

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE INFLUYEN EN EL
NIVEL DE COMPETITIVIDAD EN LA SIDERÚRGICA DE OCCIDENTE S.A.
DURANTE LOS AÑOS 2016 Y 2017**

MARTHA CECILIA SALAZAR VELÁSQUEZ

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA FINANCIERA
SANTIAGO DE CALI**

2019

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE INFLUYEN EN EL
NIVEL DE COMPETITIVIDAD EN LA SIDERÚRGICA DE OCCIDENTE S.A.
DURANTE LOS AÑOS 2016 Y 2017**

MARTHA CECILIA SALAZAR VELÁSQUEZ

Director

Mg. JOSE MARIA BURBANO CERON

**Monografía para optar al título de
ESPECIALISTA EN GERENCIA FINANCIERA**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo Empresarial y Competitividad

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA FINANCIERA
SANTIAGO DE CALI**

2019

Nota de Aceptación

Informe de Monografía presentado ante la
Universidad Santiago de Cali, como requisito
para optar por el título de Especialista en
Gerencia Financiera

Obtuvo la calificación de 4.2 puntos por el
Jurado conformado por:

Johyner Obregón Morales
Jurado

Santiago de Cali, 12 de Abril de 2019

Dedicatoria

Infinitas gracias a Dios, instructor y motor supremo en mi existir

Agradecimientos

Sinceros agradecimientos al Señor Director de la Especialización Gerencia Financiera, Dr. Víctor Manuel Baracaldo Pinto; apoyo fundamental para cumplir el presente anhelo; a los Docentes, compañeros del Alma Mater; que impartieron y compartieron en este proceso formativo y a todas las personas que de una u otra manera hicieron posible la escalada de este nuevo peldaño en la escalera de sueños profesionales y la presentación del presente trabajo.

Contenido

	Pág.
Resumen	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	14
1. Antecedentes.....	15
2. Problema de Investigación	17
2.1. Planteamiento del Problema.....	17
2.2 Formulación.....	18
3. Objetivos.....	19
3.1 Objetivo General.....	19
3.2 Objetivos Específicos.....	19
4. Justificación.....	19
4.1 Justificación Teórica.....	19
4.2 Justificación Práctica.....	19
4.3 Justificación Metodológica.....	19
5. Marco Referencial	20
5.1 Marco Conceptual.....	20
5.2 Marco Teórico.....	22
5.3 Marco Contextual.....	32
5.3.1 Generalidades.....	33
5.3.2 Historia en Imágenes.....	33
5.3.3 Plantas.....	34
5.3.9 Sistemas de Gestión.....	36
5.3.10 Productos.....	37
5.4 Marco Legal.....	37
5.4.1 Decreto 02 de 1982	37
5.4.2 Decreto 948 de 1995	37
5.4.3 Resolución 0003847 de 03/10/2013 y Resolución 0003137 de 15/08/2017.....	37

5.4.4 Norma Técnica Colombiana NTC 6034	38
6. Metodología.....	38
6.1 Tipo de Estudio.....	38
6.2 Método.....	38
6.3 Fuentes y Técnicas de Recolección de Información.....	39
6.3.1 Fuentes de Información.....	39
6.3.2 Técnica de Recolección de la Información	39
7. Desarrollo de la Investigación	39
7.1 Aspectos del contexto interno de “SIDOC”	41
7.1.1 Fortalezas	41
7.1.2 Debilidades.....	42
7.2 Aspectos del contexto externo de “SIDOC”	43
7.2.1 Oportunidades	43
7.2.2 Amenazas	43
7.3 Estrategias implementadas por “SIDOC” para mantener su nivel de competitividad en la industria siderúrgica.....	44
7.3.1 Actualización Tecnológica.....	45
7.3.2 Estructura Financiera	46
7.3.3 Flota de transporte propia:	46
7.3.4 Innovación.....	46
7.3.5 La forma de negociar con sus proveedores	46
7.3.6 Procesos.....	47
7.3.7 Política de distribución de utilidades	47
7.3.8 Portafolio de productos y servicios.....	47
7.3.9 Compra De Materias Primas	48
7.3.10 Sus empleados.....	48
7.3.11. Compromiso Social.....	49
8. Conclusiones.....	51
9. Recomendaciones	53

10. Referencias Bibliográfica	54
11. Anexos.....	57
ANEXO A. Estados Financieros SIDOC 2017	57
ANEXO B. Fórmulas de Indicadores Financieros	60
ANEXO C. Cálculos Indicadores SIDOC 2017.....	63

Lista de Tablas

	Pág.
TABLA 1 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN INSTALADA POR AÑO	35

Lista de Ilustraciones

	Pág.
<i>ILUSTRACIÓN 1.</i> PRODUCCIÓN DE ACERO POR TONELADAS POR AÑO.....	23
<i>ILUSTRACIÓN 2.</i> PRODUCCIÓN DE ACERO POR TONELADAS POR AÑO.....	23
<i>ILUSTRACIÓN 3 :</i> DEMANDA MUNDIAL DE ACERO	24
<i>ILUSTRACIÓN 4.</i> DESCRIPCIÓN DEL SECTOR SIDERÚRGICO EN COLOMBIA.....	27
<i>ILUSTRACIÓN 5.</i> RETOS Y OPORTUNIDADES DEL SECTOR SIDERÚRGICO EN COLOMBIA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
<i>ILUSTRACIÓN 6.</i> ENTORNO INTERNACIONAL PARA LA SIDERURGIA EN COLOMBIA	28
<i>ILUSTRACIÓN 7.</i> PRODUCCIÓN DE ACERO CRUDO.....	29
<i>ILUSTRACIÓN 8.</i> PRODUCCIÓN LAMINADOS LARGOS.....	29
<i>ILUSTRACIÓN 9.</i> VOLUMEN DE IMPORTACIONES DE ACEROS LARGOS.....	30
<i>ILUSTRACIÓN 10.</i> SELLO “COMPRA COLOMBIANO”	32
<i>ILUSTRACIÓN 11.</i> HISTORIA SIDOC.....	34
<i>ILUSTRACIÓN 12.</i> LISTA DE PRODUCTOS SIDOC Y PRODUCTOS COMERCIALIZADOS	37

Lista de Anexos

	Pág.
ANEXO A. Estados Financieros SIDOC 2017.....	52
ANEXO B. Fórmulas de Indicadores Financieros.....	55
ANEXO C. Cálculos Indicadores SIDOC 2017.....	59

Resumen

El trabajo que se realizó teniendo como marco contextual a la Siderúrgica de Occidente “SIDOC” consta, del análisis del sector que corresponde en la clasificación de la actividad económica al código: C2410 – Industrias básicas de hierro y de acero en su contexto interno y externo.

Con este análisis se logra entender el comportamiento de la empresa y su entorno; así se identificaron los factores internos y externos que hacen de SIDOC empresa líder en el ranking nacional del sector siderúrgico.

Con la metodología DOFA, es decir la identificación de las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de la empresa facilitó la exposición de los factores relevantes en cada uno de los contextos que conllevo a definir aquellos que influyen en su nivel de competitividad y a la vez de realizar algunas recomendaciones, producto del análisis de los entornos.

PALABRAS CLAVES

Siderurgia, Acero, Factores Internos, Factores Externos, Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas, Competitividad

Abstract

The work that was carried out having as a contextual framework the Siderúrgica de Occidente "SIDOC" consists, of the analysis of the sector that corresponds in the classification of the economic activity to the code: C2410 - Basic iron and steel industries in their internal and external context.

With this analysis it is possible to understand the behavior of the company and its environment; thus, the internal and external factors that make SIDOC a leading company in the national ranking of the steel sector were identified.

With the DOFA methodology, that is, the identification of the Weaknesses, Opportunities, Strengths and Threats of the company, it facilitated the exposure of the relevant factors in each of the contexts that led to defining those that influence their level of competitiveness and at the same time make some recommendations, product of the analysis of the environments.

KEYWORDS

Iron and steel industry, Steel, Internal Factors, External Factors, Weaknesses, Opportunities, Strengths, Threats, Competitiveness

Introducción

Las estrategias implementadas por la empresa Siderúrgica de Occidente S.A., (la cual en adelante denominaremos “SIDOC”) para mantener su nivel de competitividad como empresa de éxito de la industria siderúrgica a nivel nacional y constituida como una empresa autosostenible, con salud financiera, con capital netamente colombiano y de origen familiar, es una buena práctica de resaltar.

De igual manera su política de reconocimiento y fortalecimiento de su talento humano, clientes, proveedores y habitantes de la región han sido estrategias para lograr sostenerse a pesar de las diferentes crisis que ha sufrido este mercado a nivel nacional e internacional, especialmente la de los años 90 y como factor importante que mantuvo la decisión permanente de no vender la empresa. (Posicionamos Ltda, 2006)

El incremento de la competitividad demanda satisfacción del cliente interno y externo y aumento de la eficiencia interna. En gran parte, dicho logro de eficiencia involucra un adecuado nivel de apalancamiento financiero, reducción de costos operativos y excelente estrategia de retorno de la inversión a partir de la Misión, Visión y Objetivos Estratégicos. Estos factores tienen fundamento teórico y empírico desarrollado, aunque con escasos estudios destinados a cuantificar la asociación esperada entre estas variables.

En vista de lo anterior, se presenta un esbozo del comportamiento en los últimos 10 años de la industria de la siderúrgica a nivel nacional e internacional, para entender cómo estas situaciones impactaron el aspecto financiero y las estrategias implementadas por las empresas en Colombia, la cual está centrada en cinco siderúrgicas: Diaco, Acerías Paz del Río, Siderúrgica de Caldas, Siderúrgica Nacional y “SIDOC”, motivo de este trabajo.

En el renglón se han dado movidas empresariales y en entre ellas están la efectuada por el grupo brasileño Gerdau, mayor productor de varillas de acero de América que compró siderúrgica Diaco y el Grupo Votorantim, del mismo país que es el dueño de Acerías Paz del Río.

El grupo siderúrgico argentino Techint, a través de la empresa Ternium, adquirió la Siderúrgica de Caldas. Ternium es una firma productora de aceros planos y largos con centros productivos en Argentina, México, Estados Unidos y Guatemala

Las siderúrgicas de colombianos son: SIDOC y Siderúrgica Nacional (Sidenal). La primera es del actual alcalde de Cali, Norman Maurice Armitage y la segunda es una empresa de propiedad de la familia Reyna (Pinzón, 2016)

Así pues, en el presente escrito se realizará el análisis de la empresa “SIDOC” para sostenerse en este mercado y ser hoy reconocida entre las cinco (5) mejores empresas del país y que junto a la determinación de la correlación de los factores antes expuestos , es lo que se pretende exponer desde el numeral uno , con : Los Antecedentes de la Siderurgia en Colombia y el mundo, el planteamiento y formulación del problema, objetivos: general y específicos, justificación y los marcos referenciales.

Posteriormente desde el ítem 6, se desglosa la Metodología desde el tipo de estudio, método, fuentes y técnicas de recolección de la información.

En el último Capítulo se desarrolla la investigación, finalizando con las conclusiones y recomendaciones, que resumen las estrategias que se identificaron en “SIDOC” implementadas para mantener su nivel de competitividad como empresa de éxito de la industria siderúrgica a nivel nacional.

1. Antecedentes

En la copiosa documentación revisada en internet en referencia a la siderurgia, encontramos que: Los países industrializados después de la segunda guerra mundial, tuvieron que hacer procesos de reconversión hacia los años setenta, debido a la crisis por la que atravesaba la industria del acero, donde el Estado, se vio obligado apoyar este sector, ya que es un factor determinante para el progreso económico de los países. Para el caso de Colombia, la reconversión se inicia a finales de los años ochenta.

Se tomó como unidad de análisis el sector siderúrgico colombiano como uno de los escenarios que dejan ver con mayor claridad las intenciones de modernización industrial impulsadas por el Estado Colombiano, que aprovechando la dotación de recursos minerales inspiraron la creación de industrias pesadas con mayoría de capital estatal para jalonar procesos de desarrollo social y económico en zonas geográficas específicas. Sin embargo, con el tiempo, frente a las nuevas condiciones de mercado abierto se generó un cambio de dinámica económica en la que los empresarios privados debían enfrentar

competitivamente las fuerzas del mercado y el Estado perdía su capacidad empresarial, dando un paso al lado para que fueran los gremios y empresarios privados quienes abanderaran los procesos de cambio tecnológico y de modernización. Este fue el efecto que tuvo Acerías Paz del Río como industria nacional en el sector Siderúrgico privado colombiano, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX (Barreto & Jurado, 2017)

Entre los años cincuenta y setenta, dio pie a una crisis en el sector. La crisis en esta rama industrial estuvo asociada a los siguientes hechos: i) al incremento de los precios del petróleo; ii) a la desaceleración de la demanda de bienes de capital pesados; iii) a la competencia de materiales sustitutos de acero; y iv) la competencia de los países de reciente industrialización (Cruz, 2003)

Hasta los sesenta, la fabricación del acero no presentó cambios fundamentales, no obstante que a principios de la década de los setenta, la actividad siderúrgica aún era considerada como determinante del desarrollo económico; sin embargo, después de la recesión mundial de las décadas de los setenta y ochenta, la industria del acero fue forzada a realizar una profunda reestructuración que tuvo como eje principal la modernización mundial del sector, a través de la incorporación de las nuevas tecnologías siderúrgicas, la automatización de los procedimientos y la inclusión de los sistemas informáticos para el control de los procesos de producción (Soto & Solé, 2004)

La crisis mundial de los años noventa, afectó a la economía de todos los países, donde Colombia: “en el año de 1998 enfrentó una crisis financiera y económica de grandes proporciones que trajo severas consecuencias en materia de crecimiento económico y empleo, obligando la intervención continuada del gobierno para superarla. (Torres, 2011)

Lo anterior, obedeció a los impactos de la segunda guerra mundial que se vieron reflejados en las décadas posteriores, que trajo consigo la transición de diversos patrones de desarrollo como: la reestructuración económica a nivel mundial, las transformaciones tecnológicas y el incremento de los intercambios comerciales como consecuencia del desarrollo económico en el mundo, particularmente en los países de occidente.

En Colombia las políticas económicas apuntaron en los años setenta a desarrollar toda una estructura que permitiera la sustitución de importaciones y fortaleciera de la mejor forma el aparato productivo industrial del país. Con el cambio del modelo económico mundial se reorienta de un

modelo de sustitución de importaciones hacia uno de corte neoliberal basado en comercio exterior que comenzó con la administración del presidente López.¹

Durante el gobierno del presidente Barco², se sentó las bases de una dinámica aperturista que se aceleró considerablemente durante la administración de Gaviria³. De esta forma, se da el inicio de una nueva estructura económica que presume un crecimiento estable adaptado en las posibilidades que le ofrecería la globalización requería de procesos de reestructuración de la actividad productiva, la necesaria racionalización en la asignación de los recursos y la implementación de nuevos factores productivos para incrementar la eficiencia y la competitividad.

