

Valoración Financiera de la Empresa INDUARIARI de la Palma S.A.S. bajo el Método de Flujo de Caja Libre Descontado

Miller Alfonso Arango Rojas*

Carmen Judith Flórez Luna **

*Contador Público, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior “CUN”,
estudiante de posgrado en finanzas Universidad de los Llanos, e-mail: franmiler12@yahoo.es
Villavicencio.

**Administradora de Empresas, Corporación Universitaria Adventista, estudiante de posgrado
en finanzas Universidad de los Llanos, e-mail: cjudithflorez@gmail.com Villavicencio.

Resumen

Este documento es producto de la valoración financiera desarrollada en **INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S.**, una empresa dedicada a la ejecución de actividades de apoyo a la agricultura, específicamente, a la siembra de palma de aceite en la región del Ariari del departamento del Meta Para ello, se contó con la colaboración del talento humano para conocer los estados financieros de los años 2016 al 2019 y las notas a los estados financieros de la compañía, insumos necesarios para el desarrollo de la presente valoración.

Inicialmente, se realizó un análisis PESTEL y un análisis DOFA de la entidad, para conocer la situación externa y externa que inciden en el comportamiento financiero, que permitió elaborar un diagnóstico financiero, teniendo en cuenta las distintas variables de la organización y las políticas institucionales de la empresa, que facilitaron las proyecciones por 5 años tanto para el estado de la situación financiera como para el estado de resultados, principalmente.

Seguidamente, se elaboró el flujo de caja libre y se calculó el valor de la empresa para cada escenario, empleando el valor presente de los flujos de caja libre y el valor terminal de los mismos, los cuales con la aplicación de la probabilidad de ocurrencia permitieron determinar el valor esperado por la suma de \$57.744.184 que ajustado al margen de error calculado, tendría como precio base para iniciar una negociación por valor de \$ 50.719.857

Con todo lo anterior, se expresaron algunas conclusiones y se plantearon algunas recomendaciones con el objetivo de brindar a los propietarios de **INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S.**, un soporte en la mejora continua que favorezca crecimiento y sostenimiento de ésta en el mercado.

Palabras clave: Flujo de caja libre, Diagnostico Financiero, Diagnóstico Organizacional, Valoración de empresa,

Abstract

This document is the product of the financial valuation developed in INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S., a company dedicated to the execution of activities to support agriculture, specifically, the sowing of oil palm in the Ariari region of the department of Meta.

For this, the collaboration of the human talent was counted on to know the financial statements of the years 2016 to 2019 and the notes to the financial statements of the company, necessary inputs for the development of this valuation

Initially, a PESTEL analysis and a DOFA analysis of the entity were carried out, in order to know the external and external situation that affect the financial behavior, which allowed to elaborate a financial diagnosis, taking into account the different variables of the organization and the institutional policies of the company, which facilitated the projections for 5 years both for the state of the financial situation and for the income statement, mainly

Next, the free cash flow was elaborated and the value of the company for each scenario was calculated, using the present value of the free cash flows and the terminal value of the same, which with the application of the probability of occurrence allowed determine the expected value for the sum of \$ 57,744,184 that adjusted to the margin of error calculated, would have as a base price to start a negotiation worth \$ 50,719,857

With all of the above, some conclusions were expressed and some recommendations were raised with the objective of providing the owners of INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S., a support in continuous improvement that favors growth and sustainability of it in the market.

Key words: Free cash flow, Scenario, Financial Diagnosis, Organizational Diagnosis, Company valuation.

Introducción

Dentro de las finanzas empresariales el tema de valoración de empresas es uno de los métodos más llamativos en relación con la metodología moderna y además es de gran importancia pues ayuda a identificar los efectos que tienen en las empresas a la hora de tomar grandes decisiones. El valor de una empresa se deriva de la habilidad de ésta misma para generar flujo de efectivo; pero el efectivo en el que se basa el retorno sobre una inversión.

La globalización conlleva a los empresarios a estar innovando y adentrándose cada vez más en el sistema de valoración empresarial, no solo para poder ver sus ingresos, costos e inversiones así como sus utilidades, si no para poder tener un espacio en la economía nacional y generar un valor agregado a sus finanzas, poder dar un valor a su empresa (cuánto valen sus activos) lo cual permita tomar decisiones en caso de que desee venderla o que participe en ella algún socio o accionista; o eventualmente la fusión o la transformación de las empresas.

Para ello, existe una serie de métodos que llevan a la obtención de dicha información. Para efectos de este trabajo de grado, se realiza la valoración, aplicando el método de Flujo de Caja Libre, a **INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S.**, una empresa dedicada a la ejecución de actividades de apoyo a la agricultura, específicamente, a la siembra de palma de aceite en la región del Ariari del departamento del Meta.

Opera en el mercado colombiano desde el año 2012. Sus oficinas principales se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá, sin embargo, sus cultivos, están localizados en la jurisdicción del municipio de Puerto Rico Meta.

Tiene una proyección de 6489 hectáreas en palma africana y cuenta principalmente con un pre-vivero y un vivero

Marco Referencial

Marco teórico

Para valorar una empresa hay que tener en cuenta muchos factores y aplicar el método o los métodos que más convengan según el sector, el tamaño o el tipo la empresa que estemos valorando. Los métodos de valoración se pueden clasificar en seis grupos (Fernández, 2008):

Los modelos basados en el balance (valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación, valor sustancial), es decir, aquellos que tratan de determinar el valor de la empresa a



través de la estimación del valor de su patrimonio. Lógicamente, se trata de una valoración estática que no tiene en cuenta la evolución futura de la empresa, el valor del dinero en el tiempo, la situación del sector, el recurso humano, la organización, contratos que no se ven reflejados en los estados contables de la empresa, etc.

Modelos basados en la cuenta de resultados, es decir, los que tratan de determinar el valor de la empresa a través de los beneficios, ventas y otros indicadores como la rentabilidad, como fue el caso de Philip Morris, en el cual el precio acordado fue cuatro veces el valor de las ventas anuales, solo superado por el negocio Bavaria-SAB-Miller, cuyo precio fue de cerca de diez veces el monto de las ventas del sector. Es bastante común aplicar múltiplos de valoración o coeficientes en estos casos. Aquí se hace referencia a la utilización del PER (Price Earning Ratio), que indica el múltiplo del beneficio por acción que se paga en la bolsa, para el caso de las empresas que cotizan en bolsa.

Modelos mixtos, que permiten valorar el good will (representa el valor de los elementos inmateriales de la empresa que no aparecen reflejados en el balance pero que implica una ventaja competitiva sobre las empresas del sector, lo cual les permite tener ciertas ventajas comerciales sobre sus competidores. En términos financieros se entiende como el valor actual de las futuras actividades en exceso de las ganancias, o sea mayores utilidades en promedio de establecimientos de la misma clase, no sólo por el buen trato a los clientes, sino por otros factores intangibles como ubicación, entregas oportunas, servicios, calidad y garantía de los productos), es decir, el valor que tiene la empresa por encima de su valor contable o por encima del valor contable ajustado. Entre estos métodos podemos citar el método clásico, el de unión de expertos contables, el de renta abreviada y otros. Estos modelos parten de un punto de vista mixto que consiste, de un lado, en la valoración del patrimonio, y de otro, la plusvalía del valor que la empresa producirá en el futuro.

Otros modelos muy utilizados son aquellos que tienen como base el valor del dinero en el tiempo, flujos de caja descontados; tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero —Cash Flow— que generará en el futuro, para descontarlos a una tasa de descuento según el riesgo de tales flujos. Estos modelos consideran la empresa como un ente generador de flujos de fondos y para obtener el valor de la empresa se calcula el valor de dichos flujos utilizando una tasa de descuento apropiada.



Para comprender el método del flujo de caja descontado, citaremos los tres elementos que integran la modalidad basada en el flujo de caja libre:

1. El costo de capital: Es la tasa que se utiliza para descontar tanto los FCL como el Valor de continuidad.
2. La proyección del FCL: Refleja en cifras el efecto del plan de desarrollo de la empresa en el horizonte próximo, normalmente cinco años.
3. El valor de continuidad: Es el valor que adquiere la empresa como consecuencia de que el plan de desarrollo se cumpla y ella comience a manifestar un crecimiento constante y continuo.

Para valorar la empresa, el flujo de caja libre debe calcularse sin considerar el beneficio tributario de la deuda, ya que éste se tiene en cuenta en el costo de capital. Entre los parámetros propuestos para los métodos basados en la creación de valor de una empresa para los accionistas para cada periodo, se encuentran el EVA, beneficio económico, el cash value added y el CFROI, pero es un error, como lo afirma Pablo Fernández, en su libro Valoración de empresas (capítulo 16), a diferencia de lo que opina Oscar León García, que estos parámetros sean útiles para medir la gestión de los directivos y de las unidades de negocios y no tiene ningún sentido dar al EVA, beneficio económico, cash value added y CFROI el significado de la creación de valor. La idea general es que el proceso de valoración de un negocio solo considera las proyecciones de flujos de caja libre, de una tasa de descuento y de su valor de continuidad. Pero ¡qué gran diferencia con la realidad!

Para investigar, valorar y concluir exitosamente las negociaciones se requiere la realización de un due diligence bien planificado que minimice la incertidumbre y los riesgos. Entonces aparece la pregunta ¿será que los pequeños inversionistas interesados en pymes están en capacidad de sufragar los costos que conlleva la realización de un due diligence, No lo creemos. Entonces, la valoración se reduce a un simple modelo en Excel que permite determinar un rango en el cual se fija el precio que el inversionista puede ofrecer por la empresa objetivo, utilizando como tasas de descuento valores, cuyo cálculo que en la gran mayoría de las veces, se reduce simplemente a una apreciación subjetiva del asesor o de los dueños del negocio por la dificultad en el cálculo del costo de los recursos de los propietarios y por la poca o no muy bien cimentada información contable y financiera. En relación con las opciones reales podemos citar el caso de Amazon cuando solo era una empresa que vendía libros y tenía entre otras las opciones de nuevos



negocios como z-Shops, Amzon Aictons, Drug Store.com, ASHford.com, Della.com, Perts.com y Greenlighth. Muchas de las opciones fueron ejercidas por adquisición entre abril de 1988 y abril de 1999, la opción de ampliar se dio en 1999 cuando entró al mercado europeo, tuvo opciones de crecimiento por nuevos clientes [venta de música, software, juguetes (en 1998), productos electrónicos y productos para el hogar (en 1999), material de cocina y de cuidado de jardín (en 2000)], y opciones de mejora de la eficiencia para aumentar barreras de entrada (invirtió más de trescientos millones de dólares para mejorar su infraestructura tecnológica; patentó el procedimiento “1-Click”, el servicio gratuito de felicitaciones, verificación del pedido vía e-mail).

Pero ¿qué es una opción? Una opción es un contrato que confiere el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender un determinado activo subyacente a un precio de ejercicio. Las opciones de compra se llaman Call y las de venta, Put. Las opciones se dividen en opciones financieras y opciones reales. Las opciones financieras se negocian en mercados organizados o en mercados OTC (Over the Counter). Una opción real se encuentra en un proyecto de inversión cuando existe alguna posibilidad futura de actualización al conocerse la resolución de alguna incertidumbre actual.

Las opciones reales más comunes que se deben tener en cuenta en el momento de valorar un negocio son:

1. Opciones contractuales, como en el caso de concesiones petroleras, concesiones mineras y franquicias.
2. Opciones de crecimiento o aprendizaje en el caso de ampliar, I&D, adquirir, hacer nuevos negocios, nuevos clientes, considerar iniciativas de Internet, mejorar la eficiencia para aumentar barreras de entrada, etc.
3. Opciones de flexibilidad, como en el caso de aplazar la inversión, reducir el proyecto, renegociar de contratos, Outsourcing, abandonar un proyecto, modificar productos. Entre los factores que afectan a las opciones reales están el valor esperado de los flujos, el costo de la inversión, la tasa de descuento, la volatilidad de los flujos esperados, el tiempo hasta el ejercicio, el mantenimiento de la opción, la revalorización esperada de los flujos. Los métodos de valoración de opciones, tanto reales como financieras, más comúnmente utilizados son el método binomial y la fórmula Black/Acholes.



Diseño metodológico

La empresa **INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S.**, será valorada financieramente, mediante el método de Flujo de Caja Libre y WACC; realizando previamente un Diagnóstico Financiero y Estratégico de la misma.

Método de Investigación Inductivo

La valoración se hará bajo el método inductivo, en los procesos de investigación, que parte de información particulares para llegar a un resultado específico, mediante premisas **cuantitativas** la información en este caso refiere a los Estados de Situación Financiera para llegar al resultado deseado que es el obtener el valor de la empresa **INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S.**, como se decía anteriormente, parte de la determinación dl Diagnóstico Financiero y Los Flujo de Caja Libre Operativos Proyectados.

Tipo de Investigación

Con base a lo anterior, se determina el tipo de investigación descriptivo, teniendo la información Estados de Situación Financiera de la empresa **INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S** que pretende dar como resultado el valor de esta.

Diagnostico Organizacional

Antecedentes históricos.

Tradicionalmente, la valoración de empresas no ha tenido la credibilidad suficiente para reportarle un conocimiento amplio tanto a nivel académico como profesional.

Sin embargo, la valoración aplicando una metodología ha ido variando con el transcurso del tiempo, desde procedimientos elementales basados en la situación patrimonial hasta aquellos cada vez más sofisticados sobre la base de diferentes escenarios de proyecciones.

