios de la asociación Forut, cuatro escuelas dañadas por el terremoto ahora están equipadas con un sistema de energía solar que satisface las necesidades mínimas de energía, incluida la iluminación y el funcionamiento de la computadora.

En el norte de Vietnam, Energie sans Frontières está apoyando un proyecto para capacitar a más de 800 jóvenes en dificultades, como electricistas.

Este profesionalismo hace posible ofrecer trabajo calificado a una población desfavorecida, para ayudar a iniciar un negocio, pero también para restaurar las instalaciones eléctricas a los estándares de seguridad y así reducir los accidentes por electrocución.

Finalmente, en América del Sur, en Brasil, la asociación TRIAS está llevando a cabo un proyecto destinado a mejorar las condiciones de vida de las familias de agricultores de Codajás (en el centro de la región amazónica), dándoles acceso a energía de bajo voltaje.

Figura 21. *Proyectos Fundación Nexans*



Trias (Brasil)

Adaptada de la página web de la empresa Nexans,2020.

No importa el lugar en el mundo, la energía es vital para la vida de la población local.

Por último, todas estas iniciativas son desarrolladas y llevadas a cabo a nivel local por el equipo de talento humano de Nexans Colombia el cual está encargado del bienestar de todo el equipo humano que labora para la compañía.

Con esta estructura principal el equipo local gestiona su operación, su estrategia y su personal que llega a ser aproximadamente 240 trabajadores con contratos a término indefinido,

con niveles salariales entre los mejores pagos del sector industrial en el área de Santander con una serie importante de beneficios tales como bonificación por productividad trimestral variable de hasta el 40% constitutivo de salario; pago de 70% medicina prepagada para los empleados; día libre cumpleaños remunerado; pago servicio AME a todos los empleados y con cobertura en planta para cualquier trabajador incluidos contratista; bBno antigüedad 5 – 10 – 15... años; auxilio de transporte para todo el nivel operativo sin importar si gana más de 2 salarios mínimos legales vigentes; auxilio de vacaciones; seguro de vida pago por la empresa para todos los trabajadores; auxilio pago de matrícula escolar hijos de trabajadores; e incremento salarial anual IPC como base auxilio para gimnasio.

Esta política de beneficios está aprobada para todos los empleados y algunos están incluidos dentro de la convención laboral con el sindicato de trabajadores de planta minoritario Sintraneco afiliado a la CUT.

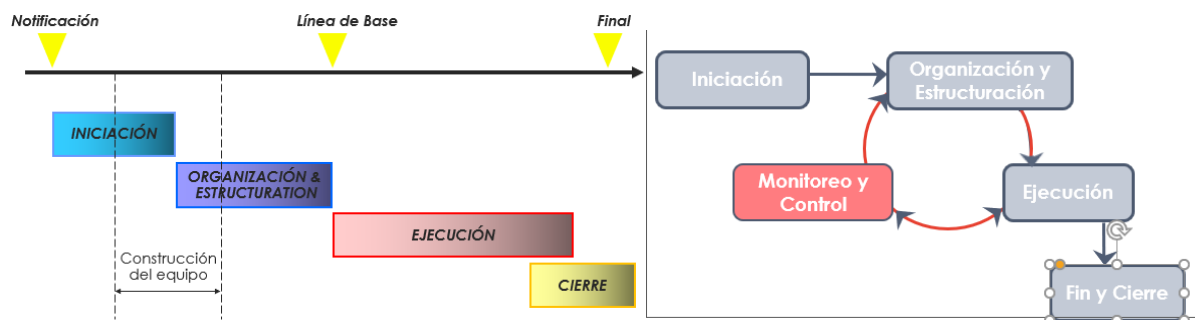
4.1.4 Gestión de Proyectos en Nexans Colombia S.A.

4.1.4.1 Descripción y Diagnóstico Dirección de Proyectos en Nexans Colombia. El grupo Nexans jugador mundial en la fabricación de cables Eléctricos y de telecomunicaciones con presencia en todos los continentes y con casi 100 plantas, las cuales han iniciado un proceso de transformación desde 2014, el cual será llevado a cabo por proyectos, Nexans Colombia no se queda atrás en estos cambios y a partir de esta directriz adopta un nuevo esquema de trabajo basado en proyectos en cada una de las áreas funcionales de la compañía como se explicara a continuación como es la metodología usada, la organización, los pasos que se definen, administración de recursos y la nueva cultura que se ha impuesto para lograr este objetivo.

Se evidencia la necesidad de esta compañía de aplicar varias mejoras en herramientas y pasos para la evaluación, definición y toma de decisiones argumentadas y justificadas desde el punto de vista estratégico y financiero.

El modelo general adoptado por Nexans Colombia para gestionar proyectos, se puede observar en la siguiente figura, en la cual se aprecian las fases de gestión de un proyecto que es tomado y desarrollado por Nexans para implementar en sus plantas.

Figura 22. Fases y etapas de modelo gestión proyectos usado por Nexans Colombia



Adaptada de la página web de la empresa Nexans,2020.

Como se puede apreciar este modelo se basa en una planificación por medio de los procesos de iniciación, organización y estructuración, conformación del equipo de trabajo este punto en Nexans no se conforma por un equipo específico para esta labor si no que con el mismo personal funcional se cubre esta necesidad, luego viene la parte de ejecución la cual interactúa con la anterior fase por medio de un proceso de control y monitoreo que puede realizar ajustes y calibraciones en todo el proyecto para siempre estar alineado con los objetivos, luego la fase de cierre con los resultados ya sean exitosos o no y se entrega el resultado a la dirección o al área responsable del proyecto.

Los proyectos en Nexans Colombia se basan en principios estratégicos de la compañía como son: proyectos de crecimiento inteligente “Smart Growth”, segmentos de mercado rentables y especializados como por ejemplo energías renovables, movilidad, servicios públicos; proyectos de servicios y soluciones, desarrollo de productos, diferenciación con la competencia; proyectos de clientes específicos productos customizados, soporte técnico a clientes en proyectos que desarrollen en infraestructura, industria, oil & gas entre otros; y proyectos de transformación interna, SHIFT (reducción complejidad, aumento rentabilidad), digitalización de procesos, NEW (Nexans Excellence Way), entre otros

De esto se trata la transformación que se pretende en la empresa y que se ha logrado desde el 2015 ahora se continua con la explicación de cómo se lleva a cabo la gestión y cómo se podría mejorar.

En la siguiente figura se muestra el triángulo de hierro y los tres componentes necesarios en la dirección de proyectos que se utiliza actualmente para desarrollar este proceso de manera organizada y exitosa.

Figura 23. Triangulo de Hierro, componentes dirección proyectos usado por Nexans Colombia



Adaptada de la página web de la empresa Nexans,2020.

En el triángulo se tiene lo fundamental de un proyecto que en Nexans define un entregable con calidad específica definida que está alineada con el objetivo principal, plazos (fechas límite) e hitos del proyecto que demarcan su avance y su ejecución a tiempo, presupuesto la base de recursos necesarios para ejecutar el proyecto, sin estos simplemente no se puede llevar a cabo por eso estos recursos se ven envueltos en todas las fases y es donde la dirección pone especial atención para que se utilicen para el único fin del proyecto

También se tienen en cuenta los riesgos que siempre están inherentes en todos los procesos por lo cual en la gestión que se realizan estos se evalúan igual que cualquier parte de la compañía y que por esa razón se toman tres escenarios el optimista, el pesimista y el regular con estos tres escenarios se evalúan los proyectos y sus posibles riesgos, no se usan múltiples escenarios y efectos según la variación de variables claves entre sí como ventas, costos, capital de trabajo entre otros dando espacio a no detectar posibles fallas en la formulación que para esta compañía solo se podrán evidenciar durante la ejecución o proyección de retorno de la inversión.

Por otra parte en Nexans se enfoca mucho en el desarrollo de nuevos líderes que lleven los proyectos y que esto les ayude a mejorar y desarrollar las personas para que puedan también ser mejores directores y futuros gerentes que tomen buenas decisiones para suplir las necesidades creciente de la empresa por managers entrenados y desarrollados internamente, todo esto debido a que al ser una empresa especializada en cables el personal con conocimiento en esta industria es escaso y el personal se desmotiva por no tener oportunidades de acceder a cargos de dirección que han sido últimamente cubiertas por personas ajenas a la industria.

Los siguientes son los factores claves de Nexans:

Comunicación (interna y externa)

Motivación y cohesión del equipo

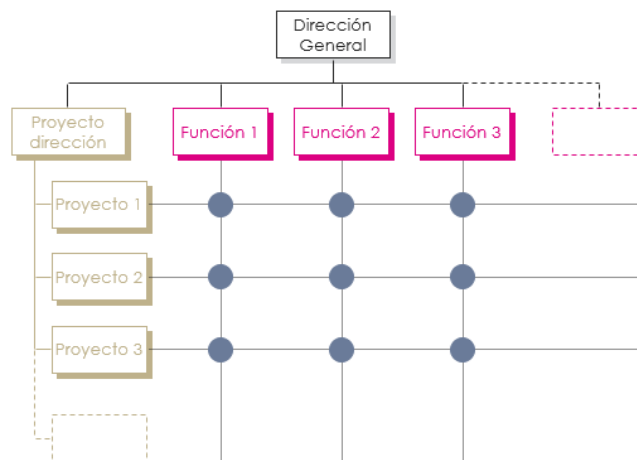
Compromiso

Liderazgo

Innovación	Anticipación
Toma de decisiones	Gestión de riesgos de proyecto
Fiabilidad de datos	Sistema de Información
Competencias	Recursos
Factores ambientales	Modo de organización
Definición de roles y responsabilidades	Claridad de los objetivos
Procedimientos	Apoyo de parte de la dirección
Proceso de evaluación/gestión de la carrera	

4.1.4.2 Organización de Proyectos en Nexans. A continuación, se muestra cual es la estructura organizacional que se usa para el planteamiento, planeación, desarrollo, ejecución, control, monitoreo y cierre de los proyectos:

Figura 24. Organización personal gestión de proyectos usado por Nexans Colombia S.A.

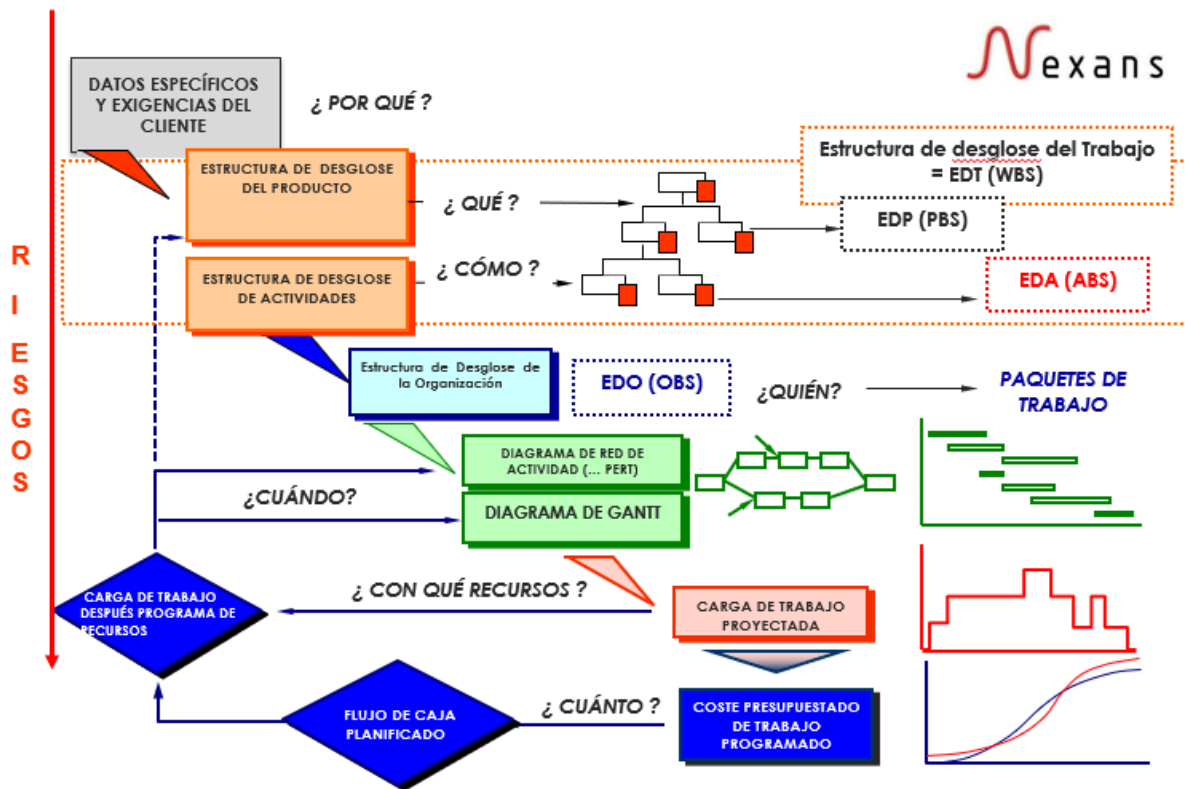


Adaptada de la página web de la empresa Nexans,2020.

En esta estructura matricial que se muestra en la imagen se ve como desde la dirección general se definen los proyectos a realizar luego este es entregado a un líder de proyecto que puede ser cualquier persona que tenga el perfil de líder y que no propiamente debe ser parte del equipo directivo con esto se le da inclusión a todo el personal a ser líder o a participar dentro de los proyectos, después el líder se encarga de reclutar el equipo de trabajo que es parte funcional de la operación habitual de la empresa, estructurar el proyecto definiendo el tiempo requerido por cada persona para trabajar en el proyecto y con esto solicitar se liberara este periodo con cada jefatura respectiva.

Este tipo de estructura tiene como ventaja optimizar el recursos de las compañías, que el personal desarrolla habilidades tanto en su función como en proyectos y se aprovecha su conocimiento de su proceso para dar un mejor desarrollo y resultado en los proyectos, ahora como desventajas se tiene que es difícil la comunicación cuando no se tienen una jefatura directa del líder sobre el personal lo que confunde en cierta medida sobre las prioridades de labores o de acciones de proyectos, además que siempre existirá desequilibrio entre las responsabilidades al llevar una función parte de un proceso operativo y el proyecto, por esto es muy importante saber calcular muy bien el alcance de cada persona para que pueda cumplir con sus doble participación en su cargo, siendo actualmente ésta una de las más grandes dificultades para que los proyectos se avancen según los planes y no se generen problemas con el personal para que no terminen sobrecargándose de funciones y responsabilidades en la empresa.