Impulsado por el Estado, que pretendía la actualización de los principales procesos productivos de su aparato industrial, preparándose de esta manera para afrontar el cambio de un modelo económico basado en la sustitución de importaciones a uno aperturista. Para el caso de la industria siderúrgica integrada colombiana su evolución se hace muy particular, comparada con el caso de industrias de otras regiones de América Latina, en donde su implementación demandaría un largo plazo como los casos vislumbrados en Argentina. (Barreto, Gutiérrez, & Lara, 2014, pág. 2)

2. Problema de Investigación

2.1. Planteamiento del Problema

En Colombia desde la entrada en vigencia de los Tratados de Libre Comercio y especialmente con Estados Unidos, aprobado el 12 de octubre de 2011 por el congreso de los Estados Unidos y en vigencia desde el 15 de mayo de 2012⁴, ha tenido un desaceleramiento de su economía y de la industria en general, lo que implica que las exportaciones se ven afectadas sustancialmente generando el efecto de crecimiento de las importaciones que favorece el crecimiento de las industrias y economías a escala mucho más imponentes y robustas, frente a las industrias de la región, si bien las empresas colombianas no están invirtiendo en su crecimiento y por el contrario

¹ Alfonso Antonio Lázaro López Michelsen (Bogotá, 30 de junio de 1913 - Bogotá, 11 de julio de 2007) fue un político liberal, abogado, catedrático y columnista colombiano. Hijo del presidente de Colombia Alfonso López Pumarejo. Abogado de la Universidad del Rosario. Fue elegido Presidente de Colombia en el período 1974-1978. Recuperado de : https://es.wikipedia.org/wiki/Alfonso_L%C3%B3pez_Michelsen

² Virgilio Barco Vargas (Cúcuta, 17 de septiembre de 1921 – Bogotá, 20 de mayo de 1997) fue un político colombiano e ingeniero civil egresado de la Universidad Nacional de Colombia y del Massachusetts Institute of Technology. Fue miembro del Partido Liberal y presidente de la República de Colombia en el período 1986-1990. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Virgilio_Barco

³ César Augusto Gaviria Trujillo (Pereira, Risaralda; 31 de marzo de 1947)¹ es un economista y político colombiano. Fue Presidente de Colombia de 1990 a 1994, Secretario General de la Organización de los Estados Americanos de 1994 a 2004, y Director Nacional del Partido Liberal de 2005 a 2009. Durante su mandato como presidente, fue convocada una Asamblea Nacional Constituyente que promulgó la Constitución de Colombia de 1991. Recuperado de : https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9sar_Gaviria

⁴ «ABC del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos». *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. 3 de junio de 2015.

se ve un estancamiento, es posible encontrar una estrategia que permita generar sustentabilidad frente a la desaceleración del crecimiento industrial.

Esto ha impactado directamente a la Siderúrgica de Occidente, porque muchas de las grandes empresas de la región pueden optar por adquirir equipos y montajes a otras empresas a un menor costo, inclusive recibir servicio postventa inmediato, redundando en una reducción de la participación de SIDOC, dada la aparición de nuevos competidores.

La industria de la siderurgia tanto a nivel nacional e internacional está atravesando por unas fases de cambios constantes y continuos, ya sea por niveles de competencia, leyes regulatorias o simplemente la demanda, lo cual ha generado que muchas compañías se hayan visto en la necesidad de cerrar sus plantas de producción y /o vender; Como también buscar nuevas alternativas. (DINERO, 2017)

De igual manera en el sector continúan empresas que han resistido, pero con alto endeudamiento, escasa producción, con malas y deshonestas prácticas empresariales. Aun así, en el sector tan complicado, tenemos que la Siderúrgica de Occidente S.A. SIDOC S.A: siderúrgica semi-integrada, con capital 100% colombiano, una empresa que a través del tiempo ha logrado consolidarse como una compañía eficiente, con altos estándares de calidad, con una sólida estructura financiera y sobre todo: por el compromiso con la excelencia, el medio ambiente y la sociedad.

El presente trabajo, permite identificar aspectos del contexto interno y externo que intervienen en el nivel de productividad y sostenibilidad de “SIDOC” que han legitimado su nivel de competitividad como empresa de éxito de la industria siderúrgica a nivel nacional; Con apartes sobre la historia de la industria y de SIDOC , se muestra cómo ha evolucionado en el sector, a través de un proceso de constante evaluación que le ha permitido anticiparse a las acciones de sus competidores y por consiguiente ajustarse acertadamente al cambio con estrategias altamente efectivas. Por otra parte, plantea los desafíos que enfrenta SIDOC para continuar en la senda de crecimiento que ha experimentado en la última década.

2.2 Formulación

¿Cuáles son los aspectos del contexto interno y externo de “SIDOC”, que intervienen en la determinación de su nivel de competitividad como empresa de éxito de la industria siderúrgica a nivel nacional?

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Identificar aspectos del contexto interno y externo de “SIDOC”, que intervienen en la determinación de su nivel de competitividad como empresa de éxito de la industria siderúrgica a nivel nacional.

3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar las debilidades y fortalezas de “SIDOC”, que intervienen en la determinación de su nivel de competitividad como empresa de éxito de la industria siderúrgica a nivel nacional
2. Identificar las oportunidades y amenazas de “SIDOC”, que intervienen en la determinación de su nivel de competitividad como empresa de éxito de la industria siderúrgica a nivel nacional
3. Identificar las estrategias implementadas por “SIDOC” para mantener su nivel de competitividad en la industria siderúrgica.

4. Justificación

Según (Mendez, 2012) y para el desarrollo de este trabajo, podemos tener tres tipos de Justificaciones: La teórica, la práctica y la metodológica.

4.1 Justificación Teórica

Este trabajo pretende visibilizar a través del análisis del contexto interno y externo de “SIDOC”, las buenas prácticas y lecciones aprendidas por esta organización, que le han permitido posicionarse en el mercado como entidad líder en la industria siderúrgica nacional y que sirva de referencia para entidades que tengan el mismo propósito misional.

4.2 Justificación Práctica

Este trabajo de investigación tiene una justificación práctica porque a partir de su ejecución la empresa “SIDOC”, con información actualizada podrá continuar o ajustar sus políticas y realizar reingeniería.

4.3 Justificación Metodológica:

La justificación metodológica del proyecto permite enriquecer los conocimientos, ya que se tiene la aplicación de los conocimientos obtenidos a lo largo de la formación de la especialización al analizar como factor interno las políticas y estrategias financieras de “SIDOC” a través de los indicadores financieros que la han constituido como empresa de éxito.

5. Marco Referencial

De acuerdo con Carlos Méndez “[...] Cada investigación toma en cuenta el conocimiento previamente construido, por lo que cada investigación hace parte de la estructura teórica ya existente. Esto exige del investigador la identificación de un marco de referencia sustentado en el conocimiento científico⁵[...]” Para este trabajo se considerarán: marco conceptual, teórico, contextual y legal.

5.1 Marco Conceptual

Acero ⁶: En ingeniería metalúrgica, a una mezcla de hierro con una cantidad de carbono variable entre el 0,008 % y el 2,11 % en masa de su composición, dependiendo del grado. Si la aleación posee una concentración de carbono mayor del 1,8 %, se producen fundiciones que, en oposición al acero, son mucho más frágiles y no es posible forjarlas, sino que tienen que ser moldeadas.

Comoditización ⁷ : El término específico de commodity se utiliza sólo para los bienes. Se utiliza para describir un tipo de bienes para los cuales existe demanda, pero que es satisfecha sin una diferenciación cualitativa a lo largo del mercado

Intra-firma⁸ : es la expresión de la integración internacional de la producción, como resultado de las decisiones de las empresas transnacionales acerca de la localización de sus actividades productivas en diferentes regiones del globo

Intra-Industrial⁹ :Se refiere al intercambio de productos similares pertenecientes a la misma industria, como pueden ser coches, bebidas o material informático. Este término se aplica generalmente al comercio internacional cuando se produce la importación y exportación del mismo tipo de bienes o servicios. A pesar de que mediante las teorías clásicas del comercio este fenómeno tiene difícil explicación, hoy día se puede comprender perfectamente, si se analiza en términos de especialización y rendimiento.

⁵ IBID. p 65

⁶ Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Acero>

⁷ Recuperado de : <http://elespectadordigital.com/que-es-la-comoditizacion-e-importancia-en-la-industria-tecnologica/>

⁸ Recuperado de : https://www.google.com/search?q=intra-firma&rlz=1C1CHBD_esCO825CO825&oq=intra-firma&aqs=chrome..69i57.2942271j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8

⁹ Recuperado de : <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/comercio-intraindustrial-de-la-teoria-a-la-eficiencia-productiva/>

Recesión¹⁰: Es una disminución o pérdida generalizada de la actividad económica de un país o región. Esta reducción de la actividad económica se mide a través de la bajada, en tasa interanual, del Producto Interior Bruto (PIB) real y debe producirse de manera generalizada durante un período de tiempo significativo

Reconversión¹¹: Adopción de medidas de política económica para intentar ayudar a que converjan la oferta y la demanda en el mercado en los sectores en crisis.

Reingeniería¹²: Es establecer secuencias en interacciones nuevas en procesos administrativos y regulatorios. Es un análisis y rediseño radical de la economía y de la concepción de los negocios para lograr mejoras significativas en medidas como en costos, calidad, servicio y rapidez. Su objetivo es incrementar la capacidad de gestión. Es un modo planificado de establecer secuencias e interacciones con el objetivo de aumentar la eficiencia, la eficacia, la productividad y la efectividad.

Siderurgia¹³: Ó siderometalúrgica: Técnica del tratamiento del mineral de hierro para obtener diferentes tipos de éste o de sus aleaciones

Siderúrgica Integrada¹⁴: Estas instalaciones fabrican el acero procesando mineral de hierro y otras materias primas en altos hornos. Técnicamente, sólo el hot end diferencia las siderúrgicas integradas de las mini-acerías. No obstante, los enfoques tecnológicos divergentes para fundir el acero implican eficiencias de escala diferentes y por tanto estilos de administración, relaciones laborales y mercados de producto separados. Casi todas las siderúrgicas integradas se especializan en aceros laminados planos.

Isomorfismo organizacional¹⁵: Argumentan que el isomorfismo puede darse porque se seleccionan formas no óptimas entre una población de organizaciones o porque los que toman las decisiones organizacionales aprenden las respuestas adecuadas y en consecuencia ajustan su conducta.

¹⁰ Recuperado de:

https://www.google.com/search?q=recesi%C3%B3n&rlz=1C1CHBD_esCO825CO825&og=recesi%C3%B3n&ags=chrome..69i57.1862121j0i7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

¹¹ Recuperado de:

https://www.google.com/search?q=Reconversi%C3%B3n&rlz=1C1CHBD_esCO825CO825&og=Reconversi%C3%B3n&ags=chrome..69i57j69i60j69i61.390442j0i4&sourceid=chrome&ie=UTF-8

¹² Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Reingenier%C3%ADa_de_procesos

¹³ Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Siderurgia>

¹⁴ Recuperado de: <http://www.arquitecturaenacero.org/uso-y-aplicaciones-del-acero/materiales/proceso-siderurgico>

¹⁵ Recuperado de :

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD_esCO825CO825&ei=TehpXMKAG4mJ0wL3kYdq&q=isomorfismo+institucional&og=isomorfismo+institucional&gs_l=psy-ab.3..0j0i22i30i9.16695.19931..21285...0.0.0.224.2613.0j10i4.....0....1..gws-wiz.....0i71j0i67.-kDSmJ5GjTs

5.2 Marco Teórico

El estudio de la industria siderúrgica en el contexto internacional y nacional comprueba que la actividad económica en su conjunto es objeto de acelerados cambios y múltiples transformaciones, originados por la rápida introducción de las nuevas tecnologías en las distintas ramas de la producción, donde sectores tradicionales como la industria del acero se vieron inducidos con cierto atraso a entrar en la dinámica tecnológica privativa de industrias como la microelectrónica, las telecomunicaciones, la informática, la biotecnología y la ciencia de los materiales entre otras .

A nivel internacional con la “Historia de la siderurgia minerales de hierro obtención del acero” se hace un recorrido histórico desde el descubrimiento de los metales hasta llegar a la producción moderna en el mundo del acero, donde amplía la importancia del acero que es la base del sistema productivo de todos los países, lo que se denomina la industria pesada. (Uthea, 2014)

Lo cual queda demostrado en el escrito:” El cambio tecnológico en la siderurgia mexicana “este cambio continuo de la siderurgia queda manifiesto en que las plantas más importantes deben operar con tecnología avanzada, otorgando una ventaja competitiva desde el punto de vista tecnológico. El proceso de modernización de la cadena de producción administrativa y comercial de las empresas siderúrgicas mexicanas, ha permitido la mejora en la eficiencia productiva y avanzar cada vez más hacia la elaboración de productos con mayor valor agregado (Brown & Alenka, 1998)

En el artículo de la Revista Acero Latinoamericana (Madias, 2012) aclara que pese a los grandes esfuerzos en innovaciones tecnológicas propias, solo pocas empresas logran este estándar de calidad porque los recursos en general no se destinan a este tipo de investigaciones.

Las pérdidas financieras y los costos sociales propiciados por el desempleo y el cierre de muchas empresas siderúrgicas por todo el mundo fueron enormes. Este fenómeno no fue privativo de alguna región o ciudad en particular, fue generalizado. No obstante, en cada región tuvo distintos grados de intensidad dependiendo del nivel de desarrollo y diversificación de sus economías. (Corrales, 2007)

Las alianzas estratégicas se generalizaron por todo el mundo y en toda actividad industrial, comercial y de servicios. Estos procesos representan el núcleo central de la globalización de las economías y están fortaleciendo el comercio intra-firma e intra-industria. Las empresas acereras de las más remotas regiones del mundo se han tenido que sujetar a estas prácticas empresariales y mercantiles si quieren seguir operando (Corrales, 2007)

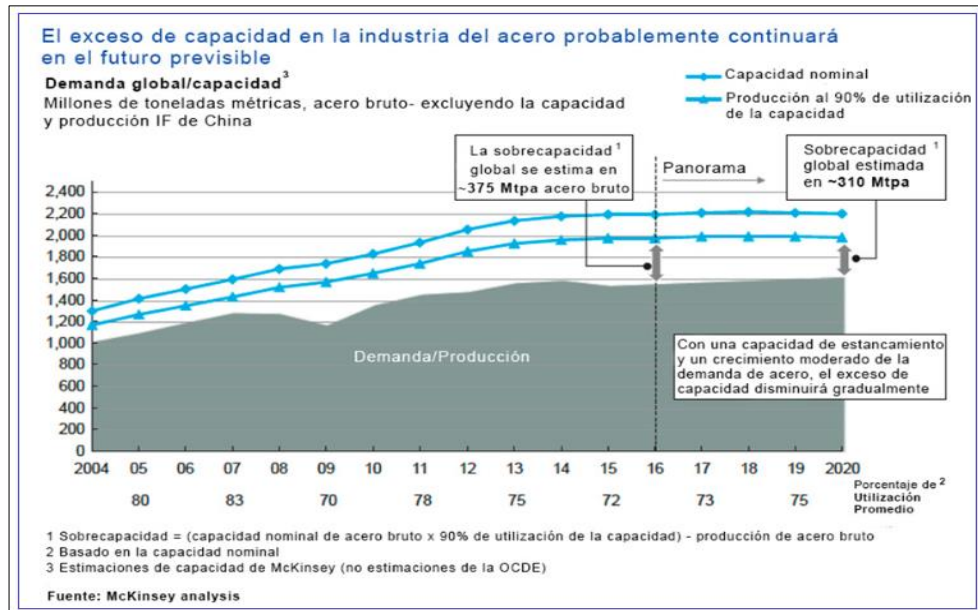


Ilustración 1. Producción de Acero por toneladas por año

Fuente: Lampadia. (2018). *Los retos de la industria siderúrgica :El Acero en la mira mundial.*

En cuanto a producción a nivel mundial, el exceso de capacidad de producción de acero alcanzó aproximadamente 375 millones de toneladas métricas por año (MTPA) en 2016. Sin embargo, la desaceleración en China tomó a la mayoría por sorpresa. China tomó acciones para reducir la sobreproducción que amenazaba la oferta y los precios mundiales, sin que se llegara a balancear el mercado.

