

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



**“VALORACION FINANCIERA DE UNA CONSTRUCTORA
DE OBRAS CIVILES DE GUAYAQUIL DURANTE EL
PERIODO 2013 AL 2017”**

Integrantes:

Karen Dennis Regalado Calderón

Fabricio Enrique Ruiz Morán

Guayaquil – Ecuador

Febrero - 2019

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme salud y sabiduría a lo largo de la vida, haciendo de mí una persona de bien.

A mi familia por los valores, principios que me inculcaron que fueron los que hicieron que terminara con éxito esta etapa.

A mi esposo y mi hijo por ser una fuerte razón para haberme preparado más a nivel profesional, pudiendo así colaborar por un mejor futuro para mi hogar.

A la Econ. María Elena Romero por toda su ayuda profesional durante la elaboración de este proyecto.

(Karen Regalado)

El Señor dice:

“Yo te instruiré, yo te mostraré el camino que debes seguir; yo te daré consejos y velaré por ti”

SALMOS 32:8

A ti Señor que me has dado todo lo que soy, gracias por darme sabiduría para emprender éste camino del conocimiento que ha sido tan importante para mi formación profesional, por darme vida, salud y entusiasmo para iniciar éste proyecto personal y ser mi guía durante toda ésta etapa y dirigirme por el camino correcto. Un camino que no ha sido fácil, pero que gracias a ti Señor todo ha sido posible.

Gracias por darme firmeza, llenarme de vigor y llevar mis logros por el sendero del éxito, por eso y más te dedico con humildad éste mérito alcanzado que ha sido fruto de tu obra.

(Fabricio Ruiz)

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios por haberme dado la oportunidad de adquirir más conocimientos en el ámbito profesional, mis padres que son el motor de mi vida, a mi madre por ser incondicional y animarme a ir a cada clase con la mejor predisposición del mundo, a mi padre por animarme a empezar y terminar esta etapa de mi vida con ahínco esmero, a mi hermano por compartirme sus conocimientos que hicieron que lograra ingresar a la maestría. A mi esposo a quién amo mucho por ser mi inspiración para ser mejor persona cada día, además de ayudarme a llegar puntual a clases, en especial por su preocupación de darme todas las facilidades para evitar que me agote demasiado y así tener mi mente activa, a mi hijo mi pequeño Thiaguito por ser mi amor eterno, finalmente a mi compañero Fabricio Ruíz ya que sin el dúo que formamos no habiéramos culminado esta meta.

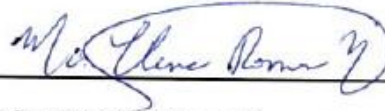
(Karen Regalado)

Una meta cumplida, un peldaño más alcanzado. El desarrollo de éste proyecto no hubiera sido posible sin todas las personas que han formado parte de mi vida por este motivo quiero dedicar principalmente éste tesis a Dios por ser mi fortaleza y mi guía. A mis padres ya que gracias a sus esfuerzos me incentivaron a superarme y en especial a mí madre por ser un ejemplo de lucha y valentía, y enseñarme que todo sacrificio tiene su recompensa.

A mi esposa por su amor incondicional y por respaldar cada proyecto de nuestras vidas, por su responsabilidad y paciencia con nuestra familia y estar pendiente de cada detalle a pesar de mi ausencia. A mis hijos, por ser mi motor de vida e incentivarme a ser mejor cada día, por motivarme y recordarme que ellos son la mayor bendición que Dios me ha dado.

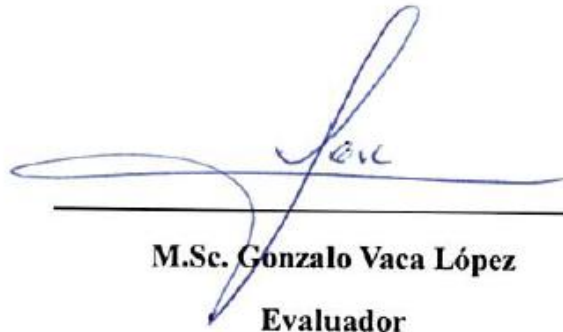
(Fabricio Ruiz)

COMITÉ DE EVALUACIÓN



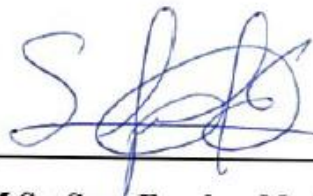
M.Sc. María Elena Romero

Director del Proyecto



M.Sc. Gonzalo Vaca López

Evaluador

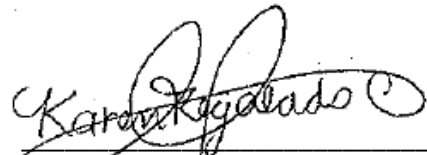


M.Sc. Sara Escobar Murillo


Evaluador

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”



Karen Dennis Regalado Calderón



Fabricio Enrique Ruiz Morán

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I	1
ANÁLISIS SITUACIONAL.	1
1.1 Antecedentes.	1
1.2 Planteamiento del problema.	2
1.3 Justificación.	3
1.4 Objetivo general.	6
1.5 Objetivos específicos.	6
1.6 Presentación del sector.	6
1.6.1 Análisis macro.	6
Tabla 1. 1– Producto Interno Bruto PIB por sector, Ecuador	7
Figura 1. 1– Producto Interno Bruto PIB por sector, Ecuador	7
Tabla 1. 2 – Exportaciones de productos relacionados con la construcción	8
Figura 1. 2 – Exportaciones de productos relacionados con la construcción	8
Tabla 1. 3 – Importaciones	9
Figura 1. 3 - Importaciones	10
Tabla 1. 4 – Nivel de Ventas del Sector	11
Tabla 1. 5 – Nivel de Ventas del Sector	12
Figura 1. 5 - Nivel de Ventas del Sector	13
Tabla 1. 6 - Estado de Resultados del Sector de la Construcción	13
Figura 1. 6 – Estado de Resultados del Sector de la Construcción	14
Tabla 1. 7 – Estado de Situación Financiera del Sector	15
Figura 1. 7 – Estado de Situación Financiera del Sector	15
Tabla 1. 8 – ROA del Sector	16
Tabla 1. 9 – ROE del Sector	17
Tabla 1. 10 - Crédito del Sector	18

Figura 1. 8 – Crédito del Sector	19
Tabla 1. 11 – Recaudación de Impuestos (Impuesto a la Renta)	19
Tabla 1. 12— Recaudación de Impuestos (IVA)	20
Figura 1. 9 – PIB General vs PIB Construcción	21
Figura 1. 10 – Absorción promedio vivienda	22
1.6.2 Análisis micro.	22
Tabla 1. 13 – Análisis FODA	31
CAPÍTULO II	33
MARCO TEÓRICO.	33
2.1 Antecedentes referenciales y de investigación.	33
2.2 Metodología	34
Tabla 2. 1 – Principales Métodos de Valoración	34
2.2.1 Valor y precio. ¿Para qué sirve la valoración?	35
2.2.2 Métodos basados en el Balance (Valor Patrimonial)	35
2.2.2.1 <i>Valor Contable</i>	36
2.2.2.2 <i>Valor Contable Ajustado</i>	36
2.2.2.3 <i>Valor de Liquidación</i>	37
2.2.2.4 <i>Valor Substancial</i>	37
2.2.3 Métodos Basados en Cuenta Resultados	38
2.2.3.1 <i>Valor de los beneficios PER</i>	38
2.2.3.2 <i>Valor de los Dividendos</i>	38
2.2.3.3 <i>Múltiplo de las Ventas</i>	39
2.2.3.4 <i>Otros Múltiplos</i>	39
2.2.4 Métodos Mixtos, basados en el Fondo de comercio o <i>Goodwill</i>	40
2.2.4.1 <i>Métodos de valoración clásico</i>	40
2.2.4.2 <i>Métodos simplificados de la <<renta abreviada del goodwill>> o método de la UEC simplificado</i>	40

2.2.4.3	<i>Métodos de la Unión de Expertos Contables Europeos (UEC)</i>	40
2.2.4.4	<i>Métodos indirectos o método <<de los prácticos>></i>	41
2.2.4.5	<i>Método anglosajón o método directo</i>	41
2.2.4.6	<i>Métodos de compra de resultados anuales</i>	41
2.2.4.7	<i>Métodos de la tasa con riesgo y de la tasa sin riesgo</i>	41
2.2.5	Métodos basados en el descuento de flujo de fondos (cash flows)	41
2.2.5.1	<i>Método general para el descuento de flujo</i>	42
Figura 2. 1	Fórmula de Flujos Descontados	42
2.2.5.2	<i>Determinación del cash flow adecuado para descontar y balance financiero de la empresa</i>	43
Tabla 2. 2	Corrientes de Flujos y Tasas de Descuentos	43
2.2.5.2.1	<i>El free cash flow</i>	43
2.2.5.2.1.1	<i>Etapas básicas de una valoración por descuento de flujos</i>	44
2.2.5.2.2	<i>El cash flow disponible para las acciones</i>	45
2.2.5.2.3	<i>Capital cash flow</i>	45
2.2.5.3	<i>Cálculo del valor de la empresa a través del free cash flow</i>	45
2.2.5.4	<i>Cálculo del valor de la empresa como el valor sin apalancamiento más el valor de los ahorros fiscales debido a la deuda</i>	45
2.2.5.5	<i>Cálculo del valor de las acciones a partir del cash flow disponible para las acciones</i>	46
2.2.5.6	<i>Cálculo del valor de la empresa a partir del capital cash flow</i>	46
2.2.5.6.1	<i>Métodos de creación de valor</i>	46
2.2.5.6.2	<i>Método de Opciones</i>	47
2.2.6	Métodos de Valoración según las características de la empresa	47
2.2.7	Factores clave que afectan al valor: crecimiento, rentabilidad, riesgo y tipos de interés	48
Tabla 2. 3	Acciones de tres factores primarios	49
2.2.8	Errores más frecuentes en las valoraciones	50
CAPÍTULO III		52

PROPUESTA.	52
3.1 Análisis Vertical – Estado de Situación Financiera	53
3.2 Análisis Vertical – Estado de Resultados	57
3.3 Análisis Horizontal – Estado de Situación Financiera	58
3.4 Análisis Horizontal – Estado de Resultados	61
3.5 Razones Financieras	62
Tabla 3. 1 Razones de Liquidez	62
Tabla 3. 2 Razones de Eficiencia	62
Tabla 3. 3 Razones de Activos Fijos	63
Tabla 3. 4 Razones de Solvencia	63
Tabla 3. 5 Razones de Cobertura	64
Tabla 3. 6 Razones de Rentabilidad y Rendimiento	64
3.6 PREMISAS DE LA VALORACIÓN	65
3.7 TASAS DE DESCUENTO	66
3.8 ESCENARIOS DEL PROYECTO	67
Escenario Optimista	68
Escenario Conservador	70
3.9 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL PROYECTO	72
CAPÍTULO IV	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	73
4.1 Conclusiones	73
4.2 Recomendaciones	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. 1– Producto Interno Bruto PIB por sector, Ecuador	7
Tabla 1. 2 – Exportaciones de productos relacionados con la construcción	8
Tabla 1. 3 – Importaciones	9
Tabla 1. 4 – Nivel de Ventas del Sector	11
Tabla 1. 5 – Nivel de Ventas del Sector	12
Tabla 1. 6 - Estado de Resultados del Sector de la Construcción	13
Tabla 1. 7 – Estado de Situación Financiera del Sector	15
Tabla 1. 8 – ROA del Sector	16
Tabla 1. 9 – ROE del Sector.....	17
Tabla 1. 10 - Crédito del Sector.....	18
Tabla 1. 11 – Recaudación de Impuestos (Impuesto a la Renta)	19
Tabla 1. 12— Recaudación de Impuestos (IVA)	20
Tabla 1. 13 – Análisis FODA.....	31
Tabla 2. 1 – Principales Métodos de Valoración	34
Tabla 2. 2 Corrientes de Flujos y Tasas de Descuentos.....	43
Tabla 2. 3 Acciones de tres factores primarios	49
Tabla 3. 1 Razones de Liquidez	62
Tabla 3. 2 Razones de Eficiencia	62
Tabla 3. 3 Razones de Activos Fijos	63
Tabla 3. 4 Razones de Solvencia.....	63
Tabla 3. 5 Razones de Cobertura.....	64
Tabla 3. 6 Razones de Rentabilidad y Rendimiento	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. 1– Producto Interno Bruto PIB por sector, Ecuador	7
Figura 1. 2 – Exportaciones de productos relacionados con la construcción	8
Figura 1. 3 - Importaciones	10
Figura 1. 4 – Balanza Comercial del Sector	10
Figura 1. 5 - Nivel de Ventas del Sector.....	13
Figura 1. 6 – Estado de Resultados del Sector de la Construcción	14
Figura 1. 7 – Estado de Situación Financiera del Sector.....	15
Figura 1. 8 – Crédito del Sector.....	19
Figura 1. 9 – PIB General vs PIB Construcción	21
Figura 1. 10 – Absorción promedio vivienda	22
Figura 2. 1 Fórmula de Flujos Descontados	42

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Estado de Situación Financiera de los años 2013 al 2017	78
Anexo 2 – Estado de Resultados de los años 2013 al 2017	79
Anexo 3 - Análisis Vertical del Estado de Situación Financiera desde el 2013 al 2017	80
Anexo 4 - Análisis Vertical del Estado de Resultados desde el 2013 al 2017	81
Anexo 5 -Análisis Horizontal del Estado de Situación Financiera desde el 2013 al 2017	82
Anexo 6 - Análisis Horizontal del Estado de Resultados desde el 2013 al 2017	83
Anexo 7 – Supuestos de Valoración de la Empresa.....	84

RESUMEN EJECUTIVO

El proceso de valoración de una empresa es necesario para aquellas compañías que su visión de crecimiento en sus operaciones y actividades están latentes y el mercado es muy estable; la economía actual del país apuntala su crecimiento en el sector de la construcción que, consecuentemente ayuda a poder determinar su valor para los accionistas y su real posicionamiento en el mercado.

Los motivos para realizar los cálculos de Valoración de Empresa en Tractorinsa S.A. parten de la necesidad de estimar la generación de ingresos diversificados; es decir, que no dependan totalmente del sector público (como actualmente funciona su modelo de negocios) o incluso la apertura a corto plazo de una nueva línea de negocios que esté sosteniblemente vinculada a la construcción de viviendas en urbanizaciones privadas. A la presente fecha, la situación económica es preocupante para los accionistas porque financieramente están afrontando un problema de iliquidez, incurriendo de forma indirecta al apalancamiento emergente, que a su vez generan gastos de intereses y consecuentemente una reducción de la utilidad de la empresa.

Se define la Valoración de Empresa como uno de los procesos cuantificables de los elementos del patrimonio, su actividad, las expectativas y cualquier otra característica susceptible de ser valorada. Para obtener el valor de la empresa Tractorinsa S.A. se aplicará el método de *cash flow*, siendo este el más aplicable entre todos los métodos estudiados, para ello se presentarán dos escenarios: conservador y optimista. Determinando su valor de mercado se realizarán las respectivas conclusiones objetivas y recomendaciones profesionales que ayuden a los accionistas para una mejor toma de decisiones, ya que la empresa tiene como visión el crecimiento estratégico y la eficacia de su estructura financiera.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS SITUACIONAL.

A continuación, se realizará el análisis situacional a nivel macro y micro, que servirá para comprender de manera más amplia la problemática objeto del estudio al lector del presente estudio.

1.1 Antecedentes.

Durante el gobierno anterior, el Estado se convirtió en uno de los principales clientes de empresas medianas y pequeñas a nivel nacional; no obstante desde hace tres años ya se registraban deudas vencidas por \$ 937 millones de una cartera \$ 4.853,61 millones, es decir, casi el 38% en mora con sus proveedores incluyendo al sector de la construcción (El Universo, 2016).

La situación no ha cambiado, pues hasta el año anterior el Ministerio de Finanzas y su titular Richard Martínez reconoció una deuda aproximada de \$ 1.000 millones con aquellas empresas registradas en el portal de Compras Públicas como proveedores del Gobierno Central, se ha previsto que en algunos casos los cronogramas de pagos lleguen al 2022 (Diario Expreso, 2018).

Por otro lado, el sector de la Construcción tiene una marcada correlación directa con el PIB y su dependencia del Estado como cliente principal. Del 2008 al 2014 el crecimiento record alcanzó en determinado periodo el 17,6%. Sin embargo, en los últimos cuatro años se ha registrado un importante decrecimiento que llegó a -10,4% en el 2017 (Revista Ekos, 2018).

Aunque no hay un estudio que demuestre que la derogada Ley de Plusvalía influyó negativamente en el desarrollo del sector de la construcción, hubo 24 meses entre 2015 y 2017 de acuerdo a la Cámara de la Construcción (Camicón) que el sector registró decrecimiento constante (El Telégrafo, 2017).

Con estos antecedentes Tractorinsa S.A., empresa perteneciente al sector de la construcción y proveedora del Estado, busca nuevas alternativas para mejorar su liquidez aunque para ello deba realizar una reestructuración financiera y de su modelo de negocios.

1.2 Planteamiento del problema.

El proyecto se realizará en la provincia del Guayas, ciudad de Guayaquil, en una constructora fundada el 16 de febrero de 1994, empresa que se desempeña en el campo de la construcción, realiza obras de infraestructura (sistema de agua potable y alcantarillado), construcción de vías (carreteras, caminos vecinales, puentes) y movimientos de tierras en general, mediante contratos con empresas del sector público o privado.

El origen del presente trabajo investigativo se basa en la eventualidad de la compañía al realizar múltiples obras dentro y fuera de la ciudad al mismo tiempo, por ello necesita conocer su situación financiera para poder realizar una buena toma de decisiones sobre cómo financiar sus costos y gastos de tal forma que genere rentabilidad.

Existen una serie de obligaciones con proveedores, instituciones del Estado como el Servicio de Rentas Internas (SRI), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), además de empleados y otros compromisos generados al momento de ejecutar una obra. Es importante tener proyectado y analizado el flujo de efectivo porque la obra no puede paralizarse por pagos pendientes, esto generaría pérdidas para los accionistas ya que los contratos se controlan según avance de obra y simultáneamente los clientes realizan el pago.

Mayormente, la constructora tiene como clientes empresas públicas que indirectamente crean un gran problema financiero al momento de requerir ingresos, puesto que la empresa en virtud de cubrir las obligaciones antes descritas, recurre a financiamiento en las Instituciones Financieras cuyo interés es alto mientras más plazo se escoja.

Por otro lado, la constructora cada vez que licita entra a un proceso extenso, engorroso al cumplir con numerosos requerimientos de información técnica y financiera para ser analizados; posteriormente se estudia si la empresa tiene la capacidad de ejecutar la obra, garantizando su competencia con los Estados Financieros auditados, la declaración de impuesto a la renta de varios años y los Ratios Financieros. Algunas entidades del sector

público una vez adjudicada la obra, entregan un porcentaje de anticipo para que la constructora pueda cubrir sus costos y gastos que son muy significativos al inicio de la obra, dicho anticipo se descuenta cada mes a medida que avanza la obra en sus pagos.

El inconveniente se agudiza cuando la empresa tiene varias obras en ejecución y su capacidad se reduce al punto de realizar operaciones de *factoring*, para obtener flujo incurriendo en un alto costo de oportunidad financiero. Adicionalmente, los clientes suelen atrasarse con sus pagos, en general por la situación del país y algunos cambios en la política que impactan mucho al sector. Por ende, si la empresa no piensa de forma estratégica puede caer en iliquidez haciéndola menos competitiva y rentable.

En la gobernación actual del país, presidencia del Lcdo. Lenin Moreno el sector de la construcción ha sufrido decrecimiento de ventas, dado el recorte presupuestario para las obras públicas, de hecho, reflejado en los ingresos netos del año 2013, cuando las ventas se ubican en tres millones, a medida que van pasando los periodos fiscales esta cifra aumenta, no obstante, para el 2017 se mantienen cerca de los tres millones. Dicha recesión estatal motiva a la empresa a buscar nuevas líneas de negocio para que sus operaciones no dependan del sector público, además de diversificar clientes que sean más solventes en sus pagos y mejorar la liquidez interna, ya que actualmente el 80% de su cartera comprenden clientes estatales.

En función del escenario citado, la compañía necesita los resultados de una valoración para conocer la situación actual de la empresa que no ha crecido como lo tenían previsto sus fundadores, verificar escenarios donde se proyecten mejoras en la situación financiera, de tal forma que sea económicamente atractiva y eficazmente competitiva dentro del mercado.

1.3 Justificación.

Se prevé que el tema trascienda para futuras líneas de investigación en área financiera; además del estudio factible para la empresa, es importante recalcar que los resultados de la empresa mejorarían si se conoce la valoración de la empresa, ya que así se pueden distribuir los recursos de manera correcta para tener el flujo requerido en el giro del

negocio y evitar problemas en la ejecución de la obra por falta de fondos. Existe un impacto en la valoración de empresas cuando se realiza el estudio completo; puesto que las expectativas de los accionistas suelen ser muy optimistas, la base de datos está fundamentada en los Estados Financieros que se interpretan para obtener el resultado más objetivo.

Los motivos de realizar esta valoración surgen porque en la constructora, la gerencia se preocupa por el flujo de efectivo que hay para cubrir todos los pagos que son diarios y semanales, el resto de desembolsos suelen ser quincenales y mensuales; además de conocer la cuantía económica de la empresa en caso de haber inversionistas interesados en comprarla, capitalizarla o ser parte de la sociedad, siempre y cuando sea necesario o se justifique realizar estos cambios con los resultados de la valoración.

La empresa viene atravesando años difíciles por el constante decrecimiento en el sector, que ha conllevado a aceptar clientes cuya política de contrato no contempla anticipo, limitándose a pagos mensuales según el avance de obra, esto requiere indudablemente de financiamiento, perdiendo la mayor parte de la utilidad en gastos de intereses no sólo con los bancos sino en todos los pagos en los que negocie crédito, determinando que la empresa ya no está siendo rentable aun teniendo ingresos.

Normalmente el financiamiento es otorgado a la empresa después de presentar sus resultados no sólo anuales sino del año en curso, si estos no reflejan la realidad de la empresa las opciones no serán las mejores ya que los análisis apuntan a definir si la empresa tiene o no recursos que sirvan de garantía, además de la capacidad de pago y el valor por cobrar o que la planilla sea al menos equivalente a un porcentaje mayor de la cuota que debe pagar por el financiamiento, entendiéndose que hay otros gastos fijos que la empresa debe cubrir, la empresa en estos cinco años ha mantenido su nivel de utilidad, pero el objetivo de los accionistas, como todos, es maximizarla sin embargo, el estancamiento financiero es evidente y se precisa determinar qué soluciones existen.

Económico- Financiero

- ¿La valoración de la empresa está relacionada al flujo de efectivo disponible de la empresa?

El flujo de efectivo que se requiere disponible depende de la operatividad, puede ser que el capital propio sea suficiente, pero en caso de no serlo debe recurrir al apalancamiento, donde las instituciones financieras piden muchos requisitos entre ellos activos en garantía. Al momento de valorar una empresa los accionistas tienen una idea totalmente clara de cómo está estructurada la empresa cuanto dispone de activo, pasivo y patrimonio, así como los resultados que pueden ser pérdida o utilidad y el ascenso o descenso de sus ingresos que son la parte clave de todo ya que las empresas se han creado para obtener lucro de las actividades que desarrollan.

Social

- ¿Cómo identificar las causas y consecuencias de desconocer cómo está valorada una empresa constructora?

Las constructoras por trabajar en el sector informal mueven su flujo constantemente, si los accionistas no conocen la valoración de la empresa pueden incurrir en tomar malas decisiones que conlleven a cesar de sus actividades por no manejar bien los recursos de los que disponen o caer en iliquidez. El perjuicio social se da cuando la empresa a disminuir sus actividades y prescindir de personal, adquisiciones de bienes y servicios lo que deja a muchas personas sin trabajo incrementando el nivel de desempleo.