Figura 25. Estructuración proyectos usado por Nexans Colombia basado Metodología PMI (Project Management Institute)



Adaptada del libro PMBOOK (Project Management Book)

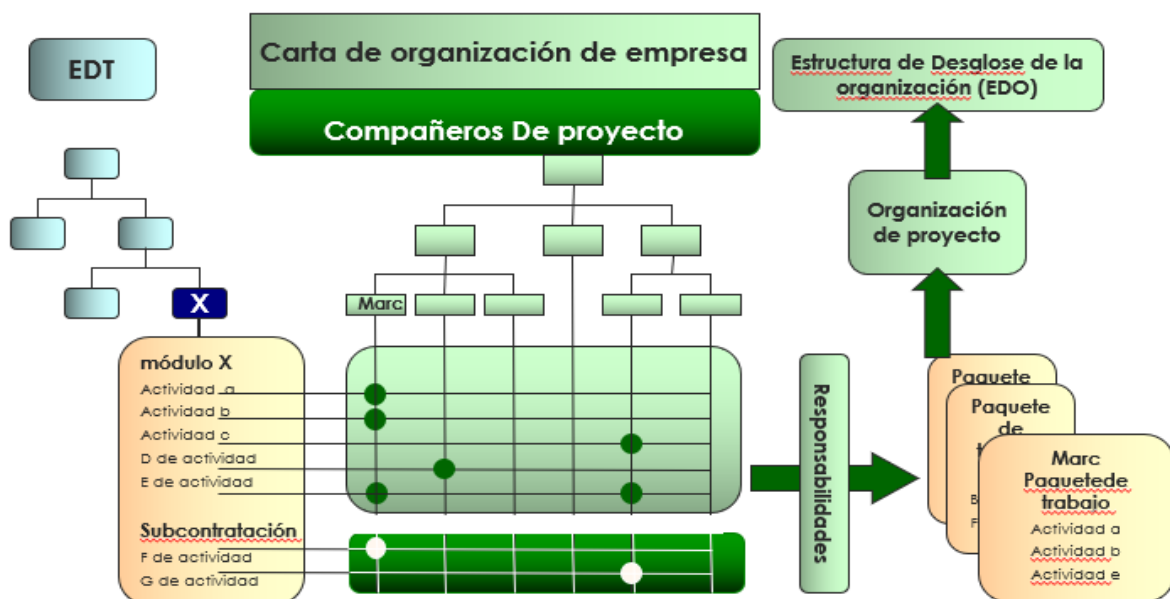
En el diagrama mostrado en la imagen se resume con la compañía estructura los proyectos y sigue esta metodología basándose en la respuesta a cada una de las siguientes preguntas que son de extremo interés a todos los interesados en cada uno de los proyectos ejecutados por la compañía: ¿Por qué?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Quién?, ¿Cuándo?, ¿Con qué recursos?, y ¿Cuánto?

El responder estas preguntas se debe complementar con el control y mitigación de riesgos asociados junto con un proceso iterativo que se da en esta metodología para ajustar cualquiera de las etapas especialmente las de planificación y ejecución en donde en caso de cambio de escenarios

se activan acciones de mitigación de estas variaciones o se adaptan a las nuevas condiciones siempre buscando lograr los objetivos planteados.

En cada una de las fases del proyecto según esta metodología se van respondiendo todas las preguntas descritas y se va formando como llevar a cabo cada etapa para que finalmente se tenga una estructura finalmente bien definida donde el líder y el equipo tengan claridad junto como hacerlo en la Figura 26 se expresa esta definición que se da en los proyectos que se plantean en Nexans Colombia.

Figura 26. Organización, funciones y responsabilidades Gestión Proyectos usado por Nexans



Adaptada de la página web de la empresa Nexans, 2020.

Después de toda esta explicación dada sobre como Nexans Colombia desarrolla sus proyectos basada en la metodología PMI (Project Management Institute) adaptada a este negocio por personal del headquarter en Paris y distribuida a líderes en todas las filiales a nivel global esta se convierte en la única manera de presentar proyectos al grupo para su aprobación y la manera de

poder controlarlos, seguirlos y finalmente cerrarlos si cumplen con las expectativas presupuestadas los siguientes son los requisitos que se deben presentar que se integran a todo esta metodología y que completan y cierran esta explicación y diagnóstico para luego concluir con las recomendaciones sobre oportunidades de mejora potencial para reforzar esta metodología.

A continuación, se muestra la plantilla con la cual se debe justificar el flujo de caja para cada proyecto a realizar donde se hace especial énfasis en justificar las ventas asociadas en los diferentes escenarios que se evalúan, además de los márgenes que se manejan para que no interfieran en los márgenes habituales de las plantas y teniendo claro la evaluación del mercado afortunadamente para estos casos, se usa mucho la experiencia de filiales en proyectos similares.

Con el conocimiento y experiencia en proyectos se crea una red para aprobar o rechazar proyectos o tener colaboraciones de diferentes personas no solo a nivel local si no a nivel internacional por esta misma razón las filiales están agrupadas en *Bussiness Units* donde se crean sinergias con similitudes, geográficas, culturales, de mercado, idioma entre otros para que se aprovechen mejor los recursos y los proyectos que se ejecuten sean transversales consiguiendo resultados que maximicen las inversiones y la rentabilidad, siguiendo con la evaluación financiera, se analizan las variaciones de los costos fijos y variables de la operación, capital de trabajo y flujo de caja para finalmente poder calcular la tasa de retorno, el VPN Valor Presente Neto y el Retorno de la inversión o *Payback*,

Figura 27. Formato Justificación Financiera Proyectos Inversión >600 K€ usado por Nexans

Appropriation Request -		Financial Justification									
		for projects > 600k€					For projects > 5M€				
(in thousands of EUR - LCE XX)		Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	TV	
SALES REALIZED BEFORE THE INVESTMENT WITH THE EQUIPMENT IN PLACE											
Volume indicator											
Sales (std metal)											
P&L - Business Plan- ADDITIONAL SALES & RELATED COSTS REALIZED WITH THE NEW INVESTMENT											
Volume indicator											
Sales (actual Metal)											
Sales (std Metal)											
Commercial Margin	% of sales										
Other direct costs											
Other fixed costs											
Depreciation	duration :										
Operating Margin	% of sales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comments	- Significant impact on other NEXANS units ~.....										
Working Capital											
Ratios in Days											
Inventories Raw mat. / WIP											
Inventories Finished Products											
Receivables											
Payables											
VALUE in thousands of EUR											
Inventories Raw mat. / WIP		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inventories Finished Products		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Receivables		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Payables		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operational Working Capital		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operational Cash flow											
Operating Margin		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tax on OM	36%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciation on new assets		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operational WC variance		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operational cash flow		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX disbursements											
Capital Employed		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROCE		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Operational free cash flow		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cumulated cash flows		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pay Back count		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
I.R.R.											
N.P.V.											
Actualisation rate		(actual WACC depending on geographical area)									
PAY BACK											
0,0											

Adaptada de la página web de la empresa Nexans,2020.

Estos valores son analizados minuciosamente por la directiva local, regional y del *headquarter* en Paris por todo un equipo técnico, financiero y estratégico del grupo en donde normalmente todos deben estar de acuerdo con la aprobación de cada proyecto donde uno solo no esté alineado inmediatamente el proceso se detiene hasta que no se solventen las diferencias y se logre la aprobación final, por esta razón es importante que se desarrolle la metodología completa ya que ha habido casos donde no se aprueban proyectos por falta de cumplir la estructura, en esto se es exigente y muy disciplinado.

4.2 Evaluación de Puntos Críticos y de Éxito en la Empresa Nexans Colombia S.A.

En el presente capítulo se identifican y analizan los puntos críticos y de éxito en la empresa Nexans a partir de la evaluación de los factores y capacidades internas y externas que e presentan como oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas, sintetizadas en la matriz DOFA.

A continuación, se presentan las matrices y el perfil de capacidades internas y externas.

Tabla 14. *Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad directiva*

CALIFICACIÓN	GRADO			GRADO			IMPACTO			Observación
	DEBILIDADES			FORTALEZAS						
Capacidad Directiva	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
1. Imagen Corporativa. Responsabilidad Social				3			3			(6)
Uso de planes estratégicos. Análisis Estratégico.					2		3			Falta mayor estrategia en nivel de jefaturas (5)

CALIFICACIÓN	GRADO			GRADO			IMPACTO			Observación
	DEBILIDADES			FORTALEZAS						
Capacidad Directiva	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
2. Evaluación y pronóstico del medio.						1		2		Mejorar conoc. Instalad. (3)
3. Velocidad de respuesta a condiciones cambiantes.					2		3			(5)
1. Flexibilidad de la estructura organizacional.			-1					-2		Equipo Admin. Req. mayor flexibil. (-3)
6. Comunicación y control gerencial.					2		3			(5)
7. Orientación empresarial.					2			2		(4)
8. Habilidad para atraer y retener gerente altamente creativa.			-1				-3			Mejorar proceso TH retener talento (-4)
9. Habilidad para responder a la tecnología cambiante.		-2						-2		(-4)
10. Habilidad para manejar la inflación.					2				1	(3)
11. Agresividad para enfrentar la competencia				3			3			(6)
12. Sistemas de Control						1		2		(3)
13. Sistema de Toma de Decisiones			-1					-2		Muchos niv. aprobaciones (-3)

CALIFICACIÓN	GRADO			GRADO			IMPACTO			Observación
	DEBILIDADES			FORTALEZAS						
Capacidad Directiva	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
14. Sistema de Coordinación		-2							-1	(-3)
15. Evaluación de la Gestión						1		2		Mej. evaluaciones procesos (3)

Nota: Evaluación de la capacidad directiva debilidades, fortalezas e impacto en Nexans Colombia S.A.

La capacidad directivas del equipo de Nexans Colombia como lo muestra esta matriz es una de sus fortalezas, es un equipo joven con buenas ideas para crecer con mucha voluntad que se deja guiar con alto liderazgo y con gran facilidad para adaptarse a los cambios de entorno además tienen un buen trabajo en equipo y se tienen rutinas de gestión acordes con las prioridades y el seguimiento a la estrategia de la compañía de este equipo es de donde se alinean todos las áreas de la compañía y al tener un mismo objetivo fácilmente si enfocan los esfuerzos y todo el personal termina involucrado y aportando a la ejecución de la estrategia, se deben mejorar algunos aspectos de mejora de procesos de retención y atracción de personal altamente calificado, para darle mayor robustez a algunos procesos que no se tienen al nivel de especialización que se requiere sobre todo en el área técnica y de ingeniería de la compañía.

Tabla 15. *Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad tecnológica*

Calificación	Grado			Grado			Impacto			Observación
	Debilidades			Fortalezas						
Capacidad Tecnológica	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
1. Habilidad Técnica y de Manufactura					2		3			(5)
2. Capacidad Innovación			-1				-3			Fortalecer Innov. (-4)
3. Nivel de Tecnología utilizado en productos					2		3			Cont. Actualización Tec. (5)
4. Fuerza de Patentes y Procesos.	-3							-2		No se tiene pat. I&D (-5)
5. Efectividad de la producción, programas entregas.					2		3			Se debe mejorar S&OP y OEE maquinas críticas. (5)
6. Valor agregado al producto.					2		3			(5)
7. Intensidad de mano de obra en el producto					2			2		(4)
8. Economía de Escala.						1	3			(4)
9. Nivel Tecnológico.						1		2		Cont. Inversión tecnología. (3)
10. Aplicación de tecnología a los computadores		-2						-2		(-4)
11. Nivel coordinación e integración con otras áreas		-2						-2		Falta integración y apoyo entre áreas (-4)

Calificación	Grado			Grado			Impacto			Observación
	Debilidades			Fortalezas						
Capacidad Tecnológica	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
12. Flexibilidad de la producción						1		2		(3)

Nota: Evaluación de la capacidad tecnológica, debilidades e impacto en Nexans Colombia S.A.

Tabla 16. *Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad del talento humano*

Calificación	Grado			Grado			Impacto			Observación
	Debilidades			Fortalezas						
Capacidad del Talento Humano	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
1. Nivel académico del talento					2			2		(4)
2. Experiencia Técnica						1	3			(4)
3. Estabilidad				3			3			Personal esp. (6)
4. Rotación				3				2		(5)
5. Ausentismo			-1					-2		aumento personal antiguo (-3)
6. Pertenencia				3			3			Gran fortaleza de la compañía (6)
7. Motivación				3			3			(6)
8. Nivel de Remuneración				3			3			Mejor que el prom. sector (6)

Calificación	Grado			Grado			Impacto			Observación
	Debilidades			Fortalezas						
Capacidad del Talento Humano	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
9. Accidentalidad.					2		3			Prioridad compañía. (5)
10. Retiros				3					1	(4)
11. Índices de Desempeño					2			2		(4)
12. Plan de Relevo			-1				-3			Mejorar plan directivos (-4)

Nota: Evaluación de la capacidad del talento humano, debilidades, fortalezas e impacto en Nexans Colombia S.A.

Talento humano joven, motivado con iniciativa pero con poca experiencia que se debe potenciar con mayor entrenamiento y capacitación, también no es sencillo tener planes de relevos en cargos de alta dirección, por lo que se debe incurrir a traer personas del exterior para ocupar estos cargos, a pesar de estos hay muchas oportunidades de crecimiento personal y profesional dentro de la compañía que permite al talento humano pensar en sus planes de desarrollo enfocados en lo que se desea profesionalmente en el corto, mediano y largo plazo.