La perspectiva histórica ofrece un marco apropiado para situar la valoración de empresas bajo una óptica adecuada. En sus inicios, el análisis financiero se diferencia muy poco de las técnicas contables, siendo el beneficio la piedra angular de todo planteamiento. La evolución de las finanzas empieza a volver más sofisticada la técnica de análisis, introduciendo factores correctivos de la propia contabilidad y realizando provisiones sobre el futuro.

A mediados del siglo XX empezó en EE.UU. la valoración por descuento de cash-flow. Este método se ha ido perfeccionando y generalizando, y se considera hoy día como el método correcto y de referencia para toda valoración.

En cualquier caso, el tema del valor de la empresa está adquiriendo cada día mayor importancia, debido a la evolución de los mercados financieros que ha llevado a una situación que exige prestar una atención creciente a lo que se podría llamar la gestión del valor.

Estado actual

Tabla 1. *Identificación y características de la Empresa*

| | |
|--|--|
| Nit | 9005407111 |
| Matrícula Mercantil | 2236958-04 |
| Razón Social | INDUARIARI DE LA PALMA S A S |
| Dirección Actual | CALLE 67 7 94 PISO 8, BOGOTA |
| Domicilio anterior | BOGOTA |
| Teléfono | (1)3470010 |
| Correo electrónico | amonsalve@indupalma.com |
| Forma Jurídica | SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA |
| Tipo de Empresa | Sociedad Comercial / Industrial pequeña |
| Representante legal | ANDRES MONSALVE CADAVID |
| Fecha Constitución | 17/07/2012 |
| Fecha Inicio Actividad | 17/07/2012 |
| Cámara Registro Inicial | C.C. BOGOTA |
| Cámara Registro Actual | C.C. BOGOTA |
| Capital Social | 20.000.000,00 PESO COLOMBIANO |
| Capital desembolsado | 20.000.000,00 PESO COLOMBIANO |
| Empleados Fijos | 38 |
| Actividad CIU | A0161 - ACTIVIDADES DE APOYO A LA AGRICULTURA |
| Código Actividad | 161 |
| Hectáreas Sembradas de Palma Africana | 6489 |

Organigrama:

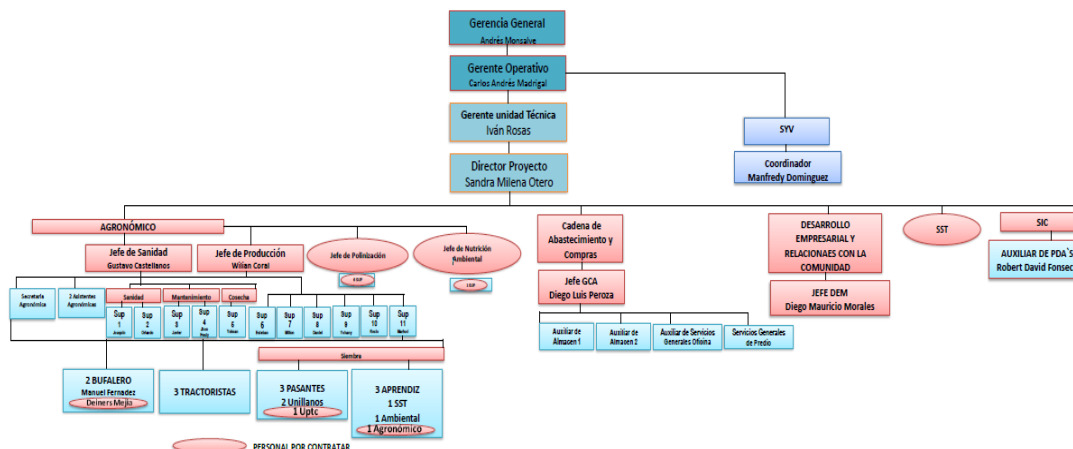


Figura 1. Organigrama General de la Empresa INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S

Análisis PESTEL

Para un mejor entendimiento de la situación de la empresa, se procede a realizarse el análisis PESTEL de la misma.

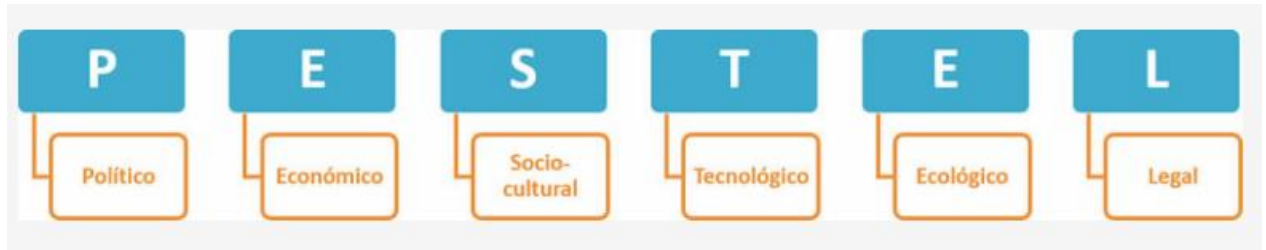


Figura 2. Análisis PESTEL

Teniendo en cuenta la figura anterior, se procede a aplicar el análisis PESTEL.

Tabla 2. Análisis PESTEL de INDUAIIRARI

| L | Definición | Descripción |
|---|----------------|--|
| P | Político | Los factores políticos pueden influenciar de manera directa en el sector agrícola como el de la palma aceitera, afectando o favoreciendo este sector según se den los cambios dictaminados por el Estado. Por lo cual la estabilidad política es un factor fundamental para el desarrollo de la actividad productiva de los empresarios, como se ha visto en Colombia la bancada centro derecha es la que continua con el poder político brindando una estabilidad económica, además de que el Gobierno actual tiene dentro de su plan de gobierno potencializar el sector agrícola en el país. |
| E | Económico | La economía de la industria de la palma aceitera puede verse influenciada por varios acontecimientos económicos nacionales e internacionales, como: el incremento de empresas productoras de aceite en el país lo cual significaría mayor competencia, sin embargo frente a la crisis presentada en sectores Europeos y Asiáticos en los cuales se han restringido la producción debido al daño ocasionado a la fauna silvestre que habita en estos ecosistemas, puede generar mayor demanda para países en los cuales la siembra de palma se hace con mayor control sobre esto, entre los cuales se encuentra Colombia. |
| S | Socio-cultural | Con respecto al punto socio—cultural, se ha incrementado el consumo de combustibles amigables, teniendo en cuenta que del aceite de palma se produce el Diesel, además se han incrementado el consumo de este para la industria alimenticia, sin embargo, otro factor que puede influir, pero negativamente en la producción, es la reactivación de grupos al margen de la ley que extorsionan y amenazan la producción de la palma en el sector donde se |

| | | |
|----------|--------------------|--|
| | | encuentra ubicada la empresa |
| T | Tecnológico | <p>Dentro del factor tecnológico infieren, el uso de tecnología para mejorar la cadena productiva de la empresa, como lo sería maquinaria agraria; sin embargo, también depende la relación con los clientes, proveedores y colaboradores, que puede ser más eficiente mediante el uso de herramientas tecnológicas.</p> <p>Respecto al factor ecológico, se debe prestar mayor atención teniendo en cuenta que la sociedad actual busca mejorar el sentido ecológico y tiene favoritismo por empresas que se preocupan por esto, por lo cual buscar expansión de cultivos debe hacerse de la mano con un estudio que demuestre que esta no afectara el medio ambiente, además de pensar en recurrir a una producción amigable con el ambiente haciendo uso de energías solares o oleo hidráulicas, entre otras.</p> |
| E | Ecológico | <p>Se proyectan estímulos tributarios para el sector agrícola, además de la reglamentación del uso de hidrocarburos estimulando la producción y comercialización de los biocombustibles como el diesel, que como se dijo previamente se realiza con base de aceite de palma</p> |
| L | Legal | |

Lo anterior expuesto se toma con base a la información del Análisis de Viabilidad de Inversión Extranjera Directa en la Refinanciación del Aceite Crudo de Jatropha Curca En Colombia por Aparicio & Torres en 2009 y Plan de Mejora para la Hacienda Productora de Palma Africana “San José” por Hidalgo en 2015.

Plataforma estratégica actual

Matriz DOFA

Ahora se aplica el análisis DOFA que aplican las empresas para conocer sus mejores características internas y los riesgos que provienen del exterior.

Tabla 3. Análisis DOFA INDUARIARI

| Debilidades | Oportunidades |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Múltiples responsabilidades de los técnicos de la unidad en otras áreas de la empresa. Desconocimiento de POT (plan de ordenamiento territorial) de los municipios del área de influencia de la unidad. Bajo nivel de cultura palmera en los socios – productores. Manejo inapropiado del recurso hídrico. | <ul style="list-style-type: none"> Ampliación de la base de proveedores. Captación de recursos e incentivos económicos para el cultivo por parte del Estado. Apoyos institucionales de entidades gremiales como Fedepalma y Cenipalma. Reconversión de la agricultura de cultivos semestrales como el arroz o la ganadería al cultivo de la palma (apertura hacia nuevas zonas). Generación de empleo de profesionales y |

técnicos del sector agropecuario, potencialmente gente de la región.

| Fortalezas | Amenazas |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Competencias del personal técnica en el cultivo de la palma y continua capacitación • Logística (Equipamiento para el transporte, implementos agrícolas, equipos de oficina) • Decisión gerencial en la consolidación y fortalecimiento de la unidad • Capacidad de convocatoria e influencia en los proveedores • Actitud favorable de los técnicos hacia el aprendizaje y trabajo en equipo (Compromiso) • Ambiente laboral positivo | <ul style="list-style-type: none"> • Re aparición de grupos al margen de la ley con continuas extorsiones y amenazas. • El cambio climático. • Incertidumbre sobre la continuidad en las políticas gubernamentales para el sector palmicultor. • Aparición de casos de PC y otras enfermedades o plagas. • Desmotivación de los cultivadores por posibles caídas en el precio. • Posible desvío de mano de obra hacia otros sectores como obras temporales de infraestructura. |

Modelo de análisis financiero

Como primer paso para la ejecución del estudio de caso, se realiza el diagnóstico financiero de la empresa, mediante el análisis vertical, análisis horizontal de los Estados Financieros de **INDUARIARI DE LA PALMA S.A.S** y la aplicación de los indicadores financieros, que permitan determinar el estado de la empresa en el histórico de los tres últimos años, lo cual permitirá proyectar los Estados Financieros de los cinco siguientes años.

Análisis Vertical

Ahora bien, se realiza el análisis vertical del Estado de Resultados y del Estado de la Situación Financiera del histórico 2016-2018, las cifras están expresadas en miles, y corresponden a los Estados financieros a 31 de diciembre de cada año en mención, que refleja los siguientes resultados:

Tabla 4. Análisis Vertical Estado de Resultados 2016-2018

| INDUARI DE LA PALMA S.A.S NIT 900.540.711-1 ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE ANÁLISIS VERTICAL | | | | | | |
|---|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
| <i>Cifras expresadas en Peso Colombiano, Miles</i> | | | | | | |
| | 2016 | % | 2017 | % | 2018 | % |
| INGRESOS OPERACIONALES NETOS | \$ 5.513.648 | 100,00% | \$ 2.602.747 | 100,00% | \$ 6.435.149 | 100,00% |
| COSTO DE VENTA | \$ 3.693.723 | 66,99% | \$ 385.795 | 14,82% | \$ 3.711.058 | 57,67% |
| Depreciaciones | \$ 32.058 | 0,58% | \$ 877.914 | 33,73% | \$ 884.801 | 13,75% |
| UTILIDAD BRUTA | \$ 1.787.867 | 32,43% | \$ 1.339.038 | 51,45% | \$ 1.839.290 | 28,58% |
| Gasto de Venta | \$ 62.779 | 1,14% | \$ 72.992 | 2,80% | \$ 178.185 | 2,77% |
| Gasto de Admon | \$ 589.456 | 10,69% | \$ 671.747 | 25,81% | \$ 666.109 | 10,35% |
| UTILIDAD OPERATIVA | \$ 1.135.632 | 20,60% | \$ 594.299 | 22,83% | \$ 994.996 | 15,46% |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Financieros | \$ 7.065.001 | 128,14% | \$ - | 0,00% | \$ - | 0,00% |
| Extraordinarios | \$ - | 0,00% | \$ 126.703 | 4,87% | \$ - | 0,00% |
| GASTOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Gasto Financiero | \$ 5.782.408 | 104,87% | \$ 233.616 | 8,98% | \$ 445.989 | 6,93% |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | \$ 2.418.225 | 43,86% | \$ 487.386 | 18,73% | \$ 549.007 | 8,53% |
| Impuesto | \$ 822.197 | 14,91% | \$ 165.711 | 6,37% | \$ 186.662 | 2,90% |
| UTILIDAD NETA | \$ 1.596.029 | 28,95% | \$ 321.675 | 12,36% | \$ 362.345 | 5,63% |

Para un mejor análisis se realizan las siguientes gráficas.



Figura 3. Ingresos Operacionales vs. Costos de ventas 2016-2018

Los ingresos operacionales de la empresa, es decir los recibidos por sus ventas han tenido una volatilidad resultante de las condiciones económicas del mercado; sin embargo, no han afectado sustancialmente el desarrollo normal de la empresa.

La proporción de los costos de venta respecto al nivel de ingresos ha sido proporcional a la volatilidad de estos, siendo del 66,99% respecto a los Ingresos Operacionales en el 2016, 14,82% en 2017 y 57,67% en 2018, teniendo en cuenta las características de los insumos básicos las variaciones presentadas en los diferentes años son congruentes.