Ahora se proyecta que el excedente descenderá a alrededor de 300 MTPA hacia el final de la década, con una capacidad de producción total que se estabilizaría en 2,200 millones de toneladas métricas para 2020.

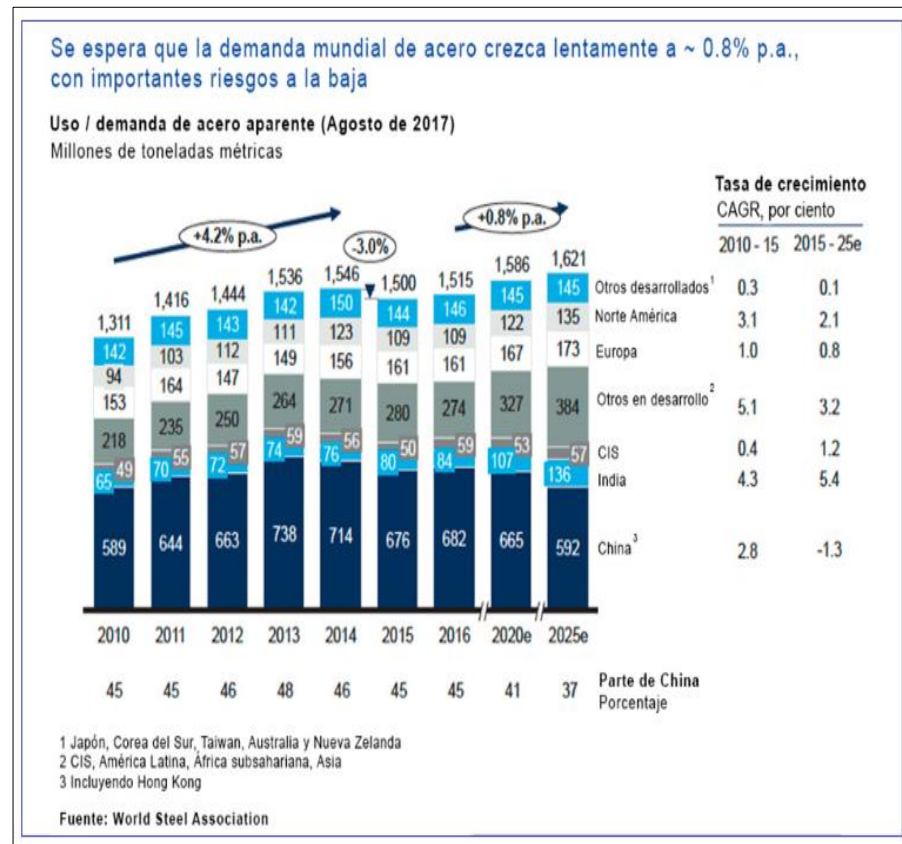


Ilustración 2. Demanda de Acero por toneladas por año
Fuente: Lampadia. (2018). *Los retos de la industria siderúrgica :El Acero en la mira mundial.*

Las medidas de China han ayudado a que la expectativa de la demanda se recupere lentamente, un 0.8 % anual en promedio desde 2016 hasta 2025. Además, se espera que la utilización promedio de planta mejore gradualmente, pero se mantenga por debajo del 76 %, ya que llegó a ser de 83 % hace 10 años.

La globalización ya no es una cuestión de elección; el éxito a largo plazo de las empresas del acero depende de ello. Las empresas que se sumen a la próxima ola de crecimiento serán aquellas que comprendan las tendencias y refinen sus estrategias, modelos de negocios y carteras de acuerdo con una mentalidad verdaderamente global. Los productores de acero deben encontrar el equilibrio correcto entre la comoditización y especialización. (Lampadia, 2018).

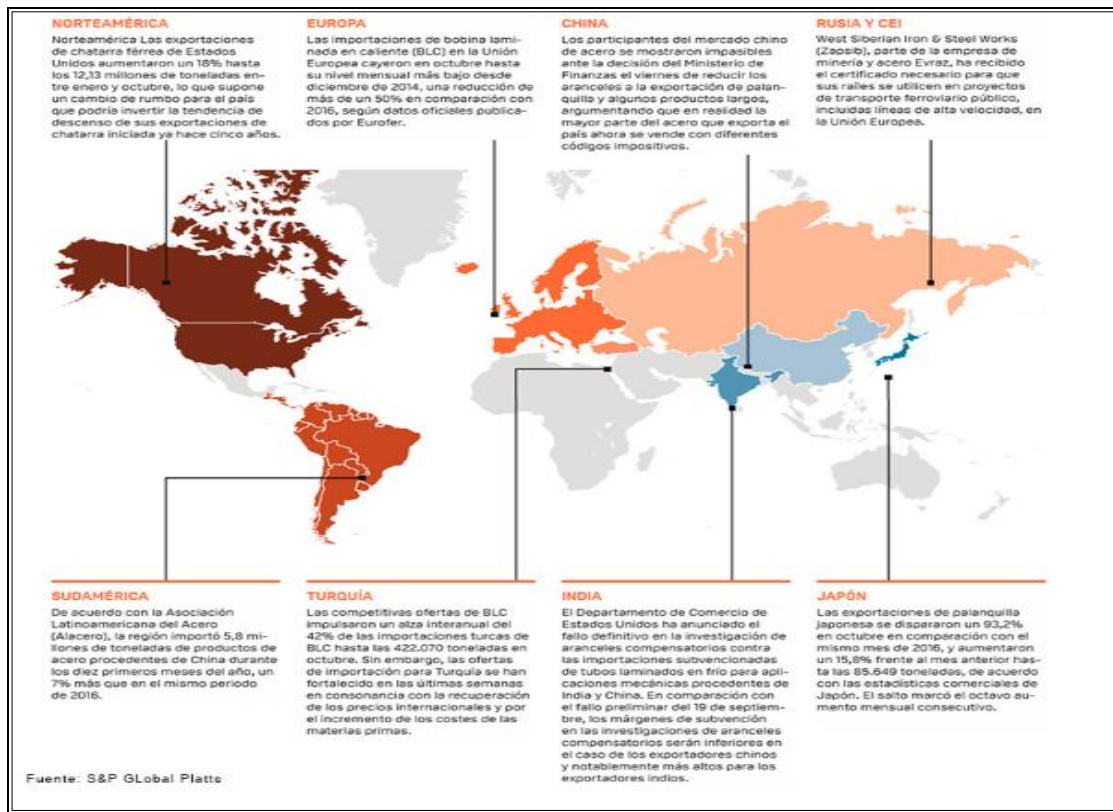


Ilustración 3. Flujos del Comercio del Acero

Fuente: Lampadia. (2018). *Los retos de la industria siderúrgica :El Acero en la mira mundial*.

De igual manera esta crisis tiene efectos negativos en las relaciones laborales, pero en el artículo de investigación del caso de la Siderurgica Lazaro Cardenas de Mexico se pone en duda la afirmación de algunos estudios, sobre los efectos de las crisis de la empresa siderurgica sobre los empleados, , que pese al proceso de modernización durante 1991 y 1992 logro que las relaciones patrón cliente se transformaran. El empresario o el administrador de la empresa apoyaban a sus trabajadores y paso a ser: “El líder social que interactúa con las autoridades municipales o con las compañías proveedoras de agua, electricidad y gas” (Martinez, 2014).

En cuanto a los antecedentes de la investigación nacional, en su artículo de investigación Barreto (2011), hace un recorrido de las dificultades que se presentan en Colombia para sostener las empresas de siderúrgica que en los últimos años se han fusionado o han sido vendidas a empresas extranjeras, como es el caso de tres de las empresas las más importantes del país.

Aunque se presentan algunas tendencias del cambio institucionalizado del sector, a nivel mundial se profundiza en la situación del sector siderúrgico colombiano desde su origen con las ferrerías existentes en el siglo XIX hasta su actual composición de fusiones y adquisiciones con la inversión extranjera de los grupos Votorantim y Gerdau de Brasil. La reflexión tiene como propósito mostrar las posibilidades que brinda el enfoque institucional para analizar el cambio estratégico en la evolución histórica de un sector industrial

Las condiciones del sector siderúrgico dejan en evidencia las limitadas posibilidades de decisión estratégica que pueden diseñar las empresas siderúrgicas frente a la complejidad de presiones externas que enfrentan, lo cual acentúa el grado de isomorfismo, pasando de un énfasis regulatorio a normativo y cognoscitivo. (Barreto B. P., 2011)

Aunado a lo anterior se determina la reglamentación sobre el impacto ambiental de las siderúrgicas, lo cual en la tesis de Hernando y Marín (2014) hacen un estudio de la técnica ambiental denominada Análisis de Ciclo de Vida (ACV) donde muestra los resultados del impacto ambiental causados por los procesos siderúrgicos para producir acero en el país. Para esta investigación se utilizaron datos secundarios del proceso integrado de Acerías Paz del Río S.A. y datos secundarios de dos plantas siderúrgicas semiintegradas: Siderúrgica de Caldas S.A.S y Gerdau Diaco Tuta. Posteriormente se compararon e interpretaron los impactos ambientales obtenidos con los resultados publicados para las industrias siderúrgicas de Argentina, Brasil y México, encontrando que la industria siderúrgica colombiana produce mayores impactos ambientales. Finalmente se propone un modelo de gestión ambiental basado en el principio de sostenibilidad (Hernando & Marín, 2014, pág. 6)

En el trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Administradoras de Empresas : “Estudio de casos para verificar las variables internas generadoras del éxito, en tres empresas de familia del sector siderúrgico en las ciudades de Duitama y Sogamoso en el Departamento de Boyacá”, después de hacer un estudio de los factores de éxito de estas tres empresas, concluye que el sector siderúrgico se muestra como un mercado estable en esta región, que aporta grandes beneficios a las empresas familiares, donde la variable más representativa es la calidad, seguida por el servicio al cliente, la valoración del talento humano, la innovación y que la empresa sea rentable. (Villate & Correa, 2010, pág. 108).

A continuación, se presenta síntesis del sector, retos y oportunidades, el entorno internacional



Ilustración 4. Descripción del Sector Siderúrgico en Colombia
Fuente. Informe Sectorial ANDI.2018



Ilustración 5. Retos y Oportunidades del Sector Siderúrgico en Colombia
Fuente. Informe Sectorial ANDI.2018



Ilustración 6. Entorno Internacional para la siderurgia en Colombia
Fuente. Informe Sectorial ANDI.2018

En lo expresado por María Juliana Ospina, tenemos la capacidad para ser autosuficientes en acero, resaltando que la industria nacional si es competitiva, por lo que la producción ha crecido 10% en los últimos cinco años y la capacidad instalada, un 18%. El país demanda 2,2 millones de toneladas de acero largo al año y la capacidad instalada de la industria nacional es de 2,2 millones, con lo cual somos capaces de ser autosuficientes. Sin embargo, actualmente solo 1,4 millones de toneladas que se venden son de industria nacional y el resto proviene de importaciones”, explicó Ospina. (Ver gráficas 7,8 y 9)