Por otro lado si no se toman las medidas pertinentes la empresa puede llegar a funcionar sólo para pagar los gastos financieros lo cual es beneficioso para las instituciones financieras, sin darse cuenta que al analizar cada partida de sus Estados Financieros tendrían muchas opciones antes que recurrir a los bancos, tales como vender activos que con el tiempo se vuelven improductivos, realizar préstamos a menos plazo, obtener otros clientes, aumentar otras línea de negocios, etc.; cada que una empresa prospera es un bienestar para la sociedad porque aumentan los impuestos, se fomenta empleo que ayuda a muchos hogares y el país tiene más obras que son dignas de admirar.

1.4 Objetivo general.

Determinar financieramente el valor de la empresa constructora de obras civiles a través del método de valoración más adecuado para estimar su cuantía económica en términos de patrimonio para los accionistas de Tractorinsa S. A.

1.5 Objetivos específicos.

- Distinguir los principales métodos de valoración de empresas para conocer sus características, ventajas y desventajas.
- Definir el método aplicable al sector de la construcción con la finalidad de poder aplicarlo a la empresa objeto del estudio.
- Analizar el comportamiento de los indicadores financieros de la constructora de obras civiles en el periodo 2013-2017 para conocer la situación financiera actual de la empresa.
- Proyectar a través del método seleccionado los posibles supuestos para el período 2018-2022 a fin de encontrar los justificativos base para la valoración
- Obtener el valor de la empresa y opciones de financiamiento según este resultado como información válida a los accionistas de la empresa analizada

1.6 Presentación del sector.

1.6.1 Análisis macro.

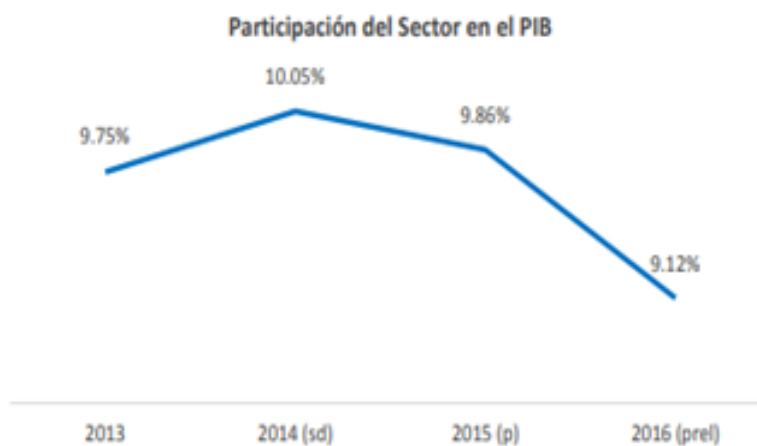
Se puede observar que el PIB del sector en relación al PIB total ha disminuido, pero no en gran proporción desde el 2013 hasta el 2016, al promediarse se obtiene 9.70% lo cual indica que el sector de la construcción se ha mantenido en la producción de bienes y servicios de demanda del país, a pesar de la situación económica del país.

Tabla 1. 1– Producto Interno Bruto PIB por sector, Ecuador

Año	PIB del sector	PIB total	Participación en el PIB
2013	\$6.586,80	\$67.546,10	9,75%
2014	\$7.062,40	\$70.243,00	10,05%
2015	\$6.938,90	\$70.353,90	9,86%
2016	\$6.324,20	\$69.321,40	9,12%

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE 2018.

Figura 1. 1– Producto Interno Bruto PIB por sector, Ecuador



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE 2018.

La figura 1.1 evidencia la correlación en los resultados de la empresa donde sus ingresos no han crecido acorde a lo proyectado por los accionistas, no existe interés en el Estado por realizar más obras de infraestructura ya que no presupuesto suficiente; además durante el terremoto del año 2016, los esfuerzos del anterior régimen se centraron en construir viviendas para las personas que perdieron sus casas. Actualmente, el déficit de unidades habitacionales se mantiene en contraste a la promesa del gobierno de construir casas para las personas de escasos recursos. Así mismo, los accionistas plantean la posibilidad de modificar su modelo de negocios original y optar por la construcción de viviendas dentro del sector privado.

Tabla 1. 2 – Exportaciones de productos relacionados con la construcción

Área Económica Destino (En Miles USD)	2013	2014	2015	2016	2017
Asia	\$120.702,10	\$150.981,70	\$164.471,90	\$159.815,00	\$66.055,40
Asociación Latinoamérica de Integración	\$642.221,20	\$615.660,50	\$522.203,50	\$415.507,20	\$199.835,90
Estados Unidos	\$100.310,90	\$129.996,40	\$122.364,30	\$137.067,80	\$94.387,30
Unión Europea	\$40.067,60	\$47.158,60	\$48.147,00	\$50.454,60	\$25.098,80
Resto de Mundo	\$52.595,80	\$52.862,60	\$57.686,50	\$52.361,70	\$26.282,00
Total	\$955.897,60	\$996.659,80	\$914.873,20	\$815.206,30	\$411.659,40

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE 2018.

Figura 1. 2 – Exportaciones de productos relacionados con la construcción



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE 2018.

Se puede evidenciar en la figura 1.2 que Ecuador exporta el 59% de productos relacionados al sector de la construcción a los países de la Asociación Latinoamericana de Integración que cuenta con 13 estados miembros de Latinoamérica; Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

El sector no ha ido evolucionando como muchas empresas lo esperaban en el tema de exportaciones, Tractorinsa se ve afectada porque existen demasiadas constructoras dentro del país que prestan sus servicios a menores precios, aumentando la competencia en el sector. Dado que las organizaciones necesitan subsistir, se sacrifica el margen de la empresa a pesar de no realizar exportaciones de forma directa para no disminuir su nivel de ingresos.

Tabla 1. 3 – Importaciones

Área Económica Destino (En Miles USD)	2013	2014	2015	2016	2017
Asia	\$2.954.883,40	\$2.987.169,00	\$2.415.901,00	\$1.734.125,80	\$1.077.811,10
Asociación Latinoamérica de Integración	\$1.709.751,80	\$1.670.005,90	\$1.129.334,70	\$984.400,70	\$648.515,80
Estados Unidos	\$768.967,80	\$709.924,60	\$507.177,10	\$379.973,30	\$252.446,20
Unión Europea	\$378.952,90	\$453.608,70	\$350.801,20	\$241.315,10	\$160.092,20
Resto de Mundo	\$131.656,90	\$95.930,70	\$81.914,60	\$77.163,50	\$64.843,70
Total	\$5.944.212,80	\$5.916.638,90	\$4.485.128,60	\$3.416.978,40	\$2.203.709,00

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE 2018.

Figura 1. 3 - Importaciones



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE 2018.

Ecuador realiza sus importaciones en un mayor porcentaje a Asia en un 51%, seguido de 28% a los países de la Asociación Latinoamericana de Integración lo que se ve reflejado en la figura 1.3.

Se puede concluir que el país importa mucho más de lo que exporta, sin embargo, es notorio que el transcurso de los años ambas cifras han bajado a más de la mitad, indicando que el sector ha disminuído su producción.

Figura 1. 4 – Balanza Comercial del Sector



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE 2018.

La balanza de este sector según la figura 1.4 ha venido históricamente reflejando resultados negativos ya que más se importa de lo que se exporta, por ende las compras superan las ventas internacionales. Aunque el efecto no es tan positivo a nivel macroeconómico, sería ideal que el país tenga exportaciones netas con superávit pero este sector ha tenido últimamente muchos cambios en la legislación tributaria, provocando que los inversionistas no sientan seguridad jurídica, deteriorando las oportunidades de las empresas dedicadas a esta actividad.

Tractorinsa se ve impactada porque la demanda de clientes se satura gradualmente, existe más iliquidez al no haber inversiones en el mercado de la construcción, menos ganancias por el número de ofertantes en la competencia y pérdidas como resultado de falta de cobertura de costos fijos inevitables. Adicionalmente, aunque Tractorinsa no desempeñe negociaciones internacionales, existe un desequilibrio en el sector que va en detrimento de las posibilidades de captar el mercado nacional.

Tabla 1. 4 – Nivel de Ventas del Sector

	2013	2014	2015	2016
F - CONSTRUCCION.	\$5.823.474.537,78	\$5.661.797.884,02	\$3.513.249.205,68	\$2.803.480.305,02
<i>F41 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS</i>	\$2.616.140.370,67	\$2.550.335.493,42	\$1.754.842.159,89	\$1.561.940.328,76
F410 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS	\$2.616.140.370,67	\$2.550.335.493,42	\$1.754.842.159,89	\$1.561.940.328,76
<i>F42 - OBRAS DE INGENIERIA CIVIL</i>	\$2.606.256.253,77	\$2.496.167.455,76	\$1.160.374.751,28	\$780.341.598,98
F421 - CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y LINEAS DE FERROCARRIL	\$1.550.284.790,15	\$1.475.200.254,49	\$428.842.057,18	\$497.568.726,53
F422 - CONSTRUCCION DE PROYECTOS DE SERVICIOS PUBLICOS	\$1.020.222.253,32	\$975.863.142,35	\$698.177.032,44	\$263.183.071,34

F429 - CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	\$35.749.210,30	\$45.104.058,92	\$33.355.661,66	\$19.589.801,11
<i>F43 - ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE LA CONTRUCCION</i>	\$601.077.913,34	\$615.294.934,84	\$598.032.294,51	\$461.198.377,28
F431 - DEMOLICION Y PREPARACION DEL TERRENO	\$28.302.060,95	\$38.283.346,05	\$28.225.737,28	\$31.932.645,44
F432 - INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE FONTANERIA Y OTRAS INSTALACIONES PARA OBRAS DE CONSTRUCCION	\$487.711.615,15	\$491.213.073,57	\$495.962.980,95	\$364.291.008,37
F433 - TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICIOS	\$15.500.942,69	\$10.030.005,69	\$12.892.690,22	\$18.364.173,01
F439 - OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE CONSTRUCCION	\$69.563.294,55	\$75.768.509,53	\$60.950.886,06	\$46.610.550,46

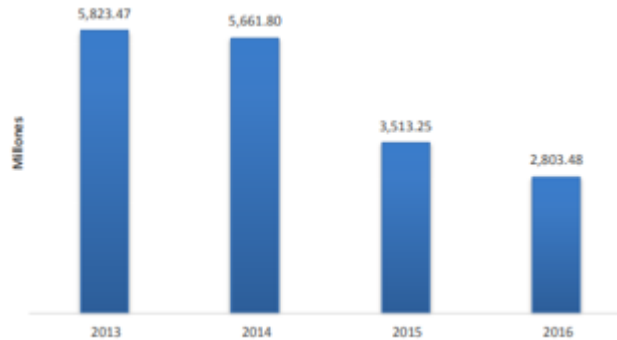
Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Tabla 1. 5 – Nivel de Ventas del Sector

Año	Ventas
2013	\$5.823.474.537,78
2014	\$5.661.797.884,02
2015	\$3.513.249.205,68
2016	\$2.803.480.305,02
Total	\$17.802.001.932,50

Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018

Figura 1. 5 - Nivel de Ventas del Sector



Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Las cifras de la figura 1.5 demuestran que las ventas en el sector a lo largo de los años han venido decreciendo sobretodo en el año 2016 si se compara con el año 2013, se evidencia una baja del 48%, realmente un gran descenso producido por los cambios en políticas gubernamentales.

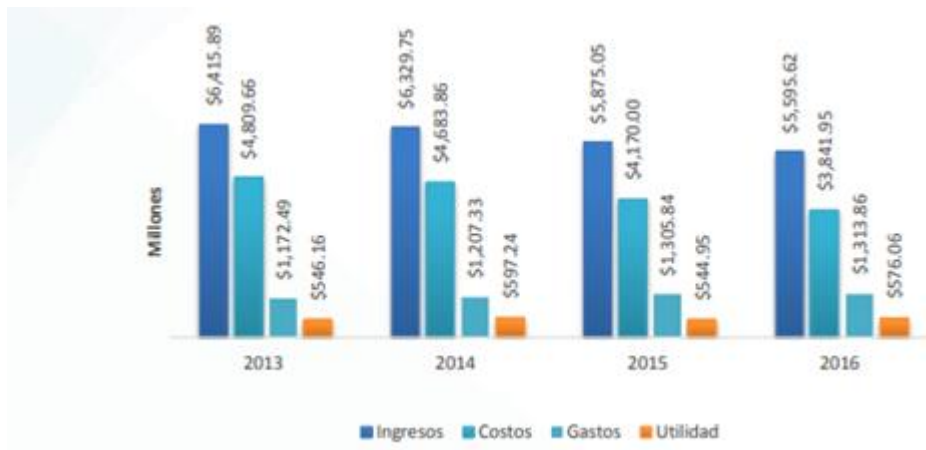
Tractorinsa S.A. muestra un decrecimiento en sus ventas especialmente en el año 2015, sin embargo en los años 2016 y 2017 el nivel de ingresos se mantiene, reflejado en el gráfico comprendido del 2013 al 2016. La empresa está preocupada porque la situación del sector no mejora y depende de la actividad comercial para continuar operando, si bien sigue tendiendo ventas, éstas no superan la de años anteriores; por otro lado, se complica conseguir clientes, asegurar los pagos y obtener financiamiento, ya que todos los proveedores de este sector requieren su cancelación en efectivo para no arriesgar su capital.

Tabla 1. 6 - Estado de Resultados del Sector de la Construcción

	2013	2014	2015	2016
INGRESOS	\$6.415.894.277,00	\$6.329.746.579,42	\$5.875.048.401,42	\$5.595.623.704,16
COSTOS	\$4.809.661.873,21	\$4.683.856.621,49	\$4.169.999.896,54	\$3.841.952.116,91
GASTOS	\$1.172.492.862,82	\$1.207.330.906,78	\$1.305.838.452,92	\$1.313.860.916,60
UTILIDAD	\$546.155.323,17	\$597.244.440,70	\$544.948.482,01	\$576.062.676,42

Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Figura 1. 6 – Estado de Resultados del Sector de la Construcción



Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Con estas cifras mostradas en la figura 1.6, desde el 2013 al 2016 el país ha tenido ingresos con una variación decreciente del 13% que es mínima, sin embargo los costos han disminuído en un 20%, los gastos han incrementado el 11%, en la utilidad se refleja un crecimiento del 5% producto de la disminución de los costos, cuyo beneficio se ve afectado por el alza de los gastos. Durante estos periodos, la utilidad ha aumentado ligeramente, con ésta se puede concluir que el sector está adquiriendo eficiencia considerando el entorno poco atractivo, garantizando al menos la estabilidad económica de sus plazas laborales.

Sin embargo, el gráfico también muestra que las empresas constructoras no han logrado bajar mucho sus gastos en los cuales están incluídos los financieros; se infiere que a Tractorinsa es una muestra de la demora en el pago de clientes y necesita prestar fondos para cubrir sus necesidades, de lo contrario la situación empeora si se paraliza la obra ya que no habría avance para facturar llegando incluso a perderla.

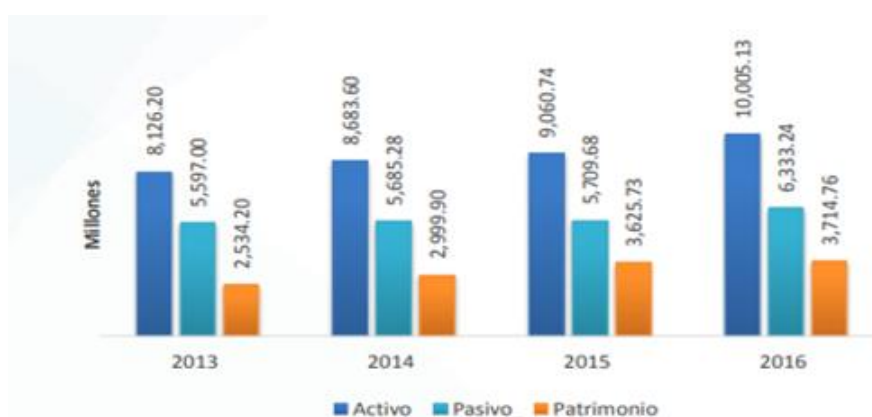
En el año 2017 por ejemplo, la empresa tiene un interés equivalente al 1.75% de las ventas, en el año 2016 el 2.52% cifras que disminuyen el resultado del ejercicio pero que mientras la empresa se financie estos valores siempre existirán.

Tabla 1. 7 – Estado de Situación Financiera del Sector

	2013	2014	2015	2016
ACTIVO	\$8.126.199.114,92	\$8.683.597.164,01	\$9.060.741.857,22	\$10.005.132.674,31
PASIVO	\$5.597.001.746,30	\$5.685.284.890,93	\$5.709.682.674,71	\$6.333.235.407,04
PATRIMONIO	\$2.534.195.397,45	\$2.999.904.829,30	\$3.625.729.483,95	\$3.714.762.286,16

Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Figura 1. 7 – Estado de Situación Financiera del Sector



Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

En la figura 1.7 se puede ver que el sector de la construcción ha adquirido más activos para disminuir sus costos técnicos, pero se han apalancado con dinero prestado, generando que el gasto aumente por los intereses; sin embargo han generado mayor utilidad al tener bienes que han producido mayores ingresos y esta perspectiva fortalece el activo y patrimonio.

Si se observa el año 2013 con el siguiente y de manera sucesiva, las cifras no han variado mucho, aunque históricamente se mantiene el crecimiento en su estructura económica-financiera. Tractorinsa S.A. ha logrado adquirir más activos con financiamiento por eso al igual que el gráfico fortalece su activo, su pasivo también aumenta ya que el proveedor o banco financia dicha compra, la decisión de comprarlos estuvo basado en un análisis de costo de oportunidad, siendo más rentable que alquilarlos para conservar la utilidad. En el 2013 la empresa tiene un activo de \$ 3.935,766.17, pasivo de \$ 2.310,738.36,

patrimonio de \$ 1.625,027.81; en el 2017 el activo es de \$ 5.423,196.81, pasivo de \$ 3.168,894.73 y patrimonio de 2.254,302.08 es decir que los valores han aumentado todos, pero no la utilidad del ejercicio sino por el financiamiento no sólo a instituciones financieras sino a proveedores o instituciones del Estado.

Tabla 1. 8 – ROA del Sector

	2013	2014	2015	2016
F - CONSTRUCCION.	6,72%	6,88%	6,01%	5,76%
<i>F41 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS</i>	5,16%	5,69%	4,18%	3,71%
F410 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS	5,16%	5,69%	4,18%	3,71%
<i>F42 - OBRAS DE INGENIERIA CIVIL</i>	8,41%	8,19%	8,97%	9,04%
F421 - CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y LINEAS DE FERROCARRIL	13,00%	11,06%	9,97%	12,58%
F422 - CONSTRUCCION DE PROYECTOS DE SERVICIOS PUBLICOS	3,06%	4,75%	7,86%	2,63%
F429 - CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	2,83%	2,88%	1,75%	9,31%
<i>F43 - ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE LA CONSTRUCCION</i>	9,97%	9,42%	7,02%	5,37%
F431 - DEMOLICION Y PREPARACION DEL TERRENO	14,25%	15,97%	9,27%	10,68%
F432 - INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE FONTANERIA Y OTRAS INSTALACIONES PARA OBRAS DE CONSTRUCCION	10,14%	9,51%	7,45%	5,65%
F433 - TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICIOS	13,76%	7,31%	7,94%	5,90%

F439 - OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE CONSTRUCCION	6,77%	6,87%	3,77%	2,68%
---	-------	-------	-------	-------

Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Se puede evidenciar en la tabla 1.8 que los activos generan rentas efectivas, generalmente el ROA de la Construcción es bueno cuando su valor es superior al 5%, en este caso el último año tiene un ROA 5.76%. Sin embargo, la empresa presenta un ROE bajo en el año 2017 de 2.20%, al igual que el resto de periodos claramente existen activos improductivos que no están contribuyendo a generar rentas y deben ser analizados para posteriormente tomar una decisión beneficiosa que aumente estos porcentajes.

Tabla 1. 9 – ROE del Sector

	2013	2014	2015	2016
F - CONSTRUCCION.	2,53	2,11	1,62	1,51
<i>F41 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS</i>	1,61	1,35	1,19	1,13
F410 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS	1,61	1,35	1,19	1,13
<i>F42 - OBRAS DE INGENIERIA CIVIL</i>	4,88	4,21	2,26	2,13
F421 - CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y LINEAS DE FERROCARRIL	2,75	2,35	1,63	1,37
F422 - CONSTRUCCION DE PROYECTOS DE SERVICIOS PUBLICOS	- 13,42	- 10,63	5,15	13,95
F429 - CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	4,12	3,34	2,73	3,53
<i>F43 - ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE LA CONSTRUCCION</i>	4,66	3,87	3,63	3,02
F431 - DEMOLICION Y PREPARACION DEL TERRENO	3,92	3,61	2,69	3,10

F432 - INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE FONTANERIA Y OTRAS INSTALACIONES PARA OBRAS DE CONSTRUCCION	4,89	4,05	3,75	2,89
F433 - TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICIOS	4,09	2,55	3,05	4,97
F439 - OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE CONSTRUCCION	3,80	3,23	3,53	3,46

Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Este ratio según la tabla 1.9 en el año 2016 es de 1.51 ha venido decreciendo al pasar los años, esto explica que los accionistas al recibir menos rendimientos por su inversión han desistido en invertir en las empresas. En Tractorinsa S.A., el ROE más alto es de 8.29% en el año 2013 y el más bajo del 0.35% en el 2015, la utilidad en este lapso (2013 - 2017) se ha venido manteniendo la utilidad en un rango entre \$ 100 – \$ 140 mil, exceptuando el año 2015 cuya baja utilidad fue atípica. Esto evidencia que la utilidad no ha evolucionado tanto como los accionistas esperaban, por ello se necesita esta valoración, en este caso los socios son familiares, sin dejarse de cuestionar la poca efectividad en el crecimiento de utilidades.

Tabla 1. 10 - Crédito del Sector

Subsistema	2013	2014	2015	2016	2017	Total General
Bancos privados nacionales	\$1.419.930,91	\$1.636.526,11	\$1.364.588,22	\$1.197.272,54	\$547.625,64	\$6.165.943,42
Instituciones Financieras publicas	\$374.225,22	\$573.364,02	\$350.189,87	\$420.415,86	\$138.335,79	\$1.856.530,76
Mutualistas y Soc. Financieras	\$75.463,75	\$69.364,00	\$33.681,91	\$18.145,33	\$1.398,44	\$198.053,42
TOTAL	\$1.869.619,88	\$2.279.254,14	\$1.748.459,99	\$1.635.833,73	\$687.359,87	\$8.220.527,61

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros, SBS 2018.

Figura 1. 8 – Crédito del Sector



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros, SBS 2018.

Estas cifras de la figura 1.8 muestran la ausencia de inversión, no hay mayor apalancamiento y los créditos han bajado. Considerando que la rotación de ingresos por contratos de obras se ha reducido en el sector de la construcción, las entidades financieras exigen muchos requerimientos para este tipo de empresas para disminuir el riesgo de no cumplimiento de los créditos que se otorgarían; por ejemplo si está por firmarse la ejecución de una obra que coloquen el monto en las cuentas según su avance, de no haber obras, ningún empresario pedirá apalancamiento y los bancos tendrán que destinar esa disponibilidad de instrumentación a otros sectores.

Estas cifras también demuestran que los proveedores para vender sus bienes y servicios se están viendo obligados a otorgar crédito, de lo contrario no generarán ingresos, esto lo hace Tractorinsa: solicitar a sus proveedores créditos parciales para evitar los intereses que cobraría el sector financiero.