Figura 4. Proporción Utilidad Operativa

Respecto a la Utilidad Operativa la proporción de esta frente a los Ingresos Operacionales fue en 2016 de 20,60%, en 2017 de 22,83% y en 2018 de 15,46% teniendo en cuenta la variación de los costos de venta de cada año y la depreciación, se generan dichas proporciones.

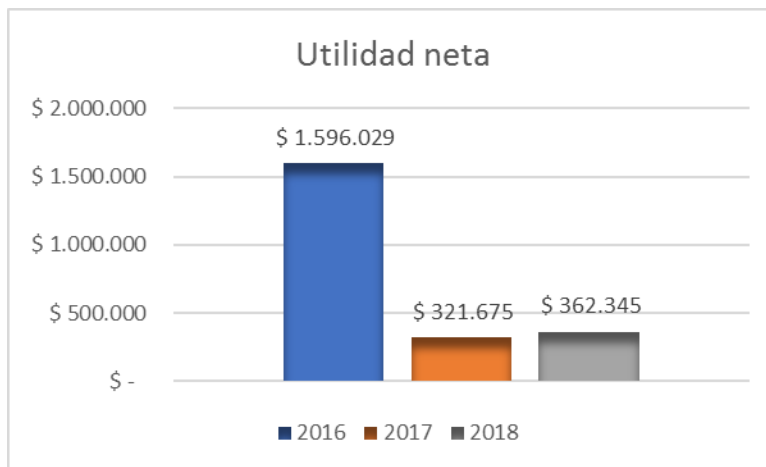


Figura 5. Proporción de Utilidad Neta

Por otra parte, la proporción de la Utilidad Neta, respecto a los Ingresos Operacionales fue de 28,95% en 2016, 12,36% en 2017 y 5,63% en 2018, ya que en 2016 se obtuvieron ingresos financieros elevados al igual que los gastos financieros; en 2017 y 2018 no se presentaron ingresos financieros y los gastos financieros de 2017 fueron de \$233.616 y en 2018 prácticamente se duplicaron dichos gastos.

El análisis vertical del Estado de Situación Financiera, refleja la proporción de los rubros respecto al Total del Activo y el Total del Pasivo y Patrimonio, en los diferentes años históricos presentados que son de 2016 al 2018.

Tabla 5. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera

| INDUARI DE LA PALMA S.A.S | | | | | | |
|--|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
| NIT 900.540.711-1 | | | | | | |
| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE | | | | | | |
| ANÁLISIS VERTICAL | | | | | | |
| Cifras expresadas en Peso Colombiano, Miles | | | | | | |
| | 2016 | % | 2017 | % | 2018 | % |
| ACTIVO | | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | \$ 22.162.832 | 59,22% | \$ 1.957.908 | 5,29% | \$ 2.100.559 | 5,66% |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | \$ 157.006 | 0,42% | \$ 76.633 | 0,21% | \$ 15.546 | 0,04% |
| Cuentas por cobrar - deudores | \$ 18.187.106 | 48,60% | \$ 309.181 | 0,83% | \$ 195.966 | 0,53% |
| Inventarios (Existencias en general) | \$ 3.449.070 | 9,22% | \$ 1.153.621 | 3,11% | \$ 1.424.090 | 3,84% |
| Activos por impuesto corriente | \$ 369.650 | 0,99% | \$ 418.473 | 1,13% | \$ 464.957 | 1,25% |
| ACTIVO NO CORRIENTE | \$ 15.260.576 | 40,78% | \$ 35.088.524 | 94,71% | \$ 35.023.701 | 94,34% |
| Propiedades planta y equipo | \$ 320.585 | 0,86% | \$ 8.779.142 | 23,70% | \$ 8.848.012 | 23,83% |
| activos biológicos no corrientes | \$ 14.725.244 | 39,35% | \$ 26.308.019 | 71,01% | \$ 26.039.104 | 70,14% |
| activos intangibles distintos de la plusval | \$ 1.661 | 0,00% | \$ 1.363 | 0,00% | \$ 1.066 | 0,00% |
| Activos por impuestos diferidos | \$ 213.086 | 0,57% | \$ - | 0,00% | \$ 135.519 | 0,37% |
| TOTAL ACTIVO | \$ 37.423.408 | 100,00% | \$ 37.046.432 | 100,00% | \$ 37.124.260 | 100,00% |

| | | | | | | |
|--|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
| PASIVO | | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | \$ 29.399.175 | 90,75% | \$ 27.764.290 | 84,20% | \$ 8.653.920 | 26,51% |
| Cuentas por Pagar Corriente | \$ 29.364.079 | 90,64% | \$ 27.714.165 | 84,05% | \$ 8.624.025 | 26,42% |
| Pasivos por impuestos corrientes | \$ 35.096 | 0,11% | \$ 49.564 | 0,15% | \$ 29.895 | 0,09% |
| Otros pasivos corrientes (financieros) | \$ - | 0,00% | \$ 561 | 0,00% | \$ - | 0,00% |
| PASIVO NO CORRIENTE | \$ 2.997.837 | 9,25% | \$ 5.208.425 | 15,80% | \$ 23.993.609 | 73,49% |
| TOTAL PASIVO | \$ 32.397.012 | 86,57% | \$ 32.972.715 | 89,00% | \$ 32.647.529 | 87,94% |
| PATRIMONIO | | | | | | |
| Capital social | \$ 20.000 | 0,40% | \$ 20.000 | 0,49% | \$ 20.000 | 0,45% |
| Capital emitido | \$ 20.000 | 0,40% | \$ 20.000 | 0,49% | \$ 20.000 | 0,45% |
| Resultados del ejercicio | \$ 1.596.029 | 31,75% | \$ 321.675 | 7,90% | \$ 362.345 | 8,09% |
| Ganancias acumuladas | \$ 3.390.367 | 67,45% | \$ 3.712.042 | 91,12% | \$ 4.074.387 | 91,01% |
| TOTAL PATRIMONIO | \$ 5.026.396 | 13,43% | \$ 4.073.717 | 11,00% | \$ 4.476.731 | 12,06% |
| TOTAL PASIVO+PATRIMONIO | \$ 37.423.408 | 100,00% | \$ 37.046.432 | 100,00% | \$ 37.124.260 | 100,00% |

Cifras expresadas en miles, información sustraída de los Estados de Situación Financiera a 31 de diciembre de 2016-2018.

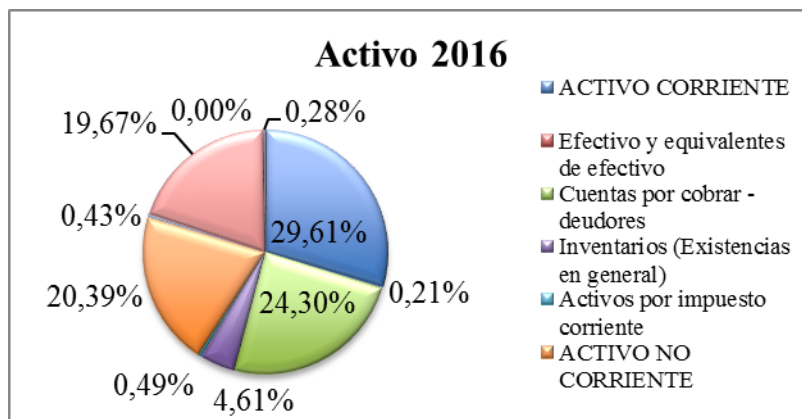


Figura 6. Análisis Vertical, Activo 2016

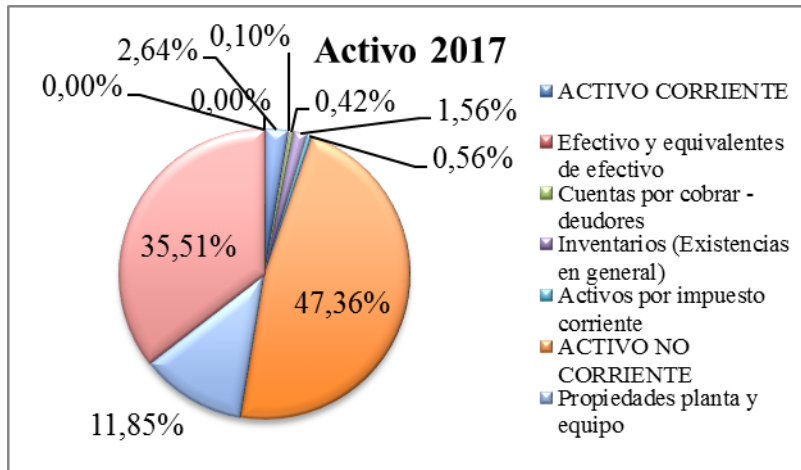


Figura 7. Análisis Vertical, Activo 2017

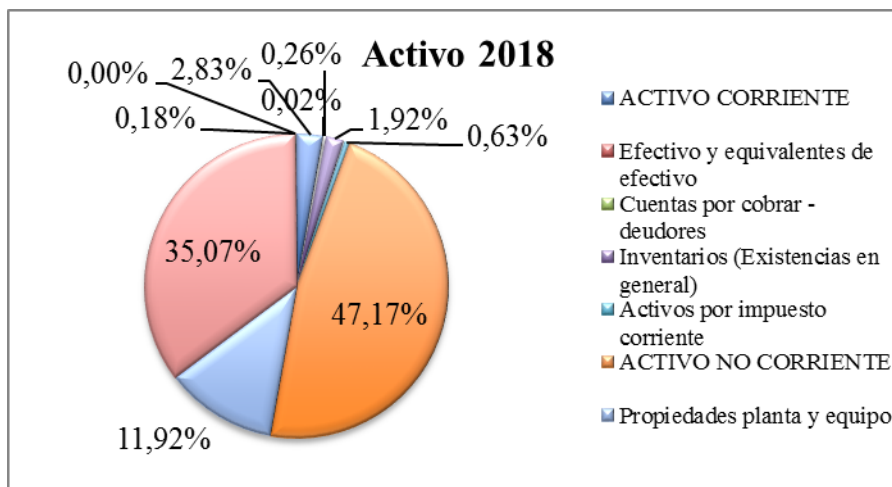


Figura 8. Análisis Vertical, Activo 2018

Como se puede observar previamente la distribución del Activo en los últimos tres periodos, se muestra un mayor porcentaje de activo corriente en 2016 en comparación con el porcentaje de 2017 y 2018 siendo dichos valores de 59.22% en el 2016, 5.9% en el 2017 y 5.66% en el 2018, dejando con mayor representación del Activo Total al activo no corriente en los dos últimos periodos. Esta variación porcentual se debe a un valor alto de cuentas por cobrar en 2016, que no se presentó en 2017 ni 2018.

Así pues, el Activo no Corriente, tiene su representación porcentual de 40,78% en 2016, 94,71% en 2017 y 94,34% en 2018, dicha variación, a razón de incrementos en la propiedad, planta y equipo, y los activos biológicos en los dos últimos años de información financiera.



Figura 9. Proporción del Pasivo 2016, 2017 y 2018

Ahora bien, como muestran las gráficas anteriores, la participación porcentual del pasivo en el 2016 fue de 90,75% de Pasivo Corriente, que se divido en cuentas por pagar un 90,64% y 0,11% Pasivos por impuestos corrientes, y el Pasivo no Corriente fue de 9,25%. En 2017 fue de 84,20% resultante de un 84,05% de cuentas por pagar y 0,15% de pasivos por impuestos corrientes, mientras que el Pasivo No Corriente fue de 15,80%. Por otro lado, en 2018 el Pasivo Corriente fue de 26,51%, que se divide en 26,42% de cuentas por pagar y 0,09% de pasivos por impuestos corriente, y el Pasivo No Corriente tuvo un total de 73,49%.

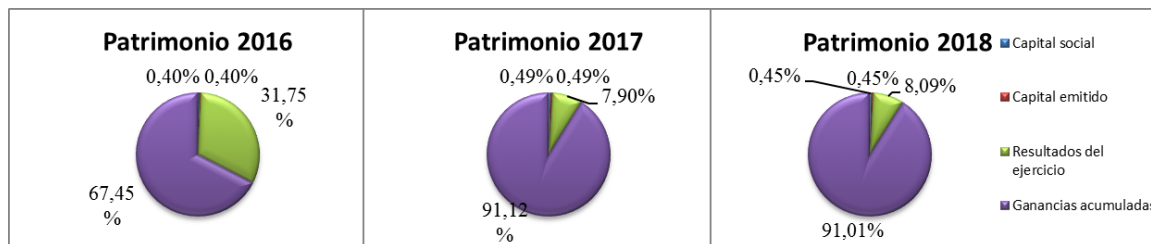


Figura 10. Participación del Patrimonio 2016, 2017 y 2018

Finalmente, la participación del patrimonio que se evidencia en las gráficas anteriores muestra, en 2016, las Ganancias acumuladas representó 67,45 del patrimonio, seguidas por el resultado del ejercicio que fue de 31,75% y el capital social y capital emitido con 0,40% cada uno; para el año 2017, las ganancias acumuladas representaron 91,12% del patrimonio, el resultado del ejercicio 7,90% y el capital social y capital emitido con 0,49% cada uno; por ultimo en el 2018, las ganancias acumuladas representaron 91,01% del patrimonio, el resultado del ejercicio 8,09% el capital social y capital emitido con 0,45% cada uno.

Análisis Horizontal

El análisis horizontal muestra las variaciones entre los rubros de dos años consecutivos tanto de 2016 y 2017, como de 2017 y 2018.