Tabla 17. *Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad competitiva*

Calificación	Grado			Grado			Impacto			Observación
	Debilidades			Fortalezas						
Capacidad Competitiva	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
1. Fuerza de producto, calidad, exclusividad					2		3			(5)
2. Lealtad, satisfacción del cliente					2		3			Relacionamiento Cliente alta (5)
3. Participación del Mercado					2		3			3 jugador del mercado (5)
4. Bajos costos distribución y ventas					2			2		(4)
5. Uso de la curva de Experiencia		-2						-2		Mejorar uso eq. operativo (-4)
6. Uso de ciclo de vida del producto y del ciclo de reposición			-1					-2		(-3)
7. Inversión en I&D para desarrollo de nuevos productos	-3							-2		Debilidad a nivel local (-5)
8. Grandes barreras en entrada de productos en la compañía						1		2		(3)
9. Ventaja sacada del potencial de crecimiento del mercado					2		3			Se crece por encima del mercado (5)
10. Fortaleza de proveedores, disponibilidad insumos					2		3			Principales proveedores

Calificación	Grado			Grado			Impacto			Observación
	Debilidades			Fortalezas						
Capacidad Competitiva	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
										parte del grupo Cu. (5)
11. Concentración Consumidores			-1						-1	(-2)
12. Administración de clientes					2			2		(4)
13. Acceso a organismos privados y públicos.						1			1	(2)
14. Portafolio productos					2		3			Continuar Simplif. (5)
15. Programas postventa			-1					-3		Creando service & solutions (-4)

Nota: Evaluación de la capacidad competitiva, debilidades, fortalezas e impacto en Nexans Colombia S.A.

Nexans Colombia S.A. es una empresa que basa su estrategia en tener un costo muy competitivo para no ser de bajo costo pero si ser marca premium del mercado con un costo que aporta al margen comercial, tienen varias mejoras en esta capacidad como definir nuevos servicios y soluciones para clientes instaladores, como el Marketing aún no está desarrollado necesita mejorar su servicio hacia los clientes ya que solo se hace por medio del equipo comercial el cual no está enfocado en una mejora integral al cubrimientos de las diferentes necesidades de los clientes, sino a generar una venta para su meta y mantener una buena relación, por último al ser un proceso semiautomatizado la curva de aprendizaje en los procesos es muy importante y esto no es

controlado por la administración dependiendo mayoritariamente de operadores experimentados que tienen mucho conocimiento aun no transmitido a compañeros nuevos, este punto se debe reforzar para evitar ineficiencias en el momento que estas personas salgan por algún motivo de la empresa.

Tabla 18. *Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), capacidad financiera*

Calificación	Grado			Grado			Impacto			Observación
	Debilidades			Fortalezas						
Capacidad Financiera	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
1. Acceso a capital cuando lo requiere				3			3			Gran liquidez soport. grupo (6)
2. Grado de utilización de su capacidad de endeudamiento						1		2		(3)
3. Facilidad para salir del mercado					2			2		(4)
4. Rentabilidad, retorno de inversión				3			3			Alta rentabilidad últ. 5 años (6)
5. Liquidez, disponibilidad fondos internos				3			3			(6)
6. Comunicación y control gerencial					2			2		(4)
7. Habilidad para competir con precios					2		3			Costo competitivo (5)
8. Inversión de capital, capacidad para satisfacer la demanda					2		3			Aumentar capacidad (5)

Calificación	Grado			Grado			Impacto			Observación
	Debilidades			Fortalezas						
Capacidad Financiera	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	
9. Estabilidad de costos					2		3			(5)
10. Habilidad para mantener esfuerzo ante demanda cíclica				3			3			(6)
11. Elasticidad de la demanda con respecto a los precios						1		2		(3)

Nota: Evaluación de la capacidad financiera, debilidades, fortalezas e impacto en Nexans Colombia S.A.

La empresa muestra fortaleza, buena gestión en los últimos 5 años, maximizando utilidades y aumentando ventas sosteniblemente, además ajustando correctamente gastos fijos a un nivel acorde al nivel de ventas, implementación de SHIFT disminuyendo complejidad.

4.2.1 Acciones de Mejora en Aspectos Financieros

Se deben definir acciones concretas, con tiempos basados en experiencias previas y que dado a que son de nivel estratégico se deben priorizar a nivel directivo, además establecer rutinas de gestiones semanales, quincenales, mensuales para hacer seguimiento, control y soporte de recursos a los líderes de estas iniciativas, estas se pueden modificar o adaptar según otros análisis que se hagan internamente por parte del equipo de la compañía y que entre más personal se involucre en este plan mejor será su ejecución y por ende los resultados.

Se propone priorizar el flujo de caja, optimizar los inventarios y trabajar las áreas en conjunto con las áreas técnicas e ingeniería, producción, compras, finanzas, proyectos, marketing y talento humano, todas las acciones requieren que sean documentadas y fundamentadas con datos históricos y que su impacto se evidencia fielmente en los estados de resultados y balances de la compañía.

Tabla 19. *Plan de Mejora Área Finanzas*

Acción	Responsable	Fecha Cierre	Indicador Gestión	Impacto
Definir política de productos terminados	Gerente Financiero – Logística	31/03/2021	Rotación inventario productos terminados semanas	Disminuir 2 semanas de inv. Prod. Term.
Reducir plazos pago clientes según contribución	Gerente Comercial – Financiero	29/01/2021	Plazo de pagos cliente en días	Disminuir entre 15 y 30 días plazos de pago clientes
Recuperación cartera, disminuyendo riesgo en clientes	Jefe Cartera – comercial segmento	31/03/2021	Valor facturas vencidas en COP	Reducción 50% cartera vencida y mantener
Aumentar tiempo de recompra materias primas y tiempos de pago proveedores	Gerente Financiero – Jefe Compras	26/02/2021	Tiempo entrega MP, plazo de pago prov. Días	Reducción Tiempo entrega MP 15 días aumento pago proveedores 30 días
Generar score de productos y clientes para disminuir complejidad operación	Gerente Financiero – Marketing	31/03/2021	Numero de clientes y margen comercial por cliente	Disminución 20% clientes y productos
Modular precios de productos según clasificación y aporte Margen Comercial	Gerente Financiero – Marketing	26/02/2021	Contribución Margen comercial productos y clientes según clasificación	Aumento 30% precios productos C a clientes C
Racionalizar productos aplicando reglas radicales de precios en productos y clientes	Gerente Marketing – Financiero	26/02/2021	Solo pedidos productos y clientes con complejidad >10 Cu Ton	Margen Comercial >40% productos complejos

Acción	Responsable	Fecha Cierre	Indicador Gestión	Impacto
que generen complejidad				
Oferta diferenciada proyectos solares	Dirección Proyectos – Marketing	30/12/2021	Hit rate ofertas parques solares	Hit rate >80% - venta estándar año 2021 10M€
Implementación programa SafeStart seguridad basado en estados que casan errores que llevan a accidentes	Gerente Talento Humano	30/06/2021	Números de accidentes	0 accidentes durante más de tres años
Mejora y ajuste escalas salariales con apoyo consultoría Mercer	Gerente Talento humano	30/06/2021	Aumento clima laboral encuesta anual	Aumentar 10% satisfacción encuesta clima laboral año 2021
Proyecto y transformación digital mejora servicio al cliente	Jefatura Marketing – Gerencia Talento Humano	30/07/2021	Encuesta satisfacción clientes y confiabilidad <i>forecast</i> venta	Satisfacción clientes >95% y >80% exactitud forecast de ventas
Proyecto expansión de la planta producción	Dirección proyectos gerencia operaciones	29/10/2021	Capacidad planta en Cu y Al	Aumento capacidad de planta en Cu de 600 a 800 Ton y Al de 200 a 350 Ton
Desarrollar proyecto venta <i>ecommerce</i> productos y servicios	Dirección proyectos – Marketing	30/06/2021	Ventas <i>ecommerce</i> en K€	Aumentos ventas clientes instaladores 20% adicional em produtos y servicios

Nota: Acciones de mejora en el área financiera en el año 2021, en Nexans Colombia S.A.

4.3 Propuesta Estratégica Basada en la Comercialización Online de Productos para el Mejoramiento de la Productividad, Rentabilidad y Competitividad de la Empresa Nexans Colombia S.A.

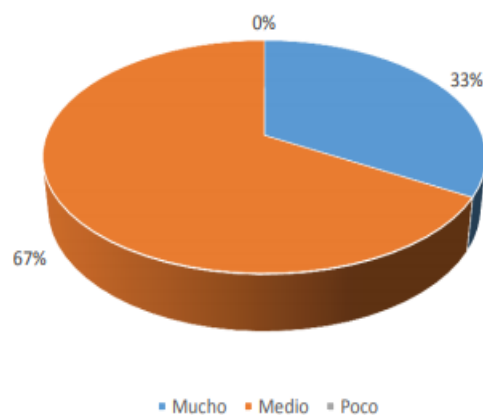
La propuesta integra información sobre el mercado y sus variables, los procesos técnicos necesarios para su implementación y los recursos necesarios, además se establecen los indicadores financieros.

4.3.1 Estudio sobre el Mercado y el Marketing para la Implementación del Comercio On-line en Nexans Colombia, Sede Bucaramanga

4.3.1.1 Investigación de Mercados. Se presentan aquí los resultados de la encuesta aplicada a 124 clientes de Nexans Colombia, sede Bucaramanga, relativa a conocimiento y uso del comercio electrónico.

Resultados de la Encuesta

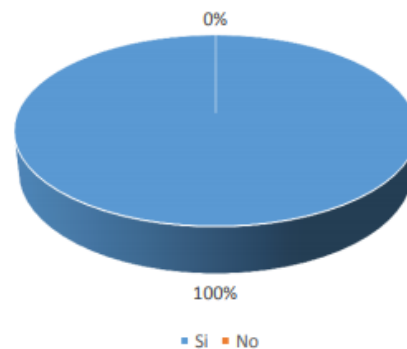
Figura 28. Conocimientos acerca del comercio electrónico



Adaptada de los resultados de la encuesta aplicada a los clientes de la empresa Nexans Colombia, 2020.

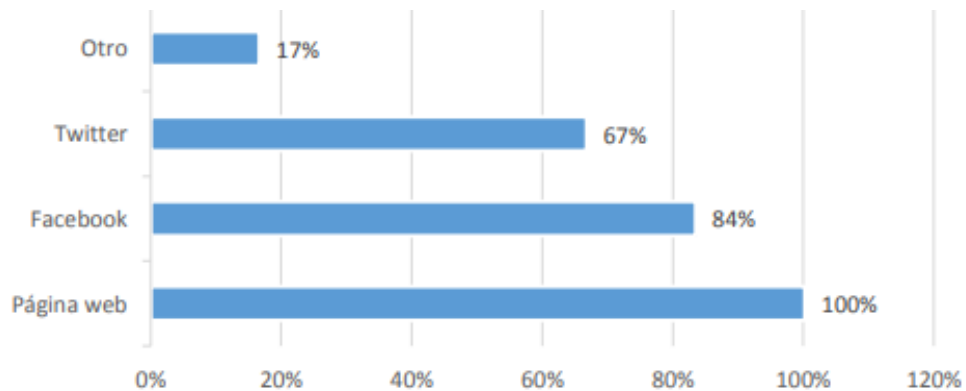
De acuerdo con la figura 29, un 67% de las empresas clientes de Nexans Colombia, sede Bucaramanga tienen conocimientos medios sobre el comercio electrónico; mientras un 33% de ellas tienen el conocimiento adecuado de esta forma de comercializar, lo cual los puede ayudar para llegar a más clientes, como estrategia para ser competitivas en un entorno en donde lo virtual tiene cada día más aplicación.

Figura 29. *Propuestas de implementación de comercio electrónico*



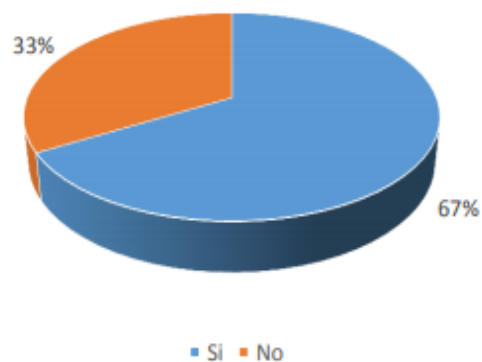
Adaptada de los resultados de la encuesta aplicada a los clientes de la empresa Nexans Colombia, 2020.

Un 100% de las empresas consultadas, manifiestan que en algún momento han recibido propuestas para la implementación del comercio electrónico, pero reconocen limitantes como la alta inversión económica, la falta de conocimiento tecnológico y el temor al cambio en la manera de comercializar los productos; además hay algún grado de desconfianza e incertidumbre respecto a algo no conocido.

Figura 30. *Uso de redes sociales*

Adaptada de los resultados de la encuesta aplicada a los clientes de la empresa Nexans Colombia, 2020.

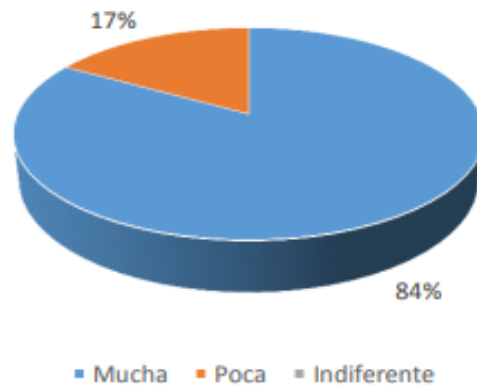
Un 100% de las empresas clientes consultadas poseen página web y un 84% de ellas cuenta con Facebook, en la mayoría de los casos estas páginas solo son informativos, y no cuentan con una alternativa de venta on-line directa, que permita interactividad en tiempo real y por ende hacer negocios.

Figura 31. *Compras a través de internet*

Adaptada de los resultados de la encuesta aplicada a los clientes de la empresa Nexans Colombia, 2020.

Un 67% de las empresas clientes consultadas ha realizado algún contacto de compras con sus proveedores, lo cual se explica por ser un contacto rápido con empresas situadas en diferentes partes, no solo de Colombia, sino también del extranjero.

Figura 32. *Importancia que otorga al comercio electrónico*



Adaptada de los resultados de la encuesta aplicada a los clientes de la empresa Nexans Colombia, 2020.

Un 84% de las empresas consultadas le dan importancia al comercio electrónico, pues consideran que puede ser una buena estrategia para conquistar nuevos mercados; y visibilizar su imagen corporativa en el sector. El 17% de empresas que no le dan importancia, es porque seguramente prefieren seguir con la forma tradicional de negocios.

4.3.1.2 Análisis de la Competencia. En Colombia se encuentran cuatro grandes competidores de este negocio de mercado electrónico las cuales son Mercado Libre, Amazon, Ebay, Groupon y Google.

Mercado Libre. Es una compañía pública que ofrece soluciones de comercio electrónico en la venta, compra y pago por internet. Ofrece servicios como la mayor plataforma de ventas y compras por internet en América Latina para generar transacciones, la mayor plataforma de pagos por internet de origen latinoamericano permite a empresas crear anuncios de texto para publicitar sus productos en la misma página de Mercado Libre, plataforma para crear sitios de comercio electrónico rápidamente y manejar el total de su operación fácilmente.