Tabla 1. 11 – Recaudación de Impuestos (Impuesto a la Renta)

AÑO	2013	2014	2015	2016
F. CONSTRUCCION	\$106.315.884,47	\$108.335.121,76	\$110.337.273,15	\$122.131.045,49
F41 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS	\$44.310.259,41	\$47.614.154,84	\$47.339.110,41	\$44.006.861,86
F42 - OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	\$49.922.266,28	\$49.047.141,57	\$52.917.575,57	\$69.952.116,02

F43 - ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE LA CONTRUCCION	\$12.083.358,78	\$11.673.825,35	\$10.080.587,17	\$8.172.067,61
--	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Los valores de impuesto a la renta de la tabla 1.11 han tenido un pequeño aumento ya que el sector de la construcción tiende a ser informal lo que ocasiona que inevitablemente se generen gastos no deducibles, de los cuales el SRI exige que se pague impuesto a la renta, esta es una de las razones por las cuales el impuesto a la renta ha tenido mayor recaudación de este impuesto y lo que la empresa ha experimentado en los años 2013, 2014 y 2015, por ende, la empresa ha analizado este tema y en los siguientes dos años ha logrado disminuir el valor de gastos no deducibles de \$ 116,922.70 en el año 2013 a \$ 16,115.26 en el año 2017.

Tabla 1. 12— Recaudación de Impuestos (IVA)

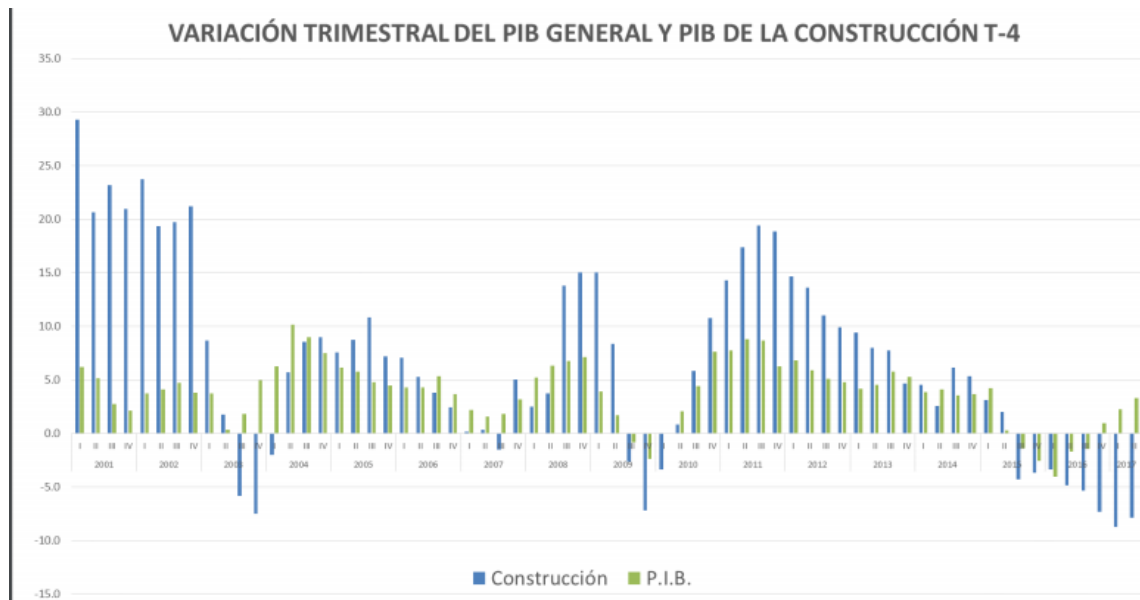
AÑO	2013	2014	2015	2016
F. CONSTRUCCION	\$353.228.694,46	\$383.114.888,28	\$372.537.005,25	\$401.647.231,52
F41 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS	\$153.076.508,81	\$157.916.886,13	\$156.292.941,89	\$184.439.490,82
F42 - OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	\$147.973.837,58	\$169.489.919,78	\$152.638.834,35	\$156.222.102,55
F43 - ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE LA CONTRUCCION	\$52.178.348,07	\$55.708.082,37	\$63.605.229,01	\$60.985.638,15

Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Referente al impuesto al valor agregado según la tabla 1.12 esta recaudación no ha aumentado demasiado, normalmente esto depende de las compras que realizan las empresas, pero si poseen inventario inicial las compras se disminuyen; al realizar el cálculo mensual de la consolidación de este tributo, dará como resultado impuesto por pagar. En el caso de Tractorinsa también sucede que los clientes demoran en la revisión de planillas y mientras éstas no estén totalmente aprobadas no pueden facturarse, pero hay meses que se aprueban

aquellas pendientes del mes anterior y en curso, donde el impuesto a pagar se eleva y de existir suficiente crédito tributario también habrá que pagar impuestos, restando liquidez a la compañía.

Figura 1. 9 – PIB General vs PIB Construcción

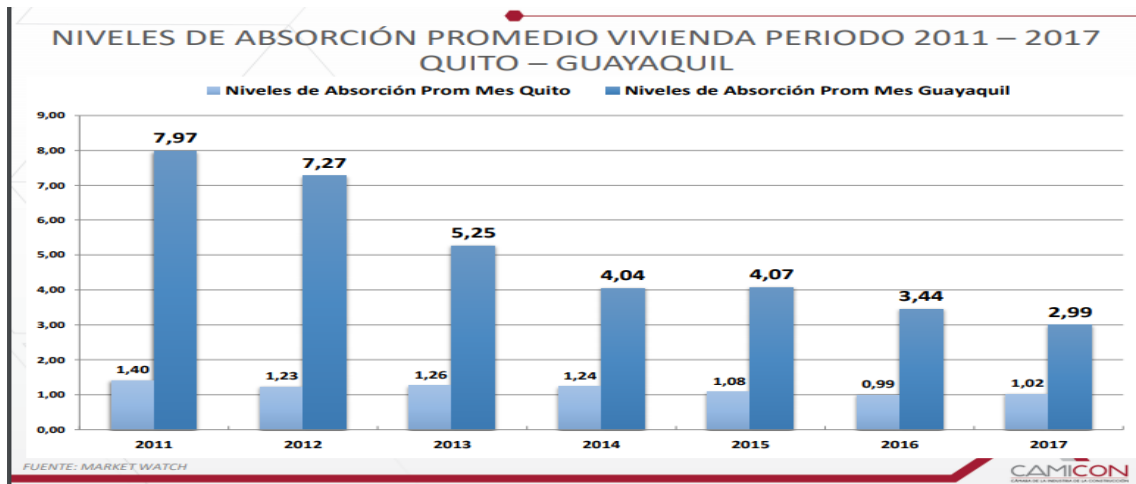


Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

En el gráfico 1.9 desde el III Trimestre del 2015 hasta el II Trimestre del 2017 se mantiene un porcentaje en negativo el PIB en ese periodo en el sector de la construcción. Mientras que dentro del mismo periodo entre el III Trimestre del 2015 hasta el III Trimestre del 2016 se mantiene en negativo el PIB General y desde el IV Trimestre del 2016 hasta el II Trimestre del 2017 se mantiene el PIB General en positivo.

Existe una dependencia Estatal en los ingresos provenientes del precio de petróleo, considerando que el gobierno central se convirtió en el principal cliente de las constructoras, estos resultados tuvieron un fuerte impacto por la caída del precio del petróleo; por otro lado, el sector con el PIB bajo deja en evidencia que no está produciendo la cantidad de bienes y servicios suficiente para la demanda final del país en un año, que también se afectó por el terremoto ocurrido en el año 2016. Durante estos últimos periodos, para Tractorinsa esto significó deficiencia en la absorción de costos fijos ya que maquinarias, vehículos, volquetas y ciertas herramientas consumen bastante combustible mientras trabajan en la obra.

Figura 1. 10 – Absorción promedio vivienda



Fuente: Servicio de Rentas Internas, SRI 2018.

Según la figura 1.10 Los niveles actuales de compra de vivienda están bajando considerablemente, desde el 2011 al 2017 en Guayaquil, especialmente al 2017 llegó a un 2.99 promedio por mes que es el número de viviendas construidas en relación al tiempo en que se venden (a mayor tiempo, menor absorción), la construcción se ha detenido, existen proyectos del estado paralizados por falta de presupuesto, otro factor es que ya hay muchas viviendas construidas que deben ser vendidas para así construir más.

Aunque Tractorinsa S.A. no es una empresa constructora de viviendas, se ve afectada por esta baja de construcciones ya que en las urbanizaciones hace obras de alcantarillado, vías de acceso y otras más, razón por la cual la empresa no tiene el crecimiento esperado en ventas.

1.6.2 Análisis micro.

Misión

“Compañía con amplia experiencia en la actividad de construcción, realizan trabajos de movimientos de tierras, construcción de vías e instalación de redes hidráulicas y sanitarias, trabajos de calidad, eficiencia para satisfacer las necesidades de los clientes. Contribuye junto a los clientes al bienestar del país con las diferentes obras que ejecuta”.

Visión

“Ser una empresa líder en el sector de la construcción, reconocida por su capacidad y calidad no solo a nivel nacional sino también internacional, utilizando nuevas tecnologías de construcción para diversificar los proyectos a otras actividades afines y mantener la entera satisfacción de los clientes”.

Clientes

Son aquellas personas o empresas que adquieren los servicios de la constructora que usualmente son instituciones del Estado tales como:

- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Babahoyo
- Ministerio de Obras Públicas
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

Normalmente son gobiernos de las diferentes provincias donde se ejecutan obras e intervienen Instituciones Privadas, entre ellas:

- International Water Services Interagua C.Ltda.
- Consogesnor Construcciones y Gestión C.Ltda.
- Consorcio NHG

La empresa históricamente ha venido trabajando a nivel local; es decir en la ciudad de Guayaquil con Interagua ya que es la empresa que mayores obras tiene. Tractorinsa se ha dedicado a satisfacer las necesidades de sus clientes, ganando la fidelidad de los mismos e incluso buenas referencias que permiten obtener más obras. Es importante recalcar que en este sector el éxito es realizar las obras con excelencia para ganar experiencia en el currículum con el cual se licita y que el trabajo mismo sea el que le haga publicidad a la empresa.

Proveedores

Son aquellos que suministran bienes o servicios que hacen posible la ejecución de la obra, normalmente las empresas constructoras dividen sus costos en cuatro rubros: material, mano de obra, transporte, alquiler de maquinarias.

Los proveedores de Materiales de Obra en su mayoría son seleccionados por gerencia, otros solicitados por el cliente, la negociación se realiza desde la licitación, donde por el volumen de materiales incluso se congelan precios de tal forma que se obtenga más utilidad y al mismo el costo sea accesible; se garantiza la misma calidad solicitada por el cliente; los tiempos de entrega juegan un rol importante, pues una falta de coordinación en los materiales paraliza los trabajos donde el avance de obra normalmente está programado y es supervisado por el fiscalizador. La mayoría de los proveedores son empresas reconocidas en este mercado e incluso proveedores directos del Estado que ya han sido evaluados y calificados. Entre los más importantes se encuentran:

- Holcim Ecuador S.A.
- Construcciones Matute Jiménez Construmaji S.A.
- Industrias de Concreto Roca C.A.
- Hohesa, Hormigones Hércules S.A.
- Suministros y Servicios Técnicos. S.A
- Plásticos Rival Cía. Ltda.

A continuación, se enlista a los principales proveedores, algunos con facilidades de pagos, que se encargan de la Reparación y Mantenimiento de las maquinarias, vehículos, volquetas o herramientas; normalmente al utilizar estos activos fijos se desgastan y requieren de cambios en repuestos, lubricantes, accesorios, combustible e implementos de seguridad:

- Atimasa S.A.
- Impex Ecuatoriana C.A
- Frenoseguro Cía.Ltda.
- Tracto Partes S.A.
- La Señora de las Llantas KDA S.A.

Por otro lado, los proveedores de Seguros son significativos, ya que se exige el seguro de buen cumplimiento de contrato y adicionalmente el seguro de buen uso de anticipo, éste último se encuentra a criterio del cliente en caso de depósitos o transferencias pre-operativas. Entre estos proveedores están:

- Chubb Seguros Ecuador S.A.
- Seguros Confianza S.A.

Se han detallado a los proveedores Administrativos más frecuentes, a pesar que existen muchos otros más que proveen de bienes y servicios para que las oficinas administrativas en Urdesa, Durán y obras funcionen sin ningún problema:

- Gran Centro Comercial Urdesa
- Consorcio Ecuatoriano de Telecomunicaciones S.A. Conecel
- Megadatos S.A.
- Tfase S.A.
- Indusur S.A.

Todos estos proveedores son seleccionados según la política de cotizaciones de la empresa, asegurándose de la calidad, agilidad en el despacho, con facilidades de pago que permita a la empresa financiarse, de domicilio cercano de los lugares donde se están ejecutando las obras, que tengan toda la cantidad solicitada, entreguen comprobantes de ventas para evitar tener gastos no deducibles con su registro único de contribuyentes y actividades válidas ante el SRI.

Competidores cercanos

Conformados por aquellas empresas que ofrecen los mismos servicios, al mismo mercado y compiten basándose en algún detalle que lo haga tener ventaja del resto sin alterar la calidad de la obra ejecutada. Entre los competidores cercanos se encuentran:

- Constructora Verdu
- Constructora Valero

Organización

Tractorinsa cuenta con tres oficinas:

- 1) Urdesa que es donde se consolida parte administrativa de toda la empresa.
- 2) Durán que es donde velan porque las maquinarias, vehículos, volquetas y herramientas estén en buenas condiciones.
- 3) Obras donde siempre habrá un Coordinador Administrativo que es la extensión de todos los departamentos ubicados en Urdesa.

Los trabajos que tienen que desempeñar en cada uno de los departamentos están claramente bajo conocimiento de las personas responsables de cumplirlas. Los departamentos en los que se divide Tractorinsa S.A. son:

- Administrativo: involucra recepción, mensajería, limpieza, guardia.
- Compras: abarca cotizaciones y logística de despacho.
- Técnico: incluye licitaciones y control de presupuesto.
- Bodega: responde por el ingreso y egreso de materiales.
- Costos: controla el avance de obra.
- Contabilidad: revisa todas las transacciones y genera Estados Financieros.
- Maquinarias: vela por todo lo referente a maquinarias, vehículos, volquetas y herramientas
- Tesorería: emite todos los pagos.
- Financiero: gestiona las facilidades de pago y apalancamiento.
- Obras: donde se lleva a cabo la obra que abarca ingenieros residentes, jornaleros, despachadores, recibidores de material, superintendente de obra, ingeniero de seguridad industrial, coordinador administrativo, bodeguero de obra.
- Talento Humanos: contratación de personal y control de novedades.
- Sistemas: hardware y software
- Gerencia y Presidencia: toma de decisiones estratégicas según los resultados de la empresa.

Dirección

La empresa en cada departamento cuenta con asistentes que son los que realizan la parte operativa, además de jefaturas que se encargan de revisar y aprobar las transacciones según las políticas y procedimientos que posee la empresa, que son de acceso público en una red que disponen la cual sirve para fines comunes,

Control

Cada mes el departamento contable elabora un cronograma que abarca todos los departamentos, cuyo objetivo es cerrar mes con todos los activos, pasivos, ingresos, costos y gastos dentro de los Estados Financieros. Se detallan actividades con el departamento que

debe cumplir en la fecha estipulada bajo mutuo acuerdo, de tal forma que se presente información oportuna y completa a los accionistas para la toma de decisiones.

Capacidad Productiva

Los procesos de construcción se resumen en las siguientes actividades:

a) Presupuesto: una vez licitada y adjudicada la obra se ingresa dentro del sistema el presupuesto interno; es decir; lo que va a costarle a Tractorinsa construir la obra.

b) Solicitud de compra: donde se solicitan los materiales, mano de obra, alquiler o transporte necesarios para el avance de obra; elaborado por el coordinador administrativo bajo petición de los ingenieros residentes, aprobada por el superintendente de obra (quién da su aval si se requiere dicho pedido) y jefatura del departamento técnico que garantiza lo solicitado en cuanto al rubro, trabajo y tarea presupuestados.

c) Cotización: departamento compras o maquinarias piden proformas de la mejor calidad, precio, tiempo de entrega y facilidad de pago. Siendo aprobada aquella cuyo precio sea inferior o igual al presupuesto interno.

d) Orden de compra: departamento compras o maquinarias elaboran este documento que incluye el tema de impuestos fiscales, para que el proveedor pueda despachar, es aprobado por el departamento de costos quien vela porque la cantidad y precio siempre se rija a lo indicado en el presupuesto. Compras o maquinarias escanea este documento al proveedor, coordina con los choferes para que se dirijan al domicilio del proveedor y con la guía de remisión retiren los bienes, en caso de ser servicios el proveedor deberá presentarse en obra.

e) Bodega: el bodeguero de obra visualiza en el sistema que se hayan generado órdenes de compra, espera el arribo del camión con la guía de remisión para verificar que el proveedor haya despachado lo solicitado en calidad y firma la guía de remisión, confirma el solicitante y procede a llamarlo para que se acerquen a retirar lo solicitado; de ser objetos pesados o grandes, el mismo camión va al lugar de trabajo de los ingenieros residentes y realizan el despacho con un egreso de bodega donde colocan el recibí conforme. La guía de remisión es escaneada al jefe de bodega para que realice el respectivo ingreso sistemático.

f) Comprobante de venta: compras o maquinarias solicitan al proveedor que cuando se acerque el chofer a retirar los bienes, si son servicios cuando el coordinador administrativo los reciba en obra les entreguen el comprobante de venta, éste es necesario para que sea validado en la página web del Servicio de Rentas Internas para luego ser entregada al departamento contable junto con los demás documentos que se han generado desde que inició esta transacción.

g) Contabilización: los comprobantes de venta con sus sustentos se someten a una revisión por el departamento contable, posteriormente es contabilizado por las asistentes aprobado por la contadora y pasado a tesorería para pago.

h) Tesorería: pide aprobación a gerencia para realizar dicho pago, finalmente genera el cheque y lo entrega a pagaduría.

i) Pagaduría: llama al proveedor para que se acerque a retirar su pago.

j) Obras: los ingenieros residentes realizan sus reportes de avance de obra en base a las mediciones de lo colocado los cuales son aprobados por el superintendente de obra, el coordinador administrativo los revisa y los envía al departamento costos.

k) Costos: es el departamento responsable de controlar que lo comprado sea utilizado en el avance de la obra, liquida estos avances cargando a las respectivas cuentas contables lo consumido que también es alimentado en el presupuesto para que vaya rebajando las cifras presupuestadas y se conozca la cantidad que queda en cada rubro, trabajo y tarea del presupuesto; por ejemplo del trabajo construcción de un bordillo donde sus rubros son cemento, arena, etc., quedan sólo 500 sacos de cemento por comprar.

Todo este proceso sea realiza varias veces al día según lo que se planifica en el cronograma mensual a trabajar en obras para planillar al cliente; además se rebajan los impuestos, anticipos en caso de existir, fondo de garantía que es un valor que queda como provisión hasta que se realice el acta definitiva, el fiscalizador revisa lo avanzado para que sea aprobada la planilla, luego se emite la respectiva factura y se espera la realización del pago.

Así, cada mes se planilla hasta que la obra culmine, después se activa el proceso de revisión final de toda la obra por parte del fiscalizador, en caso que el cliente requiera ciertos

ajustes en algunos trabajos Tractorinsa S.A. los realiza, esto se devenga del fondo de garantía retenido, el fiscalizador vuelve a revisar toda la obra bajo mutuo acuerdo de cumplimiento del trabajo, se elabora el acta definitiva firmada por ambas partes: el cliente y la empresa. Después de todo este proceso el cliente devuelve el fondo de garantía cumpliendo así lo contractual y culminando la obra.

Capacidad de comercialización

La empresa no posee un departamento de ventas, los accionistas son los que se encargan de conseguir los contratos, además están pendiente de las obras que publica el estado para que liciten los interesados, en muchas ocasiones por el currículum de Tractorinsa, empresas privadas piden referencia y los localizan para que ejecuten obras.

Una vez se conoce de un contrato sea con clientes del sector público o privado, el departamento técnico deberá tomar el presupuesto que el cliente facilita para empezar con el proceso que se detalla a continuación:

a) Departamento Técnico verifica en la página del cliente toda la documentación solicitada de la empresa.

b) La documentación básica como el Registro Único de Contribuyentes (RUC), Registro Único de Proveedores (RUP), escritura de constitución, nombramiento de accionistas con las copias de cédulas de ciudadanía los recopila junto al departamento administrativo.

c) Departamento Técnico distribuye acorde a su competencia, realizar las cotizaciones del presupuesto que el cliente tiene, pide realizar múltiples evaluaciones para que el superintendente de obra tenga opciones de elegir buen precio y calidad que den ventaja de ganar la licitación.

d) Los ingenieros residentes deben elaborar los planos de ejecución del proyecto según las indicaciones que el cliente otorga en la descripción de la obra.

e) Departamento de Contabilidad entrega los Estados Financieros presentados a la Superintendencia de Compañías y SRI, calcula los ratios financieros ya que existe un

margen que el cliente requiere para evitar incumplimientos de ejecución en la obra por problemas financieros.

f) Departamento Técnico llena los pliegos y reúne toda la información antes descrita de los diferentes departamentos, se acerca a las oficinas del cliente a entregarlos y esperar los días que indica la licitación para obtener una respuesta.

Es así como se lleva a cabo el proceso de obtención de contratos de obra, cuya duración puede ser larga o corta, siendo más rentables los que poseen un periodo de construcción superior a un año; sin embargo, también es necesario tomar contratos cuya duración sea menor para incrementar la experiencia de la empresa además del reconocimiento y trayectoria necesario en este sector.

Capacidad Tecnológica

La empresa posee algunas propiedades, plantas y equipos que las adquirió para obtener más rentabilidad en los proyectos. Entre las maquinarias más importantes están: excavadoras, retroexcavadoras, rodillos, tractor, mini cargador, motoniveladora. Los vehículos son: volquetas, camiones, camionetas y carros de lujo que son de los accionistas. Las herramientas son: niveles, trípodes, miras, teodolitos, bombas de agua, vibrador, concretera, estación total, cosedora, engrasadora, soldadora, generador eléctrico, compresor.

La mayoría de los activos son productivos sin embargo hay algunas que por el tiempo de uso se vuelven improductivos con los cuales los accionistas deben tomar una decisión con el resultado de la valoración.

FODA

El objetivo de la matriz FODA es identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Tabla 1. 13 – Análisis FODA

FODA	
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tener un portafolio de buenas referencias por trabajos previos. * Personal Especializado en cada proyecto asumido. * Poseer equipos en buen estado que ayuden a cumplir con los tiempos acordados. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> * Poder acceder a créditos bancarios. * Utilizar la mano de Obra calificada que pertenece a la empresa. * Incursionar en proyectos a nivel Local y Nacional
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> * No poseer el Capital de Trabajo necesario para cumplir con el proyecto. * No usar los procedimientos acordes a cada proyecto. * No conocer nuevas tecnologías para la construcción. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Inestabilidad en los precios tanto para materiales como equipos. * Escasez de Proyectos a Mediano , Corto y Largo plazo * Cambios en Políticas Gubernamentales que afecten al sector de la producción

Elaboración: Los Autores

Matriz de Porter

A continuación, el enfoque de la empresa para que la posterior evaluación de sus objetivos y recursos:

1) Poder de negociación de los clientes: relativamente bajo, en este sector no se suele negociar ya que la mayoría de obras tienen sus requisitos y existen muchos proveedores que optan por ganar las licitaciones; sin embargo, lo que si posee la empresa es una buena reputación por las obras ya ejecutadas lo cual es una ventaja enorme y seguridad para el Estado. Por otro lado, el presupuesto del gobierno es escaso y actualmente las empresas que tengan estrategias de financiamiento son las que aplican, reduciendo el poder de negociación.

2) La rivalidad entre competidores: alta, actualmente las obras están escasas, las constructoras necesitan contratos, todas apuntan a ganar las licitaciones, existen obras enormes donde varias empresas pueden participar para un mismo proyecto e incluso algunas internacionales donde la competencia es mayor. La única solución es que los precios sean competitivos, pero de excelente calidad. Aun cuando la obra ya ha sido adjudicada sucede que existe rivalidad en la ejecución porque el competidor está viendo la forma de que construir toda la obra buscando las pocas falencias que pueda tener la empresa Tractorinsa.