Tabla 6. Análisis Horizontal del Estado de Resultados 2016-2018

| INDUARI DE LA PALMA S.A.S NIT 900.540.711-1 ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE ANÁLISIS HORIZONTAL | | | | | | |
|---|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|---------|
| <i>Cifras expresadas en Peso Colombiano, Miles</i> | | | | | | |
| | 2016 | 2017 | % | 2017 | 2018 | % |
| INGRESOS OPERACIONALES NI | \$ 5.513.648 | \$ 2.602.747 | -52,79% | \$ 2.602.747 | \$ 6.435.149 | 147,24% |
| COSTO DE VENTA | \$ 3.693.723 | \$ 385.795 | -89,56% | \$ 385.795 | \$ 3.711.058 | 861,92% |
| Depreciaciones | \$ 32.058 | \$ 877.914 | 2638,52% | \$ 877.914 | \$ 884.801 | 0,78% |
| UTILIDAD BRUTA | \$ 1.787.867 | \$ 1.339.038 | -25,10% | \$ 1.339.038 | \$ 1.839.290 | 27,20% |
| Gasto de Venta | \$ 62.779 | \$ 72.992 | 16,27% | \$ 72.992 | \$ 178.185 | 59,04% |
| Gasto de Admon | \$ 589.456 | \$ 671.747 | 13,96% | \$ 671.747 | \$ 666.109 | -0,85% |
| UTILIDAD OPERATIVA | \$ 1.135.632 | \$ 594.299 | -47,67% | \$ 472.213 | \$ 994.996 | 52,54% |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Financieros | \$ 7.065.001 | \$ - | -11254% | \$ - | \$ - | 0,00% |
| Extraordinarios | \$ - | \$ 126.703 | 201,82% | \$ 126.703 | \$ - | 0,00% |
| GASTOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Gasto Financiero | \$ 5.782.408 | \$ 233.616 | -95,96% | \$ 233.616 | \$ 445.989 | 47,62% |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | \$ 2.418.225 | \$ 487.386 | -79,85% | \$ 487.386 | \$ 549.007 | 11,22% |
| Impuesto | \$ 822.197 | \$ 165.711 | -79,85% | \$ 165.711 | \$ 186.662 | 11,22% |
| UTILIDAD NETA | \$ 1.596.029 | \$ 321.675 | -79,85% | \$ 321.675 | \$ 362.345 | 11,22% |

A continuación, se resume esta información en gráficos para mejor análisis.

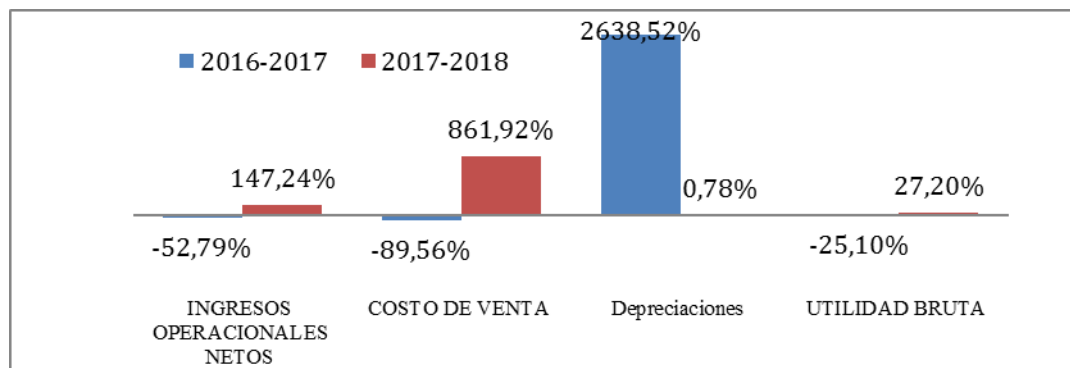


Figura 11. Análisis Horizontal para Utilidad Bruta 2016-2017 y 2017-2018

Las variaciones presentadas anteriormente, muestran que los Ingresos Operacionales 2016 – 2017 disminuyeron 52,79%, mientras que entre 2017 -2018 incrementaron 147,24% a razón de mejora en las ventas en el último año gracias a la estabilidad de la economía; por otro lado los

costos de venta en 2017 disminuyeron 89,56% respecto al 2016, mientras que en el 2018 incrementaron 861,92% frente al 2017 a consecuencia de mayores ventas, y costos de los insumos más altos, con respecto a las depreciaciones, en 2017 incrementaron 2638,52% frente al 2016, debido a mayores activos, mientras que en 2018 solo incremento 0,78% a comparación con 2017; finalmente la variación de la Utilidad Bruta disminuyó 25,10% en 2017 respecto al 2016 y en 2018 incrementó 27,20% respecto al 2017.

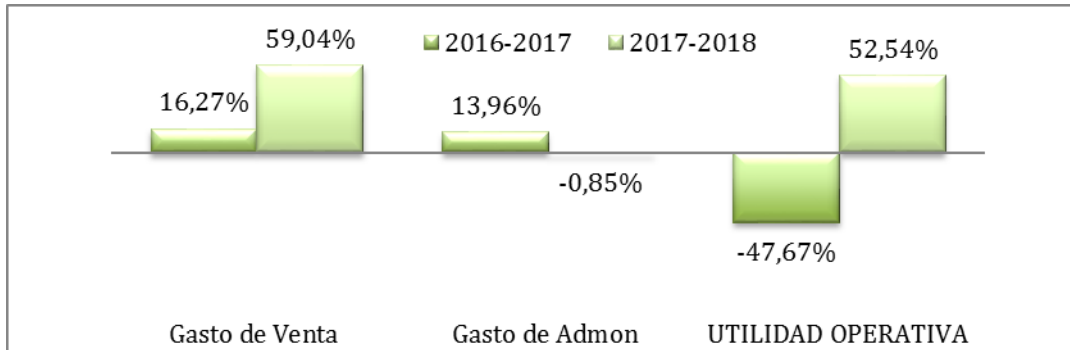


Figura 12. Análisis Horizontal de Utilidad Operativa 2016-2017 y 2017-2018

Ahora pues, respecto a los Gastos de venta en el 2017 incrementaron 16,27% respecto al 2016, mientras que en el 2018 incremento 59,04% en comparación con el 2017, debido al incremento de ventas; los gastos de administración incrementaron 13,96% de 2016 a 2017, mientras que para 2018 disminuyeron en 0,85% respecto al año anterior; finalmente la Utilidad Operativa disminuyó en 2017 47,67% respecto al 2016, mientras que en 2018 incrementó en 52,54% respecto de 2017, gracias al aumento de las ventas en el último año.

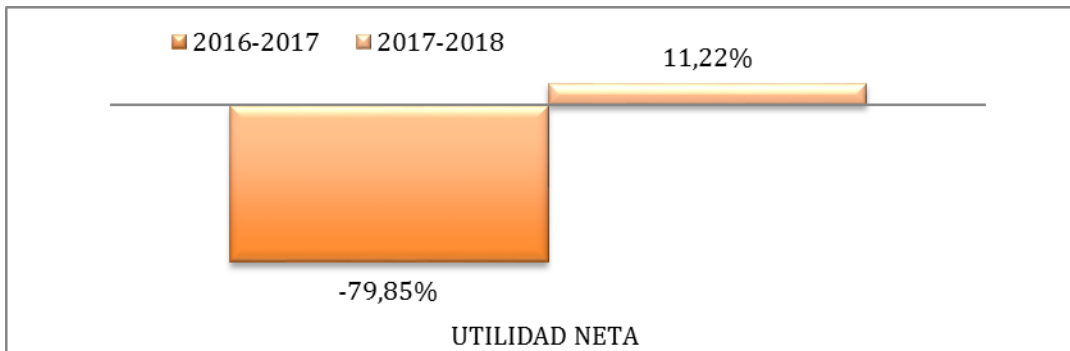


Figura 13. Análisis Vertical de Utilidad Neta 2016-2017 y 2017-2018

La Utilidad Neta disminuyó de 2016 a 2017 un 79,85%, debido a que no se registraron ingresos financieros en 2017 y que tuvieron lugar en 2016 en una gran proporción, respecto al 2018 incremento 11,22% en comparación con el 2017 que, aunque no se presentaron ingresos financieros, los Netos por ventas si fueron altos.

Indicadores Financieros

Además, se realiza la aplicación de indicadores financieros, que permiten visualizar el estado actual de la empresa INDUARIARI de la Palma S.A.S. para la vigencia de 2016-2018 teniendo en cuenta la información financiera histórica de dichos periodos, para lo cual se contara con indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad.

Tabla 7. Indicadores Financieros INDUARIARI de la Palma S.A.S.

| CLASE | INDICADOR | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------------------------------|---------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Liquidez | Capital de trabajo | \$ (7.236.343) | \$ (25.806.382) | \$ (6.553.361) |
| | Liquidez corriente | 0,7539 | 0,0705 | 0,2427 |
| | Prueba Acida | 0,6365 | 0,0290 | 0,0782 |
| | Solvencia | 1,1551 | 1,1235 | 1,1371 |
| Endeudamiento o cobertura | Endeudamiento del activo | 86,57% | 89,00% | 87,94% |
| | Apalancamiento Total | 644,54% | 809,40% | 729,27% |
| | Apalancamiento Financiero | 59,64% | 127,87% | 535,96% |
| | Concentración del pasivo | 90,75% | 84,20% | 26,51% |

| CLASE | INDICADOR | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------|--------|--------|
| Rendimiento y Rentabilidad | ROA Rentabilidad sobre Activos | 6,46% | 1,32% | 1,48% |
| | Margen Operativo | 43,86% | 18,73% | 8,53% |
| | Margen Neto | 28,95% | 12,36% | 5,63% |
| | Carga Administrativa | 10,69% | 25,81% | 10,35% |
| | Carga Operativa | 1,14% | 2,80% | 2,77% |
| | Carga Financiera | 104,87% | 8,98% | 6,93% |
| | Sistema DUPONT | 2,54% | 1,11% | 5,23% |
| | ROE Rentabilidad Patrimonio | 31,75% | 7,90% | 8,09% |

Dentro de los indicadores de liquidez, tenemos el Capital de Trabajo, que es el resultado del Activo corriente- Pasivo corriente, Por medio de este indicador se mide el capital con el que se trabaja dentro de la empresa, que se evidencia con valores negativos siendo estos de, \$(7.236.343) en 2016, \$(25.806.382) en 2017 y de \$(6.553.361), lo anterior nos permite deducir que la empresa no está capacidad de pagar sus compromisos corto plazo a su vencimiento y al mismo tiempo satisfacer contingencias e incertidumbres que puedan surgir en el desarrollo de sus actividades, debido a que sus pasivos a corto plazo son más elevados que sus activos del mismo plazo, sin embargo no ha caído en incumplimientos con estas deudas gracias al soporte de activos no corriente, pero debe considerarse mejor la adquisición de pasivos a corto plazo.

Considerando otro indicador de liquidez, el cual es el de Liquidez Corriente, que resulta de dividir el Activo corriente sobre el Pasivo corriente, obteniendo como resultado 0,75 en 2016, 0,07 en 2017 y 0,24 en 2018 que, de acuerdo con el resultado obtenido en el indicador de capital de trabajo, y que confirma la importancia de replantear el pasivo de corto plazo que se está asumiendo.

Así mismo, el indicador de Prueba Ácida, resultante de los Activos líquidos en comparación con Pasivo corriente, permite determinar la capacidad de pago de la empresa sin la necesidad de realizar sus inventarios o sus activos fijos, los resultados obtenidos muestran que existe 0,64 pesos de capacidad en el 2016, 0,03 en el 2017 y 0,08 en 2018, que aunque no es un resultado ideal ya que este sería tener un peso de capacidad por cada peso a deuda en el pasivo corriente, sin embargo muestra que si se puede responder a las deudas de corto plazo como lo ha hecho hasta el momento.

Por último se tiene el indicador de liquidez, conocido como Solvencia Financiera, el cual muestra la capacidad de una empresa para cumplir todas sus obligaciones **sin importar su plazo**, resultante del Activo total sobre el Pasivo Total, obteniendo como resultado 1,15 en 2015, 1,12 en 2017 y 1,12 en 2018, el nivel de solvencia de la entidad no es suficiente ya que se considera óptimo en un resultado de 1,50 y mientras más bajo sea más desconfianza puede generar en los acreedores o posibles acreedores, sin embargo no es tanta la brecha que hay en estos resultados y el cumplimiento histórico de la empresa con sus acreedores brinda mayor confianza por parte de los mismos.

Con respecto a los indicadores de endeudamiento se tiene, endeudamiento del Activo, resultante del Pasivo total sobre el Activo total, estos resultados fueron de 86,57% en 2016, 89,00% en 2017 y 89,03%, valores con variaciones irrelevantes, que evidencian la dependencia que tiene la empresa sobre sus acreedores y que es significativa, es decir aunque mantiene una autonomía financiera en relación con el grado de compromiso de sus activos para responder por sus pasivos u obligaciones a corto plazo, alrededor de los años se ha visto incrementando sus obligaciones financieras, este indicador se podría optimizar para lograr un mayor grado de productividad y evitar insolvencia al momento de responder por sus deudas.

Otro de los indicadores de endeudamiento aplicados fue el de Apalancamiento Total, resultante del Pasivo total sobre el Patrimonio reflejando el grado de compromiso patrimonial con los acreedores es demasiado alto, según lo evidencia el resultado de su Apalancamiento

Total, el cual para 2016 es de 644,54%, para 2017 un 809,40% e incrementando para el 2018 a 811,16%, es decir que el nivel de dependencia de la empresa en los accionistas para responder por sus obligaciones es altamente significativo, y no cuenta con la autonomía financiera para el curso de sus operaciones respaldándose únicamente en su patrimonio, ya que se multiplica 6 y hasta 8 veces.