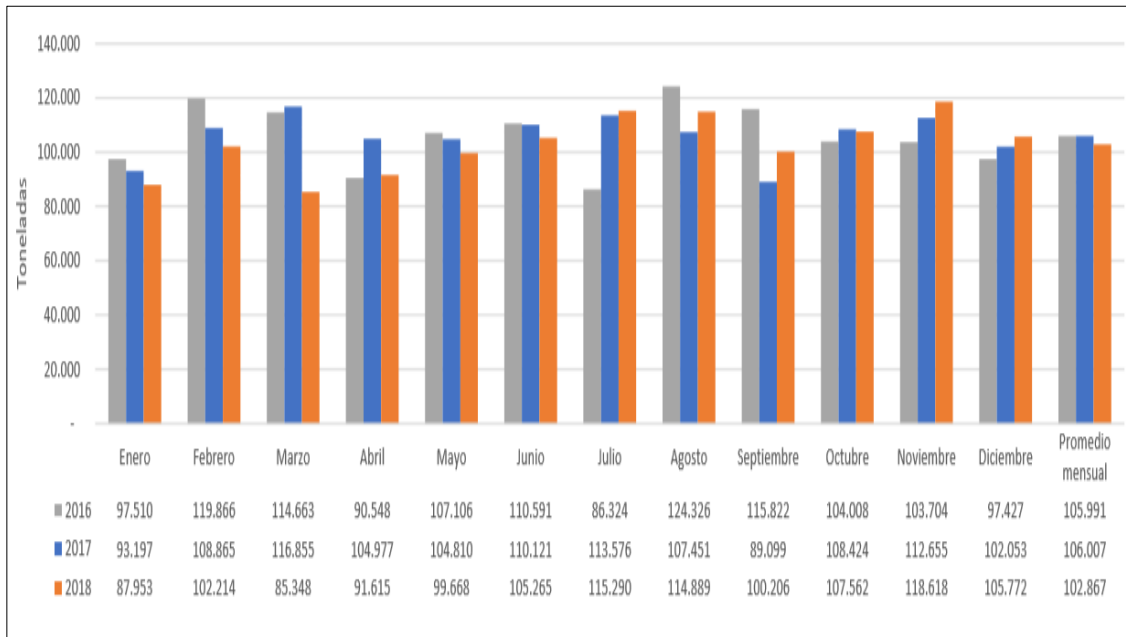


Ilustración 7. Producción de Acero Crudo

Fuente: . Informe Sectorial ANDI.2018

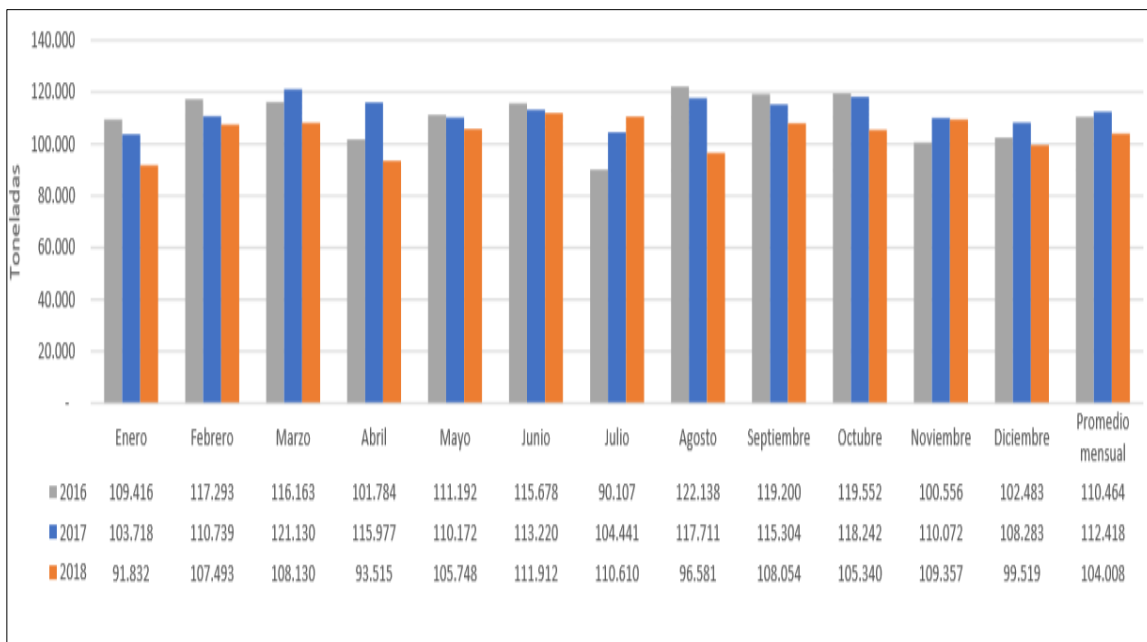


Ilustración 8. Producción Laminados Largos

Fuente: . Informe Sectorial ANDI.2018

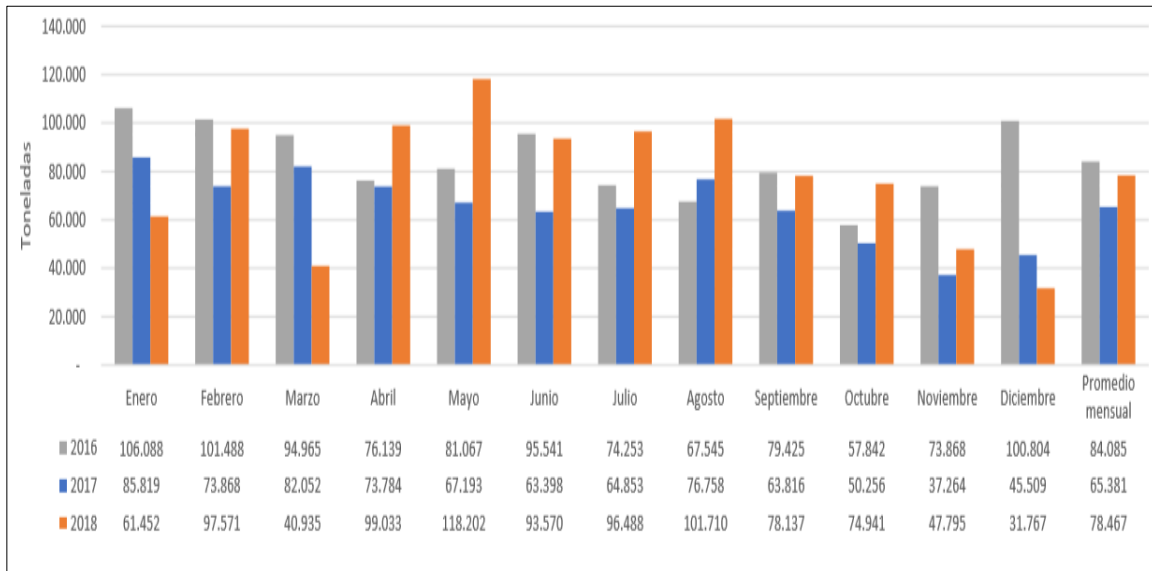


Ilustración 9. Volumen de Importaciones de Aceros Largos

Fuente: . Informe Sectorial ANDI.2018

A pesar de estas dificultades, Ospina se mostró optimista para lo que viene para el sector el próximo año. “Queremos seguir participando de manera activa en los planes de infraestructura y de construcción en el país. En el 2019, se van a seguir dando los cierres financieros de las 4G y el sector de vivienda viene recuperándose”, aseveró.

Por último, contó que el Comité viene haciendo una labor importante junto con la Polfa y la Superintendencia de Industria y Comercio, para enfrentar el contrabando. “Hemos hecho control al material que ingresa desde Venezuela”, dijo Ospina.

Pero aunado a estas inquietudes y desde la medida 232 de Donald Trump, con los aranceles para el acero, el Comité Colombiano de Productores de Acero de la Andi, ha venido haciendo un monitoreo permanente a los cambios que se han dado en esta industria a nivel mundial. Es así como encontraron que Turquía, China, Ucrania y Rusia están buscando compradores para el acero que ya no le venden a Estados Unidos.

“Son países que tienen sus industrias de acero subvencionadas, con lo cual llegan a competir con precios desleales. Nos preocupa porque las importaciones de acero largo, es decir barras corrugadas, al país han crecido 48%, con países con los que no tenemos TLC”, resaltó María Juliana Ospina, directora del comité del Andi. Según un análisis de ellos, serían 24 millones de toneladas que no están entrando a EE. UU. y que podrían llegar a la región. (Ospina, 2018)

La Asociación Latinoamericana del Acero, ALACERO, alerta a los gobiernos de la región sobre los efectos negativos que los cambios estructurales del sector le ocasionan a la industria de acero latinoamericana. Advierte que son indispensables acciones conjuntas entre gobiernos e industria para encarar la problemática, monitorear el comportamiento de importaciones y reforzar la aplicación de instrumentos de defensa comercial de la OMC. (ALACERO, 2018)

Como estrategia para contrarrestar el contrabando, el Comité Colombiano de Productores de Acero de la ANDI y las cinco siderúrgicas que lo componen, están llevando a cabo una serie de alianzas y campañas que tienen como objetivo visibilizar los esfuerzos conjuntos en pro de la utilización de acero de calidad y la protección de la vida.

Iniciativa que busca que las obras y construcciones cumplan con todos los estándares y generar conciencia de la importancia de la legalidad. Esta campaña invita a: - Tramitar legalmente todos los permisos y licencias. - Contar con proveedores de acero, cemento y concreto formales. - Estar al día en pago de impuestos. - Contar con profesionales idóneos y experimentados en diseño, construcción y supervisión. - Hacer todos los ensayos de control de calidad de los materiales. - Verificar el origen legal de los insumos. - Contratar personas y empresas que cumplan con todos los requisitos de ley. - Pedir el certificado de los materiales que cuentan con reglamento técnico.

En esta campaña se cuenta con el apoyo de la Asociación Nacional de Productores de Concreto (ASOCRETO); Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL); Cámara Fedemetal de la ANDI; Asociación Ferretera Internacional (AFERRI); Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos de Colombia (ASOGRAVAS); Asociación Nacional de Organismos de Evaluación de la Conformidad (ASOSEC); Laboratorio del Concreto.

Esta iniciativa público-privada que busca impulsar mejores prácticas y el uso de materiales certificados en las construcciones, tiene como objetivo asegurar el cumplimiento y la exigencia del Reglamento Técnico por parte del Gobierno y las entidades de control.

Además, espera promover que la industria de la construcción genere más confianza en sus clientes, al utilizar malla electrosoldada con acero certificado.

Asimismo, se quiere crear conciencia en los usuarios informales y auto-construtores sobre la importancia de preservar sus vidas usando acero certificado.

Se lanzó la alianza en conjunto con entidades públicas y privadas como el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; La

Superintendencia de Industria y Comercio; el Instituto Nacional de Metrología; el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC); la Asociación Nacional de Productores de Concreto (ASOCRETO); la Cámara Colombiana de Infraestructura; la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL); y la Cámara Fedemetal de la ANDI.



Ilustración 10. Sello "Compra colombiano"
Fuente: "Compra colombiano". ANDI 2018

El sello "Compra colombiano", fue creado en 2010 por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en alianza con Propaís. El objetivo del programa es promover los beneficios de comprar bienes hechos con materiales y mano de obra colombiana.

Además, busca generar más empleos e impulsar el crecimiento empresarial e industrial en Colombia.

El sector del Acero, es el primero de los grupos vinculados al programa en portar el sello "Compre colombiano".

Para el sello Compre colombiano está trabajando de la mano con las siderúrgicas nacionales, Propaís y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2011)

5.3 Marco Contextual

La página Web de la Siderúrgica de Occidente como principal fuente de información (SIDOC, 2018) y otros escritos entre ellos : "Empresa SIDOC" (Ceron, 2015) ; Empresas que hacen ver bien a Cali: SIDOC (Pais, s.f) ;SIDOC ,El pequeño gigante del Acero en Colombia (Alzate &

Gómez, 2013) ; Sidoc producirá 240.000 toneladas de acero con su nueva planta en Yumbo. (Bolaños, 2017) se extracto como marco contextual, la información concerniente a la Historia, Plantas, Misión, Visión, Propósito, Valores, Competencias, Sistemas de Gestión

5.3.1 Generalidades. Fundada en Santiago de Cali en el año 1987. Es la única siderúrgica de la región vallecaucana con capital 100% colombiano que fabrica y comercializa aceros estructurales de alta calidad, con políticas de producción limpia y respeto por el medio ambiente.

SIDOC S.A.S es una siderúrgica semi-integrada que fabrica y vende aceros estructurales para la construcción partiendo de la fundición de chatarra de acero y finalizando en el proceso de laminación en caliente. SIDOC cuenta con la certificación de su sistema de gestión de la calidad ISO 9001, sello de calidad del producto para barras corrugadas y el sello con reglamento técnico; que se ajustan a los requerimientos de las entidades de control de nuestro país.

La planta de SIDOC está ubicada en la urbanización industrial ACOPI, municipio de Yumbo (Valle del Cauca). En la planta principal se realizan labores de acopio y procesamiento de chatarra, fundición y fabricación de acero en acerías, conformación de perfiles y barras en laminación entre los procesos más significativos a nivel productivo.

5.3.2 Historia en Imágenes





Ilustración 11. Historia SIDOC.
Fuente: SIDOC S.A.S

5.3.3 Plantas. En Sidoc se realiza labores de acopio y procesamiento de chatarra, fundición y fabricación de acero en acerías, conformación de perfiles, barras y rollos en laminación entre los procesos más significativos a nivel productivo.

En Sidoc S.A.S trabajan a diario más de 700 personas en labores administrativas y operativas en un área de aproximada de 258.382 metros cuadrados. Hoy en día es la única siderúrgica de capital 100% nacional.

Planta 1: Calle 12ª No. 37 -15 Acopi-Yumbo, Valle del Cauca

Planta 2: Calle 37 No. 12ª – 63 Acopi-Yumbo, Valle del Cauca

Tipo de planta: Siderúrgica semi-integrada

A continuación, se muestra la producción acorde al producto y en toneladas, de la capacidad instalada

PRODUCTO	TONELADAS
Acería	330.000
Laminación	354.000
Figuración	42.000
Mallas	14.400

Tabla 1 Capacidad de producción Instalada por año
Nota: Tomado de SIDOC S.A.S

5.3.4 Misión. Generar valor a las partes interesadas a través de la producción de aceros de alta calidad y la comercialización de productos complementarios para los sectores de la construcción y metalmecánico con un comportamiento ético y una operación sostenible que aporte al desarrollo del país.

5.3.5 Visión. Ser líderes en la producción y comercialización de aceros y productos complementarios para el sector de la construcción en el suroccidente colombiano, creciendo con nuestros clientes, trabajadores y proveedores

5.3.6 Propósito. Construir País

5.3.7 Valores. Siderúrgica del Occidente, SIDOC S.A.S. busca trascender en el tiempo y plasmar sus valores y directrices éticas como una forma de consolidar la confianza entre los socios, trabajadores, clientes, proveedores y la comunidad. Estos son: 1) Honestidad: Anteponer siempre la verdad, la ética, las buenas costumbres con respecto a los bienes ajenos y a nuestro trabajo, compañeros, familia y sociedad. 2) Respeto: Aceptar y comprender que existen diferentes formas de actuar y de pensar y tratar al otro de tal forma que no se quebrante su dignidad ni sus derechos fundamentales, acatando siempre las normas establecidas en la empresa y la sociedad. 3) Lealtad: Trabajar demostrando un alto sentido de pertenencia y compromiso institucional hacia la empresa, trabajadores, clientes, proveedores, la sociedad y el medio ambiente; uniendo esfuerzos para el cumplimiento de metas y objetivos, asumiendo un papel dinámico, participativo y responsable en el desarrollo de nuestras tareas.

5.3.8 Competencias. Las competencias de la Empresa SIDOC, son: 1) **Adaptabilidad:** “Capacidad de adaptarse a las condiciones laborales cambiantes, al cumplimiento de las normas, exigencias corporativas y a los cambios que la empresa exija. También es la capacidad de adaptarse a las diferentes formas de ser y de actuar de las personas con las que se relaciona.” 2) **Orientación al cliente interno y externo:** “Disponibilidad de atender de manera efectiva los requisitos de los clientes, teniendo en cuenta las expectativas y necesidades de aquellos que son receptores de los productos y servicios que la compañía ofrece.” 3) **Compromiso : Orientación al logro :** “Alcanzar metas y objetivos personales y laborales gestionando con calidad, acciones que permitan el mejoramiento continuo de los procesos.” 4) **Compromiso:** “Posibilidad de permitir que la empresa ocupe un lugar relevante en la vida de las personas que la componen, trabajando con integridad, lealtad y responsabilidad.” 5) **Liderazgo SIDOC:** “Capacidad de trabajar de manera autónoma y con iniciativa, siguiendo criterios corporativos previamente definidos, tomando decisiones de manera

asertiva que permitan dar continuidad a los procesos. Así mismo, es la capacidad de lograr unidad de criterios, motivando al equipo para que trabaje hacia un fin común.

5.3.9 Sistemas de Gestión. La adopción del Sistema de Gestión de Calidad es una decisión estratégica de la organización. Desde el año 1999 se iniciaron labores con miras a obtener la certificación ISO 9001:1994 y la misma se obtuvo en el año 2000. Para el año 2002 la empresa inició las actividades de transición necesarias para adoptar el modelo ISO 9001:2000 y así fortalecer el esquema de gestión presente en Siderúrgica del Occidente S.A.S. La certificación del Sistema de Gestión de Calidad bajo el nuevo esquema se obtuvo en julio del 2003. De manera paralela, SIDOC S.A.S. inició también las actividades pertinentes para obtener el sello de calidad del producto como una decisión estratégica para incursionar de manera competitiva en el comercio internacional del acero para la construcción. En el año 2013 obtuvo sello de calidad del producto bajo la NTC-2289 y sello de reglamento técnico bajo el decreto 1513, y en julio del año 2017 se obtuvo la certificación para la producción de mallas electrosoldadas bajo la NTC 5806, dando cumplimiento a la resolución 0277 de 2015.