3) La amenaza de productos o servicios sustitutos: existen empresas nuevas que pueden ofrecer precios bajos, incluso de calidad superior, para vencer esta amenaza es que la empresa estratégicamente acepta obras pequeñas que ayuden a incrementar su experiencia, herramienta clave que convence al cliente de la capacidad que tiene Tractorinsa para ejecutar una obra con los precios más convenientes, además de calidad garantizada porque trabaja con proveedores que también forman parte de la nómina del porta de Compras Públicas del Estado.

4) El poder de negociación de los proveedores: alta, cuando las obras son adjudicadas Tractorinsa negocia la cantidad completa de bienes o servicios que va a necesitar para obtener precios competitivos, de esta forma congelarlos y solicitar crédito que vaya en función al tiempo que se demoran en pagar los clientes para así evitar tener pérdidas en el flujo de efectivo.

5) La amenaza de nuevos competidores: baja, el negocio requiere de mucho conocimiento, inversión y estrategias comerciales en función de las condiciones actuales del sector. Se ha complicado ganar obras por la falta de presupuesto del Estado, pues se requiere de bienes especializados como maquinarias, vehículos y herramientas; Tractorinsa sólo alquila aquellas que no posee y se necesiten, además de contar con personal especializado en el área que tiene una experiencia reconocida. Existen otras empresas que se acercan mucho a esto, pero no cumplen con la práctica que se necesita para poder generar utilidades después de todos los obstáculos que se presente en todo este proceso.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

A continuación, se revisará el marco teórico, mismo que le servirá al lector del presente trabajo de investigación a comprender de manera más amplia, la problemática objeto del estudio.

2.1 Antecedentes referenciales y de investigación.

La presente propuesta tiene enfoque cuantitativo, con alcance exploratorio y descriptivo Hernández, Fernández, & Baptista, (2014) para ello se requiere nombrar los distintos métodos de valoración detallando la forma de aplicación, así como las ventajas y desventajas de cada uno, para poder definir el método que se seleccionará para valorar la empresa. El diseño de la investigación es No Experimental con corte Longitudinal ya que se analizan los cambios a través del tiempo Hernández, Fernández, & Baptista, (2014).

La fuente de datos son los Estados Financieros del período 2013-2017, para evaluar las tendencias de las distintas cuentas contables y ratios financieros, además de consultar con los accionistas de la empresa las perspectivas de crecimiento, costos y gastos incurridos, las fuentes de financiamiento que serán necesarias para adquirir propiedades, planta y equipos, así como los ingresos estimados que deberán generar para obtener una rentabilidad que justifique la inversión que planea realizar. Se utilizarán técnicas de estimación de ventas y cálculo del valor residual del negocio para proyectar los flujos de cajas correspondientes al período 2018-2022. Se analizarán los diferentes modelos para obtener las tasas de descuentos, caracterizándolos, para concluir seleccionando el modelo a aplicar en este trabajo.

2.2 Metodología

El valor de una empresa según Calderón & Sanz (2008) se define como el valor razonable de mercado de la compañía como si esta fuere cotizada, la valoración depende de las oportunidades de generar flujos de caja futuros. Para Alonso & Villa (2007) la valoración de empresas busca cuantificar de forma homogénea los elementos que conforman el patrimonio de la empresa, el giro del negocio, su potencialidad y demás características relevantes. Según Morales, Macías, Arguedas, González, & Oliver (2010) el objetivo de la valoración de empresas es obtener la estimación de un valor, contemplando hipótesis y cálculos fundamentados en información técnica y económica; pero para Fernández (2005). Los propósitos son dos: decisiones estratégicas para crecer como empresa y planificación estratégica donde se mide la creación y destrucción de valor.

En la tabla 2.1 se puede apreciar los fundamentos teóricos de los diferentes métodos aplicables para la valoración de una empresa, nos enfocaremos en escoger el más apropiado según el giro de negocio de la empresa sujeta a análisis.

Tabla 2. 1 – Principales Métodos de Valoración

PRINCIPALES METODOS DE VALORACIÓN					
Balance	Cuenta de Resultados	Mixtos (goodwill)	Descuentos de Flujos	Creacion de Valor	Opciones
Valor Contable	Múltiplos	Clásico	Free cash flow	EVA	<i>Black & Scholes</i>
Valor Contable Ajustado	PER	Unión de Expertos	Cash Flow acciones	Beneficio Económico	Opciones de Invertir
Valor de Liquidación	Ventas	Contables Europeos	Dividendos	<i>Cash value added</i>	Ampliar el Proyecto
Valor Sustancial	P/EBITDA	Renta Abreviada	<i>Capital Cash Flow</i>	CFROI	Aplazar la Inversión
	Otros Múltiplos	Otros	APV		Usos Alternativos

Fuente: Libro De Pablo Fernández, Métodos de Valoración de Empresas Pag.23

2.2.1 Valor y precio. ¿Para qué sirve la valoración?

En general, bajo la opinión de (Fernández, 2001) una empresa tiene distinto valor para diferentes compradores y para el vendedor. El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compra-venta de una empresa. Esta diferencia en el valor de una empresa concreta se puede explicar mediante múltiples razones. Por ejemplo, una gran empresa extranjera muy avanzada tecnológicamente desea comprar otra nacional, ya conocida, para entrar en el mercado aprovechando el renombre de la marca local. En este caso, el comprador extranjero tan sólo valorará la marca, pero no las instalaciones, maquinarias, etc., ya que el mismo dispone de unos activos más avanzados, por otro lado, el vendedor sí valora muy bien sus recursos materiales ya que están en situación de continuar produciendo.

De acuerdo con el punto de vista del primero, se trata de determinar en cierta medida el valor máximo que debería estar dispuesto a pagar por lo que le aportará la empresa a adquirir; desde el punto de vista del vendedor, se trata de saber cuál será el valor mínimo la que debería aceptar la operación. Estas dos cifras son las que se confrontan en una negociación donde finalmente se acuerda un precio que está generalmente en algún punto intermedio entre ambas.

Una valoración según (Fernández, 2001) sirve para muy diferentes propósitos:

- a. En operaciones de compra-venta
- b. Valoraciones de empresas cotizadas en bolsa
- c. Salidas a Bolsa
- d. Herencias y testamentos
- e. Sistemas de remuneraciones basados en creación de valor
- f. Identificación de los impulsores de valor (value drivers)
- g. Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa
- h. Planificación estratégica

2.2.2 Métodos basados en el Balance (Valor Patrimonial)

Este tipo de método determina el valor de la empresa en función a la estimación del valor de su patrimonio. Son métodos que consideran que el valor de una empresa radica

fundamentalmente en su balance, pero el resultado muestra una perspectiva estática que no contempla la evolución futura, el valor temporal del dinero u otros factores como: la situación del sector, problemática de recursos humanos, organizacionales, contractuales, etc., que no se ven reflejados en los estados contables.

2.2.2.1 Valor Contable

Según lo que indica (Muñoz, 2018) el cálculo es de fácil aplicación, pero no refleja puntos claves como el desarrollo organizacional, la participación en el mercado, la generación de flujos futuros de fondos, la subutilización de activos, generación de utilidades futuras detalles que están sujetos al criterio del evaluador.

Este método no es viable para la empresa ya que los valores en libros que se pueden ver en el Capítulo 3 no están reflejando razonablemente la realidad de la empresa. Además, Tractorinsa S.A. sufrió una separación de accionistas antes del periodo de éste análisis dónde se pudo evidenciar que muchas propiedades, planta y equipos que en libros ya estaban totalmente depreciados aún eran útiles para la Compañía sobretodo la maquinaria pesada.

2.2.2.2 Valor Contable Ajustado

Método no tan confiable según (Muñoz, 2018) ya que el ajuste en el país ha tomado forma desde que se exigió la implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera en las empresas, sin embargo, mayormente esto se ha hecho con las propiedades, planta y equipos siendo un problema para las entidades financieras ya que muchas empresas mal utilizaban este método para incrementar su patrimonio y tener un índice de endeudamiento menor.

Método que al ser ajustado se acercaría más a la realidad, sin embargo en el sector de la construcción surgen muchas eventualidades que harían que el valor de mercado a que se ajustarían los valores no sean tan reales: entre ellas meses atípicos donde el ritmo de trabajo disminuye por condiciones climáticas y existen demasiadas lluvias generando complicaciones para que las maquinarias generen rentabilidad en las obras; otro factor sería el tema de los pagos en ciertas obras, cuando dicho pago es demorado por estrategia, la empresa decide paralizar el avance en la obra; adicional las maquinarias, vehículos volquetas o herramientas reciben mantenimiento de personal contratado por la empresa logrando así

que su vida útil sea duradera. Normalmente al ajustar los valores es difícil considerar estos escenarios que ocurren por el giro de negocio de la empresa que es de construcción.

2.2.2.3 Valor de Liquidación

Este método sirve como un parámetro que indica el tope mínimo del valor de una empresa, ya que las empresas deben ser valoradas considerando la continuidad de su operación en el futuro, es decir; como empresa en marcha, no es un método comparable con los demás ya que existen eventualidades que sólo ocurren cuando una empresa finiquita sus actividades, como la liquidación de empleados, gastos por la misma liquidación, etc. Según (Muñoz, 2018), el objetivo de este análisis es que los accionistas tengan el valor que realmente cuesta la empresa para después de esto tomar decisiones donde necesitarán otros estudios sobre incursionar en otras líneas de negocio, venderla o incrementar accionistas, pero en cualquier caso este método no sería apropiada aplicarlo ya que parte de los resultados del valor contable ajustado que ya habíamos descartado.

2.2.2.4 Valor Substancial

Con este método según (G) se trata de considerar el valor de los activos si la empresa en revisión tuviese que comenzar de nuevo todas sus operaciones, pero el punto clave es que no todos los activos actuales quizás no son necesarios en la actualidad lo cual se ha comprobado sólo adquiriéndolos para lo cual se tuvo que desembolsar efectivo.

En el sector de la construcción es muy versátil hay situaciones que no se pueden prever, por ende, la reposición que es en lo que se centra este método no es fácil determinar ya que en la práctica se debe considerar aspectos como el mes, estación ambiental, tipo de cliente si es público o privado, tipo de trabajo, etc. Existen ventajas y desventajas de estos métodos contables según (G) entre las cuales se pueden destacar

Ventajas

- Fáciles de estimar y utilizar.
- La mayor parte de las personas tienen inclinación contable ya que así tienen documentos de respaldo.
- Realizan una valoración estática.

Desventajas

- No considerar el futuro esperado.
- No consideran el valor del dinero en el tiempo.
- No consideran los flujos que se generarán a futuro.
- No consideran el riesgo.
- No consideran la tasa de costo de capital como el costo de oportunidad.

2.2.3 Métodos Basados en Cuenta Resultados

La aplicación de estos métodos es más compleja que la aplicación de los métodos basados en Balance General porque que constituyen aproximaciones imperfectas al valor de una empresa según (Perez, 2013) esta paradoja se da por el uso de indicadores relativos que surgen de los efectos provocados en mercados bursátiles.

Para Tractorinsa S.A. que es una empresa que no cotiza en bolsa resulta inaplicable este método, razón por la cual no es el método escogido para valorarla ya que los resultados saldrían distorsionados y sin fundamento en el PER: según este método el precio de la acción es un múltiplo del beneficio.

2.2.3.1 Valor de los beneficios PER

Según (Perez, 2013) es uno de los indicadores más utilizados al combinar aspectos de cotización con beneficio, utilizado en bolsa. Al igual que el método de múltiplos éste tampoco sería aplicable para Tractorinsa porque no cotiza en bolsa.

2.2.3.2 Valor de los Dividendos

Los dividendos son la porción de los beneficios que se entregan efectivamente al accionista y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones según (Fernández, 2001).

Según este método, el valor de una acción es el valor neto actual de los dividendos que se espera obtener, para Tractorinsa S.A. no es aplicable ya que los accionistas son familiares y normalmente por la situación de la empresa de la falta de liquidez han decidido los últimos años no retirar sus dividendos.

2.2.3.3 Múltiplo de las Ventas

De acuerdo a lo que menciona (Perez, 2013) este método implica la multiplicación de las ventas de una empresa por un índice multiplicador del cual no existe un parámetro específico, pero este mayormente tiene uso en países desarrollados, siendo un método inaplicable para la realidad de Ecuador, debido a que se lo llevó a cabo con empresas de 22 países con capitalizaciones superiores a 150 millones de dólares, cantidad que no es alcanzada ni por las más grandes empresas ecuatorianas, este método está sujeto a la coyuntura del mercado.

En el caso de las empresas de servicios como Tractorinsa S.A. podría ser aplicable a pesar de que no cotice en bolsa sin embargo no es la opción más favorable para los resultados que se desean obtener de este análisis porque tendría que cambiarse el multiplicador puesto que la empresa no cotiza en bolsa y además vende servicios y no bienes.

2.2.3.4 Otros Múltiplos

Es importante que se tengan datos referenciales sobre otras empresas que hayan aplicado como método de valoración algún múltiplo para poder comparar siempre y cuando sea del mismo sector según lo menciona (Perez, 2013).

En este caso no es el método idóneo para la empresa puesto que este método tiene más uso para empresas que coticen en bolsa donde interviene el mercado y para adecuarlo a Tractorinsa S.A. tendrían que hacerse algunos cambios en las fórmulas ,lo cual queda a criterio del evaluador siendo esto sujeto a error.

Los métodos de valoración basada en cuenta de resultados según (V., 2011) observan beneficios, ventas o cualquier otro parámetro de estas cuentas, es preciso indicar que estas ratios requieren ser comprados; se debe realizar una selección de empresas comparables, situación complicada ya que no hay dos empresas iguales e intentar valorar una basándose en la otra puede contraer un alto porcentaje de errores en la valoración, interviniendo el juicio y la experiencia del analista.

2.2.4 Métodos Mixtos, basados en el Fondo de comercio o *Goodwill*

Caracterizados según (A. I. A., 2014) por combinar y considerar el presente y futuro de una empresa, realizan una valoración estática de los activos de la empresa y por otro valoran de forma dinámica ya que con esto tratan de cuantificar el valor que generará la empresa en el futuro.

Se concluye que estos métodos tienen como objetivo obtener el valor de la empresa partiendo del valor de patrimonio más el incremento que resulte de sus beneficios futuros. La finalidad es tener un fondo de comercio que se integre al valor de la empresa, que a veces no se refleja en el balance, pero es una ventaja en comparación a otras empresas del mismo sector.

2.2.4.1 *Métodos de valoración clásico*

Método que parte de la base que la valoración de una empresa es lo mismo al valor de su activo neto (valor substancial neto) más el valor del fondo de comercio, éste se valora como n veces el beneficio neto de la empresa, o como un determinado porcentaje de la facturación acorde a lo mencionado por (Fernández, 2001)

2.2.4.2 *Métodos simplificados de la <<renta abreviada del goodwill>> o método de la UEC simplificado*

Bajo el criterio de (Fernández, 2001) , es el valor neto del patrimonio ajustado más el respectivo fondo de comercio.

2.2.4.3 *Métodos de la Unión de Expertos Contables Europeos (UEC)*

Es igual al valor substancial más el fondo de comercio que se obtiene capitalizando a interés compuesto un superbeneficio que es el beneficio menos el flujo obtenido invirtiendo a una tasa sin riesgo i un capital igual al valor de la empresa según lo escrito por (Fernández, 2001).

2.2.4.4 Métodos indirectos o método <<de los prácticos>>

Este método para el criterio de (Fernández, 2001) pondera igual el valor del activo neto (valor substancial) y el valor de la rentabilidad, existen algunas varían que resultan de ponderar de manera distinta el valor substancial y el valor de capitalización de los beneficios.

2.2.4.5 Método anglosajón o método directo

Según (Fernández, 2001) se determina actualizando para una duración infinita el valor del superbeneficio obtenido por la empresa, que es la diferencia entre el beneficio neto y lo que se obtendría de la colocación, al tipo de interés i , de capitales iguales al valor del activo de la empresa. La tasa tm es la tasa de interés de los títulos de renta fija multiplicada por un coeficiente comprendido entre 1.25 y 1.5 para tener en cuenta el riesgo.

2.2.4.6 Métodos de compra de resultados anuales

Bajo el criterio de (Fernández, 2001) es cierto número de años de superbeneficio. Donde el comprador está dispuesto a pagar al vendedor el valor del activo neto más m años de superbeneficios.

2.2.4.7 Métodos de la tasa con riesgo y de la tasa sin riesgo

Según (Fernández, 2001) este método, el valor de una empresa es igual al activo neto aumentado con la actualización del superbeneficio. Como puede apreciarse, la fórmula es la derivación del método UEC cuando el número de años tiende a infinito.

2.2.5 Métodos basados en el descuento de flujo de fondos (cash flows)

Según (Fernández, 2008) las teorías más utilizadas son diez:

1. Flujos para las acciones descontados a la rentabilidad exigida a las acciones.
2. Free cash flow descontado al WACC.
3. Capital cash flows descontados al WACC antes de impuestos.
4. APV (adjusted present value).
5. Free cash flows ajustados al riesgo del negocio descontados a la rentabilidad exigida a los activos.

6. Cash flow disponibles para las acciones ajustadas al riesgo del negocio descontados a la rentabilidad exigida a los activos.
7. Beneficio económico descontado a la realidad exigida a las acciones.
8. EVA descontado al WACC.
9. Free cash flows ajustados descontados a la tasa libre de riesgo.
10. Cash flows disponibles para las acciones ajustados descontados a la tasa libre de riesgo.

Para Tractorinsa S.A estos métodos no serían útiles puesto que es una constructora reconocida por su experiencia pero no posee *goodwill* y los accionistas en el transcurso de los años no han visto la necesidad de establecer este fondo de comercio, Ecuador es un país de numerosos competidores, existen muchas empresas constructoras donde priman las relaciones comerciales que establezcan los dueños o accionistas para conseguir negocios ya que el mercado no es muy amplio y sólo existen clientes para construcciones de casas y la otra opción es obras civiles. El resultado será el mismo en todos los casos, porque los métodos nombrados sólo difieren en los flujos que toman al iniciar el proceso de valoración.

2.2.5.1 Método general para el descuento de flujo

Los distintos métodos que detalla (Fernández, 2001) basados en el descuento de flujos de fondos parten de la expresión:

Figura 2. 1 Fórmula de Flujos Descontados

$$V = \frac{CF_1}{1+k} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

Fuente: Libro De Pablo Fernández, Métodos de Valoración de Empresas Pag.40

Siendo CF1 = flujo de fondos generado por la empresa en el periodo i; VRn = valor residual de la empresa en el año n; k = tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos. Aunque a simple vista puede parecer que la formula anterior está considerando una duración temporal de los flujos, esto no es necesariamente así, ya que el valor residual de la empresa en el año n (VRn) se puede calcular descontando los flujos futuros a partir de ese periodo.

Un procedimiento simplificado para considerar la duración indefinida de los flujos futuros a partir del año n es suponer una tasa de crecimiento constante (g) de los flujos a partir de ese periodo, y obtener el valor residual en el año n aplicando la formula simplificada del descuento de flujos indefinidos con crecimiento constante: $VR_n = CF_n (1+g) / (k-g)$

2.2.5.2 Determinación del cash flow adecuado para descontar y balance financiero de la empresa

Según (Fernández, 2001) en el siguiente cuadro se muestra un esquema de las distintas corrientes de fondos y las tasas de descuentos idóneas. Hay flujos de fondos básicos: flujo de fondos libre, el flujo de fondos disponibles para los accionistas y el flujo de fondos para los proveedores de la deuda.

Tabla 2. 2 Corrientes de Flujos y Tasas de Descuentos

Flujo de Fondos	Tasa de Descuento apropiada
CFd. Flujo de fondos disponible para la deuda	Kd. Rentabilidad exigida a la deuda
FCF. Flujo de Fondos Libres (free cash flow)	WACC. Coste ponderado de los recursos (deuda y acciones)
CFac. Flujo de Fondos Disponibles para los accionistas	Ke. Rentabilidad exigida a las acciones
CCF. Capital Cash Flow	WACC antes de impuestos

Fuente: Libro De Pablo Fernández, Métodos de Valoración de Empresas Pag.41

2.2.5.2.1 El free cash flow

Este método determina el valor de la empresa a través de los flujos de dinero que generará en el futuro para descontarlos a una tasa de descuento según el riesgo de dichos flujos, según (Vidarte, 2009)

Como lo indica (M, 2012) free cash flow es el flujo que se necesita para la operatividad normal de la empresa sin tener en cuenta el endeudamiento financiero después de impuestos, es decir, el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber

cubierto las necesidades de reinversión de activos fijos, además de las operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda por lo tanto no hay carga financiera. Para realizar esta valoración se requiere conocer los cobros y pagos de la empresa en los años futuros, por lo menos cinco años, para ello el saldo inicial de la caja debe ser exactamente lo que se recibe y se entrega, el saldo razonable.

En la constructora serviría para una estimación más precisa en el largo plazo, lo cual sería muy útil ya que las decisiones que tomen los accionistas del resultado de este estudio probablemente serán ejecutadas en un mediano plazo o quizás hasta en un largo plazo. La empresa busca primero saber cuál es el resultado de su empresa en la actualidad para tomar decisiones, mejorar su estructura de ser el caso, ya que por ejemplo estima que tendrá que reemplazar ciertas maquinarias, quizás vender volquetas ya que en el transcurso del tiempo ha comprobado que las volquetas no son tan rentables como las maquinarias, activos que son la garantía en los préstamos bancarios.

La contabilidad muestra datos históricos; es decir; lo devengado que distorsiona la valoración, ya que se incluyen partidas que no necesariamente involucran entrada o salida de efectivo. Sin embargo, ajustando la contabilidad se puede realizar el cálculo.

Se deben calcular los sobre el BAIT (beneficio antes de intereses e impuestos) directamente, a este resultado se le añaden las amortizaciones que no representan un pago además de los importes de dinero destinados a nuevas inversiones en activos fijos o necesidades operativas de fondo (NOF), ya que para obtener el FREE CASH FLOW deben ser restadas.

2.2.5.2.1.1 Etapas básicas de una valoración por descuento de flujos

Según (P., 2004) menciona 5 fases para esta valoración:

- a) Análisis Histórico y Estratégico de la empresa y del sector: Análisis financiero, así como del sector y la competencia.
- b) Proyecciones de los Flujos Futuros: Compras, gastos, inversiones, fuentes de financiamiento, flujos disponibles, lo cual se evidencia en los Estados Financieros, además de escenarios optimista y conservador.

- c) Determinación del coste (rentabilidad exigida) de los recursos: El costo de la deuda con la que se apalanca, rentabilidad exigida a las acciones y el costo ponderado de los recursos.
- d) Actualización de los flujos futuros: Actualizarlos a la tasa correspondiente.
- e) Interpretación de resultados

2.2.5.2.2 *El cash flow disponible para las acciones*

A este método según (Fernández, 2001) se incluye la resta de los intereses y la deuda después de impuestos, sumándole las aportaciones de la nueva deuda, obteniendo como resultado lo disponible para los accionistas como dividendos a la recompra de acciones, por ello la tasa de descuento será la exigida por los accionistas.

Este método no aplica a Tractorinsa ya que los accionistas son familiares, normalmente cuando son varios socios o accionistas ahí la necesidad de repartir dividendos esta información sería necesaria, pero en la empresa usualmente los accionistas han venido acumulando sus dividendos, esto se lo puede ver reflejado en el estado de situación financiera.

2.2.5.2.3 *Capital cash flow*

Este método se calcula aplicando descuento a los free cash flow, utilizando el promedio costo ponderado de la deuda y acciones el WACC.

2.2.5.3 *Cálculo del valor de la empresa a través del free cash flow*

Mediante este método (Fernández, 2001), se realiza el descuento (la actualización) de los free cash flows utilizando el coste promedio ponderado de deuda y acciones o coste promedio ponderado de los recursos (WACC).

2.2.5.4 *Cálculo del valor de la empresa como el valor sin apalancamiento más el valor de los ahorros fiscales debido a la deuda*

En este método indica (Fernández, 2001) el resultado del valor de la empresa se lo obtiene sumando dos valores: la primera es, el valor de la empresa esperando que no tiene deuda, y la segunda, el valor de los ahorros fiscales que se obtienen por el hecho que la empresa se está financiando con deuda.