Así pues, con respecto al indicador de Apalancamiento Financiero resultante de la Deuda Financiera Total sobre el Patrimonio, lo que evidencia el grado de compromiso patrimonial de la empresa para respaldar sus obligaciones financieras a corto y largo plazos es alto e incrementando potencialmente, reflejando para el 2016 un 59,64% , para el 2017 un 127,87% e incrementando a un margen al 598,76% en 2018; es decir que el nivel de dependencia de la empresa en su patrimonio para hacer frente a sus deudas financieras es significativo al extremo de superar cinco veces el valor del patrimonio, reflejando que la empresa no cuenta con la autonomía completa para el curso de sus operaciones, debido a que no podría financiar sus proyectos de inversión con recursos totalmente propios, es necesario asegurarse de que la financiación este aplicada a recursos generadores de valor.

Finalmente, se tiene el indicador de endeudamiento conocido como Concentración del Pasivo, resultante del Pasivo corriente sobre el Pasivo Total, se puede decir que el pasivo de empresa manejaba un nivel considerable de representación en el corto plazo, lo que significa que la concentración del pasivo está dividida en los plazos de tiempo, esto se traduce en un riesgo de apalancamiento financiero en el caso de que la empresa tuviera inconvenientes en asumir el cumplimiento de sus obligaciones debido a que se presentaron los siguientes resultados, 90,75% en 2016, 84,20% en 2017 y 26,18% en 2018, estos datos muestran que se ha mejorado el nivel de concentración del pasivo.

Para concluir el análisis de los indicadores, se evalúan a continuación los indicadores de rentabilidad, entre los cuales el de Rentabilidad sobre Activos que reflejó los siguientes resultados: para el 2016 un 6,46%, para el 2017 un 1,32% y en 2018 un 1,48%, la disminución de dicha proporción es resultado del incremento de la propiedad, planta y equipo en los dos últimos años y la disminución de la utilidad.

Por otro lado, el indicador del Margen Operativo resultante de la Utilidad Operativa sobre el total de las Ventas Netas, arroja como resultado un 43,86% para el 2016, 18,73% en 2017 y

8,53% en 2018, a razón del incremento de la depreciación directa al incremento de la propiedad, planta y equipo de la empresa.

Así mismo, el Margen Neto, resultante de Utilidad Neta sobre Ventas Netas arrojó resultados congruentes con el indicador anterior, teniendo en cuenta que se ve influenciado por las mismas características y otras más, dando como resultado un 28,95% en 2016, 12,36% en 2017 y 5,63% en 2018, esto también como consecuencia de que en 2016 se recibieron ingresos extraordinarios que no se presentaron en el 2017 ni el 2018.

A continuación, se aplica los indicadores para reflejar el porcentaje de carga administrativa, operativa y financiera, en el primer indicador, de carga administrativa la empresa obtuvo 10,69% en 2016, 25,81% en 2017 y 10,35% en 2018, mientras que la carga operativa fue de 1,14% en 2016, 2,80% en 2017 y 2,77% en 2018, dejando ver que son mayores los gastos administrativos que los de ventas, permitiendo sugerir una racionalización de dichos gastos.

Por otro lado, respecto a la carga financiera, que muestra el nivel de gastos financieros sobre el total de ventas netas, reflejando 104,87% en 2016, 8,98% en 2017 y 6,93% en 2018 mostrando que de las ventas el porcentaje destinado a los gastos financieros han disminuido favorablemente.

Otro indicador de rendimiento es el de Sistema DUPONT, que tiene en cuenta los factores de donde depende la rentabilidad de la empresa, la participación del apalancamiento financiero de la empresa muestra un índice que muestra las variaciones en los tres años evaluados lo que indica una gestión favorable en los recursos generadores de valor, crecimiento en ventas, inventario y propiedad, planta y equipo.

Finalmente, está el indicador de Rentabilidad Patrimonio que toma la Utilidad Neta sobre el Patrimonio, muestra la rentabilidad de los recursos aportados por los socios ha presenta un incremento favorable en los dos últimos periodos objeto de análisis, lo que significa una maximización de los recursos invertidos.

Tabla 8. Altman Z – Score

| ALTMAN Z-SCORE | | | | | |
|---|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | MODELO A | MODELO B |
| X ₁ (CAPITAL DE TRABAJO/TOTAL ACTIVOS) | -0,19 | -0,70 | -0,18 | 1,2 | 6,56 |
| X ₂ (UTILIDADES RETENIDAS/TOTAL ACTIVOS) | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 1,4 | 3,26 |
| X ₃ (EBDITA/TOTAL ACTIVOS) | 0,01 | 0,04 | 0,05 | 3,3 | 6,72 |
| X ₄ (PATRIMONIO LÍQUIDO/TOTAL PASIVOS) | 0,16 | 0,12 | 0,14 | 0,6 | 1,05 |
| X ₅ (VENTAS NETAS/TOTAL ACTIVOS) | 0,15 | 0,07 | 0,17 | 1,0 | |
| | 2016 | 2017 | 2018 | MODELO A | MODELO B |
| | -0,23 | -0,84 | -0,21 | 1,2 | 6,56 |
| | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 1,4 | 3,26 |
| | 0,03 | 0,12 | 0,15 | 3,3 | 6,72 |
| | 0,51 | 0,41 | 0,45 | 0,6 | 1,05 |
| | 0,15 | 0,07 | 0,17 | 1,0 | 1,0 |
| | 0,58 | -0,10 | 0,72 | | |
| | | | | -0,75 | -4,20 |
| | | | | | -0,71 |

El Modelo Altman Z – Score, refleja un riesgo financiero alto, que podría interpretarse como quiebra segura, teniendo en cuenta que **Z-score inferior a 1,81 representa una Zona de peligro de quiebra inminente**. Sin embargo, considerando la volatilidad del sector y la ubicación geográfica de la empresa, no se puede interpretar literalmente este riesgo y se deben tener en cuenta otras variables, tal como se presentará en su valoración.

Proyecciones Financieras Estados de Resultados

Los indicadores económicos tenidos en cuenta para las proyecciones de los cinco años consecutivos de la empresa, es decir 2019 al 2023 fueron los siguientes:

Tabla 9. Indicadores para proyección Estados de Resultados

| <i>Indicadores Económicos</i> | | |
|--|-------|---|
| Incremento del SMMLV en el 2019 | 6,00% | Se tiene en cuenta para los gastos de venta y administrativos |
| DTF | 4,54% | Se tiene en cuenta para los gastos financieros |
| Inflación 2018 | 3,80% | Se tiene en cuenta para el incremento de ventas y costos de venta |

Tabla 10. Estados de Resultados Proyectados

| INDUARI DE LA PALMA S.A.S | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| NIT 900.540.711-1 | | | | | |
| ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE | | | | | |
| PROYECCIONES | | | | | |
| <i>Cifras expresadas en Peso Colombiano, Miles</i> | | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| INGRESOS OPERACIONALES NETOS | \$ 6.679.685 | \$ 6.933.513 | \$ 7.196.986 | \$ 7.470.472 | \$ 7.754.350 |
| COSTO DE VENTA | \$ 3.852.078 | \$ 3.998.457 | \$ 4.150.399 | \$ 4.308.114 | \$ 4.471.822 |
| Depreciaciones | \$ 918.423 | \$ 918.423 | \$ 953.324 | \$ 953.324 | \$ 989.550 |
| UTILIDAD BRUTA | \$ 1.909.183 | \$ 2.016.632 | \$ 2.093.264 | \$ 2.209.034 | \$ 2.292.978 |
| Gasto de Venta | \$ 188.876 | \$ 200.209 | \$ 212.221 | \$ 224.954 | \$ 238.452 |
| Gasto de Admon | \$ 706.076 | \$ 748.440 | \$ 793.346 | \$ 840.947 | \$ 891.404 |
| UTILIDAD OPERATIVA | \$ 1.014.231 | \$ 1.067.983 | \$ 1.087.696 | \$ 1.143.133 | \$ 1.163.122 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | |
| Financieros | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Extraordinarios | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| GASTOS NO OPERACIONALES | | | | | |
| Gasto Financiero | \$ 472.748 | \$ 501.113 | \$ 531.180 | \$ 563.051 | \$ 596.834 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | \$ 541.483 | \$ 566.870 | \$ 556.516 | \$ 580.082 | \$ 566.288 |
| Impuesto | \$ 189.519 | \$ 198.405 | \$ 194.781 | \$ 203.029 | \$ 198.201 |
| UTILIDAD NETA | \$ 351.964 | \$ 368.466 | \$ 361.736 | \$ 377.053 | \$ 368.087 |

Los indicadores económicos tenidos en cuenta para las proyecciones del Estado de Situación Financiera de los cinco años consecutivos de la empresa, es decir 2019 al 2023 fueron los siguientes:

Tabla 11. Indicadores para proyección de Estados de Situación Financiera

| <i>Indicadores Económicos</i> | | |
|------------------------------------|--------|---|
| Incremento para Inventarios | 18,00% | Se tiene en cuenta para inventarios más el crecimiento de inflación |
| Inflación 2018 | 3,80% | Se tiene en cuenta para la mayor parte de los rubros en un escenario norm |

Tabla 12. Estados de Situación Financiera Proyectados

| INDUARI DE LA PALMA S.A.S | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| NIT 900.540.711-1 | | | | | |
| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE | | | | | |
| PROYECCIONES | | | | | |
| <i>Cifras expresadas en Peso Colombiano, Miles</i> | | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| ACTIVO | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | \$ 2.373.507 | \$ 2.640.468 | \$ 2.899.440 | \$ 3.148.210 | \$ 3.374.526 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | \$ 16.137 | \$ 16.750 | \$ 17.386 | \$ 18.047 | \$ 18.733 |
| Cuentas por cobrar - deudores | \$ 203.413 | \$ 211.142 | \$ 219.166 | \$ 227.494 | \$ 236.139 |
| Inventarios (Existencias en general) | \$ 1.671.332 | \$ 1.911.610 | \$ 2.142.886 | \$ 2.362.907 | \$ 2.559.381 |
| Activos por impuesto corriente | \$ 482.625 | \$ 500.965 | \$ 520.002 | \$ 539.762 | \$ 560.273 |

| | | | | | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| ACTIVO NO CORRIENTE | \$ 36.354.602 | \$ 37.736.077 | \$ 39.170.047 | \$ 40.658.509 | \$ 42.203.533 |
| Propiedades planta y equipo | \$ 9.184.236 | \$ 9.533.237 | \$ 9.895.500 | \$ 10.271.529 | \$ 10.661.848 |
| Activos biológicos no corrientes | \$ 27.028.590 | \$ 28.055.676 | \$ 29.121.792 | \$ 30.228.420 | \$ 31.377.100 |
| Activos intangibles distintos de la plu | \$ 1.107 | \$ 1.149 | \$ 1.192 | \$ 1.238 | \$ 1.285 |
| Activos por impuestos diferidos | \$ 140.669 | \$ 146.014 | \$ 151.563 | \$ 157.322 | \$ 163.300 |
| TOTAL ACTIVO | \$ 38.728.109 | \$ 40.376.544 | \$ 42.069.488 | \$ 43.806.719 | \$ 45.578.059 |
| PASIVO | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | \$ 9.024.428 | \$ 9.341.492 | \$ 9.697.063 | \$ 10.022.226 | \$ 10.407.888 |
| Cuentas por Pagar Corriente | \$ 8.951.738 | \$ 9.291.904 | \$ 9.644.996 | \$ 10.011.506 | \$ 10.391.943 |
| Pasivos por impuestos corrientes | \$ 72.690 | \$ 49.588 | \$ 52.067 | \$ 10.720 | \$ 15.945 |
| Otros pasivos corrientes (financieros) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| PASIVO NO CORRIENTE | \$ 24.905.366 | \$ 25.851.770 | \$ 26.834.137 | \$ 27.853.835 | \$ 28.912.280 |
| TOTAL PASIVO | \$ 33.929.794 | \$ 35.193.262 | \$ 36.531.201 | \$ 37.876.061 | \$ 39.320.169 |
| PATRIMONIO | | | | | |
| Capital social | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 |
| Capital emitido | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 |
| Resultados del ejercicio | \$ 351.964 | \$ 368.466 | \$ 361.736 | \$ 377.053 | \$ 368.087 |
| Ganancias acumuladas | \$ 4.426.351 | \$ 4.794.816 | \$ 5.156.552 | \$ 5.533.605 | \$ 5.869.803 |
| TOTAL PATRIMONIO | \$ 4.798.315 | \$ 5.183.282 | \$ 5.538.287 | \$ 5.930.658 | \$ 6.257.890 |
| TOTAL PASIVO+PATRIMONIO | \$ 38.728.109 | \$ 40.376.544 | \$ 42.069.488 | \$ 43.806.719 | \$ 45.578.059 |

Cálculo del CAPM

Este cálculo se construye a partir de información macroeconómica de entes especializados a nivel mundial como, Damodaran, JP Morgan Chase, el Banco de la Republica de Colombia, entre otros. Con base a la fórmula del modelo, que es:

$$KJ = KF + (KM - KF) * \beta + RP$$

Donde, KF es la Tasa de libre de riesgo, KM es la Rentabilidad del mercado, β es Beta Apalancada, y RP es Riesgo país.

El modelo de Capital Asset Pricing Model o en sus siglas CAPM, tiene en cuenta la tasa libre de riesgo del país, volatilidad o valor Beta, la rentabilidad del sector y el Riesgo País. La tasa resultante proporciona el valor de retorno, que el ejercicio potencial debe exceder para ser más alto que el riesgo.