Mercado Libre ocupa el octavo lugar en el mundo en ventas por internet, siendo de origen latinoamericano; cuenta con 62 millones de usuarios. En el año 2010 vendieron 39,2 millones de artículos, para un total de 3.405,9 millones de dólares en ventas en ese año.

Amazon. Compañía estadounidense con sede en Seattle. Tiene presencia en Europa, Suramérica, Norteamérica y Asia. Comenzó como una librería online y hoy en día está totalmente diversificada en diferentes líneas de productos tales como música, películas, software, videojuegos, tecnología, ropa, muebles, comida, entre otras. Hoy es considerada como la empresa minorista más grande de Estados Unidos y uno de los sitios más populares de Internet, preferida como destino de compras. Su principal atractivo es que tiene la misma funcionalidad de un centro comercial pero electrónico ya que en su plataforma se puede encontrar cualquier cosa desde la comodidad del hogar.

Como valor agregado, Amazon permite a las personas que interactúan y tranzan en la página convertirse en socios o afiliados con el fin de tener contacto más profundo sobre el conocimiento de su compra o venta potencial. Así mismo tiene la posibilidad de que compradores y usuarios califiquen la calidad de su compra y la recomienden en una escala numérica para nuevos clientes potenciales, todo lo cual le permite llevar una base de datos para promoción y el contacto constante y cercano con el cliente.

EBay. Fundada en 1.995 esta empresa se conecta con más de 100 millones de usuarios diversos ya sean compradores o vendedores, es el mercado más grande del mundo en línea. En 2011 vendía más de 2.100 dólares por segundo y cerró este año con ventas de 68.6 mil millones de dólares, como reconocimiento fue nombrada empresa verde por Uptime Institute, ganó el premio Clio que se entrega a las empresas con ideas más innovadoras de publicidad, diseño y comunicación.

Groupon. Presenta un cupón diario para los planes o productos de entretenimiento según las promociones de los pautantes. Tienen 300 empleados en las principales ciudades de Colombia. Según los directivos Groupon es una venta online sin mentiras o engaños para ganar la confianza y que se caracteriza por un fuerte equipo de servicio al cliente para dar respuesta inmediata a posibles problemas o trabas en la compra. Está presente en más de 150 ciudades alrededor del mundo. En América Latina comenzó operaciones en 2010 mediante la adquisición de City Deal que controla las operaciones internas.

Google. La gigante multinacional tecnológica está preparando un servicio de ventas por internet que permitiría a los clientes hacer su pedido y recibirlo el mismo día, para competir directamente con empresas como Amazon. De hecho, Google se encuentra negociando con grandes superficies estadounidenses tales como Gap, Macy's, Office Max, entre otros. Sin embargo, no busca ser el vendedor directo sino utilizar su actual servicio de búsqueda de productos para dirigido a los compradores a las páginas de marcas con las que tienen convenio con un nuevo link de envío rápido gestionado por Google.

Estas empresas basan su comercio en grandes plataformas; cosa distinta a lo que hace la empresa Tracto Light, que es tener un canal de comercio especializado en la venta de autopartes, cuyas características son: menos tiempo de envío, garantía del producto y acompañamiento total

en el proceso de compra hasta que el pedido llega a manos del consumidor (aspecto con el que no cuenta ninguna de estas empresas), la posibilidad de seguimiento del avance de pedido por el cliente en tiempo real y la transparencia en la experiencia contada de los clientes sobre las compras ya realizadas para que los consumidores potenciales tengan una referencia puntual.

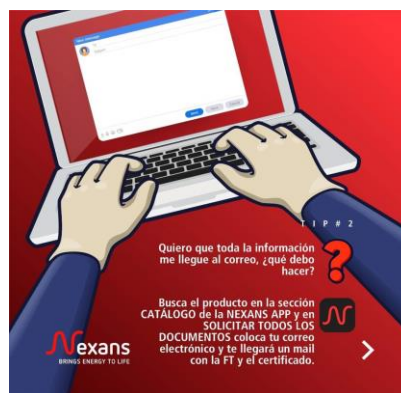
4.3.1.3 Productos Ofrecidos por Nexans Colombia. Nexans produce y comercializa cables eléctricos y de telecomunicaciones, para los sectores de energía e infraestructura ofrece cables de alto, mediano y bajo voltaje para el transporte de energía eléctrica aérea y subterránea; redes de distribución y de comunicación submarina y terrestre con cables de cobre y fibra óptica.

Precio. Nexans Colombia ofrece una amplia gama de productos para los cuales existe variedad de precios, de acuerdo con sus especificaciones, para establecer el precio se tiene en cuenta los costos de producción, y un margen de utilidad del 30%, en donde la venta on-line no supone sobrecostos, la estrategia de precios es ofrecer descuentos del 5% y del 10% en producto, por compras superiores a un millón y cinco millones de pesos.

Plaza. Nexans Colombia, sede Bucaramanga, tiene su planta de fabricación en el parque industrial de Bucaramanga (Chimitá), Manzana B, PBX: +57 (7) 6762929, Santander, Colombia, la empresa tiene presencia en todo el país con representantes comerciales.

Promoción. Nexans Colombia tiene presencia en redes sociales, en Facebook específicamente tiene una página denominada “Nexans Colombia S.A.”, en la cual se promocionan los productos, y se divulgan campañas sociales sobre temas como cáncer de seno; eventos de la selección Colombia, eliminatorias Qatar 2022, apoyo a fundaciones sociales a mejorar infraestructura, también cuenta con una Nexans App, con información actualizada sobre productos y servicios.

Figura 33. Publicidad

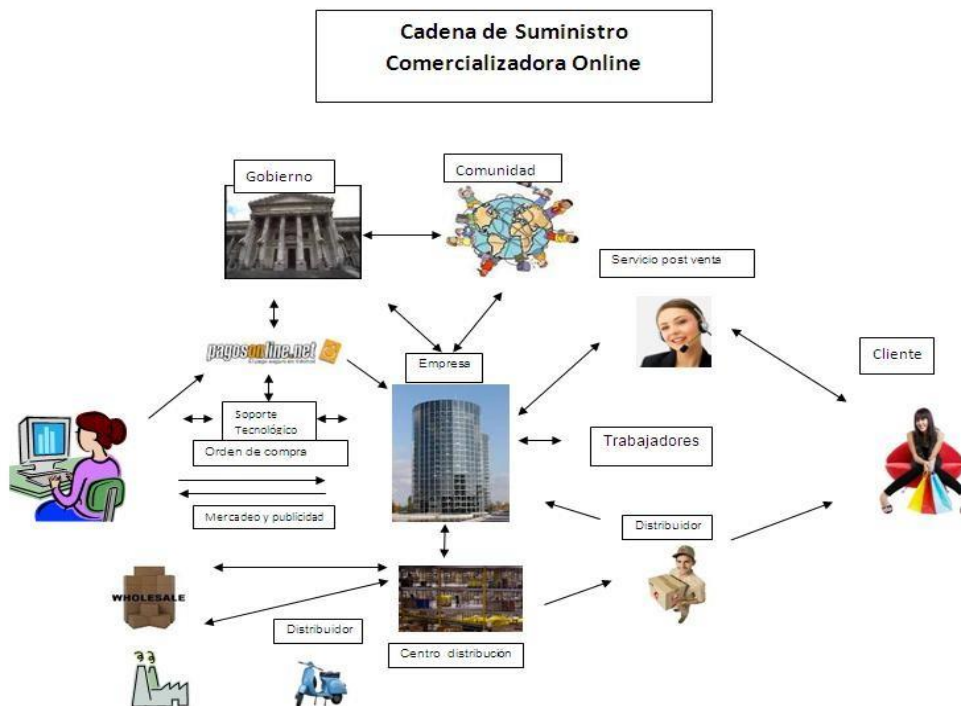


Adaptado de la página web de la empresa Nexans, 2020.

4.3.1.4 Estudio sobre la Gestión Técnica para la Implementación del Comercio Online en Nexans Colombia S.A., Sede Bucaramanga. En el presente subcapítulo se describen los aspectos técnicos para la implementación del comercio electrónico en Nexans Colombia S.A., básicamente se hace énfasis en la cadena de suministro, distribución y diseño de la plataforma virtual.

Según García (2017), la cadena de suministro integra el conjunto de procesos, actividades y funciones necesarios para que la materia prima, productos y servicios sean transformados y entregados al consumidor final.

Figura 34. Cadena de suministro comercializadora online



Adaptado de la página web de la empresa Nexans, 2020.

La Gestión de la Cadena de Suministro es la planificación, organización y control de las actividades de la cadena de suministro, las cuales están implicadas en la gestión de flujos monetarios, de productos o servicios de información, a través de toda la cadena de suministro, con el fin de maximizar, el valor del producto/servicio entregado al consumidor final a la vez que disminuimos los costes de la organización.

Dentro de la viabilidad técnica, se describe la cadena de suministro de una comercializadora online, y la forma en que apoya su negocio en el entorno de venta al por menor desde una plataforma en Internet. Se analiza y plantea el modelo de operación de una comercializadora online y se explican las diferentes cadenas de valor que soportan el modelo de negocio.

Después de que el negocio y la cadena de suministro se definen, se plantean las políticas con los proveedores, las decisiones de orden de abastecimiento y almacenamiento, los flujos totales de proceso de reposición y el cumplimiento, y las políticas de transporte.

El modelo de operaciones de la comercializadora Online es un minorista que maneja las ventas por internet, primeramente, los clientes hacen sus pedidos por un sitio web, una plataforma virtual, luego el producto es entregado por un centro de distribución que es manejado por la comercializadora Online, pero podría ser manejado por el mayorista, proveedor, o por terceros.

Distribución y transporte, una vez creada la página web se establecen mejoras en la cadena de suministro y específicamente en la distribución y el transporte, ya que permite obtener la mayor información posible sobre la ubicación de los productos, mejorando de esta manera el servicio al cliente, permitiéndoles realizar un tracking de los productos en tiempo real logrando optimizar el tiempo de envío.

Luego de la investigación de mercados que se realizó en donde se identificaron las necesidades de los clientes se plantearon unos objetivos para los tiempos de entrega de productos nacionales, un óptimo de 3 días hábiles y 8 días hábiles como máximo. Para productos importados el tiempo de entrega óptimo es de 10 días hábiles y como máximo 16 días hábiles.

Otros objetivos planteados son el transporte los productos adecuados y que llegue en óptimas condiciones; la distribución Física de mercancías a un mínimo costo; entrega de productos en el tiempo de entrega estimado; el proveedor de transporte debe generar confiabilidad en la entrega y el almacenamiento.

El Almacenamiento de las autopartes que se van a comercializar por Internet se realiza por intermedio de un tercero de este modo no se tiene un control directo del proceso, pero esto se compensa con una disminución de los costes. Al tratarse de una actividad económica de escala, la empresa contratada puede realizar una gestión más rápida y efectiva de los pedidos. Gracias a los sistemas de información interactivos simultáneo, se tiene acceso en tiempo real al stock existente, necesidades de reposición y estado de tramitación de un pedido.

Aspectos Técnicos de la Página Web. A continuación, se describen los aspectos tácticos básicos para el desarrollo del contenido de la página web como los ítems importantes y de mínimo requerimiento para llegar a contar con este medio virtual de comercialización.

Etapas de Desarrollo de un proyecto de sitio Web. El desarrollo de un proyecto de sitio Web puede dividirse en tres etapas principales: 1. Prediseño, 2. Diseño, 3. Instalación y prueba.

Según Cortázar (2012), el proceso de diseño no se plantea desde la interacción usuario-tecnología, sino desde la comunicación entre personas; considerando la perspectiva del otro, sus necesidades e intereses; pensar en el público.

Etapa de conceptualización, Planificar la Web. Se corrigen los elementos de estructura de prediseño que no cumplen los requerimientos previstos.

Etapa de armado de páginas y configuración del sitio. Se corrigen los diseños de páginas, gráficos, links externos e internos que no funciona, incorporar multimedia correctamente o la incorporación de archivos, revisando que se visualicen a lo esperado.

Etapa de puesta en marcha. Se aplican las correcciones y ajustes finales, se realizan pruebas a todos los links, funcionamiento de los elementos multimedia, formularios, e-mail, buscadores, etc.

Prediseño. En esta etapa de prediseño se consideran cinco (5) componentes de análisis, entre ellos: objetivos, público objetivo o destinatario, contenidos, estructura y visualización. El público es aquella población a la que se desea llegar e influir con el mensaje, lo cual se relaciona con los objetivos que se desean alcanzar y la naturaleza del sitio. En este propósito se establecen los intereses, gustos, expectativas y preferencias de los clientes, por esto la pregunta clave es ¿Qué busca el público en esta página? Los contenidos, son la información que se incluye en la web, por lo tanto, debe ser significativa y útil para el público; el lenguaje utilizado debe ser sobrio, conciso y concreto.

Realización de la página web. De acuerdo con Cortázar (2012), el dominio de internet es una red identificada asociada a dispositivos y equipos conectados en línea; el objetivo es traducir las direcciones IP de cada nodo a la red; si no existiera este dominio, los usuarios tendrían que acceder desde cada nodo específico y esto reduciría el número de acceso a redes, limitando el poder llegar a más usuarios o potenciales clientes. De acuerdo a esto, la extensión que se utilizará en la empresa será después del punto com y co, esto con el fin de desarrollar un enlace mayor de nuestra página en los buscadores de internet. La compra del dominio de internet es por un año.

Originariamente, las extensiones de tres letras después del punto (o dominio de nivel superior, TLD) pretendían indicar que el dominio tenía fines comerciales (.com), de beneficencia o sin ánimo de lucro (.org) o para una Internet. Sin embargo, tras la explosión de Internet, tanto empresas y como particulares empezaron a registrar dominios con las tres extensiones. Actualmente, .com, .net y .org pueden utilizarse con cualquier propósito.

Ya se tiene la parte fundamental de la página, ahora se compra el hosting que es la capacidad de almacenamiento, se recomienda para ese tipo de empresa que sea ilimitado, por la cantidad de imágenes, vínculos, correos empresariales, base de datos, que la empresa debe tener. Luego se empieza con el diseño de la página, se recomienda no tener plantilla para que se pueda modificar constantemente y diseñar a conveniencia.