El valor actual de los ahorros fiscales tiene su origen en el hecho de financiar la empresa con deuda, y se produce específicamente por el menor pago de impuestos que realiza la empresa debido a los intereses correspondientes de la deuda en cada periodo. Según (Fernández, 2001) para obtener el valor actual de ahorros fiscales (del ahorro de impuestos debido a los intereses), se realiza este cálculo por cada año, multiplicando los intereses de la deuda por la tasa impositiva. Una vez obtenidos estos flujos, se descuentan a la tasa que se considere apropiada. Aunque la tasa de descuento a utilizar en este caso es un tema algo conflictivo.

2.2.5.5 *Cálculo del valor de las acciones a partir del cash flow disponible para las acciones*

Para (Fernández, 2001) el valor de mercado de las acciones se determina descontando el cash flow disponible para las acciones a una tasa de rentabilidad exigida por los accionistas a la empresa (K_e), sumándole el valor de mercado de la deuda, se obtiene el valor de la empresa.

2.2.5.6 *Cálculo del valor de la empresa a partir del capital cash flow*

Para (Fernández, 2001) , el valor de la empresa es igual al valor actual del *capital cash flow* (CCF) descontados al coste ponderado de los recursos antes de impuestos ($WACC_{BT}$)

2.2.5.6.1 *Métodos de creación de valor*

Es un error como lo indica (Vidarte, 2009) que 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 directivos y unidades de negocio no es lógico, la idea general es que el proceso de valoración sólo incluya las proyecciones de flujos de caja libre, de una tasa de descuento y su valor de continuidad minimizando la incertidumbre y los riesgos a través de un *due diligence* pero la mayoría de las empresas no están dispuestas a asumir estos costos.

Normalmente por no poder contratar a un experto en estos temas el método se reduce a una hoja de cálculo que permita determinar el valor que un inversionista estaría dispuesto a dar por la empresa, donde la tasa de descuento queda a criterio del asesor o

incluso de los dueños por dificultarse obtener a veces incluso información contable y financiera.

2.2.5.6.2 *Método de Opciones*

Según (Vidarte, 2009) este método es un instrumento de cobertura ante el riesgo, que le otorga un derecho y no una obligación de comprar o vender el activo en un tiempo y precio determinado. Éste métodos surgen como alternativa para lo valoración de proyectos de inversión, existe dos tipos opciones de compra y venta. Se dividen en financieras y reales. Sin embargo, entre los principales inconvenientes al valorar por este método está la dificultad para comunicarla valoración por su mayor complejidad técnica, para definir los parámetros para su valoración, para definir y cuantificarla volatilidad de las fuentes de incertidumbre y valorarlas adecuadamente.

Aplicar este método en la empresa constructora sería complicado, al mostrar los resultados deben ser fácilmente entendibles para los accionistas, así como las personas involucradas en caso de realizar alguna transacción en el futuro, además que los parámetros son variables en cada tipo de gasto, ingreso, activo, pasivo.

2.2.6 **Métodos de Valoración según las características de la empresa**

Las empresas tenedora de bienes, como los *holdings*, se valoran fundamentalmente por su valor liquidativo, el cual se corrige por los posibles impuestos a pagar y por la calidad de la gestión según (Fernandez, 2001).

Las empresas conocidas con el nombre de *utilities* son empresas que ofrecen servicios públicos tales como electricidad, gas, etc. En este tipo de empresas, el crecimiento suele ser bastante estable, en países desarrollados, las tarifas que cobran por sus servicios suelen estar indiciadas al IPC o al IPC menos un factor, o se calculan en función de un marco legal. Por tanto, es más sencillo poder extrapolar su cuenta de explotación, para luego descontar los flujos de caja, donde se debe prestar especial atención a los cambios regulatorios, que pueden alterar los flujos previstos e introducir incertidumbres.

Las Instituciones Bancarias prestan atención al resultado operativo (margen financiero más comisiones menos gastos de explotación), ajustándolo fundamentalmente por la morosidad. También se analiza su cartera industrial. Se suelen utilizar valoraciones tales

como el PER, o el método de valor neto patrimonial (recursos propios ajustados por excesos/defectos de provisiones y por plusvalías o minusvalías de activos tales como la cartera industrial).

En empresas industriales y comerciales las valoraciones más utilizadas -aparte de la actualización de flujos de fondos- son las basadas en ratios financieros (PER, precio/ventas, precio/cash flow).

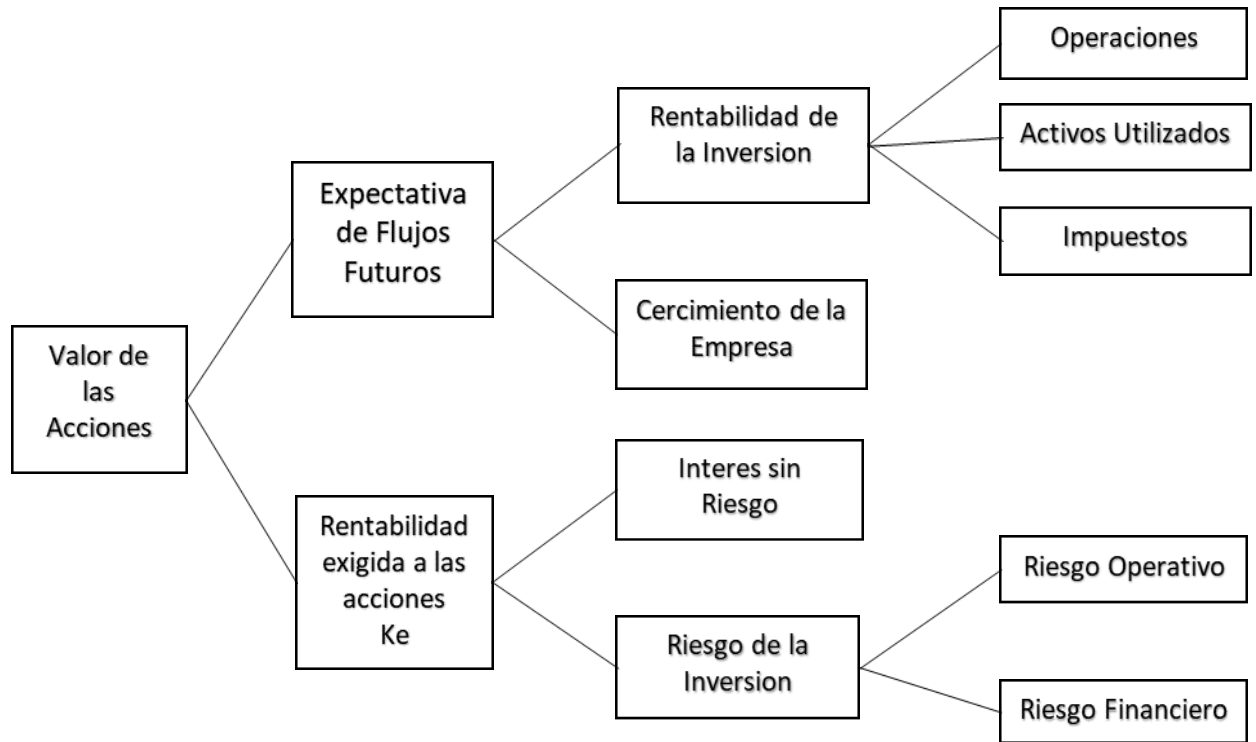
2.2.7 Factores clave que afectan al valor: crecimiento, rentabilidad, riesgo y tipos de interés

El valor de las acciones depende de los flujos futuros esperados y de la rentabilidad exigida a las acciones. A su vez el crecimiento de los flujos futuros depende de la rentabilidad de las inversiones y del crecimiento de la empresa. Por otro lado, la rentabilidad exigida de las acciones, depende de una variable sobre la que la empresa no tiene control, el tipo de interés sin riesgo, y del riesgo de las acciones que, a su vez, podemos dividir en riesgo operativo y financiero.

La siguiente tabla según (Fernández, 2001) muestra que el valor de las acciones depende de tres factores (value drivers) primarios:

- Los flujos futuros
- La rentabilidad exigida a las acciones
- La comunicación con el mercado.

Tabla 2. 3 Acciones de tres factores primarios



Estos factores pueden a su vez subdividirse en rentabilidad de la inversión, crecimiento de la empresa, interés sin riesgo, prima de riesgo del mercado, riesgo operativo y riesgo financiero. Pero estos factores son todavía muy generales. Es muy importante que una empresa identifique cuales son los parámetros fundamentales que más inciden en el valor de sus acciones y en la creación de valor. Lógicamente, la importancia de cada factor no será la misma para las distintas unidades de negocio.

2.2.8 Errores más frecuentes en las valoraciones

Se enumeran a continuación los errores más frecuentes que el autor (Fernández, 2001) ha detectado en las valoraciones a las que, que como asesor de empresas o como profesor, ha tenido acceso:

A. Errores de Procedimiento (de método):

1. Calcular el WACC utilizar valores contables de E y D en lugar de los valores de mercado.
2. Al calcular el FCF, utilizar los impuestos del proyecto apalancado.
3. Utilizar flujos en moneda constante y tasas corrientes, o viceversa.
4. Disparidad entre inflación prevista y tasas de descuento.
5. Actualizar flujos para las acciones de años en los que no se va a repartir nada.
6. Los flujos para las acciones no coinciden con los dividendos y pagos previstos a los accionistas.
7. Confundir el K_e y WACC.
8. Valorar divisiones utilizando el WACC de la empresa.
9. Valorar todos los negocios con la misma tasa.
10. Calculo erróneo del FCF (flujo de accionistas si $D=0$).
11. Calculo erróneo del CFac (flujo de accionistas con deuda prevista).
12. Considerar que el valor de la deuda coincide con el nominal cuando no es el caso.
13. No utilizar formulas correctas cuando el valor de la deuda no coincide con su valor nominal.
14. Endeudamiento muy cambiante y WACC y K_e constantes.

15. Calcular la prima de mercado de datos históricos.
16. Calcular la beta de datos históricos.
17. Utilizar promedios de múltiplos con enorme dispersión.

B. Errores de Datos

1. En empresas maduras, disparidad entre flujos para las acciones históricos y previstos.
2. Hipótesis sobre ventas, costes, precios, márgenes.... inconsistentes o fuera de toda lógica.
3. Hipótesis sobre ventas, costes, precios, márgenes... que no tienen en cuenta el entorno económico.
4. Hipótesis sobre ventas, costes, precios, márgenes... que no tienen en cuenta la evolución del sector.
5. Hipótesis sobre ventas, costes, precios, márgenes... en contradicción con el análisis competitivo.
6. Calculo erróneo del valor residual.
7. Valor residual calculado a partir de un flujo equivocado.

CAPÍTULO III

PROPUESTA.

Para escoger el método más adecuado se realizará la siguiente comparación entre los diferentes métodos:

Balance: Resultan imprácticos ya que la contabilidad se basa en el concepto de “devengado”, no aporta objetivamente en la toma de decisiones, ya que por normas contables se incluyen algunas partidas que no necesariamente implican salida o entrada de efectivo, como depreciaciones, amortizaciones, etc.

Cuenta de Resultados: Tener datos de ingresos y egresos no es suficiente al valorar una empresa ya que existen otras partidas importantes que deben formar parte del cálculo, cuya tendencia se encuentran en el grupo de cuentas del activo, pasivo y ayudan a analizar la situación actual de la empresa para tener un mejor punto de partida.

Mixtos: La constructora no posee un *goodwill*, por lo tanto es inaplicable.

Descuentos de flujos: Método apropiado partiendo del hecho que la empresa tiene un problema de liquidez, es idóneo aplicar este método pues se necesita seguir en marcha. De hecho, los accionistas requieren tomar decisiones con el resultado final.

Creación del valor: Este método está sujeto al criterio del experto que realiza los cálculos para saber cuánto estaría dispuesto a pagar un inversionista por ejemplo, por lo tanto no es aplicable a la constructora ya que la idea no es incrementar los accionistas o inversionistas sino generar más renta para los accionistas que tiene.

Opciones: Los cálculos requieren de mucha técnica, dejando de ser fácilmente entendibles para los interesados, además de ser útil para proyectos de inversión que no es el caso de la constructora.

El método FREE CASH FLOW (Descuento de Flujos) es el método escogido para valorar la constructora ya que es el más conveniente después de haber analizado los demás y haberlos descartado por no ser aplicables a la necesidad que tiene la empresa en la actualidad, los cálculos son más viables ya que se pueden tomar los Estados Financieros que,

aunque están elaborados bajos principios contables pueden ser adaptados de tal forma que se pueda calcular el free cash flow.

Esos datos históricos de los Estados Financieros sirven para ver la tendencia de aumento o decrecimiento de cada una de las cuentas contables del activo, pasivo y patrimonio, con las tendencias se puede elaborar los supuestos para calcular escenarios conservador y optimista.

Para realizar la valoración se tomará el modelo de primero se realizará un análisis de los Estados Financieros, luego se proyectará el estado de situación financiera y el estado de resultado integral, se arma el flujo de caja, posteriormente se calcula WACC, se aplica al VAN para obtener los flujos descontados con uso de apalancamiento; con estos datos se calcula el valor de la empresa, adicional se realiza el análisis de sensibilidad con los escenarios de optimista y conservador.

3.1 Análisis Vertical – Estado de Situación Financiera

Se analizará el anexo 3 de las partidas más relevantes de la estructura de la empresa en sus diversos años.

Año 2013

Activos

Podemos apreciar que en el total de los activos lo más representativo son las propiedades, planta y equipos con un 57,92% lo cual se traduce en que la empresa ha invertido en maquinarias y volquetas para obtener mayor rentabilidad, por lo tanto es una empresa de servicios que no necesita terciarizar el uso de equipos y vehículos pesados dado que los posee como inversión; a este porcentaje le sigue el activo corriente de 41,98% con las cuentas por cobrar no relacionadas locales con un 15,24% que se genera debido a que la empresa trabaja con el Estado, existiendo demora en el pago; se tiene también a los otros activos corrientes con un 11,05% valores que la empresa tiene como parte de garantías; también se destaca el crédito tributario proveniente de la consolidación de compras y ventas gravadas que representan el 6,60%. Finalmente lo que cabe destacar es que la cuenta efectivo

y equivalentes de efectivo tiene un bajo porcentaje del 6,13% lo que evidencia que la empresa no posee mucho flujo de dinero para cubrir todos sus pagos.

Pasivos y Patrimonio

El pasivo corriente es el 22,21% del total de los activos donde su partida con mayor porcentaje de 12,94% son las obligaciones con Instituciones Financieras Corrientes Locales. Por otro lado, el pasivo no corriente sobresale con un porcentaje del 36,5% donde se encuentran las Otras Cuentas y Documentos Por Pagar No Corriente No Relacionadas Locales que representan el 25,27% siendo estos valores cuentas por pagar a socios o accionistas; las obligaciones con Instituciones Financieras No Corriente Locales con un 11.23% evidenciando que la empresa posee apalancamiento a largo plazo. La empresa posee deuda a bancos en un total del 24,17% y con proveedores del 3,14% un apalancamiento moderado bajo el criterio de que es saludable que la empresa se apalanque para aprovechar el ahorro tributario, siempre cuando el total de deuda no sea mayor al 50%, porque es importante que el patrimonio sea al menos el otro 50% para no arriesgar los recursos propios siendo el 41.29% en el año en mención.

Año 2014

Activos

El activo corriente aumenta a 43,60% donde el efectivo y equivalentes de efectivo ahora muestran un porcentaje de 11,82% y los otros activos corrientes también aumentan a 17,95%, ya no existen muchas cuentas por cobrar sin embargo el efectivo no incrementó demasiado. El activo no corriente bajó moderadamente en relación al año 2013 con un porcentaje del 56,40%.

Pasivo y Patrimonio

El pasivo corriente aumenta un poco en relación al año 2013 a 28,36% con sus cuentas por pagar no relacionadas locales de 10,58% y obligaciones con Instituciones Financieras Corriente Locales de 14,42%, el pasivo no corriente con un porcentaje de 29.88% decreciente si se lo compara con el año 2013 donde el porcentaje más representativo es de 9,38% de las otras cuentas y documentos por pagar no corriente no relacionadas, finalmente se observa un patrimonio de 41,76% que es un poco mayor al del año anterior.

Año 2015

Activos

El total del activo corriente baja a 38.19%, sus cuentas más representativas son las Cuentas Por Cobrar No Relacionadas Locales que ahora aumentan a 15,01% y los inventarios de materia prima con un 13,15% lo que abarca los materiales de vaciado directo que por paralizaciones en obra o problemas climáticos que detienen a la ejecución de obra. El activo no corriente con un 61,81% donde no ha habido mucho aumento ya que el activo en su cifra total bajó en relación a los años anteriores. Este año se caracteriza por un decrecimiento nominal en los Activos Corrientes (de 2,3 a 1,8 millones de dólares) en contraste con el aumento de sus cuentas individuales como la Cuentas Por Cobrar No Relacionadas Locales (de 91 a 719 mil dólares) al igual que los Inventarios de Materia Prima y Suministros (de 51 a 630 mil dólares).

Pasivo y Patrimonio

El pasivo corriente con un 28,46% donde ya sólo las cuentas por pagar no relacionados locales resaltan con su porcentaje de 16,98% lo que significa que la empresa se ha apalancado con proveedores más que con Instituciones Financieras en corto plazo porque a largo plazo tiene un 17,96% del pasivo no corriente que es el 24,36%, finalmente si patrimonio no sufre muchos cambios dando como resultado 47,18%.

Año 2016

Activos

En este año el activo corriente compone el 49,70% y el no corriente 50,30%; teniendo los porcentajes más alto en el corriente, el efectivo y equivalentes de efectivo con 14,62% pues se observa una notable recuperación nominal (de 48 a 711 mil dólares) y las cuentas por cobrar no relacionados locales con 17,62%; se infiere que el Inventario de Materias Primas, Suministros y Materiales de Construcción se convirtieron en efectivo (de 630 a 89 mil dólares). En cambio el activo corriente baja por la depreciación del -31,74% sin que dicha estructura vaya en perjuicio de las operaciones de la empresa.

Pasivo y Patrimonio

En el pasivo corriente se tiene 32,69% donde las cuentas por pagar no relacionados locales encabezan la lista con el 17,15% (manteniéndose similar al periodo anterior), en el pasivo no corriente de 21,40% se encuentran las obligaciones con Instituciones Financieras no corriente locales con un 14,81% es decir que la empresa sigue apalancándose con proveedores y bancos, salvaguardando sus recursos cuyo porcentaje es de 45,91%

Año 2017

Activos

Este año tiene sus activos corrientes con un 56,30%, como al inicio del año las cuentas con mayor porcentaje son las cuentas por cobrar no relacionados locales con el 30,33%, seguido de las otras cuentas por cobrar con 11,09% y el activo no corriente sigue disminuyendo a 43,70% producto de la depreciación de -33,47%. Este año es el más crítico de todos los evaluados respecto a la liquidez inmediata de la empresa, nominalmente posee 12 mil dólares en su efectivo y equivalentes.

Pasivo y Patrimonio

El pasivo corriente con 37,19% donde sobresalen las cuentas por pagar a proveedores no relacionadas locales con un 16,90%; en el activo no corriente vuelven a ser representativas las obligaciones con Instituciones Financieras no corriente locales con el 11,91%; el patrimonio sigue siendo conservador con el 41,57%.

Análisis general histórico

En todos los resultados obtenidos en el anexo 3 si se analiza de forma histórica podemos concluir que el activo corriente ha ido creciendo empezando con 41,98% y terminando con 56,30% donde las cuenta por cobrar han sido representativas en casi todos los años debido a que la empresa trabaja con avance de obra donde primero de factura y luego proceden a realizar el pago.

El activo no corriente no ha tenido mayor variación por haber invertido sino más bien por su depreciación, los accionistas revelaron que las volquetas no son tan rentables por ello no invirtieron más, en cambios las maquinarias si son rentables pero la inversión que se requiere realizar es más grande por ello sería importante estabilizar su situación actual donde se puede notar que el flujo de efectivo a lo largo de los años ha sido variable siendo en el año 2017 de 0,23% lo cual provoca iliquidez en la empresa.

En el pasivo las cuentas más representativas a lo largo de los años son las obligaciones con Instituciones Financieras Corrientes Locales cuyos porcentajes evidencian el apalancamiento que la empresa adquiere desde el 2013 al 2018, así como las cuentas por pagar no relacionadas locales que fueron aumentando hasta llegar a 16,90% en el año 2017 lo que indica que la empresa ha logrado una relación comercial con los proveedores de crédito siendo más conveniente que apalancarse con los bancos.

En el patrimonio la cuenta que mayor peso tiene es otros resultados integrales que en el año 2013 se encontraba en otras reservas fue reclasificada en el año 2014 hacia adelante a las cuenta antes mencionada de otros resultados integrales ubicándose en el año 2017 en 12,12% del patrimonio.

3.2 Análisis Vertical – Estado de Resultados

En el anexo 4 todos los años, exceptuando el año 2013 la cuenta más representativa es el costo de lo vendido que inicia en el año 2013 con 36,67%; sin embargo es un año atípico en las actividades comerciales y operativas, ya que los gastos de operación son más altos con un 49,28% por los altos valores en seguros y reaseguros. Además de transportes de desalojo ya que se trabaja en una obra de control de inundaciones donde este rubro era muy elevado; en el resto de años el costo de venta alcanza en el año 2014 el 66,77%, en el año 2015 60,05%, en el año 2016 72,12% y finalmente en el año 2017 74,03% porcentajes que se consideran normales por el giro del negocio; es importante recalcar que los intereses siempre han tenido un porcentaje relativamente estable entre un rango de 1,75% a 3,29%.

3.3 Análisis Horizontal – Estado de Situación Financiera

La interpretación de estos valores del anexo 5 se realiza tomando como base el año 2013.

Activos Corrientes

La cuenta de efectivo y equivalente de efectivo tiene un incremento de 164,14% en el año 2014, pero en el año 2015 una disminución de 79.86%, vuelve a incrementar en el año 2016 en 194,99% finalmente disminuyendo en el 2017 en un 94,77%, se puede concluir que este rubro es muy volátil y dependerá mucho de los ingresos, pero el disponible es insuficiente para el giro del negocio. Se infiere que existen otras cuentas del activo que no se convierten fácilmente en efectivo, sacrificando la liquidez de la empresa respecto al periodo inmediato anterior.

Las cuentas por cobrar no relacionadas también presentan volatilidad terminando en el año del 2017 con un aumento de 174,19% lo que significa que hay un alto porcentaje de efectivo que no se ha podido cobrar por falta de presupuesto del Estado.

Otras cuentas por cobrar en cambio a lo largo de los años han aumentado en un 4.350,38% en el año 2017, rubro donde se han acumulado otras cuentas por cobrar por garantías según la obra en que se trabaje el cliente descuenta un fondo de garantía que será devuelto en cuanto la obra sea ejecutada para evitar que si existen resanes la obra quede inconclusa, esto dependerá mucho de las políticas que tenga cada cliente.

Inventario es un rubro que la empresa finalmente estiló comprar sólo cuándo se requiera el material ya que es impráctico tener demasiado stock en bodega que a lo mejor hasta se quede sin utilizar ya que al ejecutar la obra suelen haber variaciones de lo contractualmente pactado en características del material que para el cliente se vuelven indispensable, evidenciando en el año 2017 una disminución del 79,53%. Se contrasta esta cuenta con el efectivo, teniendo una correlación inversa: Cuando el Inventario está alto, el Efectivo es bajo y viceversa.

Los activos pagados por anticipado han incrementado de forma potencia en los años 2016 en 1.449,40% y 2017 1.960,14% lo que abarca los anticipos que se les otorga a los proveedores para congelar precios de materiales de vaciado directo para obtener mayor

rentabilidad que quedan reflejados al final del año pero tienen su correspondiente comprobante de venta los primeros meses del año posterior, además de seguros que se pagan con una cobertura anual de las propiedades, planta y equipos.