Actualmente la compañía cumplió con la transición para la implementación de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 y de los requisitos relacionados en la Resolución 1856, en la cual se especifica el Reglamento Técnico aplicable a barras corrugadas de baja aleación para refuerzo de concreto en construcciones sismos resistentes que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.

5.3.4.1 Política de Calidad. Contar con un equipo humano comprometido y capacitado que trabaje en condiciones seguras para ofrecer eficientemente productos y servicios que garanticen el cumplimiento de los requisitos, la satisfacción de los clientes y el mejoramiento continuo del sistema de gestión de la calidad, procurando el bienestar de los trabajadores y de la comunidad

5.3.4.2 Política de SST. Garantizar los recursos necesarios para lograr un ambiente laboral seguro y saludable a través del control sistemático de los factores de riesgo y del mejoramiento continuo. La seguridad y la salud de las personas que trabajan en las instalaciones y procesos de SIDOC S.A.S son una alta prioridad para la compañía.

5.2.4.3 Política de gestión del medio ambiente. Trabajar permanentemente en la disminución del impacto ambiental generado por nuestros procesos, procurando que las expectativas del estado, la comunidad y la industria sean alcanzadas mediante mejoras que

disminuyan los impactos adversos y que a la vez generen beneficios para la sociedad cumpliendo con el marco legal existente

5.3.10 Productos

PRODUCTOS SIDOC	PRODUCTOS COMERCIALIZADOS	PRODUCTOS COMERCIALIZADOS
Acero cuadrado	Abrasivos	Perfiles
Acero figurado	Acabados	Perfil entrepiso
Acero liso	Alambres	Pinturas
Acero platina	Ángulos	Soldaduras
Barra Corrugada	Bloquelón	Tejas
Chipa Corrugada	Cemento	Tuberia Estructural
Mallas	Lámina colaborante	Tuberia Mueble
	Lámina galvanizada	Vigas
	Mallas	Otros productos

Ilustración 12. Lista de Productos SIDOC y Productos Comercializados
Fuente: SIDOC. ANDI 2018

5.4 Marco Legal

5.4.1 Decreto 02 de 1982. Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas. (Ministerio del Medio Ambiente, 1982)

5.4.2 Decreto 948 de 1995. Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. (Ministerio del Medio Ambiente, 1995)

5.4.3 Resolución 0003847 de 03/10/2013 y Resolución 0003137 de 15/08/2017.

SIDERURGICA DEL OCCIDENTE S.A.S está habilitada por el Ministerio de Transporte como Entidad Desintegradora para efectuar el proceso de Desintegración Física de Vehículos de Servicio Público y Particular de Transporte Terrestre Automotor de Carga y de Transporte de Pasajeros de Servicio Público, Particular, Especial y Oficial de todo el territorio colombiano. (Ministerio de Transporte, 2013); (Ministerio de Transporte , 2017)

5.4.4 Norma Técnica Colombiana NTC 6034. Normas Técnicas Colombianas Tipo I, Sello Ambiental Colombiano (SAC), Criterios Ambientales para elementos de acero planos, conformados en frío para uso en construcción. (ICONTEC, 2013).

6. Metodología

En la presentación del presente escrito se tomaron en cuenta diferentes metodologías que permitirán determinar los factores internos y externos que influyen en el nivel de competitividad en la siderúrgica de occidente s.a. “SIDOC” como empresa de éxito de la industria siderúrgica en Colombia.

6.1 Tipo de Estudio

El tipo de estudio de la presente investigación es exploratorio y descriptivo; porque se parte de la búsqueda y descripción de situación específica y contextos referidos de cómo funciona la empresa, sus características empresariales misionales y del entorno, cual es la actividad y sector económico para luego a través del análisis DOFA dejar plasmadas conclusiones y recomendaciones.

6.2 Método

Para el análisis de los factores internos y externos que influyen en el nivel de competitividad en la Siderúrgica de Occidente S.A. “SIDOC” como empresa de éxito de la industria siderúrgica en Colombia, se hace necesario que este sea de naturaleza triple, es decir, realizar el abordaje desde el métodos analítico, deductivo e inductivo. Por los siguientes aspectos:

El método analítico permite partir de los análisis de documentos más complejos que contienen informes gerenciales y estados financieros para luego actualizar la información al realizar un análisis y diagnóstico de la situación interna y del entorno.

En el deductivo se analiza desde lo general hacia lo particular, dado que se parte de las revisiones de empresas del mismo sector hasta llegar al análisis específico de la empresa “SIDOC”.

Y por último, también es inductivo dado que se generaliza a partir del caso particular mediante la observación de los factores internos y externos que influyen en el nivel de competitividad en la siderúrgica de occidente s.a. “SIDOC” como empresa de éxito de la industria siderúrgica en

Colombia, recopilándose información significativa que pueda revelar todos los aspectos de los procesos y procedimientos.

6.3 Fuentes y Técnicas de Recolección de Información

El Universo está compuesto por toda la información concerniente al sector Siderúrgico, especialmente lo referente a la Siderúrgica de Occidente S.A “SIDOC”, incluyendo la legislación vigente a la fecha que afecta al sector en lo nacional e internacional, razón por la cual no se aplican los instrumentos de recolección de la información a la población.

6.3.1 Fuentes de Información. La Unidad de análisis, en este caso la Siderúrgica de Occidente. S.A “SIDOC “, y de su página web, con una perspectiva sincrónica debido a que se tomará la información en el momento, temas relacionados con visión, misión, modelo de negocio, entornos, matriz DOFA, innovación y desarrollo tecnológico, ventaja competitiva, estructura organizacional, plan operativo, plan financiero y sistemas de Control Interno.

De igual manera la información secundaria de detalles específicos del sector metalmecánico, como los tipos de montajes y servicios que se realizan en las diversas empresas de la región, se tomará de las diferentes páginas web de las entidades y que se detallan en el marco de referencia.

6.3.2 Técnica de Recolección de la Información. Se trata de una muestra no probabilística por cuanto no se depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con la investigación, tales como las decisiones y los criterios que de entrada la autora toma para la recolección de información, tales como procesos de gestión, procedimientos, estados financieros, informes gerenciales y gremiales, legislación, y normas.

Para el tamaño de la muestra no se utilizan los criterios de muestreo, pues dada la técnica de recolección de la información no se justifica dicho muestreo.

Las revisiones son selectivas, consultando toda aquella información útil y reciente en la web de dominios con reconocida seriedad y rigurosidad del manejo de la información del sector como son las gremiales y estatales.

7. Desarrollo de la Investigación

Existen algunas herramientas que pueden facilitar la realización de los análisis estratégicos y que permiten analizar aspectos internos y externos. Entre ellas está el conocido análisis DOFA

El DOFA fue desarrollado por Kenneth Andrews y Roland Christensen de la Harvard Business School en los años 70. Es una técnica que permite trabajar tanto con elementos internos como

externos, presentes como futuros, lo que facilita obtener una visión global de la situación de la organización (Koontz & Weihrich, 1993) .

La palabra DOFA o FODA es el acrónimo de las palabras Debilidades- Amenazas-Fortalezas-Oportunidades. Esta herramienta en inglés es denominada SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Treats) o TOWS.

Esta técnica es utilizada fundamentalmente para: a) Identificar objetivos estratégicos b)Identificar las amenazas del entorno para así prevenirlas o corregirlas c)Ver la capacidad de respuesta de la organización d)Identificar las fortalezas de la organización y aprovecharlas e)Descubrir nuevas oportunidades de desarrollo f) Identificar las debilidades e intentar mejorarlas g)Evitar errores previsibles e inversiones innecesarias h) Decidir si se debe reorientar la organización para buscar mejores oportunidades.

Las fortalezas están constituidas por las situaciones, atributos, cualidades y recursos propios de la organización, que son positivos y cuya acción es favorable. Son fuerzas impulsoras, capacidades propias destacables que contribuyen positivamente a la misión.

Las debilidades en cambio son aquellas situaciones, recursos u otros factores que dan cuenta de las dificultades en el interior de la organización; problemas que inciden o limitan su desarrollo e impiden el adecuado desempeño de la gestión.

Las oportunidades son factores favorables que se encuentran en el entorno y que se pueden aprovechar para darles utilidad. Oportunidades son hechos potenciales que facilitan el logro de objetivos.

Las amenazas son factores adversos al entorno, que impactan, afectan y/o hacen peligrar la vida de la organización y que se deben evitar. Las amenazas son hechos potenciales que impiden el logro de objetivos de la organización.

En el ámbito interno de la organización se debe centrar el análisis en: a) Análisis de los recursos: humanos, materiales, económicos, metodológicos. b) Análisis de la estructura organizativa: áreas de actividad, organización. c) Análisis de las competencias y capacidades.

En el ámbito externo se debe centrar el análisis en: a) Análisis del entorno general, b) Análisis PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Medioambiental, Legal). c) Análisis del entorno específico: Análisis del sector, agentes fronteras: (Usuarios, colaboradores, competidores), análisis de la competencia. (Fred, 2006).

En este sentido es válido aclarar que el eje central de este ejercicio se circunscribe al simple análisis de los entornos internos y externos de “SIDOC” con el propósito de identificar aspectos de estos contextos, que intervienen en la determinación de su nivel de competitividad como empresa de éxito de la industria siderúrgica a nivel nacional y no serán insumos para desarrollar en este trabajo el Plan Estratégico.

Se realizó recopilación como lluvia de ideas para la definición de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, realizando una formulación subjetiva de éstas, con base en la información adquirida. Posteriormente se priorizaron los aspectos más importantes para definir las más relevantes.

7.1 Aspectos del contexto interno de “SIDOC”

El análisis interno se basó en la información recolectada a través de la página web de la empresa, como también de los diferentes escritos sobre ella.

En este aspecto interno se identifican las fortalezas y debilidades, evaluando la capacidad para enfrentar a su competencia, con recursos tangibles e intangibles, lo que puede llevar a la empresa a tener una ventaja competitiva que permita generar una estrategia, mejorar capacidades organizacionales, además que características se necesitan cubrir o en cuales es necesario invertir, reponer, aumentar y mejorar sus recursos.

7.1.1 Fortalezas: a) Ajusta sus productos a las necesidades del cliente, b) Eficiencia en costo, c) Participación y reconocimiento en el mercado, d) Procesos estandarizados de la operación, e) Sistema logístico. f) Sólida estructura financiera

a) Se ajusta a las necesidades del cliente: se ha caracterizado por lograr modificar las características de sus productos para satisfacer las necesidades de sus clientes, siendo este un factor relevante a la hora de tomar la decisión de compra.

b) Eficiencia en costo: Según datos analizados del sector, se estableció que es la empresa con menores costos, lo cual le permite contar con una mayor proporción de utilidad bruta en comparación con la competencia directa.

c) Participación y reconocimiento en el mercado: Cabe la particularidad que la antigüedad y experiencia no se improvisa, con su posicionamiento desde 1987

d) Procesos estandarizados de la operación: Como se estableció que el área de producción es una de las más fuertes de la organización, esta cuenta con certificaciones como ISO9001 la cual plantea la estandarización y documentación de sus procesos para su debida operación.

e) Sistema logístico: La empresa cuenta con un sistema logístico que le permite cumplir con el tiempo pactados con sus clientes para la entrega de los productos

f) Sólida estructura financiera: Se realizo un análisis financiero de la empresa con la información de los estados financieros a corte de 31 de diciembre de 2018 (Ver anexo 1), que consta de tres partes: i) indicadores de actividad, ii) de endeudamiento y iii) de rentabilidad

i) Indicadores de actividad. Adecuada rotación de inventarios puesto que es menor a 30 días, esto como consecuencia de la rotación de proveedores y la de cartera ii) Indicadores de endeudamiento. Respecto al endeudamiento podemos encontrar que la empresa cuenta con una financiación del activo de cerca del 63% donde se concentra su deuda en el largo plazo, lo cual permite deducir que se ha establecido una política de endeudamiento, puesto que un financiamiento a largo plazo podría respaldar sus proyectos e inversiones necesarios para la consecución de los objetivos de crecimiento. Iii) Indicadores de rentabilidad. En este indicador podemos visualizar el efecto que tiene directamente el mercado, puesto que el margen EBITDA a la vez que el margen operacional esta 8,3% en tanto que el ROE también presenta porcentaje del 40%, por lo cual se establece el interés en cómo se está disponiendo de la composición del patrimonio y los activos para maximizar el valor de la organización.

7.1.2 Debilidades: a) Concentración de funciones decisoria en la Junta Directiva, b) No se tiene una real segmentación del mercado.

a) Concentración de funciones decisoria en la Junta Directiva: El gerente está encargado de tomar decisiones de diferentes áreas, lo cual perjudica en su gestión en cuanto a la planeación estratégica.

b) No se tiene una segmentación real del mercado: No ha definido el nicho al que atiende, motivo por el cual es bastante dispersa su percepción de clientes, lo que no le permite que enfocar sus esfuerzos en un segmento específico del mercado.

7.2 Aspectos del contexto externo de “SIDOC”

Estos acontecimientos o características externas al negocio pueden ser utilizadas a favor del empresario para garantizar el crecimiento de su empresa y en la mayoría de las veces incontrolables por todos los actores internos.

7.2.1 Oportunidades: a) Aumentar la cobertura geográfica, b) Potencial de expansión, c) Alianzas estratégicas, d) Inclusión en gremios.

a) Aumentar la cobertura geográfica: El sector metalúrgico en Colombia tiene gran potencial para expandirse, pues existen regiones donde no hay presencia directa de empresas de este sector.

b) Potencial de expansión: Acorde al análisis anterior, el sector al no ser cubierto totalmente presenta la oportunidad de mayor participación en el mercado por SIDOC, ante la amenaza de la competencia nueva o ya existente.

c) Alianzas estratégicas: Ante la entrada en vigencia de tratados internacionales de libre comercio, especialmente para la industria el firmado con Estados Unidos, cobra vital importancia el afianzamiento de alianzas estratégicas que permitan una mayor competitividad frente a la industria externa o transnacional.

d) Inclusión en gremios: Factor importante a tener en cuenta, pues ante las amenazas (internacionales) el fortalecimiento de la industria a nivel nacional como agremiación hace que se catapulte la necesidad de agruparse para compartir experiencias y conocimiento

7.2.2 Amenazas: a) Competencia; b) Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos

c) Políticas ambientales nacionales e internacionales d) Demanda de materia prima de la industria China

a) Competencia; Con el potencial de mercado existente , se presenta la opción de nuevas empresas que serían competencia para SIDOC, b) Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos : De igual manera este tratado hace presumir que la competencia aumentara , c) Políticas ambientales nacionales e internacionales : Estas pueden acarrear restricciones en la producción y mayor erogación económica en la implementación de prácticas más limpias de producción y /o en el pago de sanciones y/o licencias .

d) Demanda de materia prima de la industria China: Como potencia mundial es uno de los países mayores consumidores y demandantes de acero, lo que se refleja en los costos fijos de los productos, al desviarse la materia prima conlleva a mayores precios de esta a nivel nacional.¹⁶

7.3 Estrategias implementadas por “SIDOC” para mantener su nivel de competitividad en la industria siderúrgica.

La ventaja competitiva es un concepto lanzado por Michael Porter en 1985, pero que todavía sigue de plena vigencia en el mundo empresarial actual.