Diseñador o lenguaje. El lenguaje a utilizar es Javascript, el cual se utiliza en la mayoría de los sitios web modernos, se inscribe dentro de HTML como uno de los lenguajes más flexibles existentes. Como lenguaje de programa de scrip (secuencia de comandos), se orienta a objetos, utiliza códigos fuente que serán analizados por un ordenador.

El lenguaje orientado a objetos tiene características específicas y formas de uso diferentes, proporciona objetos básicos como imágenes, cadenas de caracteres; también posible crear propios, fáciles de leer, intuitivos y lógicos (Flanagan, 2011).

Desarrollador web. Para desarrollar la página web se puede utilizar el sistema de gestión de contenidos JOOMLA, el cual permite integrar, añadir o editar contenidos de forma sencilla, como código abierto de programación en PHP con licencia GPL; puede ser usado con redes como intranet e internet, requiere una base de datos creada con un gestor MySQL y un servidor HTTP Apache.

Características. Joomla permite características como mejor rendimiento web, páginas imprimibles, noticias, blogs, desarrollo de encuestas, búsquedas en el sitio web, su nombre proviene del lenguaje anglo y significa “todos juntos”, o “como un todo”.

Conclusiones de la viabilidad técnica. La comercialización de productos ofrecidos por Nexan S.A., por medios on-line, es factible y viable porque se tiene la planificación, organización y control de las actividades de la cadena de suministro, se definen y plantean las políticas con los proveedores, las decisiones de orden de abastecimiento y almacenamiento, los flujos totales en el proceso de reposición y de cumplimiento y los medios y formas de transporte. Existen los recursos y la organización para el desarrollo del sitio web, en sus diferentes etapas: prediseño, diseño e instalación y disposición de recursos tecnológicos y humanos, se concluye la existencia de viabilidad técnica para la comercialización on-line de autopartes.

4.3.1.5 Evaluación Financiera para la Implementación del Comercio On-line en Nexans Colombia S.A., Sede Bucaramanga

Determinación de Inversiones y Costos. El estudio financiero tiene como objetivo determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución y viabilidad del proyecto.

Activos Fijos. Los activos fijos son aquellos que no varían durante el ciclo de explotación de la empresa (o el año fiscal). Por ejemplo, el edificio donde una fábrica monta sus productos es un activo fijo porque permanece en la empresa durante todo el proceso de producción y venta de los productos.

Tabla 20. *Activos fijos*

SUBTOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS	\$ 0
SUBTOTAL MUEBLES Y ENSERES	\$ 2.090.000
SUBTOTAL EQUIPOS DE OFICINA	\$ 10.680.000
SUBTOTAL HERRAMIENTAS	\$ 0
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS	\$ 12.770.000

Nota: Evaluación financiera de activos fijos según Estados financieros Nexans Colombia S.A., 2019

Presupuesto de Inversiones

Inversión fija. La inversión o activos fijos tangibles son todos aquellos bienes propiedad de la empresa como: terrenos, maquinaria, muebles y enseres para el área de producción, área de administración y ventas, equipo de cómputo y oficina, vehículos y demás recursos necesarios para la instalación y operación de la nueva empresa.

Inversión en maquinaria, equipos, muebles y enseres

Tabla 21. *Equipos*

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador	3	\$1.200.000	\$3.600.000
Routers	1	\$80.000	\$80.000
Impresora	1	\$180.000	\$180.000
Portátil	1	\$1.450.000	\$1.450.000
DVR	1	\$350.000	\$350.000
Servidor Intel Xeon E5-2603 V4	1	\$4.300.000	\$4.300.000
Cámara de Seguridad	4	\$180.000	\$720.000
SUBTOTAL EQUIPOS DE OFICINA			\$10.680.000

Nota: Evaluación financiera de equipos para el comercio online, en Nexans Colombia S.A.

Tabla 22. *Muebles y enseres*

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sillas	4	\$65.000,00	\$260.000
Escritorio	4	\$320.000,00	\$1.280.000
Televisor	1	\$550.000,00	\$550.000
SUBTOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$2.090.000

Nota: Evaluación financiera de muebles y enseres para el comercio online en Nexans Colombia S.A.

Inversión en activos diferidos e intangibles. La inversión diferida, hace referencia a los gastos de documentación de la empresa y todos sus requerimientos legales.

Tabla 23. *Inversión Diferida*

INVERSION DIFERIDA		
DESCRIPCION	VALOR TOTAL	VALOR DIFERIDO POR AÑO
Estudio de factibilidad	\$ 5.000.000	\$1.000.000
Gastos notariales	\$ 350.000	\$ 70.000
Diseño Pagina web	\$ 2.400.000	\$ 480.000
Base de datos	\$ 1.800.000	\$ 360.000
Dominio web	\$ 1.000.000	\$ 200.000
Hosting	\$ 1.250.000	\$ 250.000
Adquisición Plataforma web	\$ 3.500.000	\$ 700.000
Tramites y permisos de comercialización on-line	\$ 2.000.000	\$ 400.000
TOTAL	\$17.300.000	\$3.460.000

Nota: Evaluación financiera de inversión diferida según Estados Financieros de Nexans Colombia S.A., 2019

Tabla 24. Nómina propuesta

CARGO	TIPO DE NOMINA	Q	SALARIO	TRANSPORT	PRESTACIONES	SUELDO	SUELDO
					y Otros	MES	AÑO
					<u>51,84%</u>		
Administrador plataforma online	NOMINA	1	\$1.650.000	0	\$855.360	\$2.505.360	\$30.064.320
Asesor comercial web	NOMINA	1	\$850.000	\$72.000	\$440.640	\$1.362.640	\$16.351.680
Promotores de ventas web	NOMINA	1	\$950.000	\$72.000	\$492.480	\$1.514.480	\$18.173.760
TOTAL						\$5.382.480	\$64.589.760

Nota: Costo de la nómina de administración de la plataforma online, en Nexans Colombia S.A.

Costos de producción. No existe un costo de fabricación directo relacionado con el producto, en este caso se habla de costos fijos y costo variables tal como se muestra a continuación.

Tabla 25. Costos Fijos

Costos Fijos	VALOR /AÑO
Total de sueldos empresa	\$64.589.760,00
depreciación	\$2.345.000,00
Amortización diferida	\$3.460.000,00
Seguros maquinaria y equipos de producción	\$540.000,00
TOTAL COSTOS	\$ 70.394.760,00

Nota: Costos fijos para la operación de comercio online en Nexans Colombia S.A.

Tabla 26. *Costos variables*

Costos variables	VALOR /AÑO
Insumos y MP	\$ 728.000
Gastos de Administración y ventas	\$ 10.572.000
Total	\$ 11.300.000

Nota: Costos variables para la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

Tabla 27. *Porcentaje de partición*

Detalle	Costo Total	% de partic.	Costo unidad
Total costos Fijos	\$ 70.394.760	86%	\$ 20.113
Total de costos variables	\$ 11.300.000	14%	\$ 3.229
TOTAL	\$ 81.694.760	100%	\$ 23.341

Nota: Cálculo del porcentaje de partición, para la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

Los precios ya están establecidos por la empresa, la única diferencia es que a través de la plataforma on-line, el índice de venta aumenta para el primer año en 10%, el segundo año tendrá un incremento del 20% con respecto al año anterior, 25% el tercer año, 30% más el cuarto año y el quinto año tendrá un incremento del 25% esto producto al desarrollo de nuevas tendencias por la competencia.

Tabla 28. *Total Inversión*

TOTAL INVERSION		
INVERSION FIJA	\$12.770.000	47%
INVERSION DIFERIDA	\$3.460.000	13%
CAPITAL DE TRABAJO	\$10.883.616	40%
TOTAL	\$27.113.616	100%

Nota: Costo de la inversión total para la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

Tabla 29. Total del proyecto

RECURSOS PROPIOS	\$17.113.616	63%
RECURSOS DE TERCEROS	\$10.000.000	37%
TOTAL PROYECTO	\$ 27.113.616	100%

Nota: Costo total del proyecto para la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

Tabla 30. Ingresos

INGRESOS	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
		25%	30%	35%	30%
Unidades Vendidas Nacionales	504	630	819	1105,65	1437,345
Valor en ventas nacionales	\$119.902.104	\$149.877.630	\$194.840.919	\$263.035.241	\$341.945.813
Unidades Vendidas Importadas	288	360	468	631,8	821,34
Valor en ventas Importadas	\$103.041.216	\$128.801.520	\$167.441.976	\$226.046.668	\$293.860.668
Valor en Ventas Total	\$ 222.943.320	\$ 278.679.150	\$ 362.282.895	\$ 489.081.908	\$ 635.806.481
Ingreso por Utilidad	\$ 66.882.996	\$ 83.603.745	\$ 108.684.869	\$ 146.724.572	\$ 190.741.944

Nota: Ingresos proyectos en la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

Tabla 31. Estado de resultados

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$222.943.320	\$ 278.679.150	\$ 362.282.895	\$ 489.081.908	\$ 635.806.481
(-) costo de producción	\$156.060.324	\$195.075.405	\$253.598.027	\$342.357.336	\$445.064.537
utilidad Bruta	\$66.882.996	\$ 83.603.745	\$ 108.684.869	\$ 146.724.572	\$ 190.741.944
(-) Gastos de Admón. y ventas	\$75.161.760	\$ 86.436.024	\$ 99.401.428	\$ 114.311.642	\$ 131.458.388
utilidad operacional	-\$8.278.764	\$ (2.832.279)	\$ 9.283.441	\$ 32.412.931	\$ 59.283.556
(-) Gastos financieros	\$4.159.839	\$ 4.159.839	\$ 4.159.839		
Utilidad antes de Impuesto	-\$12.438.603	\$ (6.992.118)	\$ 5.123.601	\$ 32.412.931	\$ 59.283.556
(-) Impuesto (33%)	-\$4.104.739	\$ (2.307.399)	\$ 1.690.788	\$ 10.696.267	\$ 19.563.574
Utilidad Neta	-\$8.333.864	\$ (4.684.719)	\$ 3.432.813	\$ 21.716.664	\$ 39.719.983
(-) Reserva legal (10%)	-\$833.386	\$ (468.472)	\$ 343.281	\$ 2.171.666	\$ 3.971.998

UTILIDAD EJERCICIO	\$ (7.500.478)	\$ (4.216.247)	\$ 3.089.532	\$ 19.544.997	\$ 35.747.984
---------------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------	----------------------	----------------------

Nota: Estado de Resultados proyectados a cinco (5) años, para la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

Tabla 30. Balance general proyectado

DETALLE	Año 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
<i>Activo</i>						
<i>Corriente</i>						
<i>Caja y Bancos</i>	\$ 10.883.616	\$ 7.319.210	\$ 1.902.526	\$ 5.335.339	\$ 27.052.003	\$ 66.771.986
TOTAL						
ACTIVO	\$ 10.883.616	\$ 7.319.210	\$ 1.902.526	\$ 5.335.339	\$ 27.052.003	\$ 66.771.986
CORRIENTE						
<i>Activo No</i>						
<i>Corriente</i>						
<i>Activo Fijo</i>						
<i>Maquinaria y equipo</i>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Muebles y Enseres</i>	\$ 2.090.000	\$ 2.090.000	\$ 2.090.000	\$ 2.090.000	\$ 2.090.000	\$ 2.090.000
<i>Equipo de Oficina</i>	\$ 10.680.000	\$ 10.680.000	\$ 10.680.000	\$ 10.680.000	\$ 10.680.000	\$ 10.680.000
<i>Maquinaria y Equipos</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Total Inversión Fija</i>	\$ 12.770.000	\$ 12.770.000	\$ 12.770.000	\$ 12.770.000	\$ 12.770.000	\$ 12.770.000
<i>Menos</i>						
<i>Depreciación Acumulada</i>		\$ 6.928.000	\$ 13.856.000	\$ 20.784.000	\$ 27.712.000	\$ 34.640.000
TOTAL	\$ 12.770.000	\$ 5.842.000	\$ (1.086.000)	\$ (8.014.000)	\$ (14.942.000)	\$ (21.870.000)
ACTIVO FIJO						
<i>Diferidos</i>	\$3.460.000,00	\$3.460.000,00	\$3.460.000,00	\$3.460.000,00	\$3.460.000,00	\$3.460.000,00
<i>Menos</i>						
<i>Amortización Diferida Acumulada</i>	\$0,00	\$692.000,00	\$1.384.000,00	\$2.076.000,00	\$2.768.000,00	\$3.460.000,00
<i>Total Activos diferidos</i>	\$3.460.000,00	\$2.768.000,00	\$2.076.000,00	\$1.384.000,00	\$692.000,00	\$0,00
TOTAL	\$ 27.113.616	\$ 15.929.210	\$ 4.095.032	\$ 7.527.845	\$ 29.244.509	\$ 68.964.492
ACTIVO						

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PASIVO						
<i>Pasivo</i>						
<i>corriente</i>						
<i>Obligaciones a corto Plazo</i>	2850541,355	3308778,756	0		0	0
Total Pasivo Corriente	2850541,355	3308778,756	0	0	0	0
<i>Pasivo No corriente</i>						
<i>Obligaciones a largo Plazo</i>	\$7.149.458,64	\$3.840.679,89	\$0,00			
Total Pasivo no corriente	\$7.149.458,64	\$3.840.679,89	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Total Pasivos	\$ 10.000.000	\$ 7.149.459	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PATRIMONIO						
O						
<i>Capital Socios</i>	\$ 17.113.616	\$ 17.113.616	\$ 17.113.616	\$ 17.113.616	\$ 17.113.616	\$ 17.113.616
<i>Reserva Legal</i>		\$ (833.386)	\$ (1.301.858)	\$ (958.577)	\$ 1.213.089	\$ 5.185.088
<i>Utilidad del ejercicio</i>	\$ -	\$ (7.500.478)	\$ (4.216.247)	\$ 3.089.532	\$ 19.544.997	\$ 35.747.984
<i>Utilidad del ejercicio anterior</i>			\$ (7.500.478)	\$ (11.716.725)	\$ (8.627.194)	\$ 10.917.804
TOTAL PATRIMONIO O	\$ 17.113.616	\$ 8.779.752	\$ 4.095.032	\$ 7.527.845	\$ 29.244.509	\$ 68.964.492
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO O						
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO O	\$ 27.113.616	\$ 15.929.210	\$ 4.095.032	\$ 7.527.845	\$ 29.244.509	\$ 68.964.492

Nota: Balance General proyectado a cinco (5) años para la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

Tabla 32. Tasa Interna de Oportunidad

TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD	
DTF	4,97%
TASA DE RIESGO	10,00%
TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD	14,97%

Nota: Tasa Interna de Productividad proyectada para la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

Tabla 33. Valor Presente Neto (VPN)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>Ingresos</i>		\$222.943.320	\$278.679.150	\$362.282.895	\$489.081.908	\$635.806.481
<i>(-) Egresos</i>		\$230.443.798	\$282.895.397	\$359.193.363	\$469.536.911	\$600.058.496
<i>Flujo caja bruto</i>		-\$7.500.478	-\$4.216.247	\$3.089.532	\$19.544.997	\$35.747.984
<i>(-) Inversión</i>	\$17.113.616					
TOTAL	\$17.113.616	-\$7.500.478	-\$4.216.247	\$3.089.532	\$19.544.997	\$35.747.984

Valor Presente Neto VPN	\$4.188.633
Tasa Interna de Oportunidad TIO	15%

Nota: Proyección del Valor Presente Neto (VPN) para la comercialización online en Nexans Colombia S.A.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el proyecto es muy viable, esto se debe a que la incorporación de la tecnología en especial el uso de plataformas on-line aumenta

significativamente la cobertura del mercado llevándolo a un punto muy alto en la demanda y oferta de la empresa.