Activos no corrientes

En el año 2013 la empresa proviene de una separación de socios y accionistas de años anteriores que la habría dejado gastada financieramente porque tuvo que pagar al accionista que salió de la sociedad el 50% correspondiente a la participación. Dicho evento obliga a la empresa en el año 2014 a invertir en propiedades, planta y equipos, comprando terrenos, construyendo oficina tipo campamento, adquiriendo muebles y enseres para que las oficinas estén bien amobladas, maquinarias, vehículos, volquetas y herramientas para obtener mayor rentabilidad, lo que se mantiene a lo largo de los años hasta llegar al 2017 siendo la única variación la depreciación que obviamente aumenta cada año por el uso de los activos.

Pasivo Corriente

Cuentas por pagar proveedores refleja un incremento a medida que han pasado los años lo cual evidencia que hay un financiamiento elevado que se ha desarrollado como una estrategia para evitar pagar intereses. No obstante, en comparación al año base, el apalancamiento es mayor a seis veces.

Las obligaciones con Instituciones Financieras crecieron en el año 2014 en un 52,67%, pero en los dos años posteriores bajaron en un 34,22% y 58,52% siendo lógico este decrecimiento por los pagos efectuados a los bancos, volviendo a aumentar en el año 2017 en un 1,09% producto de la falta de liquidez para realizar las compras y gastos.

En las otras cuentas y documentos por pagar hay una disminución del 71,39% en el año 2014, mientras que en los demás años el valor desaparece por lo cual el porcentaje es el 100%. Es decir, ya no existen obligaciones con este tipo de acreedores.

Las cuentas de impuesto a la renta por pagar al Servicio de Rentas Internas aumenta en el año 2014 en 194,16%, en los demás años la empresa no ha generado impuesto incremental por pagar ya que probablemente tuvo suficientes retenciones en la fuente del impuesto a la renta además de los bajos niveles de utilidad del ejercicio fiscal en los años siguientes.

La participación de trabajadores ha venido a lo largo de los años disminuyendo, excepto en el año 2014 donde se observa un aumento de 1,26%, pero en los demás años decrece de forma importante en el año 2015 con 34,55%, 2016 17,12% 2017 29,90%. Al igual que el impuesto a la renta, tiene correlación directa con los saldos de la utilidad del ejercicio, por ende, no existe incremento en los últimos tres periodos.

Las obligaciones con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social que son: aporte personal, aporte patronal, fondo de reserva, extensión IEESS, préstamo quirografario, préstamo hipotecario, disminuyeron en el año 2014 en un 17,78%, este porcentaje continúa disminuyendo: en el año 2015 siendo -35,32%; en el año 2016, -34,80% y finalmente en el año 2017 decrece a -68,10%.

Los otros pasivos por beneficios a empleados que involucra décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones y fondo de reserva de aquellos empleados que prefieren acumular los beneficios sociales no han tenido mayor variación, el incremento mayor se encuentra en el año 2017 con un 23,40%

Los anticipos a clientes que es donde se acumulan los porcentajes que los clientes entregan al inicio de la obra como una especie de financiamiento lo cual se cruza con la facturación que hacemos donde en el año 2014 y 2015 no hay valores por ello tampoco variación, pero en los demás años si aparecen valores de los cuales no se podrá sacar variación puesto que el año base no tiene valores al cierre de año.

En resumen, el Pasivo Corriente ha incrementado en 130,78% en relación al año base por la adquisición de nuevos créditos con entidades de intermediación financiera y el apalancamiento directo de los proveedores, en contraste a las obligaciones con trabajadores, IEES y SRI que han mantenido un comportamiento declinante.

Pasivos no corrientes

Las obligaciones con Instituciones Financieras disminuyeron en el año 2014 a 13,72%, en el año 2015 aumentaron a 94,68%, en el 2016 también aumentaron en 63,17% y finalmente en el año 2017 aumentaron en un 46,11%; claramente la empresa ha estado siempre apalancada.

Las otras cuentas y documentos por pagar disminuyen en el año 2015 en un 49,18%, en el año 2016 disminuyen en un 98,85% y en el resto de años desaparece saldando estos pasivos.

Patrimonio

En términos generales el patrimonio ha tenido variaciones en función a la utilidad del ejercicio, si está es mayor la reserva legal aumentará al igual que las utilidades no distribuidas del ejercicio que es lo que se puede evidenciar en los cinco años analizados.

3.4 Análisis Horizontal – Estado de Resultados

La interpretación de estos valores del anexo 6 se realiza tomando como base el año 2013:

Las ventas presentan aumento en todos los años, sin embargo, en los años 2014 y 2017 los porcentajes de aumento son bien altos de 94,07% y 94,32%, con esto se puede determinar que la empresa ha tenido ventas estables que han mejorado a lo largo de los años, donde se evidencia que es una empresa en marcha.

El costo de lo vendido ha aumentado al igual que las ventas siendo los años donde más se refleja esto el 2014 con 253,40% y 2017 con 292,34%, obviamente los costos técnicos siempre irán en función a los ingresos.

Los gastos de operación han disminuido en el año 2014 en un 25,96%, en el año 2016: 71,67% y en el 2017: 44,06%, la empresa ha optimizado sus gastos operacionales rebajándolos lo máximo posible para evitar que la utilidad se vea reducida por estos gastos.

3.5 Razones Financieras

Es necesario revisar las cifras por medio de los indicadores financieros para poder determinar de forma más objetiva, el comportamiento de la empresa a lo largo de este periodo de estudio.

Tabla 3. 1 Razones de Liquidez

Razones de Liquidez	2013	2014	2015	2016	2017
Razón Circulante	\$ 1.89	\$ 1.54	\$ 1.34	\$ 1.52	\$ 1.51
Prueba Acida o Razón Rápida	\$ 1.77	\$ 1.46	\$ 0.87	\$ 1.45	\$ 1.44

Elaboración: Los Autores

Según los índices de Liquidez de los años atrás estudiados, se puede apreciar que el 2015 en lo que respecta a la prueba ácida fue la más baja, ya que su total de activos solo podrían cubrir nada más que \$0.87 centavos por cada dólar de deuda inmediata. Los demás años han tenido un buen soporte para cubrir las obligaciones con sus principales acreedores en el corto plazo.

Tabla 3. 2 Razones de Eficiencia

Razones de Eficiencia	2013	2014	2015	2016	2017
Rotación de Cuentas por Cobrar	3,89	49,59	4,98	4,83	2,76
Periodo Promedio de Cobranza	93,73	7,36	73,26	75,61	132,26

Elaboración: Los Autores

De acuerdo a los índices de promedio de recuperación de cartera es muy largo llegando a 132 días en el último periodo de nuestro estudio (2017) y siendo el más bajo en el 2014 un año atípico ya que incluso nuestras cuentas por cobrar fueron muy pequeñas al cierre del ese ejercicio. De acuerdo a estas razones se aprecia que la captación de préstamos es vital para seguir adelante el negocio.

Tabla 3. 3 Razones de Activos Fijos

Activos Fijos	2013	2014	2015	2016	2017
Rotación de Activos Totales	0,59	0,84	0,75	0,85	0,84
Rotación de Activos Fijos	1,02	1,49	1,21	1,69	1,92

Elaboración: Los Autores

Los índices de Activos Totales y Fijos de la empresa, nos da a conocer que por cada dólar que la empresa ha invertido en estos activos totales sólo ha sido capaz de generar 75 centavos en promedio de ingresos, siendo 2016 su mejor año que llega a \$0.85. En lo que respecta a Activos Fijos las ventas han representado un crecimiento paulatino desde 2013 al 2017 comenzando con \$1.02 y llegando a \$1.92 de venta por cada \$1.00 de Activos Fijos.

Tabla 3. 4 Razones de Solvencia

Solvencia	2013	2014	2015	2016	2017
Razón de Deuda	0,59	0,58	0,53	0,54	0,58
Razón de Deuda a Patrimonio	1,42	1,39	1,12	1,18	1,41
Multiplicador de Capital	2,42	2,39	2,12	2,18	2,41

Elaboración: Los Autores

La Razón de Deuda en nuestro periodo de estudio muestra que la empresa ha llegado a financiarse hasta \$0.59 por cada dólar invertido, es decir, mucho más de la mitad lo cual indica que es una empresa que concentra su financiamiento en terceros. En lo que respecta al aporte accionario podemos ver que los índices mayores oscilan en \$1.39 y \$1.42, es decir que por cada dólar que puso el accionista los acreedores han puesto esos valores. Sin embargo, al revisar última razón (Multiplicador de Capital), se dilucida que por cada dólar invertido por el accionista, los activos totales están por arriba de los \$2.12 llegando a \$2.42.

Tabla 3. 5 Razones de Cobertura

Cobertura	2013	2014	2015	2016	2017	
Razón de Cobertura de Intereses	5,14	5,81	2,41	7,93	6,73	veces

Elaboración: Los Autores

Gracias a esta razón puedo determinar que la Utilidad Operativa antes Impuestos y Participaciones (UAI) muestra que se ha podido cubrir hasta 7.93 veces en el mejor caso y en el peor escenario hasta 2.41 veces, los intereses de la empresas.

Tabla 3. 6 Razones de Rentabilidad y Rendimiento

Rentabilidad o Rendimiento	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
Margen Utilidad Bruta	63%	33%	40%	28%	26%	38%
Margen Utilidad Neta	6%	3%	1%	3%	3%	3%
ROA	3%	2%	0%	3%	2%	2%

ROE	8%	6%	1%	6%	5%	5%
-----	----	----	----	----	----	----

Elaboración: Los Autores

En lo que respecta al margen de la Utilidad Bruta en Ventas, sólo el año 2013 fue el mejor año ya que el índice nos muestra un 63.33% de rentabilidad, mientras que el promedio de los cinco años presenta un promedio de 38.07% con índice a la baja. La Utilidad Neta presenta el mismo comportamiento que el índice anterior descrito llegando a tener una utilidad promedio de los últimos cinco años de 3.06% lo que queda para el accionista. El ROA tiene un promedio general de 2.28% siendo ese porcentaje lo que representa de la utilidad en los activos totales. El ROE su promedio es de 5.34% siendo ese porcentaje de la utilidad neta de los invertidos por los accionistas.

3.6 PREMISAS DE LA VALORACIÓN

Para realizar la valoración económica de Tractorinsa se evaluaron algunos supuestos y se determinaron que las variables en su proyección justifiquen los escenarios escogidos. Se explica a continuación los valores empleados en el capital de trabajo, porcentaje de crecimiento, valor inicial de ventas, costo de ventas, gastos, inversiones en reposición, valor terminal y Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR):

El Capital de Trabajo representa el único rubro de inversión inicial y es equivalente a una quincena del costo técnico (de venta) proyectado menos el valor que actualmente mantiene en efectivo la empresa; si en el primer año se proyectan 3,4 millones en el Costo Técnico, el capital requerido para inicial el proyecto es de 129 mil dólares.

El Crecimiento (g) para el escenario optimista está dado por el producto del incremento de ingresos de Tractorinsa respecto al año original (1,2 para los tres primeros años y 1,25 para los dos años siguientes) multiplicado por la tasa esperada que la industria espera crecer (2,5%); su valor por lo tanto es 3% para los años uno, dos y tres y de 3,13% para los periodos cuatro y cinco. En tanto que para el escenario conservador, el incremento de ingresos disminuye (1,05 para los tres primeros años y 1,15 para los dos años siguientes) al igual que el crecimiento de la industria (1%); su factor resultante es 1,05% para los tres primeros periodos y 1,15% para los siguientes.

El valor inicial de Ventas es el factor de crecimiento (g) incorporado al último dato registrado. Si durante el 2017 se vendieron 4,5 millones de dólares, el próximo año empezará con 4,67 millones.

El Costo Técnico históricamente representa el 73% de los ingresos y se espera mantener dicho porcentaje durante toda la proyección. Del mismo modo, se promediaron las cifras individuales de Gastos Operacionales, Depreciación y Gastos Financieros, su participación en los Estados de Resultados proyectados son de 11%, 8,99% y 2,14% respectivamente.

Se prevé que realizar Inversiones de Reposición que descontarán el flujo operacional. Para el escenario optimista, la adquisición de maquinarias al final del año uno por 380 mil dólares que se devengarán en los periodos dos, tres y cuatro, mientras que la compra de tres camiones por 66 mil dólares al final del cuarto año se devengarán en los tres periodos siguientes. Para el escenario conservador, los periodos de inversión son iguales pero se sustituye el valor de maquinarias por 190 mil y los camiones por 44 mil dólares.

El Valor Terminal o de reposición es una perpetuidad considerando que Tractorinsa estima que sus operaciones se mantendrán de manera indefinida. Por lo tanto, es el resultado de proyectar un sexto año cuyo valor neto se convierte en una anualidad, dividida para la tasa de descuento.

3.7 TASAS DE DESCUENTO

La TMAR a ser empleada es el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) (Ross, Westernfield, & Jaffe, 2016) pues es la tasa más objetiva considerando que todo el proyecto mantiene una porción de deuda y otra de aportación propia:

$$WACC = Ke \frac{CAA}{CAA + D} + Kd (1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

Donde:

- Ke: Costo de oportunidad de los accionistas o CAPM, detallado en el siguiente párrafo junto con sus variables y fuentes.

- CAA: Capital aportado por los accionistas, equivalente a su último patrimonio, de acuerdo a los Estados Financieros de 2017 es 2,25 millones de dólares.
- D: Deuda financiera contraída con entidades bancarias, actualmente según los libros de la empresa es 2,7 millones de dólares
- Kd: Costo de la deuda financiera o Tasa Activa del Banco. Tractorinsa mantiene un crédito con el Banco de Guayaquil a una tasa efectiva de 12,68%.
- T: Impuesto a la Renta (22%) y Participación de Trabajadores (15%), cuya ponderación final es 33,7%. Se prevé que no existan cambios para la proyección.

Pero antes de calcular el WACC, es importante conocer cuál es la tasa que requieren los accionistas, el Modelo de Precios de Activos del Capital (CAPM):

$$CAPM = Rf + \beta(PM) + RP$$

Donde:

- Rf: Tasa Libre de Riesgo de Estados Unidos que es la más actual y confiable (3,38%) (Bloomberg, 2019).
- β : Índice de Volatilidad no apalancado del sector (Beta: 1,45) (NYU Stern, 2019)
- PM: Prima de Riesgo de la Industria promedio histórico universal (PM: 9%) (Fernández, Prima de Riesgo del Mercado, 2009).
- RP: Riesgo País de Ecuador promedio de 2018 debido a que es el año de partida, (RP: 6,61%) (Banco Central del Ecuador, 2019)

Los cálculos pueden observarse en el Anexo 8, dando como resultado CAPM 23,09% que se emplea para obtener el WACC: 14,49%.

3.8 ESCENARIOS DEL PROYECTO

Para llevar a cabo la elaboración de los flujos futuros de caja se establecieron solo dos escenarios según como muestra el anexo 7 en función a la expectativa de la empresa, los

mismos que se apoyan en las dichas hipótesis que justifican las variables para la elaboración de los Flujos Descontados. A continuación se muestran los dos escenarios de la propuesta:

Escenario Optimista

Comportamiento Histórico: De acuerdo al crecimiento pasado se establecerán metas futuras y posibles para la empresa. En esencia, las condiciones del mercado se estabilizan el crecimiento de los ingresos oscila alrededor del 3,1% y se comportará de este modo hasta el quinto año, luego del cual se mantendrán constantes los niveles por ventas. La utilidad neta asciende de 150 a 170 mil dólares anuales durante el periodo de análisis del proyecto.

La única Inversión Inicial (año 0) que se reconoce es la del Capital de Trabajo para requerido para las operaciones de la empresa es de 129 mil dólares; mientras que el Valor Terminal es producto de la perpetuidad de la utilidad del último año proyectado descontado al WACC de 14,49%, dando como resultado más de 4,7 millones de dólares en el quinto año. El valor de la empresa con apalancamiento constante (con créditos) es superior a los 4,2 millones de dólares que, restando el valor actual de la deuda da como resultado que el Patrimonio Neto en función de los flujos descontados es de 1,1 millones de dólares.

Valoración OPTIMISTA

Años	0	1	2	3	4	5	6
<i>g</i>		3,00%	3,00%	3,00%	3,13%	3,13%	0,00%
Estado de Resultados							
Ingresos por Ventas		\$ 4.675.844,42	\$ 4.816.119,76	\$ 4.960.603,35	\$ 5.115.622,20	\$ 5.275.485,40	\$ 5.275.485,40
Costo de Ventas		\$ (3.413.366,43)	\$ (3.515.767,42)	\$ (3.621.240,44)	\$ (3.734.404,21)	\$ (3.851.104,34)	\$ (3.851.104,34)
Gastos Gen. Vta. Adm.		\$ (514.342,89)	\$ (529.773,17)	\$ (545.666,37)	\$ (562.718,44)	\$ (580.303,39)	\$ (580.303,39)
Depreciación		\$ (420.358,41)	\$ (432.969,17)	\$ (445.958,24)	\$ (459.894,44)	\$ (474.266,14)	\$ (474.266,14)
Otros ingresos/egresos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UAII		\$ 327.776,69	\$ 337.609,99	\$ 347.738,29	\$ 358.605,12	\$ 369.811,53	\$ 369.811,53
Gastos Financieros		\$ (100.063,07)	\$ (103.064,96)	\$ (106.156,91)	\$ (109.474,32)	\$ (112.895,39)	\$ (112.895,39)
Ut. Antes de Imptos.		\$ 227.713,62	\$ 234.545,03	\$ 241.581,38	\$ 249.130,80	\$ 256.916,14	\$ 256.916,14
Impuestos		\$ (76.739,49)	\$ (79.041,68)	\$ (81.412,93)	\$ (83.957,08)	\$ (86.580,74)	\$ (86.580,74)
Utilidad Neta		\$ 150.974,13	\$ 155.503,36	\$ 160.168,46	\$ 165.173,72	\$ 170.335,40	\$ 170.335,40
Flujo de caja de los activos							
Utilidad Neta		\$ 150.974,13	\$ 155.503,36	\$ 160.168,46	\$ 165.173,72	\$ 170.335,40	\$ 170.335,40
Depreciación		\$ 420.358,41	\$ 432.969,17	\$ 445.958,24	\$ 459.894,44	\$ 474.266,14	\$ 474.266,14
Gastos Financieros*(1-Tc)		\$ 66.341,82	\$ 68.332,07	\$ 70.382,03	\$ 72.581,47	\$ 74.849,64	\$ 74.849,64
Inversión de reposición		\$ -	\$ (126.666,67)	\$ (126.666,67)	\$ (126.666,67)	\$ (22.000,00)	\$ (22.000,00)
Inversión en CT	\$ (129.598,77)	\$ (4.266,71)	\$ (4.394,71)	\$ (4.715,16)	\$ (4.862,51)	\$ -	\$ -
FCFF	\$ (129.598,77)	\$ 633.407,65	\$ 525.743,22	\$ 545.126,91	\$ 566.120,46	\$ 697.451,18	\$ 684.826,35
Valor terminal						\$ 4.726.515,09	
Flujos Futuros	\$ (129.598,77)	\$ 633.407,65	\$ 525.743,22	\$ 545.126,91	\$ 566.120,46	\$ 5.423.966,27	
Valor de la Empresa		\$ 4.274.876,91					
Pasivo Actual de la Empresa		\$ 3.168.894,73					
Valor Neto de la Empresa		\$ 1.105.982,18					

Escenario Conservador

Crecimiento Limitado al Mercado: Es caso de que el mercado en los futuros años no tenga la misma respuesta se tendrá un ahorro en inversión de equipos. El crecimiento de los ingresos es inferior al de la tasa de crecimiento demográfica (3%), lo que claramente se aplica en economías que sufren recesión en todo el entorno nacional. El valor de incremento es ligeramente superior al 1% y llega a su máximo nivel en el quinto, luego se mantendrá sin aumentos en las ventas.

Al igual que en el escenario anterior, la única Inversión Inicial (año 0) que se reconoce es la del Capital de Trabajo para requerido para las operaciones de la empresa es de 126 mil dólares; mientras que el Valor Terminal es producto de la perpetuidad de la utilidad del último año proyectado descontado al WACC de 14,49% (tasa que debe ser igual en todos los escenarios para comprobar hegemonía y objetividad), dando como resultado más de 4,3 millones de dólares en el quinto año.

Del mismo modo se confronta las deudas que actualmente tiene Tractorinsa, \$ 3,16 millones, del valor actual neto de la empresa con apalancamiento; el valor neto ahora es 925 mil dólares.

Se cumple la teoría de Modigliani – Miller que destaca que bajo circunstancias equivalentes, una empresa apalancada tiene más valor económico que una compañía sin apalancamiento debido a que los gastos financieros generan escudo fiscal y su ahorro es mayor a la ausencia del otorgamiento de créditos bancarios.

Valoración CONSERVADORA

<i>Años</i>	0	1	2	3	4	5	6
<i>g</i>		1,05%	1,05%	1,05%	1,15%	1,15%	0,00%
Estado de Resultados							
Ingresos por Ventas		\$ 4.587.321,16	\$ 4.635.488,03	\$ 4.684.160,65	\$ 4.738.028,50	\$ 4.792.515,83	\$ 4.792.515,83
Costo de Ventas		\$ (3.348.744,44)	\$ (3.383.906,26)	\$ (3.419.437,28)	\$ (3.458.760,80)	\$ (3.498.536,55)	\$ (3.498.536,55)
Gastos Gen. Vta. Adm.		\$ (504.605,33)	\$ (509.903,68)	\$ (515.257,67)	\$ (521.183,13)	\$ (527.176,74)	\$ (527.176,74)
Depreciación		\$ (412.400,17)	\$ (416.730,37)	\$ (421.106,04)	\$ (425.948,76)	\$ (430.847,17)	\$ (430.847,17)
Otros ingresos/egresos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UAII		\$ 321.571,21	\$ 324.947,71	\$ 328.359,66	\$ 332.135,80	\$ 335.955,36	\$ 335.955,36
Gastos Financieros		\$ (98.168,67)	\$ (99.199,44)	\$ (100.241,04)	\$ (101.393,81)	\$ (102.559,84)	\$ (102.559,84)
Ut. Antes de Imptos.		\$ 223.402,54	\$ 225.748,27	\$ 228.118,62	\$ 230.741,99	\$ 233.395,52	\$ 233.395,52
Impuestos		\$ (75.286,66)	\$ (76.077,17)	\$ (76.875,98)	\$ (77.760,05)	\$ (78.654,29)	\$ (78.654,29)
Utilidad Neta		\$ 148.115,88	\$ 149.671,10	\$ 151.242,65	\$ 152.981,94	\$ 154.741,23	\$ 154.741,23
Flujo de caja de los activos							
Utilidad Neta		\$ 148.115,88	\$ 149.671,10	\$ 151.242,65	\$ 152.981,94	\$ 154.741,23	\$ 154.741,23
Depreciación		\$ 412.400,17	\$ 416.730,37	\$ 421.106,04	\$ 425.948,76	\$ 430.847,17	\$ 430.847,17
Gastos Financieros*(1-Tc)		\$ 65.085,83	\$ 65.769,23	\$ 66.459,81	\$ 67.224,10	\$ 67.997,17	\$ 67.997,17
Inversión de reposición			\$ (63.333,33)	\$ (63.333,33)	\$ (63.333,33)	\$ (14.666,67)	\$ (14.666,67)
Inversión en CT	\$ (126.906,19)	\$ (1.465,08)	\$ (1.480,46)	\$ (1.638,48)	\$ (1.657,32)	\$ -	
FCFF	\$ (126.906,19)	\$ 624.136,81	\$ 567.356,91	\$ 573.836,68	\$ 581.164,14	\$ 638.918,91	\$ 626.294,08
Valor terminal						\$ 4.322.538,73	
Flujos Futuros	\$ (126.906,19)	\$ 624.136,81	\$ 567.356,91	\$ 573.836,68	\$ 581.164,14	\$ 4.961.457,64	
Valor de la Empresa	\$ 4.093.980,35						
Pasivo Actual de la Empresa	\$ 3.168.894,73						
Valor Neto de la Empresa	\$ 925.085,62						

3.9 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL PROYECTO

Una vez desarrollado los dos escenarios planteados, se puede apreciar diferencias en el Valor de la Empresa sin Deuda y el Valor de su Patrimonio Neto. No obstante, los resultados no otorgan una marcada distancia entre los cálculos finales.