Una ventaja competitiva es una característica diferencial de una empresa que la hace desmarcarse de la competencia y colocarse en una posición claramente superior respecto del resto, a fin de obtener un rendimiento mayor. La ventaja competitiva ha de ser única en su sector, apreciada por el consumidor o cliente final y capaz de mantenerse a través del tiempo. Para llegar a ella, la empresa puede emplear cualquiera de estas 3 vías: las estrategias competitivas genéricas de Michael Porter.

1. Estrategia de liderazgo en costes : a)El liderazgo en costes se basa en vender los productos o servicios a un precio inferior al de la competencia; b)El producto o servicio no necesitan ser los mejores, solo tener una calidad aceptable; c)Se dirige a los consumidores orientados al precio; d)Por definición, solo puede alcanzarla una empresa de cada sector; e)Se basa en la creación de economías de escala en todos los pasos del proceso empresarial; f)Por ello, solo tiene sentido en los mercados suficientemente grandes.

Los riesgos de esta estrategia son la imitación por parte de los competidores, la posibilidad de que la innovación tecnológica deje desfasados los procesos de la empresa y los cambios en el interés de los consumidores, que pueden pasar a valorar otras características por encima del precio.

2. Estrategia de diferenciación: a) Se basa en dotar al producto o servicio de una calidad única que es valorada de forma positiva por los consumidores y que permite cobrar precios superiores; b)Esta calidad única puede apoyarse en todo tipo de características: diseño, atributos técnicos, desempeño, atención al cliente, rapidez de entrega, oferta de servicios complementarios, etc.; c) A diferencia del liderazgo en costes, la diferenciación no es exclusiva de una sola empresa

¹⁶ “Diagnostico y propuesta de mejora para la gestión en la empresa Trefiaceros” .Zuluaga & Vanegas
<file:///E:/YIA%202019/MARTHA%20TESIS/YIA%20MARTHA%20CAPITULO%20DOS/VanegasDiego2012.pdf>

de cada sector, sino que varias compañías pueden tenerla, p.ej. una de ellas destaca por su diseño y la otra por un rendimiento superior; d) No puede ignorar el coste, ya que el valor adicional percibido por el consumidor debe ser superior a la diferencia en precio respecto a otros productos de la competencia; e) Es muy recomendable en mercados que sean poco sensibles al precio; f) Sus riesgos son que la característica diferencial sea imitada por la competencia y que los consumidores no la valoren en la medida suficiente.

3. Estrategia del enfoque: a) Se basa en centrarse en un segmento específico del mercado, creando productos y servicios especialmente diseñados para responder a sus necesidades y preferencias. Por ejemplo, la empresa puede centrarse en un grupo concreto de consumidores, un mercado geográfico o una línea de productos; b) Con esta estrategia la empresa se dirige a un mercado más pequeño, pero la definición le permite incrementar su eficiencia; c) Debe buscar un equilibrio entre un mercado lo bastante pequeño como para que la competencia no pueda aplicar economías de escala y lo bastante grande como para resultar rentable y tener potencial de crecimiento; d) Los riesgos principales son que la competencia decida dirigirse al mismo mercado, que la segmentación no esté bien realizada y que se pierdan oportunidades en otros segmentos del mercado. (Porter, 2017)

Es desde esta perspectiva de competitividad que se determina en la Siderúrgica de Occidente SIDOC, las siguientes estrategias:

7.3.1 Actualización Tecnológica. Ante la imperante necesidad de iniciar la modernización de la planta, deciden comprar un horno de colada continua, con lo cual obtendrían un avance importante en el proceso productivo del acero, ampliando su capacidad de producción, reduciendo el nivel de desperdicio, pues un porcentaje importante se quedaba adherido al horno de fundición.

El significativo aumento de la producción aunado a la compra de la colada continua, se debió: a) La entrada en operación de la segunda fragmentadora, equipo que permitió incrementar la capacidad de procesamiento de chatarra; b) La adquisición de un nuevo horno de fundición de 35 toneladas, un horno cuchara y la máquina de colada continua; c) Ingreso en servicio del tren de laminación No. 3

Así pues, SIDOC, cuenta con el Certificado de Gestión de la Calidad ISO 9001. Sus productos corrugados cumplen además con las Normas de Sismo Resistencia NTC 2289 y NTC 161.

7.3.2 Estructura Financiera. Al interior del departamento financiero se visibiliza el desarrollo de una ventaja competitiva fuerte: a) Estructura de costos liviana, al obtener la materia prima de primera mano (chatarros) y con su propio transporte.

7.3.3 Flota de transporte propia: SIDOC S.A posee un parque automotor conformado por 120 vehículos, 40 de los cuales están destinados para operar en la ciudad de Cali y sus alrededores, y 80 a nivel nacional. Esta flotilla tiene varias capacidades de carga. Los más pequeños, con capacidad de 5 toneladas, realizan los recorridos en Cali hasta Palmira. Los camiones medianos, con capacidad de 10 toneladas hacen viajes máximos hasta Popayán en el sur y hasta a Pereira en el Norte. Los tracto camiones con capacidades de 19 y 35 toneladas, realizan recorridos máximos a Medellín en el Norte y hasta Ipiales en el Sur. La planta abre sus puertas desde las 5:00 a.m. para recibir a los proveedores que arriban directamente a las instalaciones de SIDOC S.A.. Aquí pueden llegar desde camiones que han viajado de los diferentes departamentos del país hasta los pequeños chatarreros que llegan con sus carretillas.

7.3.4 Innovación. Es el sello distintivo de la empresa y una constante su historia, representada en la adquisición de nuevos equipos y maquinaria. Y con la ampliación de productos y servicios. Por su vocación empresarial ha invertido en otros sectores económicos como son: industria cementera, con la constitución de Cementos San Marcos; Agroindustria con el montaje del Ingenio de Occidente.

7.3.5 La forma de negociar con sus proveedores. Los principales proveedores de SIDOC, son los chatarreros, los cuales al hacer que hacen entregas en la mañana, reciben su pago en horas de la tarde. Los que llegan en la tarde, lo reciben al día siguiente temprano en la mañana. La labor del Jefe de Patios es imprescindible, pues si bien SIDOC S.A. tiene estrecha relación con sus proveedores, el medio es bastante complejo, y en el día a día tienen casos en los que los chatarreros se valen de diferentes mecanismos para hacer pasar su carga por mayor peso del que realmente llevan. Se han presentado situaciones tan complejas como, por ejemplo, una en la que había desmantelado un camión, y habían llenado con arena, piedras y tierra las carteras de las puertas, los cojines de las sillas, y parte del piso del camión. Los proveedores que han incurrido en defraudación, son incluidos en una lista de vetados. No obstante, el veto no es permanente, un proveedor puede reivindicarse con la compañía y reanudar negociaciones con SIDOC S.A.

El gremio de los chatarreros funciona de manera bastante informal. Sin embargo, a diferencia de sus competidores, quienes les exigían que debían tener todos los documentos para crearlos en el sistema como su proveedor de materia prima, o de lo contrario, no les pagaban, SIDOC S.A. emprendió una campaña en la que les orientó sobre las ventajas de organizarse, cómo administrar mejor sus recursos, les explicó como abrir una cuenta de ahorros o tramitar un crédito bancario.

7.3.6 Procesos: Para cumplir con este objetivo, SIDOC S.A. incentiva la participación activa de los colaboradores para el mejoramiento de los procesos y fomenta un ambiente en donde la libertad de expresión y el respeto prevalezcan, valorando la opinión de sus trabajadores, como generadores de factores de innovación, crecimiento y de ideas que contribuyan al mejoramiento de la empresa.

A diferencia de muchas otras compañías, en SIDOC S.A. realizan una reunión trimestral con todos los colaboradores en la que se hace una presentación de las cifras de la empresa, del sector, y de las perspectivas de la firma. De esta manera, los empleados conocen de primera mano la situación de SIDOC S.A. y reconocen cuál es su papel dentro de la empresa para el cumplimiento de los objetivos de la misma.

7.3.7 Política de distribución de utilidades. Representada en su fondo de ahorros, donde el colaborador recibe un porcentaje por el dinero ahorrado.

7.3.8 Portafolio de productos y servicios. En este aspecto, SIDOC S.A. realizó una apuesta importante en el año 2.010 al adquirir la compañía LAMINAMOS. El principal objetivo de esta adquisición fue fortalecer la oferta hacia sus clientes con productos con mayor valor agregado. Ahora bien, para lograr generar productos diferenciados, se debe realizar inversiones de cuantías importantes en tecnología.

SIDOC S.A. las ha hecho durante los últimos años tanto en Acería como Figuración. En la actualidad, la Junta Directiva de SIDOC S.A. está pendiente por definir si invierte o no en una planta de producción de malla electro-soldada, inversión estimada actualmente en COP\$2.000.000.000 (USD \$1.087.000). Con esta, buscan generar una oferta integral, dado que hoy en día es un elemento que SIDOC S.A. debe adquirir en otras compañías para comercializarlo a sus clientes, pues en la medida que estas empresas encuentren un proveedor que les suministre todo lo que requieran, irán relegando a aquellos que no lo hagan. Sin embargo, SIDOC S.A. ha identificado que las varillas que conforman la malla no cumplen con la homogeneidad del calibre

que por norma ISO está obligado a cumplir. Este es otro factor por el cual, considera pertinente producir su propio inventario. La perspectiva de la inversión es que la nueva planta genere un producto que puede llegar a tener una participación de hasta el 10% en las ventas de SIDOC S.A. Sin embargo, esta inversión tiene tres objeciones: 1) Requieren espacio adicional para el montaje de la línea de producción, ya que el espacio con el que cuenta la compañía en este momento está utilizado al 100% de su capacidad. 2) La materia prima, el alambión, es un producto poco producido en el país, por lo que en su cadena de abastecimiento tendrán que incorporar nuevos proveedores de esta línea. 3) La Malla Electrosoldada es un componente importante en las obras de infraestructura, como vías, puentes, viaductos, mas no para la construcción de menor escala, la cual representa el mayor porcentaje de las ventas de SIDOC S.A.

Por lo tanto, la comercialización y venta de malla electro soldada debe ser jalonada por la venta del resto de los productos en los que SIDOC S.A. ya es fuerte

7.3.9 Compra De Materias Primas. Una de las etapas críticas del negocio de SIDOC S.A. es la compra de materias primas, principalmente chatarra. Mensualmente manejan 13.000 toneladas de chatarra, de las cuales, entre un 45% y un 50% proviene del Valle del Cauca.

Los vehículos los pesan antes y después de la descarga del material. El Jefe de Patios realiza la inspección y da su visto bueno o su rechazo para el pago al proveedor.

7.3.10 Sus empleados. Considerados “EL ALMA DE LA EMPRESA”, Edison Riascos Director de Recursos Humanos enfatiza: “En SIDOC, la capacitación además del Saber, están enfocadas hacia el Ser, lo cual se ve reflejado en la Declaración de sus Valores Institucionales” La empresa está comprometida con que sus empleados se sientan felices con lo que hacen y con la empresa para la cual trabajan.

El compromiso de SIDOC S.A. con sus trabajadores se ve reflejado en los programas que desarrolla en: a) Educación: Desarrollo de planes de mejoramiento de escolaridad de los empleados, su cónyuge e hijos, que incluye la validación del bachillerato para los adultos que no lo hayan terminado o como becas universitarias para colaboradores o sus hijos. b) Vivienda. SIDOC S.A. Promueve que sus empleados construyan su patrimonio personal a partir de la adquisición de vivienda propia. Para este fin, Comfandi, la Caja de Compensación Familiar del Valle del Cauca realiza el acompañamiento a la empresa y los colaboradores para que puedan lograr este objeto. c) Fondo para el Ahorro. SIDOC S.A. como medio para realizar la redistribución de las utilidades de

la empresa a sus colaboradores, creó un Fondo de Ahorro, en el cual, el empleado recibe por cada \$450.000 por cada \$150.000 ahorrados. d) Desarrollo Personal. SIDOC S.A. tiene un plan desarrollado para el cubrimiento de los riesgos ocupacionales de la planta de producción, velan porque haya una cultura preventiva, de Autocuidado, así como la facilitación de talleres de superación personal. “SIDOC S.A. ha hecho las cosas bien y las seguirá haciendo bien.

7.3.11. Compromiso Social. El sentido social de SIDOC S.A. arranca desde cómo reconoce la importancia de sus colaboradores contribuyendo en el mejoramiento de sus condiciones educativas, de vivienda, salud, recreación y deporte, pasando por la construcción de relaciones de largo plazo con sus clientes y proveedores, basados en el principio del respeto y la transparencia. Posteriormente, SIDOC S.A. empieza a contribuir en diferentes obras que se desarrollaban en la ciudad, especialmente en la Comuna 20. Sin embargo, en aras a que estos aportes se realizaran de manera organizada, que les permitiera tener un mayor impacto en la reconstrucción del tejido social de esta Comuna, en el año 2.005 nace la Fundación SIDOC, la cual trabaja con base en cuatro ejes, a saber:

a) Recuperación de Espacios Urbanos: Este frente tiene como objetivo rescatar zonas que antes eran generadoras de violencia y buscan generar ambientes organizativos para que la misma Comunidad le den sostenibilidad. El proyecto más importante que han desarrollado en este frente ha sido el Parque Mirador “Yo Amo Siloé”, en el cual donaron \$1.200.000.000 para recuperar un parque que otrora se había convertido en un foco de consumo de drogas y de violencia. Ahora es un sitio de encuentro pacífico para sus habitantes, en donde además realizan eventos culturales y de esparcimiento. b) Generación de Ingresos: Organización de la comunidad para crear famiempresas. Una de ellas, la de cultivo y comercialización de piña. c) Social y Cultural: Creación de la “Orquesta Sinfónica Infantil y Juvenil de Siloé”, que le brinda la oportunidad de aprender a tocar un instrumento musical a 150 niños y niñas entre los 8 y 18 años de edad, proveyéndoles de los maestros, el espacio y los instrumentos musicales. En el año 2010 graban su primer trabajo discográfico “SiloSientes...” con el cual fueron pre-nominados al Premio Grammy Latino. Además, tienen el proyecto artístico “Tambores de Siloé”, el cual enseña percusión a 85 niños, con marimbas y tambores hechos de material reciclable. Con el “Proyecto Fútbol para la Esperanza” buscan desarrollar en los niños habilidades cognitivas, emocionales, y sociales orientadas a la prevención de la violencia que les permita construir su proyecto de vida. d) Medio Ambiente:

Realizan actividades para la recuperación de cuencas de algunos ríos de la ciudad, apadrinan varios parques y zonas verdes en la Comuna 2, especialmente en el Barrio La Flora. Dan cumplimiento de la normatividad exigida sobre emisiones de gases y de partículas al medio ambiente.