Los datos anteriores se explican a continuación, la tasa libre de riesgo, se obtiene por los TES (títulos de deuda pública o tesoro nacional) a un año en pesos, cuya información se obtiene mediante el sitio web del Banco de la República, tomando como base la Tasa para el cierre del año el 28 de Diciembre 2018 que fue de 4,35%. Mientras que para determinar la rentabilidad del sector se tuvo en cuenta la información expuesta por la Revista económica el Portafolio Nieto, L.

(2018) en la cual el ex ministro de Hacienda expuso que para el sector agrícola la rentabilidad fue de 8,1% en el 2018.

Por otro lado, la tasa de riesgo País o EMBI+ fue obtenida con base los datos de la JP Morgan, EMBI Global Diversified Subindices siendo del 1,76% para el cierre del año el 31 de diciembre del 2018 consultado en ambito.com 2019, mientras que el Beta usado para este caso es el publicado por la base de datos de Damodaran para el sector específico agrícola, obteniendo un beta sectorial del 0,72 para el 2018 según el reporte de damodaran el 5 de enero del 2019 (http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html) con el cual muestra el riesgo en el sector, teniendo en cuenta el riesgo sistemático o no diversificable, que se relaciona con los movimientos inevitables del mercado.

Tabla 13. CAMP Ajustado

| Cálculo del CAPM | |
|----------------------|--------------|
| TES | 4,35% |
| Rentabilidad sector | 8,10% |
| Beta | 0,72 |
| EMBI | 1,76% |
| CAMP | 7,05% |
| (+) EMBI | 1,76% |
| CAMP AJUSTADO | 8,81% |

Cálculo del WACC

El Costo Promedio Ponderado de Capital o WACC, se puede definir como la tasa mínima de retorno que induzca a los inversionistas a invertir en una empresa, con el fin de determinar el costo promedio ponderado de capital de la empresa, se halla el costo de cada una de las obligaciones financieras, según los montos, las tasas y el periodo, obteniendo como resultado:

Tabla 14. Cálculo del WACC

| Calculo de WACC | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|----------------|-----------------|---------------|--|
| Fuente | Valor Fuente | Costo Fuente | % Participación | WACC | |
| Tarjeta de Credito ***6045 | \$ 251.211 | 21,71% | 0,74% | 0,16% | |
| Tarjeta de Credito ***0262 | \$ 377.785 | 21,71% | 1,11% | 0,24% | |
| Crédito Bogotá 269028*** | \$ 5.188.890 | 10,29% | 15,21% | 1,57% | |
| Crédito Bogotá 0954101**** | \$ 4.987.949 | 10,68% | 14,62% | 1,56% | |
| Credito Bco Bta 353389004 | \$ 2.495.726 | 8,54% | 7,32% | 0,62% | |
| Banco BBVA # 957-1000-14*** | \$ 3.278.600 | 10,74% | 9,61% | 1,03% | |
| Banco Occidente Prestamo ***5156-8 | \$ 13.055.555 | 11,07% | 38,27% | 4,24% | |
| Patrimonio | 4476731,2 | 13,35% | 13,12% | 1,75% | |
| TOTAL | \$ 34.112.447 | 108,08% | 100,00% | 11,17% | |

Con objeto de determinar el WACC se tomará cada obligación junto con el valor del patrimonio, que es la otra fuente de financiación de la empresa, se determinará su porcentaje de participación y multiplicándolo por el costo de la fuente asignado se tendrá como resultado el Costo Promedio Ponderado de Capital de 11,17% para INDUARIARI de la Palma S.A.S.

Valor de Empresa

Ahora bien, para realizar la valoración de la empresa, se procede a la elaboración del flujo de caja libre descontado en cada escenario.

Escenario Normal

En primer lugar, se presenta el flujo de caja para el escenario normal resultante del ejercicio de proyección.

Tabla 15. Indicadores Económicos Proyección del ESF Normal

| <i>Indicadores Económicos</i> | | |
|------------------------------------|--------|---|
| Incremento para Inventarios | 18,00% | Se tiene en cuenta para inventarios más el crecimiento de inflación |
| Inflación 2018 | 3,80% | Se tiene en cuenta para la mayor parte de los rubros en un escenario normal |

Tabla 16. Estado de Situación Financiera Normal Proyectado

| INDUARI DE LA PALMA S.A.S | | | | | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| NIT 900.540.711-1 | | | | | |
| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE | | | | | |
| PROYECCIONES | | | | | |
| <i>Cifras expresadas en Peso Colombiano, Miles</i> | | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| ACTIVO | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | \$ 2.373.507 | \$ 2.640.468 | \$ 2.899.440 | \$ 3.148.210 | \$ 3.374.526 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | \$ 16.137 | \$ 16.750 | \$ 17.386 | \$ 18.047 | \$ 18.733 |
| Cuentas por cobrar - deudores | \$ 203.413 | \$ 211.142 | \$ 219.166 | \$ 227.494 | \$ 236.139 |
| Inventarios (Existencias en general) | \$ 1.671.332 | \$ 1.911.610 | \$ 2.142.886 | \$ 2.362.907 | \$ 2.559.381 |
| Activos por impuesto corriente | \$ 482.625 | \$ 500.965 | \$ 520.002 | \$ 539.762 | \$ 560.273 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | \$ 36.354.602 | \$ 37.736.077 | \$ 39.170.047 | \$ 40.658.509 | \$ 42.203.533 |
| Propiedades planta y equipo | \$ 9.184.236 | \$ 9.533.237 | \$ 9.895.500 | \$ 10.271.529 | \$ 10.661.848 |
| Activos biológicos no corrientes | \$ 27.028.590 | \$ 28.055.676 | \$ 29.121.792 | \$ 30.228.420 | \$ 31.377.100 |
| Activos intangibles distintos de la plu | \$ 1.107 | \$ 1.149 | \$ 1.192 | \$ 1.238 | \$ 1.285 |
| Activos por impuestos diferidos | \$ 140.669 | \$ 146.014 | \$ 151.563 | \$ 157.322 | \$ 163.300 |
| TOTAL ACTIVO | \$ 38.728.109 | \$ 40.376.544 | \$ 42.069.488 | \$ 43.806.719 | \$ 45.578.059 |
| PASIVO | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | \$ 9.024.428 | \$ 9.341.492 | \$ 9.697.063 | \$ 10.022.226 | \$ 10.407.888 |
| Cuentas por Pagar Corriente | \$ 8.951.738 | \$ 9.291.904 | \$ 9.644.996 | \$ 10.011.506 | \$ 10.391.943 |

| | | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Pasivos por impuestos corrientes | \$ 72.690 | \$ 49.588 | \$ 52.067 | \$ 10.720 | \$ 15.945 |
| Otros pasivos corrientes (financieros) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| PASIVO NO CORRIENTE | \$ 24.905.366 | \$ 25.851.770 | \$ 26.834.137 | \$ 27.853.835 | \$ 28.912.280 |
| TOTAL PASIVO | \$ 33.929.794 | \$ 35.193.262 | \$ 36.531.201 | \$ 37.876.061 | \$ 39.320.169 |
| PATRIMONIO | | | | | |
| Capital social | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 |
| Capital emitido | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 | \$ 20.000 |
| Resultados del ejercicio | \$ 351.964 | \$ 368.466 | \$ 361.736 | \$ 377.053 | \$ 368.087 |
| Ganancias acumuladas | \$ 4.426.351 | \$ 4.794.816 | \$ 5.156.552 | \$ 5.533.605 | \$ 5.869.803 |
| TOTAL PATRIMONIO | \$ 4.798.315 | \$ 5.183.282 | \$ 5.538.287 | \$ 5.930.658 | \$ 6.257.890 |
| TOTAL PASIVO+PATRIMONIO | \$ 38.728.109 | \$ 40.376.544 | \$ 42.069.488 | \$ 43.806.719 | \$ 45.578.059 |

Tabla 17. Indicadores Económicos Proyección del ER Normal

| <i>Indicadores Económicos</i> | | |
|--|-------|---|
| Incremento del SMMLV en el 2019 | 6,00% | Se tiene en cuenta para los gastos de venta y administrativos |
| DTF | 4,54% | Se tiene en cuenta para los gastos financieros |
| Inflación 2018 | 3,80% | Se tiene en cuenta para el incremento de ventas y costos de venta |

Tabla 18. Estado de Resultados Normal Proyectado

| INDUARI DE LA PALMA S.A.S | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| NIT 900.540.711-1 | | | | | |
| ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE | | | | | |
| PROYECCIONES | | | | | |
| <i>Cifras expresadas en Peso Colombiano, Miles</i> | | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| INGRESOS OPERACIONALES NETOS | \$ 6.679.685 | \$ 6.933.513 | \$ 7.196.986 | \$ 7.470.472 | \$ 7.754.350 |
| COSTO DE VENTA | \$ 3.852.078 | \$ 3.998.457 | \$ 4.150.399 | \$ 4.308.114 | \$ 4.471.822 |
| Depreciaciones | \$ 918.423 | \$ 918.423 | \$ 953.324 | \$ 953.324 | \$ 989.550 |
| UTILIDAD BRUTA | \$ 1.909.183 | \$ 2.016.632 | \$ 2.093.264 | \$ 2.209.034 | \$ 2.292.978 |
| Gasto de Venta | \$ 188.876 | \$ 200.209 | \$ 212.221 | \$ 224.954 | \$ 238.452 |
| Gasto de Admon | \$ 706.076 | \$ 748.440 | \$ 793.346 | \$ 840.947 | \$ 891.404 |
| UTILIDAD OPERATIVA | \$ 1.014.231 | \$ 1.067.983 | \$ 1.087.696 | \$ 1.143.133 | \$ 1.163.122 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | |
| Financieros | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Extraordinarios | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| GASTOS NO OPERACIONALES | | | | | |
| Gasto Financiero | \$ 472.748 | \$ 501.113 | \$ 531.180 | \$ 563.051 | \$ 596.834 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | \$ 541.483 | \$ 566.870 | \$ 556.516 | \$ 580.082 | \$ 566.288 |
| Impuesto | \$ 189.519 | \$ 198.405 | \$ 194.781 | \$ 203.029 | \$ 198.201 |
| UTILIDAD NETA | \$ 351.964 | \$ 368.466 | \$ 361.736 | \$ 377.053 | \$ 368.087 |

Tabla 19. Flujo de Caja Libre, Escenario Normal

| Flujo de Caja Libre | | | |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 |
| Utilidad Operacional | \$ 1.135.632 | \$ 594.299 | \$ 994.996 |
| (-) Impuestos | \$ (822.197) | \$ (165.711) | \$ (186.662) |
| (+) Depreciaciones | \$ 32.058 | \$ 877.914 | \$ 884.801 |
| (=) Flujo de Caja Bruto | \$ 345.494 | \$ 1.306.502 | \$ 1.693.135 |

La información previamente expresada es con base a la proyección del Estado de Resultados y el de Situación Financiera; en relación con la inversión en activos fijos, teniendo en cuenta la actividad económica desarrollada por la empresa, se proyecta un incremento del 10% en este, pero financiado, es por ello que se tiene en cuenta en el flujo de caja para el 2019 y el 2023.

Ahora bien, el valor de la empresa calculado en un escenario normal de actividades, con un crecimiento proyectado según las diversas variables que aplican de acuerdo a los rubros como: la inflación, el incremento esperado de SMMLV, la rentabilidad del sector y el DTF, que permitieron establecer el anterior flujo de caja, se aplica el método de valor de empresa, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 20. Valor de Empresa en Escenario Normal

| Valor de Empresa en Escenario Normal | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Valor Presente Flujo de Caja | \$ 2.635.420 |
| Flujo de Caja Explicito año 6 | \$ 2.848.890 |
| Valor Perpetuo Empresa | \$ 92.724.618 |
| Valor Presente Valor Perpetuo | \$ 54.602.152 |
| Valor de la Empresa | \$ 57.237.572 |

Lo primero que se realiza es el cálculo del valor presente neto del flujo de caja, se hace mediante la aplicación del WACC como tasa de descuento, después se proyecta el último Flujo de Caja Explicito al siguiente periodo y de ese valor se calcula su Valor Perpetuo, el cual se halla mediante la aplicación de la fórmula VT: $FCL_{n+1} / (WACC-G)$, donde FCL_{n+1} es el flujo de caja libre del último periodo de proyección, y G es el gradiente de crecimiento que corresponde a la tasa de crecimiento del sector, y por ultimo para el valor de la empresa se suman el valor presente del periodo explícito de proyección y el valor presente del periodo de continuidad, obteniendo así un valor de empresa de **\$57.237.572**, cifra en miles de pesos colombianos, en un escenario normal, este mismo proceso se realiza con los otros escenarios, solo cambia el flujo de caja según el escenario y su proyección.

Escenario Crítico

El flujo de caja para el escenario pesimista resultante del ejercicio de proyección crítica, en el cual se tienen en cuenta las mismas variables económicas con cambios para hacer el supuesto de un caso crítico, las cuales se muestran a continuación:

Tabla 21. Indicadores Económicos Críticos

| <i>Indicadores Económicos</i> | | |
|--|-------|---|
| Incremento del SMMLV + 3 puntos | 9,00% | Se tiene en cuenta para los gastos de venta y administrativos |
| DTF + 3 puntos | 7,54% | Se tiene en cuenta para los gastos financieros |
| Inflación 2018 - 3 puntos | 0,80% | Se tiene en cuenta para el incremento de ventas y costos de venta |

Ahora bien, el Estado de Resultados proyectado en el escenario crítico se presenta en el Excel Anexo, y el flujo de caja para el escenario crítico es:

Tabla 22. Flujo de Caja en Escenario Crítico

| Flujo de Caja Libre Proyectado Escenario Crítico | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Utilidad Operacional | \$ 933.724 | \$ 865.731 | \$ 790.402 | \$ 707.067 | \$ 614.997 |
| (-) Impuestos | \$ (147.707) | \$ (109.744) | \$ (70.743) | \$ (30.743) | \$ - |
| (+) Depreciaciones | \$ 920.989 | \$ 958.658 | \$ 997.867 | \$ 1.038.680 | \$ 1.081.162 |
| (=) Flujo de Caja Bruto | \$ 1.707.007 | \$ 1.714.645 | \$ 1.717.526 | \$ 1.715.004 | \$ 1.696.159 |
| (-) Inversión activos fijos | | \$ (376.685) | | | \$ (452.022) |
| (-) Abono créditos | \$ (889.071) | \$ (934.325) | \$ (981.882) | \$ (1.031.860) | \$ (1.084.382) |
| (=) Flujo de Caja Libre | \$ 817.935 | \$ 403.635 | \$ 735.644 | \$ 683.144 | \$ 159.755 |

Este flujo de caja se realiza con base a la proyección crítico que se realizó con las características previamente expuestas en la tabla 21 de indicadores económicos críticos.