El crecimiento de ventas optimista y conservador tienen una diferencia nominal de 480 mil dólares al final del quinto periodo (5,27 versus 4,79 millones) que en términos prácticos no es considerable para demostrar la ventaja de 2 puntos porcentuales más en los ingresos netos de Tractorinsa.

Otra razón que evitó el contraste de los escenarios es la inversión en reposición, pues para el escenario optimista se empleó el doble de maquinaria y una tercera parte más de vehículos que el escenario conservador. Por ende, no se justificaría la adquisición de estos activos fijos en el primer flujo proyectado.

Se aprecia que los valores actuales netos de la empresa sin deuda, conservan una moderada diferencia de 180 mil dólares entre ambos escenarios (4,27 versus 4,09 millones) y dado que el pasivo actual de la empresa (3,16 millones) se mantiene, el valor neto del patrimonio de Tractorinsa tampoco es significativo en los dos escenarios (1,1 millones versus 925 mil).

Se concluye que la proyección de flujos de ambas escenas, estima que el sector de la construcción y consecuentemente Tractorinsa tendrán crecimientos ligeros pero estables de mantenerse las condiciones de la industria, ya que no existen resultados económicos que fijen grandes diferencias.

Finalmente, el método de valoración da la pauta del valor presente de las operaciones comerciales de la empresa sin llegar a superar los activos de la empresa. Puede inferirse que Tractorinsa posee más activo fijo del que necesitaría, siendo una probabilidad la diversificación de servicios con las maquinarias y equipos actuales o la venta de los mismos.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1 Conclusiones

A continuación cada párrafo, valida y responde a los objetivos específicos planteados al inicio de la investigación:

Se distinguen varios métodos de valoración de empresas: Balance (Estado de Situación Financiera), Cuenta de Resultados, Mixtos o *Goodwill*, Flujos Descontados, Creación de Valor y Opciones. Cada uno de ellos presenta ventajas y desventajas al momento de su ejecución, sin considerar que están expuestos a errores de procedimientos o de datos.

La aplicabilidad del método dependerá del entorno en el que se desenvuelva la empresa, los actores, premisas de comportamiento de mercado, data confiable y medible intertemporalmente, asunción de riesgo, dinámica del mercado de valores y criterios de expertos, entre otros. Para el sector de la construcción puede aplicarse el método de Valor Contable (patrimonio neto ajustado actual) y el de Flujos Descontados, siendo este último el empleado para la Valoración de Tractorinsa.

Los principales indicadores financieros demostraron el estancamiento dentro de la curva de crecimiento las operaciones de la empresa: Los ratios de liquidez nunca pudieron superar el año base (2013). Así mismo, los indicadores de eficiencia tuvieron un detrimento moderado los últimos cuatro años. No obstante, la solvencia se ha mantenido estable conforme al crecimiento de activos de la empresa, denotando la cobertura de garantías cada vez que adquiere créditos bancarios.

El crecimiento de la compañía está fundamentado en sus activos (37% adicional al año base), pues la adquisición de bienes fijos le ha permitido desempeñarse en la adquisición de contratos que tienen la falencia de tener un alto periodo de cobranza. Paralelamente, se ha incurrido en apalancamiento directo con proveedores que automáticamente se traslada a los clientes que solicitan días para cubrir la obligaciones con Tractorinsa (las más altas en crecimiento).

La estructura financiera de la empresa se concentra en los activos corrientes, una vez analizado la razón de su incremento, se sostiene que están íntimamente relacionados con los pasivos corrientes; es decir, al no poder sostener de forma autónoma la cartera con los clientes, se recurre al aumento de obligaciones. Actualmente sólo el 42% de la empresa es patrimonio que termina el 2017 con activos superiores a 5 millones de dólares.

Para la proyección de los flujos descontados se consideraron algunas variables justificadas con datos históricos de la empresa y del sector de la construcción: Crecimiento de ventas de la industria, crecimiento de ventas de la empresa, márgenes operativos, gastos financieros, tasa de escudo fiscal y componentes del CAPM (tasa libre de riesgo, prima de riesgo e indicador de volatilidad –beta-)

Se validaron dos escenarios: Optimista acorde al comportamiento histórico y Conservador o de limitado crecimiento de mercado. En el primero, el valor del patrimonio neto es 1,1 millones dólares versus 925mil del segundo. Se ratifica la teoría de Modigliani-Miller que la empresa apalancada tiene más valor que aquella que no incurre en créditos.

No obstante si se compara el método empleado (Flujos Descontados) con el de Valor Contable, tan sólo basta observar los Estados Financieros para concluir que el Patrimonio Neto Contable es de 2,2 millones de dólares al 2017, superando dos veces al método utilizado en su mejor escenario.

4.2 Recomendaciones

Dentro de las futuras líneas investigativas en el sector financiero, se puede recomendar el empleo de más de un método de valoración de empresas. Es pertinente que al menos se contrasten dos de ellos, a fin de mejorar el criterio en la toma de decisiones de la empresa a ser analizada.

Se estima prudente en este análisis cuantitativo que si los accionistas deciden vender la empresa, tomen de referencia el método contable, pues su valor es mejor que el empleado por Flujos Descontados.

No se descarta la posibilidad de modificar el modelo de negocios de Tractorinsa, tomando de referencia inicial el Modelo Canvas que engloba los diferentes elementos de influencia como Clientes nuevos, Canales de Comunicación, Propuesta de Valor, Recursos, Aliados, Procesos, Estructura de Costos y de Ingresos.

La diversificación de clientes es importante para reducir el riesgo de aumento de la cartera cobrada, ya que por el decrecimiento en el presupuesto estatal, las obras contratadas tienen formas de pago a plazo. Por lo tanto, es importante desplazar al Gobierno Central como principal cliente y migrar al sector privado.

La mejor forma de gestión estatal es , lo que paulatinamente coadyuva a los beneficiarios de las nuevas unidades habitacionales que a su vez genera demanda al sector de la construcción que finalmente dinamiza a todas las empresas involucradas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A., A. R. (2007). *Valoración de Empresas Teoría y Casos Prácticos Aplicaciones al Sector Agroalimentario*. Madrid: Mundi Prensa.
- A., I. A. (2014). Valoración de Empresas en el Ecuador. Quito, Ecuador. Obtenido de http://repositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/40000/280/1/TNE_UPAC_17595.pdf
- Banco Central del Ecuador. (31 de Enero de 2019). *Riesgo País*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Bloomberg. (31 de Enero de 2019). *United States Rates & Bonds*. Obtenido de <https://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/us>
- DAMODARAN. (s.f.). *Damodaran on line*. Obtenido de Damodaran on line: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Diario Expreso. (11 de Junio de 2018). El Ministerio de Finanzas pagará a los proveedores del Estado según un cronograma.
- ECUADOR, B. C. (s.f.). *BANCO CENTRAL DEL ECUADOR*. Obtenido de BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: <https://www.bce.fin.ec/>
- El Telégrafo. (3 de Octubre de 2017). La construcción se ha mantenido 24 meses en decrecimiento.
- El Universo. (17 de Julio de 2016). Estado debe a sus proveedores \$ 937 millones, según Finanzas.
- Fernández, P. (2001). *Valoración de Empresas*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000 S.A.
- Fernández, P. (Septiembre de 2008). Valoración de Empresas por Descuentos de Flujos: Diez Metodos y Siete Teorías. Barcelona, España. Obtenido de <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0766.pdf>
- Fernández, P. (2009). Prima de Riesgo del Mercado. *Universia Business Review*, 56-65.
- G., E. E. (s.f.). Valoración de Empresas. Obtenido de <https://www.aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/upload/valoracion%20de%20empresas.pdf>
- Hernández R., F. C. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- INTERNAS, S. D. (s.f.). *SERVICIO DE RENTAS INTERNAS*. Obtenido de SERVICIO DE RENTAS INTERNAS: <http://www.sri.gob.ec>
- J., C. C. (2008). *Un Enfoque Práctico a la Valoración de Empresas*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

- M, L. (2012). *Finanzas corporativas aplicadas. cuanto vale una empresa*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=ltw3VmTAi8cC&dq=finanzas+corporativas+aplicadas&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Morales R., M. A. (2010). *Perspectivas Prácticas de las Finanzas*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- Muñoz, O. J. (2018). Valoración por Flujo de Caja Libre y EVA de la Empresa Empaques del Cauca S.A. Popayan. Obtenido de <http://revistas.ugca.edu.co/files/journals/4/articles/44/public/44-678-1-PB.pdf>
- NYU Stern. (Enero de 2019). *Betas by Sector*. Obtenido de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- P., F. (2004). *Valoración de empresas, cómo medir y gestionar la creación de valor*. Barcelona: Grupo planeta.
- Pablo, F. (2005). *Guía Rápida de Valoración de Empresas*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Perez, R. B. (Enero de 2013). Diseño de una metodología para la valoración de las empresas de servicios en el Ecuador. Quito, Pichincha. Obtenido de <https://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4036/1/UPS-QT03327.pdf>
- Revista Ekos. (Octubre, 2018). El sector de la construcción: evolución y proyecciones. *Ekos*.
- Ross, S. A., Westernfield, R. W., & Jaffe, J. (2016). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. McGraw Hill.
- V., S. V. (2011). La Valoración de Empresas: Aplicación Práctica a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Señor de Girón. Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1527/1/tif88.pdf>
- Vidarte, J. J. (Diciembre de 2009). El flujo de caja descontado como la mejor metodología en la determinación del valor de una empresa. Cali, Colombia: Revista Gestión & Desarrollo. Obtenido de https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/flujodecaja_josevidarte.pdf

ANEXOS

Anexo 1 – Estado de Situación Financiera de los años 2013 al 2017

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA TRACTORES Y CONSTRUCCIONES TRACTORINSA S.A.

	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
ACTIVOS					
ACTIVOS CORRIENTES					
Efectivo y Equivalentes en Efectivo	\$ 241,287.71	\$ 637,340.45	\$ 48,604.49	\$ 711,762.82	\$ 12,624.83
Cuentas por Cobrar No Relacionadas Locales	\$ 599,918.97	\$ 91,422.25	\$ 719,356.77	\$ 857,840.24	\$ 1,644,929.62
Otras Cuentas No Relacionadas Locales	\$ 6,303.38	\$ 325,955.54	\$ 191,806.08	\$ 190,415.77	\$ 280,524.33
(-) Provisión Ctas Incobrables	\$ -11,322.94	\$ -680.09	\$ -1,371.92	\$ -	\$ -
Crédito Tributario Sujeto Pasivo (IVA)	\$ 259,671.96	\$ 170,048.09	\$ 67,048.13	\$ 12,834.33	\$ -
Crédito Tributario Sujeto Pasivo (IMPUESTO RENTA)	\$ -	\$ -	\$ 14,141.95	\$ 14,877.17	\$ 42,661.62
Inventario de Suministros y Materiales	\$ 105,404.83	\$ 71,325.75	\$ 19,214.45	\$ 18,815.41	\$ 21,571.90
Inventario de Mat. Prima, Sum. y Materiales de Construcción	\$ -	\$ 51,679.68	\$ 630,011.11	\$ 89,257.15	\$ 120,143.20
Activos Pagados por Anticipado	\$ 15,992.17	\$ 35,623.42	\$ 25,574.80	\$ 247,783.33	\$ 329,460.66
Otros Activos Corrientes	\$ 434,812.86	\$ 967,970.36	\$ 115,398.79	\$ 276,059.15	\$ 601,227.46
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 1,652,068.94	\$ 2,350,685.45	\$ 1,829,784.65	\$ 2,419,645.37	\$ 3,053,143.62
ACTIVOS FIJOS					
Terrenos	\$ 190,301.23	\$ 761,867.65	\$ 761,867.65	\$ 741,067.65	\$ 856,607.46
Inmuebles (Excepto Terreno)	\$ 150,594.07	\$ 236,325.45	\$ 236,325.45	\$ 236,325.45	\$ 236,325.45
Muebles y Enseres	\$ 45,810.90	\$ 81,954.07	\$ 99,810.29	\$ 104,810.29	\$ 108,081.09
Máquinaria, Equipo e Instalaciones	\$ 1,062,276.44	\$ 1,383,252.34	\$ 1,377,828.90	\$ 1,377,828.90	\$ 1,377,828.90
Equipo de Computación y Software	\$ 44,521.84	\$ 29,857.41	\$ 29,857.41	\$ 29,857.41	\$ 29,857.41
Vehículo, Equipo De Transporte y Caminero Móvil	\$ 1,340,756.23	\$ 1,295,290.24	\$ 1,295,290.24	\$ 1,295,290.24	\$ 1,365,280.24
Otras Propiedades, Planta y Equipo	\$ 137,421.58	\$ 218,693.33	\$ 207,721.76	\$ 208,854.74	\$ 211,295.17
(-) Depreciación Acumulada Propiedades, Planta y Equipo	\$ -692,085.06	\$ -965,914.95	\$ -1,047,222.55	\$ -1,545,222.53	\$ -1,815,222.53
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 2,279,597.23	\$ 3,041,325.54	\$ 2,961,479.15	\$ 2,448,812.15	\$ 2,370,053.19
ACTIVOS TANGIBLES					
Otros Activos Tangibles	\$ 4,100.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVOS TANGIBLE	\$ 4,100.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 3,935,766.17	\$ 5,392,010.99	\$ 4,791,263.80	\$ 4,868,457.52	\$ 5,423,196.81
PASIVOS					
PASIVOS CORRIENTES					
Cuentas por Pagar No Relacionados Locales	\$ 123,401.08	\$ 570,400.67	\$ 813,318.26	\$ 834,876.92	\$ 916,653.40
Obligaciones con Instituciones Financieras Corriente Locales	\$ 509,204.79	\$ 777,425.68	\$ 334,940.13	\$ 211,236.01	\$ 514,776.41
Otras Cuentas y Docum. por Pagar Corriente- No Relac. Locales	\$ 115,184.27	\$ 32,952.68	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	\$ 6,582.52	\$ 19,363.39	\$ -	\$ -	\$ -
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	\$ 39,679.14	\$ 40,179.33	\$ 25,968.09	\$ 32,886.82	\$ 27,815.69
Obligaciones con el IESS	\$ 20,881.73	\$ 17,169.62	\$ 13,505.40	\$ 13,615.42	\$ 6,661.00
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	\$ 59,100.51	\$ 64,468.88	\$ 59,655.56	\$ 64,505.38	\$ 72,930.40
Anticipos a Clientes	\$ -	\$ -	\$ 14,228.16	\$ 321,715.89	\$ 216,011.59
Provisiones	\$ -	\$ 6,962.62	\$ 101,839.12	\$ 112,780.58	\$ 262,268.76
TOTAL PASIVOS CORRIENTE	\$ 874,034.04	\$ 1,528,922.87	\$ 1,363,454.72	\$ 1,591,617.02	\$ 2,017,117.25
PASIVOS NO CORRIENTES					
Cuentas y Docum. por Pagar No Corriente-No Relac. Locales	\$ -	\$ 28,425.49	\$ 3,862.49	\$ 16,287.57	\$ 23,585.51
Obligaciones con Instit. Financieras No Corriente Locales	\$ 442,004.11	\$ 381,342.07	\$ 860,504.92	\$ 721,237.31	\$ 645,823.66
Otras Cuentas y Docum. por Pagar No Corriente No Relac. Locales	\$ 994,700.21	\$ 505,528.21	\$ 11,449.34	\$ -	\$ -
Anticipos de Clientes	\$ -	\$ 290,448.07	\$ -	\$ -	\$ -
Otras Provisiones	\$ -	\$ 405,437.31	\$ 291,413.49	\$ 304,413.55	\$ 482,368.31
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 1,436,704.32	\$ 1,611,181.15	\$ 1,167,230.24	\$ 1,041,938.43	\$ 1,151,777.48
TOTAL PASIVOS	\$ 2,310,738.36	\$ 3,140,104.02	\$ 2,530,684.96	\$ 2,633,555.45	\$ 3,168,894.73
PATRIMONIO NETO					
Capital Suscrito y/o Asignado	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00
Aporte de Socios o Accionistas para futura Capitalización	\$ 227,760.06	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Reserva Legal	\$ 61,489.21	\$ 76,447.35	\$ 77,314.54	\$ 96,527.04	\$ 96,527.04
Otros Reservas	\$ 637,295.92	\$ -	\$ -	\$ 145,788.12	\$ 145,788.12
Reserva Facultativa	\$ -	\$ 145,788.12	\$ 145,788.12	\$ -	\$ -
Otros Resultados Integrales	\$ -	\$ 657,297.80	\$ 657,297.80	\$ 657,297.80	\$ 657,297.80
Resultados Acumulados Provenientes de NIFF por Primera Vez	\$ -	\$ 539,267.86	\$ 539,267.86	\$ 539,267.86	\$ 539,267.86
Utilidad No Distribuidora Ejercicios Anteriores	\$ 363,789.67	\$ 498,482.62	\$ 633,105.84	\$ 459,167.49	\$ 496,021.25
Utilidad Ejercicio	\$ 134,692.95	\$ 134,623.22	\$ 7,804.68	\$ 136,853.76	\$ 119,400.01
TOTAL PATRIMONIO NETO	\$ 1,625,027.81	\$ 2,251,906.97	\$ 2,260,578.84	\$ 2,234,902.07	\$ 2,254,302.08
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 3,935,766.17	\$ 5,392,010.99	\$ 4,791,263.80	\$ 4,868,457.52	\$ 5,423,196.81
DIFERENCIA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Anexo 2 – Estado de Resultados de los años 2013 al 2017

ESTADO DE RESULTADOS TRACTORES Y CONSTRUCCIONES TRACTORINSA S.A.

	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
INGRESOS					
Ventas Netas	\$ 2,336,143.39	\$ 4,533,791.45	\$ 3,583,867.82	\$ 4,141,074.31	\$ 4,539,654.78
Costo de lo vendido	\$ -856,578.54	\$ -3,027,167.48	\$ -2,152,108.19	\$ -2,986,514.52	\$ -3,360,688.14
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 1,479,564.85	\$ 1,506,623.97	\$ 1,431,759.63	\$ 1,154,559.79	\$ 1,178,966.64
(-) Gastos de Operación	\$ -1,151,171.88	\$ -852,345.45	\$ -1,147,796.45	\$ -326,113.70	\$ -643,994.04
(-) Gastos de Depreciación		\$ -273,829.89	\$ -81,307.60	\$ -497,999.98	\$ -270,000.00
(-) Gastos de Intereses	\$ -63,865.34	\$ -112,586.42	\$ -117,803.45	\$ -104,500.66	\$ -79,534.65
Utilidad neta antes de Participación Trabajadores	\$ 264,527.63	\$ 267,862.21	\$ 84,852.13	\$ 219,245.45	\$ 185,437.95
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ -39,679.14	\$ -40,179.33	\$ -27,674.10	\$ -32,886.82	\$ -27,815.69
Utilidad neta antes de Impuestos	\$ 224,848.49	\$ 227,682.88	\$ 57,178.03	\$ 186,358.63	\$ 157,622.26
(+) Gastos No Deducibles	\$ 116,922.70	\$ 127,324.02	\$ 88,268.48	\$ -6,700.00	\$ 16,115.26
BASE IMPONIBLE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 341,771.19	\$ 355,006.90	\$ 145,446.51	\$ 186,358.63	\$ 173,737.52
Impuesto a la Renta	\$ -75,189.66	\$ -78,101.52	\$ -31,998.23	\$ -40,998.90	\$ -38,222.25
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL	\$ 149,658.82	\$ 149,581.36	\$ 25,179.80	\$ 152,059.73	\$ 119,400.00
10% Reserva Legal	\$ -14,965.88	\$ -14,958.14	\$ -2,517.98	\$ -15,205.97	\$ -
UTILIDAD NETA	\$ 134,692.95	\$ 134,623.22	\$ 7,804.68	\$ 136,853.76	\$ 119,400.01

Anexo 3 - Análisis Vertical del Estado de Situación Financiera desde el 2013 al 2017