SIDOC S.A. también está presente en el desarrollo de la ciudad a través de la contribución de \$3.000.000.000 para la Construcción del Centro de Eventos Valle del Pacífico, proyecto de la Cámara de Comercio de Cali, el primero en su categoría en la Región Suroccidental del país, y en el apoyo al plan de ampliación de la Universidad ICESI, para el cual ha realizado aportes por \$1.200.000.000.

Por todo lo anterior, la labor social de SIDOC S.A. es también un factor diferenciador frente a su competencia, sobre todo en lo que respecta al abastecimiento de chatarra, puesto que al adquirir el material que surge de los desechos de la industria, como, por ejemplo: los ingenios o las factorías de papel y cartón, los empresarios prefieren venderle a una empresa con unas claras políticas de Responsabilidad Social Empresarial que a otra que no las tenga. Este ha sido el impacto más tangible de la labor de la Fundación en la cadena de valor de SIDOC S.A. Aún no tienen indicadores de cómo medir el impacto positivo de los programas que ejecuta la Fundación en el desempeño comercial de SIDOC S.A. lo cual se convierte en un aspecto primordial para desarrollar por parte de sus directivos, pues es innegable el reconocimiento que tiene la Fundación y como ha logrado generar sentido de pertenencia en los habitantes de la Comuna 20, y ha contribuido para que los niños, niñas y sus familias tengan herramientas que les permita construir su proyecto de vida, siendo ciudadanos de bien, con una fuerte estructura de principios y valores.

8. Conclusiones

Durante la investigación realizada en el presente trabajo y basados en la información recolectada producto de análisis, se identificaron los Aspectos del contexto interno de “SIDOC”, entre sus fortalezas a saber: Ajusta sus productos a las necesidades del cliente, Eficiencia en los costos de producción, Participación y reconocimiento en el mercado, Procesos estandarizados de las operaciones, Sistema logístico, Sólida estructura financiera. Así pues, entre sus Debilidades, se tiene: a) Concentración de funciones decisoria en la Junta Directiva y no se tiene una real segmentación del mercado.

Entre las características del contexto externo, en sus Oportunidades se encuentran: Aumentar la cobertura geográfica: Por el gran potencial del sector para expandirse, pues existen regiones donde no hay presencia directa de empresas metalúrgicas; Potencial de expansión: Acorde al análisis anterior, el sector al no ser cubierto totalmente presenta la oportunidad de mayor participación en el mercado para SIDOC, ante la amenaza de la competencia nueva o ya existente; Alianzas estratégicas: Ante la entrada en vigencia de tratados internacionales de libre comercio, especialmente para la industria el firmado con Estados Unidos, cobra vital importancia el afianzamiento de alianzas estratégicas que permitan una mayor competitividad frente a la industria externa o transnacional; Inclusión en gremios: Factor importante a tener en cuenta, pues ante las amenazas (internacionales) el fortalecimiento de la industria a nivel nacional como agremiación hace que se catapulte la necesidad de agruparse para compartir experiencias y conocimiento. Y entre sus amenazas, están: Competencia entre las empresas siderúrgicas nacionales e internacionales; El Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, las Políticas ambientales y la Demanda de materia prima de la industria China

La implementación y el desarrollo de estrategias desde la perspectiva de competitividad que se han determinado en la Siderúrgica de Occidente SIDOC, como: la Actualización Tecnológica,

La Estructura Financiera, su propia Flota de transporte, la Innovación como sello distintivo de la empresa, La forma de negociar con sus proveedores, el mejoramiento continuo de sus Procesos, la Política de distribución de utilidades, la Compra De Materias Primas, el enfoque del Recursos Humanos enfatiza hacia el Ser y su Compromiso Social a través de la Fundación han impactado positivamente en SIDOC S.A. tanto en su situación, lo cual trajo estabilidad para la empresa,

tranquilidad para los acreedores, confianza de los proveedores y el mejoramiento del ambiente para los empleados.

9. Recomendaciones

Al ser la Siderúrgica de Occidente, una organización tan dinámica, siempre cambiante se hace necesario realizar análisis constantes a dichas variables de tal forma que se puedan realizar los ajustes a tiempo en aquellas que puedan incidir negativamente en la organización.

SIDOC S.A. debe fortalecer sus procesos de inducción, en el cual los nuevos funcionarios conozcan la historia de la compañía, cómo sortearon las dificultades y cómo aprovecharon las oportunidades que se les ha presentado a lo largo de la vida de la empresa.

SIDOC S.A. debe continuar fortaleciendo su cultura organizacional, a través de una comunicación permanente de esta cultura y los valores deseados al interior de la organización. La implementación de mediciones de clima laboral le permitirá a la compañía tener una apreciación más cercana de la realidad que perciben sus colaboradores, con el fin de implementar los cambios que sean necesarios para que los empleados consideren a su empresa un excelente lugar para trabajar. Por otra parte, SIDOC S.A. debe continuar con todos los planes de Bienestar Humano y Trabajo Social que ejecuta a través de su Dirección de Talento Humano y de la Fundación SIDOC S.A.

10. Referencias Bibliográfica

- ALACERO. (2018). *ALERTA A GOBIERNOS DE LA REGIÓN PARA ENFRENTAR CAMBIOS ESTRUCTURALES DE LA INDUSTRIA DEL ACERO*. Recuperado de :<http://www.andi.com.co/Home/Camara/6-comite-colombiano-de-productores-de-acero>.
- Alzate, G. J., & Gómez, Z. D. (2013). *SIDOC S.A. el pequeño gigante hecho de acero*. Obtenido de 35Alzate Gomez, John Alexander;Gómez Zapata, D. M. (2013). *SIDOC S.A. el pequeño gigante hecho de acero*. Retrieved October 23, 2018, from https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76398/1/sidoc_acero.pdf
- Barreto, B. P. (2011). *Estrategia e intervención estatal en la siderúrgica colombiana: Consideraciones desde el Institucionalismo*. Recuperado de :<http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v27n46/v27n46a09.pdf>.
- Barreto, B. P., & Jurado, J. J. (2017). *El papel del Estado colombiano en la conformación del sector siderúrgico de Boyacá. 1938-1980*. Recuperado de : <https://doi.org/10.19053/20275137.n15.2017.5568>. Obtenido de <https://doi.org/10.19053/20275137.n15.2017.5568>
- Barreto, B. P., Gutiérrez, M. O., & Lara, R. J. (2014). *La reconversión industrial de la siderúrgica integrada en Colombia. Estudios Gerenciales, 30(133), 451–460*. Recuperado de :<https://doi.org/10.1016/J.ESTGER.2014.05.001>.
- Bolaños, R. L. (2017). *Sidoc producirá 240.000 toneladas de acero con su nueva planta en Yumbo*. Obtenido de 60Bolaños R., L. F. (2017). *Sidoc producirá 240.000 toneladas de acero con su nueva planta en Y*Recuperado de :<https://www.larepublica.co/empresas/sidoc-producira-240000-toneladas-de-acero-con-su-nueva-planta-en-yumbo-2556309>
- Brown, F., & Alenka, G. (1998). *Cambio Tecnológico en la Industria Siderurgica Mexicana*. Recuperado de : <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/351/8/RCE8.pdf>.
- Ceron, A. (2015). *Empresa SIDOC*. Obtenido de Recuperado de :<https://prezi.com/sa477romxnny/empresa-sidoc/>

- Corrales, C. S. (2007). “*ALIANZAS, FUSIONES Y ADQUISICIONES EN LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA*”. Recuperado de :<https://www.redalyc.org/pdf/510/51002006.pdf>.
- Cruz, S. L. (2003). *El cambio mundial de la siderurgia Enfoques de comportamiento económico, tecnológico y comercial en las últimas décadas del siglo XX*. Retrieved October 17, 2018. Recuperado de : <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39520903>.
- Hernando, & Marín. (2014). *ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA (ACV) DEL PROCESO SIDERÚRGICO*. Recuperado de :.
- ICONTEC, S. (2013). *NORMA TÉCNICA COLOMBIANA 6034*. Obtenido de ETIQUETAS AMBIENTALES TIPO I: Recuperado de : http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Sello_ambiental_colombiano/NTC_6034_-_Etiquetas_Ambientales_Tipo_I.pdf
- Lampadía. (2018). *Los retos de la industria siderúrgica :El Acero en la mira mundial*. Recuperado de :<https://lampadia.com/analisis/recursos-naturales/el-acero-en-la-mira-mundial/>.
- Madias, J. R. (2012). *Avances Tecnológicos en la Industria Siderúrgica* . Recuperado de :http://www.academia.edu/26929402/Avances_tecnol%C3%B3gicos_en_la_industria_sider%C3%BArgica.
- Martínez, S. E. (2014). *Trayectorias identitarias de los trabajadores de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas*". Recuperado de :https://www.researchgate.net/publication/320610158_Trayectorias_identitarias_de_los_trabajadores_de_la_Siderurgica_Lazaro_Cardenas_Las_Truchas_Michoacan.
- Mendez, A. C. (2012). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. México D.F: Limusa S.A.
- Ministerio de Comercio ,Industria y Turismo. (2011). *Colombia compra Colombiano*. Recuperado de :<http://www.yocomprocolombiano.com/>.
- Ministerio de Transporte . (2017). Recuperado de :<https://www.mintransporte.gov.co/documentos/14/resoluciones/>
- Ministerio de Transporte. (2013). Recuperado de: <https://www.mintransporte.gov.co/>
- Ministerio del Medio Ambiente. (1982). *DECRETO 02 DE 1982*. Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a

- emisiones atmosféricas.: Recuperado de :
http://www.corpamag.gov.co/archivos/normatividad/Decreto02_19820111.htm
- Ministerio del Medio Ambiente. (1995). *Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73*. Obtenido de Recuperado de
:http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/54-dec_0948_1995.pdf
- Ospina, M. J. (2018). *Tenemos la capacidad para ser autosuficientes en acero*. Recuperado de :
<https://www.portafolio.co/economia/tenemos-la-capacidad-para-ser-autosuficientes-en-acero-524241>.
- Pais, E. (s.f). *CALI SE VE*. Obtenido de Instituciones que ven bien a Cali: Recuperado de :
<http://www.caliseve.com/aliados/sidoc/>
- Pinzón, J. (2016). *Producción de acero está en cinco empresas*. Retrieved October 24, 2018.
Recuperado de :<https://infoacero.camacero.org/produccion-de-acero-esta-en-cinco-empresas/>.
- Posicionamos Ltda. (2006). 20 años de acero 100% colombiano. *SIDOC LTDA*, 5.
- SIDOC. (2018). *Siderurgica de Occidente S.A.S*. Obtenido de Recuperado de :
<https://sidocsa.com/historia/>
- Soto, F. M., & Solé, F. (2004). *Cambio Tecnológico en la Industria Siderurgica*. Recuperado de
:http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/01-259_Mar__a_del_Roc__o_Soto_Flores.pdf.
- Torres, G. (2011). *La Crisis colombiana de finales del siglo XX: ¿Un choque real o financiero?*.
Recuperado de :<http://www.scielo.org.co/pdf/pece/n18/n18a4.pdf>.
- Uthea, B. T. (2014). *HISTORIA DE LA SIDERURGIA MINERALES DE HIERRO OBTENCIÓN DEL ACERO*. Recuperado de : <https://historiaybiografias.com/siderurgia/>.
- Villate, N., & Correa, N. (2010). *ESTUDIO DE CASOS PARA VERIFICAR LAS VARIABLES*.
Recuperado de :
<http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4351/T11.10%20P653e.pdf;jsessionid=D6A2EFE572F6D09C8471F456C7997A23?sequence=1>.

11. Anexos

ANEXO A. Estados Financieros SIDOC 2017

SIDERURGICA DEL OCCIDENTE SAS SIDOC SAS

Nit 890333023

Teléfono de SIDERURGICA DEL OCCIDENTE SAS SIDOC SAS 6644717

Dirección CR 37 12 A 63

Ubicación Yumbo Valle

E-mail contador@sidocsa.com

Objeto social de la compañía: PRODUCCION DE HIERRO Y ACERO

Clasificación de la actividad económica: C2410 – Industrias básicas de hierro y de acero

Estado de la empresa: ACTIVA

Durante 2017 la compañía realizó Importaciones por \$ 7782363,82 Dólares

Resumen de estados financieros de la empresa SIDERURGICA DEL OCCIDENTE SAS SIDOC SAS

Año	2017
Estado de Pérdidas y Ganancias	
Ingresos	375.693.959
Costo de ventas	324.035.146
Utilidad Bruta	51.658.813
Utilidad Operacional	24.168.659
Costos Financieros	12.083.521
Ut. antes de impuestos	12.103.466
Impuestos	-574.403
Utilidad Neta	12.677.869

En 2016 registraron ingresos por 344.403.124

*cifras en miles de pesos colombianos

Año	2017
Balance General	
Activo	
Efectivo y equivalentes	4.992.755
Cuentas por cobrar	43.051.747
Inventarios	41.612.102
Activo corriente	90.639.000
Prop, planta y equipo	199.926.974
Activo no corriente	212.683.917
TOTAL ACTIVO	303.322.917
Pasivo	
Cuentas por pagar	66.683.342
pasivo fin. corto plazo	6.101.574
Pasivo corriente	90.967.575
pasivo fin. largo plazo	100.426.374
Pasivo no corriente	111.103.733
TOTAL, PASIVO	202.071.308
Patrimonio	
Capital emitido	5.592.000
TOTAL, PATRIMONIO	101.251.609

*cifras en miles de pesos colombianos

Indicadores financieros

Evolución de las Ventas 2017 vs 2016	9%
Margen Operacional	6%
Margen Neto	3%
Rotación cuentas por cobrar	8,7
Rotación de Inventario	7,8
Nivel de Endeudamiento (Pas / Act)	67%
Nivel de apalancamiento (Pas / Patrim)	200%