El período de recuperación es el quinto año, esto se debe a que la empresa no invierte en la producción del producto, se evita los pagos de compra de terreno, que es lo que, en la mayoría de las ocasiones, generan un gasto extra por parte de las empresas, lo cual la llevan disminuir sus ganancias.

Conclusiones del Estudio Financiero. Los indicadores financieros para la implementación del comercio on-line en Nexans Colombia son positivos, los ingresos por utilidad cada año se incrementan; el Valor Presente Neto (VPN), es positivo en todo el periodo de cinco años, e igualmente es positiva la Tasa Interna de Oportunidad (TIO), al alcanzar un 15%, por estas razones se concluye la existencia de la viabilidad financiera en la implementación del comercio on-line, como modalidad de venta de Bucaramanga y su área metropolitana.

5. Conclusiones

La primera conclusión de este trabajo se basa en que se reconoce la buena metodología planteada y aplicada para la gestión, evaluación y ejecución de proyectos basada en el PMI y que desde el 2015 viene siendo aplicada en todas las plantas, esta contempla una estructura clara y definida como se explicó anteriormente y da una herramienta contundente a los líderes de proyectos para que adquieran esta habilidad se asegure el éxito y en todas las plantas se genere la transformación del grupo en los ejes estratégicos que desarrolla, sin embargo se debe complementar esta metodología con una estandarización adicional en el estudio comercial que analice de mejor manera el perfil del consumidor, la oferta comercial, canales de venta la demanda,

el análisis del precio, para realmente tener una buena definición de los ingresos, actualmente solo se usa una mínima información histórica del mercado y de clientes actuales que solo muestran una parte de la demanda y el mercado a obtener o crecer, incluyendo pocas iteraciones previas con el cliente objetivo, con esta mejora se obtendrán mejores resultados en los proyectos y tanto el líder como el evaluador tendrán mayores argumentos para argumentar financieramente la viabilidad de los proyectos propuestos.

Respecto a la evaluación de los estudios técnicos esta es una fortaleza de Nexans Colombia tiene un muy buen manejo de costos variables y fijos, analizando siempre en detalle cada costo de los productos variables y fijos de la operación por medio de procesos lean con alta eficiencia y bajos costos fijos, también aprovechando la capacidad técnica experta del grupo en temas de materiales, procesos de fabricación de cables y benchmarking entre plantas y competidores, gracias a esta fortaleza se ha logrado llevar a cabo varios proyectos donde se involucran nuevos productos y servicios a un costo competitivo de mercado y con buena aceptación por parte de los clientes además que no se aumentan los gastos fijos por lo general se tiene una regla de hacer mas con lo mismo o con inversiones enfocado al gasto variable de dar valor agregado al producto.

Para definir las inversiones y el capital de trabajo se realiza una evaluación acorde, sobre las inversiones el grupo tiene un grupo experto en tecnologías de esta industria para aplicar donde se manejan todos los proveedores a nivel global y se tienen contratos para obtener los mejores costos y financiación para no incurrir en valores adicionales, en cuestión de maquinaria solo se invierte en líneas de producción cuando las actuales están a un valor de OEE mayor a 85% y no tenga como aumentar capacidad adicional, esto a optimizado los CAPEX en mas del 30% en los últimos años, y para el capital de trabajo se ha logrado mantener bajo mucho control y solo se aumenta mientras se estén dando los valores de ingreso por venta, además que se aprovecha el

capital de trabajo en común con otras filiales dando rendimientos los proyectos no solo en una unidad si no en varias, optimizando los recursos.

Se debe mejorar es el análisis múltiple de escenarios de variables y probabilidades que proporcional la simulación de Montecarlo actualmente solo se analizan tres escenarios con solo variables diferenciadas en la venta sin estudio de probabilidades, no es algo complejo de implementar aplica perfectamente para los proyectos que se aplican en la compañía y con esto se podrán predecir comportamientos nunca evaluados y que pueden evitar grandes desviaciones que no se puedan controlar, se debe incluir esta simulación al proceso entrenar al personal en su uso que es sencillo y tener buenas bases estadísticas.

La implementación de la comercialización on-line en Nexans Colombia S.A., sede Bucaramanga, y se apoya en estudios económicos que reportan que las ventas on-line presentan un aumento sostenido, a la par del desarrollo tecnológico, específicamente en Colombia, este tipo de comercialización representa un 4% del PIB nacional (OCCE, 2016), y su máximo potencial de crecimiento de desarrollo aún está por alcanzar.

En este orden de ideas se realizó un análisis situacional de la empresa para establecer su perfil de capacidad interna y externa, se elaboró la matriz DOFA, y la identificación de elementos según el modelo Canvas y se propusieron estrategias. En la investigación de mercados se consultó a 124 empresas clientes de Nexans sobre conocimiento y condiciones para el comercio virtual; se encontró que un 48% de estas tiene página web; un 67% ha realizado compras por Internet; un 84% considera que esto mejora la forma de hacer compras y su servicio oportuno a los clientes. En general en la realización de este estudio, se concluye la viabilidad del proyecto en términos de mercado.

A nivel de viabilidad técnica para la comercialización on-line se requiere optimizar el plan logístico y de distribución de mercancías; además adecuar la plataforma virtual en su infraestructura y operatividad, se definió el dominio (.com) y el hosting; el diseñador o lenguaje es Java Script, la versión estandarizada es ECMA Script; el desarrollador web es el JOOMLA, por lo amigable y porque es fácil de manejar; el administrador de contenidos puede trabajar en redes locales Internet o Intranet y requiere una base de datos creada con un gestor MySQL, así como un servidor HTTP Apache. Considerando las variables del estudio técnico, se concluye la existencia de viabilidad en este aspecto.

A nivel económico y financiero, los resultados del estudio indican que se obtendría utilidad en todo el periodo de cinco años, debido a un flujo creciente en las ventas e ingresos, indicadores como el Valor Presenta Neto (VPN) (1.023.172.722) y en la Tasa Interna de Oportunidad (TIO), estimada en el 14%, permiten asegurar que la inversión es rentable, razones por las cuales se concluye que existe viabilidad financiera para la implementación de la comercialización on-line.

En los aspectos legales y ambientales, Nexans tiene una gran fortaleza en siempre estar a la vanguardia del respeto de todas las leyes a nivel local con los gobiernos donde opera e igualmente tiene estándares elevados a nivel de Europa por ejemplo siendo parte del pacto ambiental en la unión europea , con fuertes compromisos de bajar emisiones de CO2, así que todos los proyectos son evaluados por un equipo en cada país enfocado en el cumplimiento de todas las normas y aspectos legales del país, inclusive cuenta con alta responsabilidad social para dar electrificación a personas y comunidades que no cuentan con este servicio primario, por último, se cuenta con un trabajo específico sobre aspectos éticos y de anticorrupción asegurando los proyectos en este importante aspecto.

6. Recomendaciones

El autor del proyecto se permite hacer las siguientes recomendaciones a la empresa Nexans Colombia S.A. para mejorar su competitividad, eficiencia y rentabilidad, considerando los resultados y situación en las áreas de finanzas, marketing gerencial, gestión humana y proyectos.

La empresa debe desarrollar una acción inmediata de reducción de complejidad ya que tiene más de 3.000 referencias (productos) en el portafolio que, aunque aumentan las ventas, esta no demuestra la misma rentabilidad en EBITDA, o sea en el beneficio bruto de operación calculado antes de la deductibilidad de los gastos financieros, los resultados muestran que el aumento de ventas en cinco (5) millones de euros, esto solo representa un (1) millón de euros en EBITDA.

Ante la reducción de la rentabilidad, la estrategia es concentrarse en los productos de mayor margen tipo Pareto con lo que se tiene y enfocarse en mercados más estables y resilientes que enfrente con éxito las adversidades como las generadas por la pandemia del Covid-19, ejemplo de esto son las empresas de servicios públicos y los proyectos de infraestructura que operaron con éxito y hasta crecieron en época de crisis; estos segmentos generaron la venta regular de Nexans, que no contó con las ventas a distribuidores e instaladores; con esta acción se puede esperar un aumento del margen comercial del 5% y una rotación del capital de trabajo mejorado, pasando de 65 a 45 días.

Aprovechar el momento importante que ha ganado la virtualidad para iniciar procesos de venta online como se manifestó en el trabajo incluyendo propuesta de digitalización de procesos y acercamiento a los clientes finales instaladores los cuales hasta el momento son atendidos por los distribuidores y que en muchas ocasiones no reciben servicios y soluciones diseñados e implementados a su medida, con una nueva propuesta enfocada a hacer fácil la instalación de los

cables por medio de implementación de tecnologías de empaque y diseño de dispositivos devanadores, pelacables de alta seguridad y eficiencia, sondas flexibles para dirigir cables, localizadores GPS para ubicar productos y controlar existencia, entre otras muchas soluciones que en algunos casos ya han sido implementados por otras filiales del grupo en otros países.

En gestión humana la compañía debe reforzar e incluir la cultura de la innovación dentro las habilidades y los perfiles de los empleados ya que los proyectos de innovación diseñados y ejecutados son bajos, no más de 2 proyectos al año y con resultados aun sin altos impactos financieras esto debido a su enfoque solo en optimización de costo y por ser la mayoría de las referencias comodotizadas, esto también ayudara a la retención de talentos y a la motivación del personal a involucrarse en procesos nuevos o mejorados que requieren de mayor creatividad y de nuevas maneras de ejecutar procesos con implementación de nuevas tecnologías las cuales generan nuevas necesidades y oportunidades de desarrollo del personal junto con posibilidades de movilidad dentro del grupo a nivel local e internacional, algo que genera gran acogida dentro de las nuevas generación que desean vivir diferentes experiencias laborales.

En la gestión de proyectos, la empresa está bien preparada en metodología para hacer seguimiento y control en los procesos misionales y de soporte, sin embargo en la evaluación y justificación debe mejorarse en la simulación de escenarios de viabilidad, generalmente se le da mucho valor a la experiencia comercial para argumentar el proyecto, por lo cual se debe formar a todos los líderes que gestionan proyectos en simulación de Montecarlo u otras herramientas de análisis de escenarios para que se tengan suficientes opciones en la cual los gerentes puedan analizar diferentes variables y combinaciones de impactos de estas, logrando en el corto plazo una mejora en la selección y aprobación de los proyectos realmente con mayores posibilidades de

aumentar el valor agregado y la rentabilidad de la compañía optimizando los recursos, sin embargo no debe perder lo ganado en esta gestión si no complementarlo.

Referencias

- ACCENTURE. (2015). La transformación de la era digital del cliente. Recuperado en <https://www.accenture.com/>
- Almeida, C. y Jaimes, E. (2015). Estudio de prefactibilidad de fabricación de sistemas blindocables en Nexans Colombia S.A. Bucaramanga: UIS.
- Alonso, A. (2017). New Marketing trends in economic and Administrative Sciences. www.redalyc.org/articulo
- Andrade, A.D. (2003). Modelo de desarrollo de comercio electrónico B2C en los países menos desarrollados: El caso peruano. Cuadernos De Difusión, 8(14), 99-109.
- AT Kerney. (2015). Global Retail E-Commerce Index. Global Retail e-commerce keeps on clicking. Recuperado de <https://www.atkearney.com/documents>
- Barahona, J.F. & Calderón, H. (2017). La actitud del vendedor ante las innovaciones tecnológicas y su influencia en su desempeño en las ventas. Innovar, 27(66), 29-39.
- Barnard, C. (1991). Las funciones del ejecutivo. Sao Paulo: Atlas.
- Becerra, F.; Serna, H.M. & Naranjo, J. (2013). Redes empresariales locales, investigación, desarrollo e innovación en la empresa. Clústers de herramientas de Caldas, Colombia. Rev. Estudios Gerenciales, 29. 247-257. www.elsevier.es/estudios
- Beckert, G. (2008). El capital humano en la era del conocimiento. Bogotá: Editorial ECOE.
- Berley, S.; Brigham, E. (2009). Fundamentos de administración financiera. México: Cengage Learning.
- Bernal, C.A (2000). *Metodología de la investigación para administración y economía*. Bogotá, D.C: Pearson.