Obteniendo como valor de empresa para este escenario crítico el siguiente:

Tabla 23. Valor de Empresa en Escenario Crítico

| Valor de Empresa en Escenario Crítico | |
|--|----------------------|
| Valor Presente Flujo de Caja | \$ 2.139.014 |
| Flujo de Caja Explicito año 6 | \$ 2.312.274 |
| Valor Perpetuo Empresa | \$ 75.259.048 |
| Valor Presente Valor Perpetuo | \$ 44.317.314 |
| Valor de la Empresa | \$ 46.456.327 |

Escenario Pesimista

El flujo de caja para el escenario pesimista resultante del ejercicio de proyección pesimista, en el cual se tienen en cuenta las mismas variables económicas con cambios para hacer el supuesto de un caso pesimista, las cuales se muestran a continuación:

Tabla 24. Indicadores Económicos Pesimistas

| Indicadores Económicos | | |
|---------------------------------|-------|---|
| Incremento del SMMLV + 2 puntos | 8,00% | Se tiene en cuenta para los gastos de venta y administrativos |
| DTF + 2 puntos | 6,54% | Se tiene en cuenta para los gastos financieros |
| Inflación 2018 - 2 puntos | 1,80% | Se tiene en cuenta para el incremento de ventas y costos de venta |

Ahora bien, el Estado de Resultados proyectado en el escenario pesimista se presenta en el Excel Anexo, y el flujo de caja para el escenario pesimista es:

Tabla 25. Flujo de Caja en Escenario Pesimista

| Flujo de Caja Libre Proyectado Escenario Pesimista | | | | | |
|---|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Utilidad Operacional | \$ 960.560 | \$ 921.316 | \$ 876.843 | \$ 826.685 | \$ 770.349 |
| (-) Impuestos | \$ (158.034) | \$ (130.607) | \$ (102.335) | \$ (73.259) | \$ (44.930) |
| (+) Depreciaciones | \$ 920.989 | \$ 958.658 | \$ 997.867 | \$ 1.038.680 | \$ 1.081.162 |
| (=) Flujo de Caja Bruto | \$ 1.723.515 | ##### | \$ 1.772.375 | \$ 1.792.105 | \$ 1.806.580 |
| (-) Inversión activos fijos | | \$ (376.685) | | | \$ (452.022) |
| (-) Abono créditos | \$ (889.071) | \$ (934.325) | \$ (981.882) | \$ (1.031.860) | \$ (1.084.382) |
| (=) Flujo de Caja Libre | \$ 834.443 | \$ 438.357 | \$ 790.493 | \$ 760.245 | \$ 270.177 |

Este flujo de caja se realiza con base a la proyección pesimista que se realizó con las características previamente expuestas en la tabla 24 de indicadores económicos pesimistas.

Obteniendo como valor de empresa para este escenario pesimista el siguiente:

Tabla 26. Valor de Empresa en Escenario Pesimista

| Valor de Empresa en Escenario Pesimista | |
|--|----------------------|
| Valor Presente Flujo de Caja | \$ 2.337.373 |
| Flujo de Caja Explicito año 6 | \$ 2.526.700 |
| Valor Perpetuo Empresa | \$ 82.238.121 |
| Valor Presente Valor Perpetuo | \$ 48.427.036 |
| Valor de la Empresa | \$ 50.764.409 |

Cifra en miles de pesos colombianos.

Para determinar el valor de empresa en este escenario se tuvo en cuenta el mismo procedimiento que en el del escenario normal, solo cambia el flujo de caja ya que se tiene en cuenta es el determinado por la proyección pesimista.

Escenario Optimista

El flujo de caja para el escenario optimista resultante del ejercicio de proyección optimista, en el cual se tienen en cuenta las mismas variables económicas con cambios para hacer el supuesto de un caso optimista, las cuales se muestran a continuación:

Tabla 27. Indicadores Económicos Optimistas

| Indicadores Económicos | | |
|---------------------------------------|-------|---|
| Incremento del SMMLV - 1 punto | 5,00% | Se tiene en cuenta para los gastos de venta y administrativos |
| DTF - 2 puntos | 2,54% | Se tiene en cuenta para los gastos financieros |
| Inflación 2018 + 2 puntos | 5,80% | Se tiene en cuenta para el incremento de ventas y costos de venta |

Teniendo en cuenta que el incremento del SMMLV sea menor para con eso no incrementen los gastos de la empresa, al igual con el DTF, pero el incremento de ventas sea optimista.

Ahora bien, el Estado de Resultados proyectado en el escenario pesimista se presenta en el Excel Anexo, y el flujo de caja para el escenario optimista es:

Tabla 28. Flujo de Caja en Escenario Optimista

| Flujo de Caja Libre Proyectado Escenario Optimista | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Utilidad Operacional | \$ 1.059.460 | \$ 1.128.001 | \$ 1.200.872 | \$ 1.278.341 | \$ 1.360.695 |
| (-) Impuestos | \$ (200.998) | \$ (220.258) | \$ (240.887) | \$ (262.975) | \$ (286.615) |
| (+) Depreciaciones | \$ 920.989 | \$ 958.658 | \$ 997.867 | \$ 1.038.680 | \$ 1.081.162 |
| (=) Flujo de Caja Bruto | \$ 1.779.451 | \$ 1.866.401 | \$ 1.957.851 | \$ 2.054.046 | \$ 2.155.242 |
| (-) Inversión activos fijos | | \$ (376.685) | | | \$ (452.022) |
| (-) Abono créditos | \$ (889.071) | \$ (934.325) | \$ (981.882) | \$ (1.031.860) | \$ (1.084.382) |
| (=) Flujo de Caja Libre | \$ 890.380 | \$ 555.391 | \$ 975.969 | \$ 1.022.186 | \$ 618.838 |

Este flujo de caja se realiza con base a la proyección optimista que se realizó con las características previamente expuestas en la tabla 27 de indicadores económicos optimistas.

Obteniendo como valor de empresa para este escenario optimista el siguiente:

Tabla 29. Valor de Empresa en Escenario Optimista

| Valor de Empresa en Escenario Optimista | |
|--|----------------------|
| Valor Presente Flujo de Caja | \$ 2.994.164 |
| Flujo de Caja Explicito año 6 | \$ 3.236.692 |
| Valor Perpetuo Empresa | \$ 105.346.660 |
| Valor Presente Valor Perpetuo | \$ 62.034.813 |
| Valor de la Empresa | \$ 65.028.977 |

Cifra en miles de pesos colombianos

Para determinar el valor de empresa en este escenario se tuvo en cuenta el mismo procedimiento que en el del escenario normal, solo cambia el flujo de caja ya que se tiene en cuenta es el determinado por la proyección optimista.

Escenario en Auge

El flujo de caja para el escenario optimista resultante del ejercicio de proyección en auge, en el cual se tienen en cuenta las mismas variables económicas con cambios para hacer el supuesto de un caso optimista, las cuales se muestran a continuación:

Tabla 30. Indicadores Económicos en Auge

| <i>Indicadores Económicos</i> | | |
|---------------------------------|-------|---|
| Incremento del SMMLV - 3 puntos | 3,00% | Se tiene en cuenta para los gastos de venta y administrativos |
| DTF - 3 puntos | 1,54% | Se tiene en cuenta para los gastos financieros |
| Inflación 2018 + 3 puntos | 6,80% | Se tiene en cuenta para el incremento de ventas y costos de venta |

Teniendo en cuenta que el incremento del SMMLV sea menor para con eso no incrementen los gastos de la empresa, al igual con el DTF, pero el incremento de ventas sea en un escenario donde la empresa este en su máximo auge.

Ahora bien, el Estado de Resultados proyectado en el escenario en auge se presenta en el Excel Anexo, y el flujo de caja para el escenario en auge es:

Tabla 31. Flujo de Caja en Escenario en Auge

| | Flujo de Caja Libre Proyectado Escenario en Auge | | | | |
|--------------------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| U. Operacional | \$ 1.094.739 | \$ 1.202.227 | \$ 1.318.015 | \$ 1.442.698 | \$ 1.576.912 |
| (-) Impuestos | \$ (216.026) | \$ (250.167) | \$ (287.092) | \$ (327.005) | \$ (370.119) |
| (+) Depreciaciones | \$ 920.989 | \$ 958.658 | \$ 997.867 | \$ 1.038.680 | \$ 1.081.162 |
| (=) Flujo de Caja Bruto | \$ 1.799.702 | \$ 1.910.718 | \$ 2.028.790 | \$ 2.154.373 | \$ 2.287.954 |
| (-) Inversión activos fijos | | \$ (376.685) | | | \$ (452.022) |
| (-) Abono créditos | \$ (889.071) | \$ (934.325) | \$ (981.882) | \$ (1.031.860) | \$ (1.084.382) |
| (=) Flujo de Caja Libre | \$ 910.631 | \$ 599.708 | \$ 1.046.908 | \$ 1.122.513 | \$ 751.551 |

Tabla 32. Valor de Empresa en Escenario en Auge

| Valor de Empresa en Escenario en Auge | |
|--|----------------------|
| Valor Presente Flujo de Caja | \$ 3.243.696 |
| Flujo de Caja Explicito año 6 | \$ 3.506.436 |
| Valor Perpetuo Empresa | \$ 114.126.185 |
| Valor Presente Valor Perpetuo | \$ 67.204.756 |
| Valor de la Empresa | \$ 70.448.452 |



Valor de Empresa General

Para finalizar, con base a los resultados obtenidos en los tres escenarios previamente expuestos, se procede a realizar el análisis de sensibilidad con respecto a la probabilidad de ocurrencia de cada escenario dando como resultado un valor esperado de la empresa el cual es la base para determinar el valor mínimo de negociación o valor base y también para la determinación del valor máximo o techo de negociación que sería el valor más alto que tendría la empresa, sin embargo la recomendación siempre radica sobre el valor mínimo de negociación que como su nombre lo dice es lo mínimo que deben recibir los accionistas por el total de la empresa según sus condiciones actuales, dicho cálculo de valor se presenta a continuación:

Tabla 33. Matriz de Valor de Empresa

| VALOR EMPRESA | | |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|
| Escenarios Probables | Valor de la Empresa | Probabilidad |
| Auge | \$ 70.448.452 | 10% |
| Optimista | \$ 65.028.977 | 20% |
| Normal | \$ 57.237.572 | 40% |
| Pesimista | \$ 50.764.409 | 20% |
| Crítico | \$ 46.456.327 | 10% |
| VALOR ESPERADO | \$ | 57.744.184 |
| Varianza | | 49341169671778,00 |
| Desviación Estándar | | 7.024.326,99 |
| Coefficiente de Variación | | 0,12 |
| Valor mínimo de Negociación | \$ | 50.719.857 |
| Valor máximo de Empresa | \$ | 64.768.511 |

De acuerdo al análisis de sensibilidad y determinado valor esperado de la empresa y su valor o precio base de negociación, el cual representa el valor que más se acerca al valor real de la compañía y el monto mínimo por el que se debería negociar la empresa, éste se obtiene sumando los valores resultantes de la multiplicación entre la probabilidad de ocurrencia de cada escenario por el valor de la empresa obtenido en ellos, menos la desviación estándar.

Tenemos entonces, como valor mínimo para negociar la empresa **\$50.719.857**, por lo tanto, frente a una negociación de la empresa los socios no deben aceptar un valor por debajo del precio base expresado previamente, si el valor ofertado a los socios es igual o superior a dicho valor, la negociación sería asertiva, sin embargo no es coherente esperar el valor máximo de valoración por **\$64.768511.**, teniendo en cuenta que la volatilidad del sector genera mucha inestabilidad y desconfianza para los inversionistas



Conclusiones

Con base a los resultados obtenidos, mediante la revisión de los estados financieros, se puede diagnosticar que la empresa se encuentra en un estado de incertidumbre debido a la falta de una buena liquidez corriente, como se puede resumir a continuación:

La capacidad de pago de la empresa sin la necesidad de realizar sus inventarios o sus activos fijos, los resultados obtenidos muestran que existe 0,64 pesos de capacidad en el 2016, 0,03 en el 2017 y 0,08 en 2018, todos menores que 1 que es el resultado ideal, puesto que sería como tener al menos un peso de capacidad en activo corriente por cada peso a deuda en el pasivo corriente; habría que replantear el valor tan alto en los pasivos a corto plazo, para reestructurarlos tanto en el corto como en el largo plazo..

Consecuentemente, el nivel de solvencia de la entidad no es suficiente, ya que se considera óptimo un resultado de 1,50 y mientras más bajo sea, más desconfianza puede generar en los acreedores o posibles inversores; sin embargo, no es tanta la brecha que hay en estos resultados y el cumplimiento histórico de la empresa con sus acreedores brinda mayor confianza por parte de los mismos.