ANEXO B. Fórmulas de Indicadores Financieros

INDICADORES	NOMBRE	FÓRMULA	CÁLCULO	U N I D A D
DUPONT	Margen Neto	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida)} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinarias}) \times 100$	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida)} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinarias}) \times 100$	%
DUPONT	Rotación de Activos	$\text{ERI- Ingresos actividades ordinaria} / \text{ESF-Activos totales}$	$\text{ERI- Ingresos actividades ordinaria} / \text{ESF-Activos totales}$	Veces
DUPONT	Apalancamiento	$\text{ESF- Total activos} / \text{ESF- Patrimonio total}$	$\text{ESF- Total activos} / \text{ESF- Patrimonio total}$	Veces
DUPONT	Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	Indicador Margen Neto * Indicador Rotación de Activos * Indicador Apalancamiento	Multiplicación de los Indicadores Margen Neto, Rotación de Activos y Apalancamiento	%
DUPONT	Retorno sobre el Activo (ROA)	Indicador Margen Neto * Indicador Rotación de Activos	Multiplicación de los Indicadores Margen Neto y Rotación de Activos	%
ENDEUDAMIENTO	Apalancamiento Financiero	$\text{ESF- Total pasivos} / \text{ESF- Patrimonio total}$	$\text{ESF- Total pasivos} / \text{ESF- Patrimonio total}$	Veces
ENDEUDAMIENTO	Concentración del Pasivo en el Corto Plazo	$(\text{ESF- Activos corrientes totales} / \text{ESF- Total de pasivos}) \times 100$	$(\text{ESF- Activos corrientes totales} / \text{ESF- Total de pasivos}) \times 100$	%
ENDEUDAMIENTO	Concentración Endeudamiento Financiero	$((\text{ESF- Otros pasivos financieros corrientes} + \text{ESF- Otros pasivos financieros no corrientes}) / \text{ESF- Total pasivos}) \times 100$	$((\text{ESF- Otros pasivos financieros corrientes} + \text{ESF- Otros pasivos financieros no corrientes}) / \text{ESF- Total pasivos}) \times 100$	%
ENDEUDAMIENTO	Endeudamiento con el Sector Financiero	$((\text{ESF- Otros pasivos financieros corrientes} + \text{ESF- Otros pasivos financieros no corrientes}) / \text{ESF- Total activos}) \times 100$	$((\text{ESF- Otros pasivos financieros corrientes} + \text{ESF- Otros pasivos financieros no corrientes}) / \text{ESF- Total activos}) \times 100$	%
ENDEUDAMIENTO	Razón de Endeudamiento	$(\text{ESF- Total Pasivo} / \text{ESF- Total Activo}) \times 100$	$(\text{ESF- Total Pasivo} / \text{ESF- Total Activo}) \times 100$	%
ENDEUDAMIENTO	Razón de Endeudamiento	$(\text{ESF- Total Pasivo} / \text{ESF- Total Activo}) \times 100$	$(\text{ESF- Total Pasivo} / \text{ESF- Total Activo}) \times 100$	%
ENDEUDAMIENTO	Cobertura operacional del gasto financiero	$\text{ERI- Ganancia (pérdida)} \text{ por actividades de operación} / \text{ERI- Costos financieros}$	$\text{ERI- Ganancia (pérdida)} \text{ por actividades de operación} / \text{ERI- Costos financieros}$	veces
ENDEUDAMIENTO	Cobertura bruta gastos financieros	$\text{ERI- Ganancia bruta} / \text{ERI- Costos financieros}$	$\text{ERI- Ganancia bruta} / \text{ERI- Costos financieros}$	veces
ENDEUDAMIENTO	Impacto en la carga financiera	$(\text{ERI- Costos financieros} / \text{ERI- Ganancia (pérdida)} \text{ por actividades de operación}) \times 100$	$(\text{ERI- Costos financieros} / \text{ERI- Ganancia (pérdida)} \text{ por actividades de operación}) \times 100$	%
ENDEUDAMIENTO	Capacidad Operativa de pago de obligaciones a corto plazo	$\text{EFE- Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación} / \text{ESF- Pasivo Corrientes totales}$	$\text{EFE- Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación} / \text{ESF- Pasivo Corrientes totales}$	veces
ENDEUDAMIENTO	Cobertura Operacional del Pasivo Financiero	$\text{ERI- Ingresos actividades ordinaria} / (\text{ESF- Otros pasivos financieros corrientes} + \text{ESF- Otros pasivos financieros no corrientes})$	$\text{ERI- Ingresos actividades ordinaria} / (\text{ESF- Otros pasivos financieros corrientes} + \text{ESF- Otros pasivos financieros no corrientes})$	veces
ENDEUDAMIENTO	Índice de propiedad	$(\text{ESF- Patrimonio total} / \text{ESF- Activo total}) \times 100$	$(\text{ESF- Patrimonio total} / \text{ESF- Activo total}) \times 100$	%
ENDEUDAMIENTO	Respaldo patrimonial del pasivo a largo plazo	$(\text{ESF- Total de pasivos no corrientes} / \text{ESF- Patrimonio total}) \times 100$	$(\text{ESF- Total de pasivos no corrientes} / \text{ESF- Patrimonio total}) \times 100$	%
LIQUIDEZ	Capital de Trabajo Neto	$\text{ESF- Activos corrientes totales} - \text{ESF- Pasivos corrientes totales}$	$\text{ESF- Activos corrientes totales} - \text{ESF- Pasivos corrientes totales}$	Miles de \$

INDICADORES	NOMBRE	FÓRMULA	CÁLCULO	UNIDAD
LIQUIDEZ	Prueba Ácida	$\frac{\text{ESF- Activos corrientes totales} - (\text{ESF- Inventarios corrientes} + \text{ESF- Inventarios no corrientes})}{\text{ESF- Pasivos corrientes totales}}$	$\frac{\text{ESF- Activos corrientes totales} - (\text{ESF- Inventarios corrientes} + \text{ESF- Inventarios no corrientes})}{\text{ESF- Pasivos corrientes totales}}$	Veces
LIQUIDEZ	Razón Corriente	$\frac{\text{ESF- Activos corrientes totales}}{\text{ESF- Pasivos corrientes totales}}$	$\frac{\text{ESF- Activos corrientes totales}}{\text{ESF- Pasivos corrientes totales}}$	Veces
LIQUIDEZ	EBITDA	ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación + EFE- Ajustes por gastos de depreciación y amortización + EFE- Ajustes por provisiones	ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación + EFE- Ajustes por gastos de depreciación y amortización + EFE- Ajustes por provisiones	Miles de \$
LIQUIDEZ	Margen EBITDA	$\frac{(\text{ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación} + \text{EFE- Ajustes por gastos de depreciación y amortización} + \text{EFE- Ajustes por provisiones})}{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinarias}}$	$\frac{(\text{ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación} + \text{EFE- Ajustes por gastos de depreciación y amortización} + \text{EFE- Ajustes por provisiones})}{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinarias}}$	%
LIQUIDEZ	Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO)	Anexo cuentas por cobrar- Total cuentas comerciales por cobrar + ESF- Inventario corriente - Anexo cuentas por pagar- Cuentas comerciales por pagar	Anexo cuentas por cobrar- Total cuentas comerciales por cobrar + ESF- Inventario corriente - Anexo cuentas por pagar- Cuentas comerciales por pagar	Miles de \$
LIQUIDEZ	Palanca de Crecimiento	$\frac{((\text{ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación} + \text{EFE- Ajustes por gastos de depreciación y amortización} + \text{EFE- Ajustes por provisiones}) / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinarias})}{(\text{Anexo cuentas por cobrar- Total cuentas comerciales por cobrar} + \text{ESF- Inventario corriente} - \text{Anexo cuentas por pagar- Cuentas comerciales por pagar} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinarias})}$	Margen EBITDA / PKT	Unidad
OPERACIONALES	Rotación Activos Fijos	$\frac{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}}{\text{ESF- Propiedad, planta y equipo promedio}}$	$\frac{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}}{\text{ESF- Propiedad, planta y equipo promedio}}$	Veces
OPERACIONALES	Rotación de Activos	$\frac{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}}{\text{ESF- Total de Activos promedio}}$	$\frac{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}}{\text{ESF- Total de Activos promedio}}$	Veces
OPERACIONALES	Rotación de Inventarios	$\frac{\text{ERI- Costo de ventas}}{(\text{ESF- Inventario corriente} + \text{ESF- Inventario no corriente}) (\text{promedio})}$	$\frac{\text{ERI- Costo de ventas}}{(\text{ESF- Inventario corriente} + \text{ESF- Inventario no corriente}) (\text{promedio})}$	Veces
OPERACIONALES	Rotación de Capital de Trabajo Neto	$\frac{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}}{(\text{ESF- Activos corrientes totales} - \text{ESF- Pasivos corrientes totales})}$	$\frac{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}}{(\text{ESF- Activos corrientes totales} - \text{ESF- Pasivos corrientes totales})}$	Veces
OPERACIONALES	Participación de Propiedad Planta y Equipo en patrimonio	$\frac{\text{ESF- Propiedad, planta y equipo} * 100}{\text{ESF- Patrimonio total}}$	$\frac{\text{ESF- Propiedad, planta y equipo} * 100}{\text{ESF- Patrimonio total}}$	%

INDICADORES	NOMBRE	FÓRMULA	CÁLCULO	UNIDAD
OPERACIONALES	Rotación de Deudores Clientes	$\frac{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria} / \text{Anexo cuentas por cobrar}}{\text{Total cuentas comerciales por cobrar Promedio}}$	$\frac{\text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria} / \text{Anexo cuentas por cobrar}}{\text{Total cuentas comerciales por cobrar Promedio}}$	Veces
OPERACIONALES	Generación de efectivo para actividades de inversión y financiación	$(\text{EFE- Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}) * 100$	$(\text{EFE- Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}) * 100$	%
OPERACIONALES	Generación Operacional de los Activos	$(\text{EFE- Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación} / \text{ESF- Total de activos promedio}) * 100$	$(\text{EFE- Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación} / \text{ESF- Total de activos promedio}) * 100$	%
OPERACIONALES	Período de Rotación de Inventarios	$((\text{ESF- Inventarios corrientes} + \text{ESF- Inventarios no corrientes}) / (\text{ERI- Costo de ventas})) * 360$	$((\text{ESF- Inventarios corrientes} + \text{ESF- Inventarios no corrientes}) / (\text{ERI- Costo de ventas})) * 360$	días
RENTABILIDAD	Margen Bruto	$(\text{ERI- Ganancia bruta} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}) * 100$	$(\text{ERI- Ganancia bruta} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}) * 100$	%
RENTABILIDAD	Margen Neto	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida)} * 100 / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinarias}) * 100$	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida)} * 100 / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinarias}) * 100$	%
RENTABILIDAD	Margen Operacional	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}) * 100$	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}) * 100$	%
RENTABILIDAD	Retorno sobre los Activos (ROA)	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida), antes de impuestos} / \text{ESF- Total de activos}) * 100$	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida), antes de impuestos} / \text{ESF- Total de activos}) * 100$	%
RENTABILIDAD	Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida), antes de impuestos} / \text{ESF- Patrimonio total}) * 100$	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida), antes de impuestos} / \text{ESF- Patrimonio total}) * 100$	%
RENTABILIDAD	Margen Antes de Impuestos e Inflación	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida) antes de impuestos} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}) * 100$	$(\text{ERI- Ganancia (pérdida) antes de impuestos} / \text{ERI- Ingresos de actividades ordinaria}) * 100$	%
RENTABILIDAD	Participación de los Ingresos Financieros en la Utilidad antes de Impuestos e Inflación	$(\text{ERI- Ingresos financieros} / \text{ERI- Ganancia (pérdida), antes de impuestos}) * 100$	$(\text{ERI- Ingresos financieros} / \text{ERI- Ganancia (pérdida), antes de impuestos}) * 100$	%
SOLVENCIA	Solvencia	$\text{ESF- Total de activo} / \text{ESF- Total de Pasivo}$	$\text{ESF- Total de activo} / \text{ESF- Total de Pasivo}$	Veces
SOLVENCIA	Participación del Capital en el Patrimonio	$(\text{ESF- Capital Emitido} / \text{ESF- Total Patrimonio}) * 100$	$(\text{Balance General PUC 31} / \text{Balance General Patrimonio Total}) * 100$	%
SOLVENCIA	Cobertura de Interés	$\frac{\text{ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación} + \text{EFE- Ajustes por gastos de depreciación y amortización} + \text{EFE- Ajustes por provisiones}}{\text{ERI- Costos financieros}}$	$\frac{\text{ERI- Ganancia (pérdida) por actividades de operación} + \text{EFE- Ajustes por gastos de depreciación y amortización} + \text{EFE- Ajustes por provisiones}}{\text{ERI- Costos financieros}}$	Unidad

ANEXO C. Cálculos Indicadores SIDOC 2017

CALCULOS DE INDICADORES FINANCIEROS "SIDOC" 2017	
1) INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA: Muestra la aptitud de la entidad para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato en términos de su liquidez y endeudamiento	
1.1) Liquidez: (activo corriente / pasivo corriente)	1
Indica la capacidad para cumplir con las obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo	
La relación uno a uno	
Si el indicador es mayor a 1, la Probabilidad de Riesgo es menor	
1.2) Endeudamiento: (pasivo total / activo total)	67%
Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación	
A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de incumplimiento	
1.3) Cobertura Intereses; (Utilidad Operacional) / Costo Intereses)	1
Indica la capacidad para cumplir con las obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo	
A mayor cobertura de intereses, menor probabilidad de incumplimiento	
2) CAPACIDAD ORGANIZACIONAL: Muestra la aptitud de la entidad para cumplir oportuna y cabalmente con sus obligaciones en función de su organización interna	
2.1) Rentabilidad del Patrimonio: (Utilidad Operacional / Patrimonio) (ROE)	13%
Refleja el rendimiento tanto de los aportes como del superavit acumulado	
A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad del negocio y menor la CO	
2.2) Rentabilidad del activo: (Utilidad operacional / activo total) (ROA)	4%
Determina la rentabilidad de los activos	
A mayor rentabilidad sobre activos, mayor rentabilidad del negocio y mejor la CO	
Siempre debe ser menor o igual a la rentabilidad del patrimonio	

<p>3)INDICADOR DE DIAGNÓSTICO FINANCIERO: El diagnóstico financiero es un conjunto de indicadores que, a diferencia de los indicadores de análisis financiero, se construyen no solamente a partir de las cuentas del Balance General sino además de cuentas del Estado de Resultados, Flujo de Caja y de otras fuentes externas de valoración de mercado. Esto conlleva a que sus conclusiones y análisis midan en términos más dinámicos, y no estáticos, el comportamiento de una organización en términos de rentabilidad y efectividad en el uso de sus recursos</p>	
<p>3.1) EBITDA: (Utilidad Operativa + Depreciación + Amortización + Provisiones)</p>	<p>8</p>
<p>Determina las ganancias o la utilidad obtenida por una empresa o proyecto, sin tener en cuenta los gastos financieros, los impuestos y demás gastos contables que no implican salida de dinero en efectivo, como las depreciaciones y las amortizaciones. En otras palabras, determina la capacidad de generar caja en la empresa</p>	
<p>4)INDICADOR DE EFICIENCIA: Miden el grado de cumplimiento de los objetivos definidos en el Modelo de Operación. El indicador de eficacia mide el logro de los resultados propuestos. Nos indica si se hicieron las cosas que se debían hacer, los aspectos correctos del proceso. Los indicadores de eficacia se enfocan en el Qué se debe hacer, por tal motivo, en el establecimiento de un indicador de eficacia es fundamental conocer y definir operacionalmente los requerimientos del cliente del proceso para comparar lo que entrega el proceso contra lo que él espera.</p>	
<p>4.1) Rotación de Inventarios: (Costo de Mercancía Vendidas / Inventario Promedio)</p>	<p>8</p>
<p>Representa las veces que los costos de inventarios se convierten en efectivo o se colocan en crédito</p>	