- Block, S. (2008). Fundamentos de administración financiera. Bogotá: McGraw-Hill.
- Bonoma, T. (2005). Case research in marketing opportunities, problems, and a process. *Journal of Marketing Research*, 22(2). 199-208.
- Braidot, N. (2006). Total marketing 5. Buenos Aires: Editions Machi.
- Brigham, E. y Houston, J. (2005). Fundamentos de administración financiera. México: Thompson Editores
- Briz, J. & Laso, I. (2001). Internet y comercio electrónico. Madrid. Mundi prensa.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, CCCE. (2015). Tercer estudio de transacciones no comerciales de e-commerce. Recuperado de <https://www.ccce.org.co/sites/default>
- Casas, B. (2016). Implementación del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2000 en la empresa Industrial de Cables y Partes Ltda. Universidad Católica de Pereira. Recuperado de www.repositorio.ucp.edu.co
- Chiavenato, I. (2007). Administración de recursos humanos. México: McGraw-Hill.
- Colombia. Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRCOM). (2017). El comercio electrónico en Colombia. Análisis integral y perspectiva regulatoria. Recuperado en: www.crcom.gov.co
- Colombia. Congreso de Colombia (1999). Ley 527. Recuperado de http://www.archivogeneral.gov.co/sites/all/themes/nevia/PDF/Transparencia/LEY_527
- Colombia. Congreso de Colombia (2000). Ley 633. Diario Oficial 44.275. Recuperado de: <https://www.tobaccocontrollaws.org/files/live/Colombia/Colombia%20->
- Colombia. Departamento Nacional de Planeación, DNP (2014). Estudios y Publicaciones. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/estudios-y-publicaciones>

- Colombia. Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación, MINTIC. (2016). Colombia alcanzó los 13,2 millones de conexiones a Internet Banda Ancha. Recuperado de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-15640.html>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2010). Globalización y desarrollo. Santiago de Chile. www.repositorio.cepal.org
- Copelli, G. (2018). La globalización económica del siglo XXI, entre la mundialización y la desglobalización. www.scielo.coicyt.cl
- Cui, M; Pan, S (2015) Developing focal culpabilities for e –commerce adoption. *Information of Management* 52(2), 200-209
- DANE (2015). Encuesta Anual Manufacturera (EAM). Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam>.
- EAN (2013). Enfoque de gestión de proyectos en las organizaciones dedicadas a proyectos de investigación. Bogotá.
- Esparragoza, A. (2006). Administración de recursos humanos. www.gestiopolis.com
- Fajula, A (2000). Dirección de comunicación empresarial e institucional. Barcelona: Editorial Gestión.
- Fernández, N. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje y comercio electrónico en la web 2.0 y 3.0. Memorias de XIV Convención y Feria Internacional Informática 2011, ISBN 978-959-7213-01-7, Habana, Cuba.
- Gallego, M. D., Bueno, S., & Francisco Terreño, J. (2016). Motivaciones y barreras para la implantación del comercio electrónico en España: un estudio Delphi. *Estudios Gerenciales*, 32(140), 221-227.

- García, M. (2008). Nuevo modelo de gestión estratégica de la formación en la empresa. Barcelona: Gedisa
- Gil, S. (2015). Aplicación del modelo CANVAS en empresas de comercio electrónico. Recuperado de <http://www.brainsins.com/es/blog/aplicacion-del-modelo-canvas-empresas-de-ecommerce/109200>
- Gitman, L.J. (2008). Principios de administración financiera. México: Pearson Educación.
- Goldin, I. y Reinert, K. (2007). Globalización para el desarrollo. Bogotá: Banco Mundial. www.scielo.coicyt.cl/sitio
- Gómez, V. (2004). Realidad jurídica del comercio electrónico en Colombia. Recuperado de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere7/DEFINITIVA/TESIS%2060pdf>
- González, C. (2016). Planeación de un modelo de marketing para la empresa comercializadora de productos y servicios eléctricos orientados al sector petrolero en Quito, caso: INGELCOM CÍA LTDA. Quito: Universidad Pontificia Católica de Ecuador.
- Gutiérrez, E. (2015). Impacto del comercio electrónico en las grandes y medianas empresas de Sogamoso, Boyacá. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo>.
- Guzmán, A; Gil, H; Carat, J. (2013). Factores críticos de éxito en el uso de las redes sociales en el ámbito universitario. Aplicación a Twitter. Valencia. Universidad Politécnica de Valencia.
- Haig, M (2008). Fundamentos de Comercio Electrónico. Barcelona. Gedisa.
- Jiménez, V. (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. Recuperado de www.google.scholar.
- Kalakota, R. & Robinson, M. (1999). E-Business Roadmap for Success. Reading: Addison-Wesley.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2012). Marketing. México: McGraw-Hill.

- Larrosa, J.J. (2017). Propuesta de actualización del sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para una empresa del sector metalmeccánico, caso empresa Fagoma S.A.C. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Lawyer, E. (1988). Cómo incrementar la productividad del recurso humano. Cali: Editorial Norma.
- Líberos, E (2011). El libro del Comercio Electrónico. Madrid: Esic editorial.
- Macías, S. (2007). Administración financiera. México: Editorial Trillas.
- Mancera, J. (2013). La era del marketing digital y las estrategias publicitarias en Colombia. Recuperado de <http://www.fce.unal.edu.co/uifce/proyectos-de-estudio/pdf/La%20era%20del%20Marketing%20Digital>.
- Martínez, C. (2006). El liderazgo del talento humano. Cali: Editorial Norma.
- Martínez, D. (1995). Dirección de mercadotecnia. Madrid: Prentice Hall.
- Mascareñas, J. (2007). Introducción a las finanzas corporativas. Barcelona: Editorial Grijalbo.
- McCarthy J. y Perreault, W. (2010). Marketing un enfoque global. México: McGraw-Hill.
- Mendoza, J. R.; Ariza, D. M.; Martínez, A. B. & Gómez Flórez, L. C. (2012). Prototipo e-Commerce B2C soportado en Cloud Computing. Revista Educación en Ingeniería, 7(14), 71-81.
- Mendoza, V.M. (2016). Estudio de caso: un nuevo horizonte de investigación. Madrid: Ediciones Paidós.
- Molano, G. (2007). El interregionalismo y sus límites. Revista del Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, (158).
- Naranjo C., Grueso C., & Rendón, E. (2011). Caso de estudio: construcción de la herramienta C para la verificación de políticas de seguridad en comercio electrónico B2C utilizando componentes XPCOM. Gerencia Tecnológica Informática, 9(25), 13-25.

- Nawaka, A. (2006). Gestión del cambio y del conocimiento en las organizaciones. México: Prentice Hall.
- Nekane, G. (2000). Aprendizaje organizativo desde la perspectiva de cambio. Bilbao: Universidad del Deusto.
- Nieto, M. (2019). Propuesta de mejora en gestión productiva utilizando herramientas de Lean Manufacturing en una empresa de fabrica de cables conductores eléctricos. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Ortiz, H. (2011). Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Osorio, J. (2020). *Formulacion, Evaluacion, y Gerencia de Proyectos*. Bucaramanga: Presentación Power Point.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2009). Business Model Generation. Amsterdam. Edición privada.
- Osterwalder, A. (2008). Business Model Innovation. Recuperado de www.businessmodelinnovation.blogspot
- Penrose, E. (1959). The Theory of the Growth of the Firm, New York, Oxford University Press, Reprinted in 1995.
- Peña, Y. (2017). Diseño e implementación de un plan de mejoramiento del proceso productivo en la línea eléctrica de la empresa Ryctel Ltda. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, UIS. www.tangara.uis.edu.co/tesis
- Perdigón, R.; Viltres, H. y Madrigal, S. (2018). E-commerce and Marketing Digital. www.scielo.org
- Perdomo, J. (2016). La medición de la productividad industrial colombiana. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

PMI, Project Management Institute (2008). Guía de los fundamentos de la dirección de proyectos (PMBOK). Estados Unidos.

Project Mangement Manual (2014). Bucaramanga: Nexans.

Rengifo, M. & Manfield, L: (2013). Carvajal marca la diferencia: Nuevo posicionamiento de marca como símbolo de transformación organizacional. *Rev Estudios Gerenciales*, 29. 266-271. www.elsevier.es/estudios

Rodríguez, I (2014). *Marketing digital y comercio electrónico*. Madrid. Editorial Pirámide

Rojas, M.D (2008). Confianza para efectuar compras por internet. Recuperado de www.scielo.org.co.

Romero, P; Mauricio, D (2012). Revisión de modelos de adopción de e-commerce para pymes en países en desarrollo. En revista de Investigación de Sistemas e Informática, 9(1); 69-90

Rosado, R. (2016). Supuestos, indicadores o drivers. Recuperado de www.fpalatam.com

Sánchez, W. (2010). *Contabilidad conceptual e instrumental*. Bogotá: Investigar Editores.

Sarra, A.V. (2000). *Comercio electrónico y derecho*. Buenos Aires: Editorial Astrea.

Striedinger, M. (2018). Digital Marketing transforms SME management in Colombia. www.redalyc.org

Urcivoli, L; Hints, J; Ahokas, J (2013) Drivers and barriers affecting usage of e-commerce o global survey in Government information 30 (4); 473-485

Varela, R. (2006). *El capital humano como fuente de ventaja competitiva en las empresas*. Cali: Norma.

Villarreal, O. (2007). *La estrategia de internacionalización de la empresa: Un estudio de caso de multinacionales vascas*. Tesis doctoral, Bilbao.

Werther, W. (1999). *Administración de personal y recursos humanos*. México: McGraw-Hill.

- Winter, M. (2006). Directions for future research in project management. *International Journal of project management*, (24). 638-649.
- World Bank (2016). Organización mundial de comercio y estimaciones del PIB del Banco Mundial. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/TG.VAL.TOTL.GD.ZS>
- World Economic Forum (2016). Global Competitiveness Report. Recuperado de <https://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/competitiveness-rankings/>
- World Trade Organization. (2013). El comercio electrónico en los países en desarrollo, oportunidades y retos para las pequeñas y medianas empresas. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/ecom_brochure_s.pdf.
- Wrigley, N.; Lowe, M. & Currah, A. (2002). Retailing and e-tailing. In: *Urban Geography* 23 (2), 180–197.
- Wu, I; Chen, K; Chiu, M (2016). Defining key drivers of online impulse purchasing *journal of information management* 36(3), 284-296
- Yamamoto, H.; Ishida, K. & Ohta, T. (2004). Modeling reputation management system on online c2c Market. *Computational and Mathematical Organization Theory* 10(2), 165–178.
- Yin, R.K. (1989). *Case Study Research: Design and methods*, applied social research. Newbury Park C.A.: Sage.
- Zawislak, P., et al. (2014) The different innovation capabilities of the firm: further remarks upon the Brazilian experience. *Journal of innovation economics and management*. 2014/1 - (13). 129 à 150

Apéndices

Apéndice A. Balance General Nexans Colombia (Valores en KCOP)

	31 de Diciembre de 2019	31 de Diciembre de 2018
ACTIVO		
Activo corriente		
Efectivo y equivalentes de efectivo	16.194.369	10.010.935
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	60.160.502	50.015.342
Inventarios	44.575.205	41.920.118
Activos por impuestos corrientes, corriente	10.210.071	7.293.533
Gasto pagado por anticipado	286.128	82.429
	131.426.275	109.322.357
Activo no corriente		
Propiedades, planta y equipo	33.188.438	24.471.341
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	5.309	
Activos por derecho de uso	5.961.597	-
Impuesto diferido	-	1.139.423
	39.155.345	25.610.764
Total activo	170.581.620	134.933.121
PASIVO		
Pasivo corriente		
Provisiones por beneficios a los empleados	2.066.182	1.324.294
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	92.343.114	71.645.104
Pasivos por impuestos corrientes	5.205.331	5.299.301

Otros pasivos no financieros	3.610.351	4.173.458
Obligaciones Financieras	8.876.257	6.328.486
Pasivos por derechos de uso	1.893.749	-
	113.994.984	88.770.643
Pasivo no corriente		
Impuesto diferido	294.605	-
Pasivos por derechos de uso	4.265.816	-
	4.560.421	-
Total pasivo	118.555.405	88.770.643
PATRIMONIO		
Capital emitido	6.960.000	6.960.000
Prima de emisión	18.359.048	18.359.048
Reservas	6.451.952	6.451.953
Resultado del ejercicio	5.863.736	3.724.020
Utilidades acumuladas	14.391.478	10.667.457
Total del patrimonio	52.026.215	46.162.478
Total del pasivo y del patrimonio	170.581.620	134.933.121

Apéndice B. Estado de Resultados Nexans Colombia (valores en KCOP)

	Año terminado al 31 de diciembre	
	2019	2018
Ingresos ordinarios	281.293.070	238.412.586
Costo de ventas	(247.348.732)	(209.681.498)
Utilidad bruta	33.944.339	28.731.088
Otros ingresos	5.877.257	4.345.337
Gastos de administración	(11.397.125)	(9.715.815)
Gastos de ventas	(13.730.192)	(12.522.820)
Otros gastos	(1.213.623)	(1.097.563)
Utilidad operacional	13.480.656	9.740.227
Ingresos financieros	16.746.009	20.851.100
Costos financieros	(20.821.243)	(23.800.240)
Perdida de cobertura por cobertura de un grupo de partidas con posiciones de riesgo compensadoras	-	-
Ganancias de cobertura por cobertura de un grupo de partidas con posiciones de riesgo compensadoras		
Utilidad antes de la provisión para impuesto sobre la renta	9.405.422	6.791.087
Provisión para impuesto sobre la renta Corriente	(2.107.658)	(2.691.748)
Provisión para impuesto sobre la renta Diferido	(1.434.028)	(375.320)
Utilidad neta	5.863.736	3.724.020
Ganancia (pérdida) por acción básica en operaciones continuadas en pesos colombianos	842	535

Ganancia (pérdida) por acción básica en operaciones continuadas en pesos colombianos	842	535
Depreciaciones	(1.495.766)	(985.647)
Amortizaciones	0	0
Total Depreciaciones y Amortizaciones	(1.495.766)	(985.647)
Compras Del Periodo	230.539.334	197.354.682
ABONO AL CAPITAL - DEVOLUCION DEL PRINCIPAL	18.105.000	14.405.333
TMRR - K_e	19,70%	16,50%
COSTO DE RECURSOS FINANCIEROS K_f	13,20%	12,30%










Apéndice C. Análisis Vertical y Horizontal estados de resultados el balance de Nexans Colombia S.A. para los años 2019 – 2018