Respecto al endeudamiento, aunque mantiene una autonomía financiera en relación con el grado de compromiso de sus activos para responder parcialmente por sus pasivos u obligaciones a corto plazo, alrededor de los años se ha visto incrementando sus obligaciones financieras, este indicador se podría optimizar replanteando la estructura de sus acreencias, para lograr un mayor grado de productividad y evitar insolvencia al momento de responder por sus deudas en un momento dado.

Por otro lado, el nivel de dependencia de la empresa en los accionistas para responder por sus obligaciones es altamente significativo, y no cuenta con la autonomía financiera para el curso de sus operaciones respaldándose únicamente en su patrimonio, ya que se multiplica 6 y hasta 8 veces.

La empresa no cuenta con la autonomía completa para el curso de sus operaciones, debido a que no podría financiar sus proyectos de inversión con recursos totalmente propios, es necesario asegurarse de que la financiación esté aplicada a recursos generadores de valor.

El riesgo de apalancamiento financiero en el caso de que la empresa tuviera inconvenientes en asumir el cumplimiento de sus obligaciones debido a que se presentaron los siguientes resultados,

90,75% en 2016, 84,20% en 2017 y 26,18% en 2018, estos datos muestran que por lo menos se ha mejorado el nivel de concentración del pasivo.

En cuanto al porcentaje de carga administrativa la empresa obtuvo 10,69% en 2016, 25,81% en 2017 y 10,35% en 2018, mientras que la carga operativa fue de 1,14% en 2016, 2,80% en 2017 y 2,77% en 2018, dejando ver que son mayores los gastos administrativos que los operacionales

La rentabilidad de los recursos aportados por los socios ha presenta un incremento favorable en los dos últimos periodos objeto de análisis, lo que significa una maximización de los recursos invertidos.

La proyección financiera de la empresa, parte de la percepción de cinco escenarios, auge, optimista, normal, pesimista y critico, con base a las variables micro y macroeconómicas del país, donde influyen principalmente el Salario Mínimo Mensual, Legal Vigente, la Inflación, DTF y las variaciones porcentuales entre los años históricos de información financiera.

Así pues, el costo promedio ponderado de capital, bajo la metodología de WACC, como tasa de descuento para determinar el valor de la empresa da como resultado un porcentaje de participación de 11,17% en total, resultado usado para la valoración de INDUARIARI.

Finalmente, en la Valoración de Empresa, en un escenario normal el valor de la empresa sería cifra en miles de pesos colombianos se obtienen \$57.237.572, mientras que en un escenario critico su valor sería \$46.456.327, en un escenario pesimista su valor sería de \$50.764.409, en un escenario optimista el valor sería \$65.028.977 y en un escenario de auge de la empresa el valor de esta sería de \$70.448.452.

Como valor mínimo para negociar la empresa \$50.719.857, por lo tanto, frente a una negociación de la empresa los socios no deben aceptar un valor por debajo del precio base expresado previamente, si el valor ofertado a los socios es igual o superior a dicho valor, la negociación sería asertiva.

Recomendaciones

A partir de las conclusiones a las que se pudo llegar, se plantean las siguientes recomendaciones para optimar el rendimiento operativo y económico de la empresa INDUAIIRARI de la Palma S.A.S.

- La empresa debe considerar replantar sus compromisos de corto plazo al largo plazo, renegociando plazos de cobro y de pago con clientes y proveedores, y mejorando la



gestión de cobro de cartera, para no estar en riesgo frente a contingencias que comprometan su activo corriente y que lo sigan superando, lo cual procuraría mejorar su nivel de solvencia para incrementar la confianza de sus acreedores en el corto plazo.

- Debe mejorar la eficacia de sus activos, gestionando planificadamente su rendimiento, revisando e innovando procesos y procedimientos, modernizando hasta donde sea posible, estudiando nuevos y posibles mercados, y no sobrecargar el peso de los compromisos de la empresa.

- Su autonomía financiera puede ser mejorada mediante mayor grado de productividad, es decir maximizando sus ingresos y racionalizando más sus costos y gastos, con lo cual debe analizar la carga administrativa que posee en el momento.

Como valor mínimo para negociar la empresa \$69.252.852, por lo tanto, frente a una negociación de la empresa los accionistas no deben aceptar un valor por debajo del precio base expresado previamente, si el valor ofertado a los socios es igual o superior a dicho valor, la negociación sería asertiva.

Referencias

- Actualícese. (2018). DTF en Colombia cerró 2018 en 4,54% [en línea]. Recuperado de <https://actualicese.com/actualidad/2019/01/02/la-tasa-de-dtf-en-colombia-a-31-de-diciembre-de-2018-cerro-en-454/>
- Ambito.com. (2019). COLOMBIA - Riesgo País (Embi+ elaborado por JP Morgan). Recuperado de [ambito.com 2019 \(http://data.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=4&desde=14/12/2018&hasta=14/05/2019&pag=3\)](http://data.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=4&desde=14/12/2018&hasta=14/05/2019&pag=3)
- Aparicio, N & Torres, R. (2009) Análisis de Viabilidad de Inversión Extranjera Directa en la Refinanciación del Aceite Crudo de Jatropha Curca En Colombia [en línea]. Recuperado de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis180.pdf>
- Baena, D. (2010). Análisis financiero / Diego Baena Toro. Primera edición. Ecoe Ediciones. Bogotá.
- Banco de la República de Colombia. (2019). TES [en línea]. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/es/tes>
- Barrios, A. & Choperena, N. & López de Gil, M. (2000). Generación de valor de la empresa Metalmeccanica de Aluminios S.A.

- Botero, L., Mejía, L. & Álvarez, H. (2006). Guía para la valoración de pequeñas y medianas empresas PYMES. [CD-ROM].
- Cardona, J., Sarmiento, J. & Vélez, S. (2005). Valoración de empresas por el método de flujo de caja libre y el valor económico agregado aplicado a Platino S.A. [monografía en CD-ROM].
- Damodaran, A. (2001). The Dark Side of VALUATION. Prentice Hall.
- Damodaran, A. (2019). Betas. Recuperado de http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html
- Dinero. (2018). Bolsas cerraron la semana con nuevo episodio de aversión al riesgo [en línea]. Recuperado de <https://www.dinero.com/inversionistas/articulo/mercados-mundiales-tuvieron-nuevo-episodio-de-aversion-al-riesgo/263630>
- Dumarf, G. (2010). Finanzas Corporativas: un enfoque latinoamericano. Segunda edición. Alfaomega Grupo Editor Argentino. Buenos Aires.
- Echavarría, O. & López, O. (1999). Valoración de Empresas: El método de Flujo de caja libre aplicado a CADENALCO S.A. TESIS.
- El país. (2018). Así quedó el salario mínimo para el 2019 en Colombia [en línea]. Recuperado de <https://www.elpais.com.co/economia/salario-minimo-2019-asi-queda-el-aumento-en-colombia.html>
- Escobar, L. (1998). Como Valorar su Empresa. Segunda edición. Fundación Cámara de Comercio de Medellín. Medellín.
- Estrada, L., Miranda, M. & García, L. (2008). Valoración de empresas bajo el método de flujos de caja libre aplicado a Carpas LUFER. [Monografía en CD-ROM].
- Fernández, P. (2000). Creación de Valor para los Accionistas. Gestión 2000.
- Henao, A. & Vélez, L. (2006). Métodos de valoración de empresas y su aplicación a una empresa de carnes frías. [CD-ROM] TESIS.
- Hidalgo, I. (2015). Plan de Mejora para la Hacienda Productora de Palma Africana “San José” [en línea]. Recuperado de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6134/1/UDLA-EC-TIC-2016-104.pdf>
- López, F. & De Luna, W. (s.f). Valoración de empresas en la práctica. McGraw-Hill.
- Martin, J. & Trujillo, A. (s.f). Manual de valoración de empresas.



- Martínez, R. (2015). Experiencias en la Asistencia Técnica y Relacionamiento con Proveedores UAATAS Palmaceite [en línea]. Recuperado de <http://www.cenipalma.org/sites/default/files/files/Encuentro%20Regional%20UAATAS%206%20de%20NOV%202015%20PALMACEITE.pdf>
- Nieto, L. (2018). Sector agropecuario en 2017 y previsiones 2018 [en línea]. Recuperado de <https://www.portafolio.co/economia/sector-agropecuario-en-2017-y-previsiones-2018-514874>
- Ortiz, H. (2003). Finanzas básicas para no financieros. Bogotá
- Revello, J. (2004). La valoración de los negocios. Editorial ARIEL.
- Rodríguez, J. (2010). Análisis de la relación valor de mercado de las empresas del sector real Colombiano y el EVA. UNIVERSIDAD ICESI. TESIS.
- Valencia, A., Morales, C. & Martínez, P. (2003). Modelo de valoración permanente de empresas. [Monografía en CD-ROM].
- Banco Agrario de Colombia. (2018) *Informe trimestral agropecuario, investigaciones económicas*. Recuperado de: <https://www.bancoagrario.gov.co/EstudiosEconomicos/Informe%20Trimestral%20Agropecuario/ITA201801.pdf>
- Banco de la Republica. (2016). *Informe de la junta directiva al congreso de la republica* (ISSN-1657-799X). Recuperado de: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/ijd_mar_2016.pdf
- Caruajulca, M. (2009). El proceso de valorización de empresas. *Ingeniería Industrial*, (27), 169-181. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3374/337428493010.pdf>
- Damodaran, A. (2019). NYU. Nueva York, Estados Unidos. Country Default Spreads and Risk Premiums. Recuperado de: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- Damodaran, A. (2019). NYU. Nueva York, Estados Unidos. Betas By Sector (US). Recuperado de: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html



Datos Macro (2019). Prima de riesgo Colombia. Recuperado de:
<https://datosmacro.expansion.com/prima-riesgo/colombia?dr=2017-12>

Fontalvo, T., Vergara, J., & de la Hoz, J. (2012). Evaluación del mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector almacenamiento y actividades conexas en Colombia por medio de análisis de discriminante. *Prospectiva*, 10(1), 124-131. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4212473>

García, O. (s.f). El sistema de creación de valor. *Capítulo 1. Valoración de empresas, gerencia de valor y Eva*, 1-28. Recuperado de:
<http://www.oscarleongarcia.com/capitulos/cap1val.pdf>

Ley 1314 de julio de 2009. Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. Superintendencia Financiera de Colombia. Recuperado de:
https://www.superfinanciera.gov.co/SFCant/NormativaFinanciera/ley1314_09.pdf

Macías Molina, Juan Antonio; Rodríguez Rad, Carlos J; Sánchez del Río Vázquez, Elena (2017) El modelo z2-score de Altman como base para la discriminación del fracaso de los franquiciadores. *XXIX congreso de marketing Aemark 2017*. Recuperado de:
https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/78056/EL_MODELO_Z2_SCORE_DE_ALTMAN_COMO_BASE_PARA_LA_DISCRIMINACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez, G., & López, G. (2003). ¿Generan valor las fusiones a las empresas colombianas?. *Estudios gerenciales*, 19(86), 51-61. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v19n86/v19n86a03.pdf>

Marulanda, C., López, M., & López, F. (2012). Valoración de procesos para la gestión de conocimiento en empresas del clúster de TI del Eje Cafetero. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (72), 76-88. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20626818011>

- Medina, A. (2002). Evaluación de la gestión del valor en la empresa: Propuesta de un modelo. *Theoria*, 11(1), 43-50. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/299/29901107.pdf>
- MINAGRICULTURA. (2017) *Arroz, indicadores y acciones*.
- Montero, P. (2011). Valoración de empresas. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 1(1), 31-34. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/5045/504550951005.pdf>
- Morelos, J., Fontalvo, T., & de La Hoz, E. (2012). Análisis de los indicadores financieros en las sociedades portuarias de Colombia. *Unilibre Cali*, 8(1), 14-26. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v8n1/v8n1a02.pdf>
- Nava, R. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/290/29012059009/>
- Ortega-González, G. (2016). Comparación entre dos modelos de valoración de empresas mediante descuento de flujos de caja. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 7(22), 7-22. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/4096/409646647002.pdf>
- Pardo, C., & Alfonso, W. (2015). ¿Por qué los negocios fracasan en Colombia? Instituto del Fracaso, 4-77. Recuperado de: <https://thefailureinstitute.com/wp-content/uploads/2015/11/Fracaso-emprendimiento-Colobia.pdf>
- Restrepo, J., Vanegas, J., Portocarrero, L., & Camacho, A. (2017). Una aproximación financiera al potencial exportador de las comercializadoras internacionales de confecciones mediante un Dupont estocástico. *Fac.cienc.econ*, 15(1), 41-56. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v25n1/v25n1a04.pdf>
- Romero, F. (2013). Variables financieras determinantes del fracaso empresarial para la pequeña y mediana empresa en Colombia: análisis bajo modelo Logit. *Pensamiento &*



Gestión, (34), 235-277. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/646/64628626002.pdf>

Santander, P. (2011). Por qué y cómo hacer Análisis de Discurso. *Cinta de Moebio*, (41), 207-224. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/cmoebio/n41/art06.pdf>

Seccionales de Fedearroz (2018). Precio promedio mensual del arroz. *Fedearroz*. Recuperado de: <http://www.fedearroz.com.co/new/precios.php>

Vidarte, J. (2009). El flujo de caja descontado como la mejor metodología en la determinación del valor de una empresa. *Gestión y desarrollo*, 103-110. Recuperado de. https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/flujo-de-caja_josevidarte.pdf