	ANALISIS VERTICAL - ANALISIS PARTICIPACION				ANALISIS HORIZONTAL - ANALISIS TENDENCIA	
	2019	2018	V. AÑO 2019	V. AÑO 2018	V.A 2019	V.R 2019
ACTIVO						
Activo corriente						
Efectivo y equivalentes de efectivo	16.194.369	10.010.935	9,49%	7,42%	6.183.434	61,77%
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	60.160.502	50.015.343	35,27%	37,07%	10.145.159	20,28%
Inventarios	44.575.205	41.920.118	26,13%	31,07%	2.655.087	6,33%
Activos por impuestos corrientes, corriente	10.210.071	7.293.533	5,99%	5,41%	2.916.538	39,99%
Gasto pagado por anticipado y otros	286.128	82.429	0,17%	0,06%	203.699	247,12%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	131.426.275	109.322.358	77,05%	81,02%	22.103.918	20,22%
Activo no corriente						
Propiedades, planta y equipo	33.188.438	24.471.341	19,46%	18,14%	8.717.098	35,62%
Impuesto diferido y cargos diferidos intangibles	5.309	1.139.423	0,00%	0,84%	-1.134.113	-99,53%
Activos por derecho de uso	5.961.597	-	3,49%	0,00%	5.961.597	
Valorizaciones	-	-	0,00%	0,00%	0	
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	39.155.345	25.610.763	22,95%	18,98%	13.544.581	52,89%
TOTAL ACTIVOS	170.581.620	134.933.121	100,00%	100,00%	35.648.499	26,42%
PASIVO						
Pasivo corriente						
Provisiones por beneficios a los empleados	2.066.182	1.324.294	1,21%	0,98%	741.888	56,02%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	92.343.114	71.645.104	54,13%	53,10%	20.698.010	28,89%
Pasivos por impuestos corrientes	5.205.331	5.299.301	3,05%	3,93%	-93.970	-1,77%
Otros pasivos no financieros	3.610.351	4.173.458	2,12%	3,09%	-563.107	-13,49%
Obligaciones Financieras	8.876.257	6.328.486	5,20%	4,69%	2.547.771	40,26%
Pasivos por derechos de uso	1.893.749	-	1,11%	0,00%	1.893.749	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	113.994.984	88.770.643	66,83%	65,79%	25.224.342	28,42%
Pasivo no corriente						
Impuestos diferidos	294.605	-	0,17%	0,00%	294.605	
Impuestos y gravámenes	-	-	0,00%	0,00%	0	
Obligaciones Financieras	-	-	0,00%	0,00%	0	
Pasivos por derechos de uso	4.265.816	-	2,50%	0,00%	4.265.816	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	4.560.421	-	2,67%	0,00%	4.560.421	
TOTAL PASIVOS	118.555.405	88.770.643	69,50%	65,79%	29.784.763	33,55%
PATRIMONIO						
Capital emitido	6.960.000	6.960.000	4,08%	5,16%	0	0,00%
Prima de emisión	18.359.048	18.359.048	10,76%	13,61%	0	0,00%
Reservas	6.451.952	6.451.952	3,78%	4,78%	0	0,00%
Resultado del ejercicio	5.863.736	3.724.020	3,44%	2,76%	2.139.716	57,46%
Utilidades acumuladas	14.391.478	10.667.458	8,44%	7,91%	3.724.020	34,91%
Revalorización del patrimonio	-	-	0,00%	0,00%	0	
Valorizaciones	-	-	0,00%	0,00%	0	
TOTAL PATRIMONIO	52.026.215	46.162.478	30,50%	34,21%	5.863.736	12,70%
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS	170.581.620	134.933.121	100,00%	100,00%	35.648.499	26,42%

Apéndice D. Estado de Resultados Comparativo de Nexans Colombia S.A. para los años 2019 – 2018

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO NEXANS COLOMBIA S.A.						
CABLES ELECTRICOS NEXANS COLOMBIA	AÑOS DE ESTUDIO		ANALISIS VERTICAL		ANALISIS HORIZONTAL - ANALISIS TENDENCIA	
CUENTAS	2019	2018	V. AÑO 2019	V. AÑO 2018	V.A 2019	V.R 2019
Ingresos ordinarios	281.293.070	238.412.586	100,00%	100,00%	42.880.485	17,99%
Costo de ventas	(247.348.732)	(209.681.498)	-87,93%	-87,95%	-37.667.233	17,96%
Utilidad bruta	33.944.339	28.731.088	12,07%	12,05%	5.213.251	18,14%
			0,00%	0,00%		
Otros ingresos	5.877.257	4.345.337	2,09%	1,82%	1.531.920	35,25%
Gastos de administración	(11.397.125)	(9.715.815)	-4,05%	-4,08%	-1.681.310	17,30%
Gastos de ventas	(13.730.192)	(12.522.820)	-4,88%	-5,25%	-1.207.372	9,64%
Otros gastos	(1.213.623)	(1.097.563)	-0,43%	-0,46%	-116.060	10,57%
Utilidad operacional	13.480.656	9.740.227	4,79%	4,09%	3.740.429	38,40%
			0,00%	0,00%		
Ingresos financieros	16.746.009	20.851.100	5,95%	8,75%	-4.105.091	-19,69%
Costos financieros	(20.821.243)	(23.800.240)	-7,40%	-9,98%	2.978.997	-12,52%
Perdida de cobertura por cobertura de un grupo de partidas con posiciones de riesgo compensadoras	-	-	0,00%	0,00%	0	
Ganancias de cobertura por cobertura de un grupo de partidas con posiciones de riesgo compensadoras	-	-	0,00%	0,00%	0	
Utilidad antes de la provisión para impuesto sobre la renta	9.405.422	6.791.087	3,34%	2,85%	2.614.335	38,50%
Provisión para impuesto sobre la renta Corriente	(2.107.658)	(2.691.748)	-0,75%	-1,13%	584.090	-21,70%
Provisión para impuesto sobre la renta Diferido	(1.434.028)	(375.320)	-0,51%	-0,16%	-1.058.708	282,08%
Utilidad neta	5.863.736	3.724.020	2,08%	1,56%	2.139.716	57,46%

Apéndice E. Aplicación del Modelo Canvas en el negocio, Nexans Colombia

<p>PROBLEMA</p>  <p>Facil y rapida instalacion cables Administracion Inventarios (puntas y desperdicios) Entregas a tiempo de pedidos</p>	<p>SOLUCION</p>  <p>Productos diseñados para la facil y rapida instalacion con accesorios que soportan este proceso para el instalador Desarrollo de herramientas tecnologicas para optimizar capital de trabajo, control y seguimiento en linea de cada producto en obra o almacenes del cliente Proesos altamente eficientes y con flujos optimos que nos permiten entregar a tiempo mas del 98% de los pedidos productos a stock</p>	<p>PROPUESTA DE VALOR</p>  <p>Ofrecemos cables con sistemas de instalacion facil y rapida, diseñado, entregas entre 24 y 48 horas productos stock, soportando la daministracion del material por medio de sistema digitales de control y seguimiento de los cables, que se pueden implementar a la medida de la necesidad del cliente.</p>	<p>VENTAJA ESPECIAL</p>  <p>Entregas a tiempo y solucion rapida de entregas en casos de emergencias Accesorios y productos exclusivos que facilitan y agilizan la instalacion de los cables Relacionamiento estrecho y positivo con los clientes para obtener negocios en conjunto con acuerdos gana - gana Procesos flexibles que permiten ofrecer buen servicio a varios tipos de cliente (distribuidores, industria, servicios publicos, proyectos)</p>	<p>SEGMENTO DE CLIENTES</p>  <p>Ingenieros - tecnoglogos - tecnicos Instaladores Electricos, diseñadores de sistemas electricos entre los 20 - 40 años, que usen herramientgas tecnologicas para facilitar su trabajo, que tengan mente abierta para aprender sobre nuevos conceptos y conocimientos de cables, que les guste probar nuevos metodos de facil y rapida instalacion de cables electricos y que se adapten facilmente a los cambios asumiendolos como una oprtunidad de mejora.</p>
	<p>METRICAS</p>  <p>Incremento participacion en ventas retail y distribuidores grandes y medianos hit rate adjudicacion proyectos renovables e infraestructura y licitaciones empresas de servicios publicos OTIF >98% productos stock y >95% productos a pedido tiempos en comun acuerdo con clientes</p>		<p>CANALES</p>  <p>Pagina Web Redes sociales (facebook, twitter, instagram, linkedin) Mostradores retail (Homecenter - Cencosud) - Distribuidores electricos grandes y medianos Ferias (Construccion, Electrica, Energia renovables Solar) Entrenamientos y capacitaciones presenciales y virtuales</p>	
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS</p>  <p>Materia Prima (Cu - Al - Plasticos) Costo inventarios (capital de trabajo) Desperdicio materiales Mano de obra directa e indirecta Gastos de administracion y ventas Gastos Indirectos de produccion</p>		<p>INGRESOS</p>  <p>Incremento volumen ventas a traves de retail y distribuidores grandes y pequeños (20%) Adjudicacion de licitaciones empresas de servicios publicos gracias a valores agregados en administracion de capital de trabajo (15%) Adjudicacion proyectos energias renovables solares e infraestructura por medio de soporte y acompamiento tecnico en etapas de diseño (15%)</p>		

Apéndice F. Formato de encuesta dirigida a clientes de Nexans Colombia S.A, sede Bucaramanga

ENCUESTA DIRIGIDA A CLIENTES DE
NEXANS COLOMBIA S.A.
SEDE BUCARAMANGA

**I. Introducción**

El objetivo de la encuesta es recopilar información sobre la comercialización por medios online, y determinar la conveniencia para su implementación en la empresa Nexans Colombia S.A. de Bucaramanga.

Se agradece en contestar las preguntas propuestas.

II. Datos de identificación

Nombre de la empresa: _____

Dirección: _____

Fecha de diligenciamiento: _____

III. Preguntas

1. ¿Ha tenido formación o capacitación en comercio electrónico?

Sí ___ No ___

2. ¿Alguna vez ha recibido propuestas de implementación de comercio electrónico?

Sí ___ No ___ ¿Qué tipo de propuesta? _____

3. ¿Su empresa cuenta con página web, Facebook, twitter, en donde promocione o venda sus productos?

Sí ___ No ___

Sí la respuesta a la pregunta anterior es SI, pase a la 4, en caso contrario pase a la 5.

4. ¿Cuenta con una persona encargada que administre esas redes sociales?

Sí ___ No___

5. ¿Tendría interés en implementar soluciones de comercio electrónico?

Sí ___ No___ ¿Por qué? _____

6. ¿Ha realizado compras a través de internet ya sea de materias primas o insumos que tengan que ver con su proceso productivo?

Sí ___ No___ ¿Con qué frecuencia? _____

7. ¿Considera que el comercio electrónico traería beneficios a su empresa?

Sí ___ No___ ¿Por qué? (de qué tipo) _____

8. ¿En qué aspectos considera que tendría más impacto la implementación de comercio electrónico?, ¿Ventas, cultura organizacional, cambios organizacionales, relación con clientes, otro ¿cuál?

9. ¿alguna vez ha utilizado el internet para contactar o conseguir nuevos proveedores y /o clientes?

Sí __ (frecuencia) (¿funciona?)

No __ (¿Por qué?)

10. ¿Encuentra barreras en la implementación de soluciones de comercio Electrónico en su empresa?

Sí __ No__

11. ¿Qué barreras identifica en la implementación de comercio electrónico? ¿Inversión, cultura organizacional, resistencia al cambio, cultura tecnológica, otro ¿cuál?

12. ¿En su empresa hay disposición frente a cambios tecnológicos que se dan en los distintos procesos que se llevan a cabo en su empresa?

Sí __ No__ ¿Por qué? _____

13. ¿Qué importancia le otorga al comercio electrónico como estrategia comercial?

Mucha importancia __ Poca importancia __ Es indiferente __

Gracias por su participación.

Apéndice G. Flujo de Efectivo

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas						
<i>Capital Propio</i>	\$ 17.113.616					
<i>Ventas</i>	\$ -	\$ 222.943.320	\$ 278.679.150	\$ 362.282.895	\$ 489.081.908	\$ 635.806.481
<i>Préstamos del Banco</i>	\$ 10.000.000					
TOTAL						
ENTRADA	\$ 27.113.616	\$ 222.943.320	\$ 278.679.150	\$ 362.282.895	\$ 489.081.908	\$ 635.806.481
S						
Salidas						
<i>Maquinaria y equipo</i>	\$ -	0	0	0	0	0
<i>Muebles y enseres</i>	\$ 2.090.000	0	0	0	0	0
<i>Equipos de oficina</i>	\$ 10.680.000	0	0	0	0	0
<i>Herramientas</i>	\$ -	0	0	0	0	0
Total						
Inversión Fija	\$ 12.770.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Inversión Diferida</i>	\$ 3.460.000	0	0	0	0	0
<i>Costos de producción</i>	\$ -	\$ 156.060.324	\$ 195.075.405	\$ 253.598.027	\$ 342.357.336	\$ 445.064.537
<i>Gastos administrac ión</i>	\$ -	\$ 75.161.760	\$ 86.436.024	\$ 99.401.428	\$ 114.311.642	\$ 131.458.388
<i>Obligacion es financieras</i>	\$ -	\$ 4.159.839	\$ 4.159.839	\$ 4.159.839	\$ -	\$ -
<i>Reserva Legal (10%)</i>		\$ (833.386)	\$ (468.472)	\$ 343.281	\$ 2.171.666	\$ 3.971.998
<i>Pagos impuestos (33%)</i>	\$ -	\$ (4.104.739)	\$ (2.307.399)	\$ 1.690.788	\$ 10.696.267	\$ 19.563.574

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL						
SALIDAS	\$ 16.230.000	\$ 230.443.798	\$ 282.895.397	\$ 359.193.363	\$ 469.536.911	\$ 600.058.496
<i>Saldo</i>						
<i>(Entrada-Salidas)</i>	\$ 10.883.616	\$ (7.500.478)	\$ (4.216.247)	\$ 3.089.532	\$ 19.544.997	\$ 35.747.984
<i>Más</i>						
<i>depreciación</i>		\$ 6.928.000	\$ 577.333	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Más</i>						
<i>amortización diferidos administrativos</i>		\$692.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<i>Más</i>						
<i>reserva legal</i>	\$ -	\$ (833.386)	\$ (468.472)	\$ 343.281	\$ 2.171.666	\$ 3.971.998
<i>Menos</i>						
<i>Pago Principal</i>		\$2.850.541,36	\$1.309.298,07	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<i>Total Saldo Neto</i>	\$ 10.883.616	\$ (3.564.406)	\$ (5.416.684)	\$ 3.432.813	\$ 21.716.664	\$ 39.719.983
<i>Total Flujo Neto</i>	\$ 10.883.616	\$ (3.564.406)	\$ (5.416.684)	\$ 3.432.813	\$ 21.716.664	\$ 39.719.983
<i>Saldo Inicial</i>		\$ 10.883.616	\$ 7.319.210	\$ 1.902.526	\$ 5.335.339	\$ 27.052.003
Saldo Final	\$ 10.883.616	\$ 7.319.210	\$ 1.902.526	\$ 5.335.339	\$ 27.052.003	\$ 66.771.986