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA TRACTORES Y CONSTRUCCIONES TRACTORINSA S.A. ANÁLISIS VERTICAL

	AÑO 2013		AÑO 2014		AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%
ACTIVOS										
ACTIVOS CORRIENTES										
Efectivo y Equivalentes en Efectivo	\$ 241,287.71	6.13%	\$ 637,340.45	11.82%	\$ 48,604.49	1.01%	\$ 711,762.82	14.62%	\$ 12,624.83	0.23%
Cuentas por Cobrar No Relacionadas Locales	\$ 599,918.97	15.24%	\$ 91,422.25	1.70%	\$ 719,356.77	15.01%	\$ 857,840.24	17.62%	\$ 1,644,929.62	30.33%
Otras Cuentas No Relacionadas Locales	\$ 6,303.38	0.16%	\$ 325,955.54	6.05%	\$ 191,806.08	4.00%	\$ 190,415.77	3.91%	\$ 280,524.33	5.17%
(-) Provisión Ctas Incobrables	\$ -11,322.94	-0.29%	\$ -680.09	-0.01%	\$ -1,371.92	-0.03%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Crédito Tributario Sujeto Pasivo (IVA)	\$ 259,671.96	6.60%	\$ 170,048.09	3.15%	\$ 67,048.13	1.40%	\$ 12,834.33	0.26%	\$ -	0.00%
Crédito Tributario Sujeto Pasivo (IMPUESTO RENTA)	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ 14,141.95	0.30%	\$ 14,877.17	0.31%	\$ 42,661.62	0.79%
Inventario de Suministros y Materiales	\$ 105,404.83	2.68%	\$ 71,325.75	1.32%	\$ 19,214.45	0.40%	\$ 18,815.41	0.39%	\$ 21,571.90	0.40%
Inventario de Mat. Prima, Sum y Materiales de Construcción	\$ -	0.00%	\$ 51,679.68	0.96%	\$ 630,011.11	13.15%	\$ 89,257.15	1.83%	\$ 120,143.20	2.22%
Activos Pagados por Anticipado	\$ 15,992.17	0.41%	\$ 35,623.42	0.66%	\$ 25,574.80	0.53%	\$ 247,783.33	5.09%	\$ 329,460.66	6.08%
Otros Activos Corrientes	\$ 434,812.86	11.05%	\$ 967,970.36	17.95%	\$ 115,398.79	2.41%	\$ 276,059.15	5.67%	\$ 601,227.46	11.09%
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 1,652,068.94	41.98%	\$ 2,350,685.45	43.60%	\$ 1,829,784.65	38.19%	\$ 2,419,645.37	49.70%	\$ 3,053,143.62	56.30%
ACTIVOS FIJOS										
Terrenos	\$ 190,301.23	4.84%	\$ 761,867.65	14.13%	\$ 761,867.65	15.90%	\$ 741,067.65	15.22%	\$ 856,607.46	15.80%
Inmuebles (Excepto Terreno)	\$ 150,594.07	3.83%	\$ 236,325.45	4.38%	\$ 236,325.45	4.93%	\$ 236,325.45	4.85%	\$ 236,325.45	4.36%
Muebles y Enseres	\$ 45,810.90	1.16%	\$ 81,954.07	1.52%	\$ 99,810.29	2.08%	\$ 104,810.29	2.15%	\$ 108,081.09	1.99%
Máquinaria, Equipo e Instalaciones	\$ 1,062,276.44	26.99%	\$ 1,383,252.34	25.65%	\$ 1,377,828.90	28.76%	\$ 1,377,828.90	28.30%	\$ 1,377,828.90	25.41%
Equipo de Computación y Software	\$ 44,521.84	1.13%	\$ 29,857.41	0.55%	\$ 29,857.41	0.62%	\$ 29,857.41	0.61%	\$ 29,857.41	0.55%
Vehículo, Equipo De Transporte y Caminero Móvil	\$ 1,340,756.23	34.07%	\$ 1,295,290.24	24.02%	\$ 1,295,290.24	27.03%	\$ 1,295,290.24	26.61%	\$ 1,365,280.24	25.17%
Otras Propiedades, Planta y Equipo	\$ 137,421.58	3.49%	\$ 218,693.33	4.06%	\$ 207,721.76	4.34%	\$ 208,854.74	4.29%	\$ 211,295.17	3.90%
(-) Depreciación Acumulada Propiedades, Planta y Equipo	\$ -692,085.06	-17.58%	\$ -965,914.95	-17.91%	\$ -1,047,222.55	-21.86%	\$ -1,545,222.53	-31.74%	\$ -1,815,222.53	-33.47%
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 2,279,597.23	57.92%	\$ 3,041,325.54	56.40%	\$ 2,961,479.15	61.81%	\$ 2,448,812.15	50.30%	\$ 2,370,053.19	43.70%
ACTIVOS TANGIBLES										
Otros Activos Tangibles	\$ 4,100.00	0.10%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
TOTAL ACTIVOS TANGIBLE	\$ 4,100.00	0.10%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
TOTAL ACTIVOS	\$ 3,935,766.17	100.00%	\$ 5,392,010.99	100.00%	\$ 4,791,263.80	100.00%	\$ 4,868,457.52	100.00%	\$ 5,423,196.81	100.00%
PASIVOS										
PASIVOS CORRIENTES										
Cuentas por Pagar No Relacionados Locales	\$ 123,401.08	3.14%	\$ 570,400.67	10.58%	\$ 813,318.26	16.98%	\$ 834,876.92	17.15%	\$ 916,653.40	16.90%
Obligaciones con Instituciones Financieras Corriente Locales	\$ 509,204.79	12.94%	\$ 777,425.68	14.42%	\$ 334,940.13	6.99%	\$ 211,236.01	4.34%	\$ 514,776.41	9.49%
Otras Cuentas y Docum. por Pagar Corriente- No Relac. Locales	\$ 115,184.27	2.93%	\$ 32,952.68	0.61%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	\$ 6,582.52	0.17%	\$ 19,363.39	0.36%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	\$ 39,679.14	1.01%	\$ 40,179.33	0.75%	\$ 25,968.09	0.54%	\$ 32,886.82	0.68%	\$ 27,815.69	0.51%
Obligaciones con el IESS	\$ 20,881.73	0.53%	\$ 17,169.62	0.32%	\$ 13,505.40	0.28%	\$ 13,615.42	0.28%	\$ 6,661.00	0.12%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	\$ 59,100.51	1.50%	\$ 64,468.88	1.20%	\$ 59,655.56	1.25%	\$ 64,505.38	1.32%	\$ 72,930.40	1.34%
Anticipos a Clientes	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ 14,228.16	0.30%	\$ 321,715.89	6.61%	\$ 216,011.59	3.98%
Provisiones	\$ -	0.00%	\$ 6,962.62	0.13%	\$ 101,839.12	2.13%	\$ 112,780.58	2.32%	\$ 262,268.76	4.84%
TOTAL PASIVOS CORRIENTE	\$ 874,034.04	22.21%	\$ 1,528,922.87	28.36%	\$ 1,363,454.72	28.46%	\$ 1,591,617.02	32.69%	\$ 2,017,117.25	37.19%
PASIVOS NO CORRIENTES										
Cuentas y Docum. por Pagar No Corriente-No Relac. Locales	\$ -	0.00%	\$ 28,425.49	0.53%	\$ 3,862.49	0.08%	\$ 16,287.57	0.33%	\$ 23,585.51	0.43%
Obligaciones con Instit. Financieras No Corriente Locales	\$ 442,004.11	11.23%	\$ 381,342.07	7.07%	\$ 860,504.92	17.96%	\$ 721,237.31	14.81%	\$ 645,823.66	11.91%
Otras Cuentas y Docum. por Pagar No Corriente No Relac. Locales	\$ 994,700.21	25.27%	\$ 505,528.21	9.38%	\$ 11,449.34	0.24%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Anticipos de Clientes	\$ -	0.00%	\$ 290,448.07	5.39%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Otras Provisiones	\$ -	0.00%	\$ 405,437.31	7.52%	\$ 291,413.49	6.08%	\$ 304,413.55	6.25%	\$ 482,368.31	8.89%
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 1,436,704.32	36.50%	\$ 1,611,181.15	29.88%	\$ 1,167,230.24	24.36%	\$ 1,041,938.43	21.40%	\$ 1,151,777.48	21.24%
TOTAL PASIVOS	\$ 2,310,738.36	58.71%	\$ 3,140,104.02	58.24%	\$ 2,530,684.96	52.82%	\$ 2,633,555.45	54.09%	\$ 3,168,894.73	58.43%
PATRIMONIO NETO										
Capital Suscrito y/o Asignado	\$ 200,000.00	5.08%	\$ 200,000.00	3.71%	\$ 200,000.00	4.17%	\$ 200,000.00	4.11%	\$ 200,000.00	3.69%
Aporte de Socios o Accionistas para futura Capitalización	\$ 227,760.06	5.79%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Reserva Legal	\$ 61,489.21	1.56%	\$ 76,447.35	1.42%	\$ 77,314.54	1.61%	\$ 96,527.04	1.98%	\$ 96,527.04	1.78%
Otras Reservas	\$ 637,295.92	16.19%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ 145,788.12	2.99%	\$ 145,788.12	2.69%
Reserva Facultativa	\$ -	0.00%	\$ 145,788.12	2.70%	\$ 145,788.12	3.04%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Otros Resultados Integrales	\$ -	0.00%	\$ 657,297.80	12.19%	\$ 657,297.80	13.72%	\$ 657,297.80	13.50%	\$ 657,297.80	12.12%
Resultados Acumulados Provenientes de NIFF por Primera Vez	\$ -	0.00%	\$ 539,267.86	10.00%	\$ 539,267.86	11.26%	\$ 539,267.86	11.08%	\$ 539,267.86	9.94%
Utilidad No Distribuidora Ejercicios Anteriores	\$ 363,789.67	9.24%	\$ 498,482.62	9.24%	\$ 633,105.84	13.21%	\$ 459,167.49	9.43%	\$ 496,021.25	9.15%
Utilidad Ejercicio	\$ 134,692.95	3.42%	\$ 134,623.22	2.50%	\$ 7,804.68	0.16%	\$ 136,853.76	2.81%	\$ 119,400.01	2.20%
TOTAL PATRIMONIO NETO	\$ 1,625,027.81	41.29%	\$ 2,251,906.97	41.76%	\$ 2,260,578.84	47.18%	\$ 2,234,902.07	45.91%	\$ 2,254,302.08	41.57%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 3,935,766.17	100.00%	\$ 5,392,010.99	100.00%	\$ 4,791,263.80	100.00%	\$ 4,868,457.52	100.00%	\$ 5,423,196.81	100.00%
DIFERENCIA	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	

Anexo 4 - Análisis Vertical del Estado de Resultados desde el 2013 al 2017

ESTADO DE RESULTADOS TRACTORES Y CONSTRUCCIONES TRACTORINSA S.A. ANÁLISIS VERTICAL

	AÑO 2013		AÑO 2014		AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%
INGRESOS										
Ventas Netas	\$ 2,336,143.39	100.00%	\$ 4,533,791.45	100.00%	\$ 3,583,867.82	100.00%	\$ 4,141,074.31	100.00%	\$ 4,539,654.78	100.00%
Costo de lo vendido	\$ -856,578.54	-36.67%	\$ -3,027,167.48	-66.77%	\$ -2,152,108.19	-60.05%	\$ -2,986,514.52	-72.12%	\$ -3,360,688.14	-74.03%
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 1,479,564.85	63.33%	\$ 1,506,623.97	33.23%	\$ 1,431,759.63	39.95%	\$ 1,154,559.79	27.88%	\$ 1,178,966.64	25.97%
(-) Gastos de Operación	\$ -1,151,171.88	-49.28%	\$ -852,345.45	-18.80%	\$ -1,147,796.45	-32.03%	\$ -326,113.70	-7.88%	\$ -643,994.04	-14.19%
(-) Gastos de Depreciación	\$ -	0.00%	\$ -273,829.89	-6.04%	\$ -81,307.60	-2.27%	\$ -497,999.98	-12.03%	\$ -270,000.00	-5.95%
(-) Gastos de Intereses	\$ -63,865.34	-2.73%	\$ -112,586.42	-2.48%	\$ -117,803.45	-3.29%	\$ -104,500.66	-2.52%	\$ -79,534.65	-1.75%
Utilidad neta antes de Participación Trabajadores	\$ 264,527.63	11.32%	\$ 267,862.21	5.91%	\$ 84,852.13	2.37%	\$ 219,245.45	5.29%	\$ 185,437.95	4.08%
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ -39,679.14	-1.70%	\$ -40,179.33	-0.89%	\$ -27,674.10	-0.77%	\$ -32,886.82	-0.79%	\$ -27,815.69	-0.61%
Utilidad neta antes de Impuestos	\$ 224,848.49	9.62%	\$ 227,682.88	5.02%	\$ 57,178.03	1.60%	\$ 186,358.63	4.50%	\$ 157,622.26	3.47%
(+) Gastos No Deducibles	\$ 116,922.70	5.00%	\$ 127,324.02	2.81%	\$ 88,268.48	2.46%	\$ -6,700.00	-0.16%	\$ 16,115.26	0.35%
BASE IMPONIBLE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 341,771.19	14.63%	\$ 355,006.90	7.83%	\$ 145,446.51	4.06%	\$ 186,358.63	4.50%	\$ 173,737.52	3.83%
Impuesto a la Renta	\$ -75,189.66	-3.22%	\$ -78,101.52	-1.72%	\$ -31,998.23	-0.89%	\$ -40,998.90	-0.99%	\$ -38,222.25	-0.84%
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL	\$ 149,658.82	6.41%	\$ 149,581.36	3.30%	\$ 25,179.80	0.70%	\$ 152,059.73	3.67%	\$ 119,400.00	2.63%
10% Reserva Legal	\$ -14,965.88	-0.64%	\$ -14,958.14	-0.33%	\$ -2,517.98	-0.07%	\$ -15,205.97	-0.37%	\$ -	0.00%
UTILIDAD NETA	\$ 134,692.95	5.77%	\$ 134,623.22	2.97%	\$ 7,804.68	0.22%	\$ 136,853.76	3.30%	\$ 119,400.01	2.63%
DIFERENCIA	\$ -0.00		\$ -0.00		\$ 0.00		\$ -0.00		\$ -0.00	

Anexo 5 -Análisis Horizontal del Estado de Situación Financiera desde el 2013 al 2017

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA TRACTORES Y CONSTRUCCIONES TRACTORINSA S.A. ANÁLISIS HORIZONTAL

	2013 vs 2014		2013 vs 2015		2013 vs 2016		2013 vs 2017	
	ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTA	RELATIVA
ACTIVOS								
ACTIVOS CORRIENTES								
Efectivo y Equivalentes en Efectivo	\$ 396,052.74	164.14%	\$ -192,683.22	-79.86%	\$ 470,475.11	194.99%	\$ -228,662.88	-94.77%
Cuentas por Cobrar No Relacionadas Locales	\$ -508,496.72	-84.76%	\$ 119,437.80	19.91%	\$ 257,921.27	42.99%	\$ 1,045,010.65	174.19%
Otras Cuentas No Relacionadas Locales	\$ 319,652.16	5071.12%	\$ 185,502.70	2942.91%	\$ 184,112.39	2920.85%	\$ 274,220.95	4350.38%
(-) Provisión Ctas Incobrables	\$ 10,642.85	-93.99%	\$ 9,951.02	-87.88%	\$ 11,322.94	-100.00%	\$ 11,322.94	-100.00%
Crédito Tributario Sujeto Pasivo (IVA)	\$ -89,623.87	-34.51%	\$ -192,623.83	-74.18%	\$ -246,837.63	-95.06%	\$ -259,671.96	-100.00%
Crédito Tributario Sujeto Pasivo (IMPUESTO RENTA)	\$ -	0.00%	\$ 14,141.95	0.00%	\$ 14,877.17	0.00%	\$ 42,661.62	0.00%
Inventario de Suministros y Materiales	\$ -34,079.08	-32.33%	\$ -86,190.38	-81.77%	\$ -86,589.42	-82.15%	\$ -83,832.93	-79.53%
Inventario de Mat. Prima, Sum. y Materiales de Construcción	\$ 51,679.68	0.00%	\$ 630,011.11	0.00%	\$ 89,257.15	0.00%	\$ 120,143.20	0.00%
Activos Pagados por Anticipado	\$ 19,631.25	122.76%	\$ 9,582.63	59.92%	\$ 231,791.16	1449.40%	\$ 313,468.49	1960.14%
Otros Activos Corrientes	\$ 533,157.50	122.62%	\$ -319,414.07	-73.46%	\$ -158,753.71	-36.51%	\$ 166,414.60	38.27%
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 698,616.51	42.29%	\$ 177,715.71	10.76%	\$ 767,576.43	46.46%	\$ 1,401,074.68	84.81%
ACTIVOS FIJOS								
Terrenos	\$ 571,566.42	300.35%	\$ 571,566.42	300.35%	\$ 550,766.42	289.42%	\$ 666,306.23	350.13%
Inmuebles (Excepto Terreno)	\$ 85,731.38	56.93%	\$ 85,731.38	56.93%	\$ 85,731.38	56.93%	\$ 85,731.38	56.93%
Muebles y Enseres	\$ 36,143.17	78.90%	\$ 53,999.39	117.87%	\$ 58,999.39	128.79%	\$ 62,270.19	135.93%
Máquinaria, Equipo e Instalaciones	\$ 320,975.90	30.22%	\$ 315,552.46	29.71%	\$ 315,552.46	29.71%	\$ 315,552.46	29.71%
Equipo de Computación y Software	\$ -14,664.43	-32.94%	\$ -14,664.43	-32.94%	\$ -14,664.43	-32.94%	\$ -14,664.43	-32.94%
Vehículo, Equipo De Transporte y Caminero Móvil	\$ -45,465.99	-3.39%	\$ -45,465.99	-3.39%	\$ -45,465.99	-3.39%	\$ 24,524.01	1.83%
Otros Propiedades, Planta y Equipo	\$ 81,271.75	59.14%	\$ 70,300.18	51.16%	\$ 71,433.16	51.98%	\$ 73,873.59	53.76%
(-) Depreciación Acumulada Propiedades, Planta y Equipo	\$ -273,829.89	39.57%	\$ -355,137.49	51.31%	\$ -853,137.47	123.27%	\$ -1,123,137.47	162.28%
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 761,728.31	33.42%	\$ 681,881.92	29.91%	\$ 169,214.92	7.42%	\$ 90,455.96	3.97%
ACTIVOS TANGIBLES								
Otros Activos Tangibles	\$ -4,100.00	-100.00%	\$ -4,100.00	-100.00%	\$ -4,100.00	-100.00%	\$ -4,100.00	-100.00%
TOTAL ACTIVOS TANGIBLE	\$ -4,100.00	-100.00%	\$ -4,100.00	-100.00%	\$ -4,100.00	-100.00%	\$ -4,100.00	-100.00%
TOTAL ACTIVOS	\$ 1,456,244.82	37.00%	\$ 855,497.63	21.74%	\$ 932,691.35	23.70%	\$ 1,487,430.64	37.79%
PASIVOS								
PASIVOS CORRIENTES								
Cuentas por Pagar No Relacionados Locales	\$ 446,999.59	362.23%	\$ 689,917.18	559.09%	\$ 711,475.84	576.56%	\$ 793,252.32	642.82%
Obligaciones con Instituciones Financieras Corriente Locales	\$ 268,220.89	52.67%	\$ -174,264.66	-34.22%	\$ -297,968.78	-58.52%	\$ 5,571.62	1.09%
Otras Cuentas y Docum. por Pagar Corriente- No Relac. Locales	\$ -82,231.59	-71.39%	\$ -115,184.27	-100.00%	\$ -115,184.27	-100.00%	\$ -115,184.27	-100.00%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	\$ 12,780.87	194.16%	\$ -6,582.52	-100.00%	\$ -6,582.52	-100.00%	\$ -6,582.52	-100.00%
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	\$ 500.19	1.26%	\$ -13,711.05	-34.55%	\$ -6,792.32	-17.12%	\$ -11,863.45	-29.90%
Obligaciones con el IESS	\$ -3,712.11	-17.78%	\$ -7,376.33	-35.32%	\$ -7,266.31	-34.80%	\$ -14,220.73	-68.10%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	\$ 5,368.37	9.08%	\$ 555.05	0.94%	\$ 5,404.87	9.15%	\$ 13,829.89	23.40%
Anticipos a Clientes	\$ -	0.00%	\$ 14,228.16	0.00%	\$ 321,715.89	0.00%	\$ 216,011.59	0.00%
Provisiones	\$ 6,962.62	0.00%	\$ 101,839.12	0.00%	\$ 112,780.58	0.00%	\$ 262,268.76	0.00%
TOTAL PASIVOS CORRIENTE	\$ 654,888.83	74.93%	\$ 489,420.68	56.00%	\$ 717,582.98	82.10%	\$ 1,143,083.21	130.78%
PASIVOS NO CORRIENTES								
Cuentas y Docum. por Pagar No Corriente-No Relac. Locales	\$ 28,425.49	0.00%	\$ 3,862.49	0.00%	\$ 16,287.57	0.00%	\$ 23,585.51	0.00%
Obligaciones con Instit. Financieras No Corriente Locales	\$ -60,662.04	-13.72%	\$ 418,500.81	94.68%	\$ 279,233.20	63.17%	\$ 203,819.55	46.11%
Otras Cuentas y Docum. por Pagar No Corriente No Relac. Locales	\$ -489,172.00	-49.18%	\$ -983,250.87	-98.85%	\$ -994,700.21	-100.00%	\$ -994,700.21	-100.00%
Anticipos de Clientes	\$ 290,448.07	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Otras Provisiones	\$ 405,437.31	0.00%	\$ 291,413.49	0.00%	\$ 304,413.55	0.00%	\$ 482,368.31	0.00%
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 174,476.83	12.14%	\$ -269,474.08	-18.76%	\$ -394,765.89	-27.48%	\$ -284,926.84	-19.83%
TOTAL PASIVOS	\$ 829,365.66	35.89%	\$ 219,946.60	9.52%	\$ 322,817.09	13.97%	\$ 858,156.37	37.14%
PATRIMONIO NETO								
Capital Suscrito y/o Asignado	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Aporte de Socios o Accionistas para futura Capitalización	\$ -227,760.06	-100.00%	\$ -227,760.06	-100.00%	\$ -227,760.06	-100.00%	\$ -227,760.06	-100.00%
Reserva Legal	\$ 14,958.14	24.33%	\$ 15,825.33	25.74%	\$ 35,037.83	56.98%	\$ 35,037.83	56.98%
Otros Reservas	\$ -637,295.92	-100.00%	\$ -637,295.92	-100.00%	\$ -491,507.80	-77.12%	\$ -491,507.80	-77.12%
Reserva Facultativa	\$ 145,788.12	0.00%	\$ 145,788.12	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Otros Resultados Integrales	\$ 657,297.80	0.00%	\$ 657,297.80	0.00%	\$ 657,297.80	0.00%	\$ 657,297.80	0.00%
Resultados Acumulados Provenientes de NIFF por Primera Vez	\$ 539,267.86	0.00%	\$ 539,267.86	0.00%	\$ 539,267.86	0.00%	\$ 539,267.86	0.00%
Utilidad No Distribuidora Ejercicios Anteriores	\$ 134,692.95	37.02%	\$ 269,316.17	74.03%	\$ 95,377.82	26.22%	\$ 132,231.58	36.35%
Utilidad Ejercicio	\$ -69.73	-0.05%	\$ -126,888.27	-94.21%	\$ 2,160.81	1.60%	\$ -15,292.94	-11.35%
TOTAL PATRIMONIO NETO	\$ 626,879.16	38.58%	\$ 635,551.03	39.11%	\$ 609,874.26	37.53%	\$ 629,274.27	38.72%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 1,456,244.82	37.00%	\$ 855,497.63	21.74%	\$ 932,691.35	23.70%	\$ 1,487,430.64	37.79%
DIFERENCIA	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	

Anexo 6 - Análisis Horizontal del Estado de Resultados desde el 2013 al 2017

ESTADO DE RESULTADOS TRACTORES Y CONSTRUCCIONES TRACTORINSA S.A. ANÁLISIS HORIZONTAL

	2013 vs 2014		2013 vs 2015		2013 vs 2016		2013 vs 2017	
	ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTA	RELATIVA
INGRESOS								
Ventas Netas	\$ 2,197,648.06	94.07%	\$ 1,247,724.43	53.41%	\$ 1,804,930.92	77.26%	\$ 2,203,511.39	94.32%
Costo de lo vendido	\$ -2,170,588.94	253.40%	\$ -1,295,529.65	151.24%	\$ -2,129,935.98	248.66%	\$ -2,504,109.60	292.34%
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 27,059.12	1.83%	\$ -47,805.22	-3.23%	\$ -325,005.06	-21.97%	\$ -300,598.21	-20.32%
(-) Gastos de Operación	\$ 298,826.43	-25.96%	\$ 3,375.43	-0.29%	\$ 825,058.18	-71.67%	\$ 507,177.84	-44.06%
(-) Gastos de Depreciación	\$ -273,829.89	0.00%	\$ -81,307.60	0.00%	\$ -497,999.98	0.00%	\$ -270,000.00	0.00%
(-) Gastos de Intereses	\$ -48,721.08	76.29%	\$ -53,938.11	84.46%	\$ -40,635.32	63.63%	\$ -15,669.31	24.53%
Utilidad neta antes de Participación Trabajadores	\$ 3,334.58	1.26%	\$ -179,675.50	-67.92%	\$ -45,282.18	-17.12%	\$ -79,089.68	-29.90%
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ -500.19	1.26%	\$ 12,005.04	-30.26%	\$ 6,792.33	-17.12%	\$ 11,863.45	-29.90%
Utilidad neta antes de Impuestos	\$ 2,834.39	1.26%	\$ -167,670.46	-74.57%	\$ -38,489.85	-17.12%	\$ -67,226.23	-29.90%
(+) Gastos No Deducibles	\$ 10,401.32	8.90%	\$ -28,654.22	-24.51%	\$ -123,622.70	-105.73%	\$ -100,807.44	-86.22%
BASE IMPONIBLE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 13,235.71	3.87%	\$ -196,324.68	-57.44%	\$ -155,412.55	-45.47%	\$ -168,033.67	-49.17%
Impuesto a la Renta	\$ -2,911.86	3.87%	\$ 43,191.43	-57.44%	\$ 34,190.76	-45.47%	\$ 36,967.41	-49.17%
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL	\$ -77.46	-0.05%	\$ -124,479.03	-83.18%	\$ 2,400.91	1.60%	\$ -30,258.82	-20.22%
10% Reserva Legal	\$ 7.75	-0.05%	\$ 12,447.90	-83.18%	\$ -240.09	1.60%	\$ 14,965.88	-100.00%
UTILIDAD NETA	\$ -69.73	-0.05%	\$ -126,888.27	-94.21%	\$ 2,160.81	1.60%	\$ -15,292.94	-11.35%

Anexo 7 – Supuestos de Valoración de la Empresa

Supuestos de la Valoración	Optimista		Conservador	
Crecimiento esperado en ventas, Industria	2,5%	anual	1,0%	anual
Crecimiento esperado en ventas, Empresa	1,2	veces el crecimiento de la Industria, años 1 a 3	1,05	veces el crecimiento de la Industria, años 1 a 3
	1,25	veces el crecimiento de la Industria, años 4 y 5	1,15	veces el crecimiento de la Industria, años 4 y 5
Ingresos período más reciente	\$4.539.654,78		\$4.539.654,78	
Costo de Ventas (% de Ventas)	73,00%		73,00%	
Gastos de Operación	11,00%		11,00%	
Depreciación período más reciente	8,99%	se espera que permanezcan constantes	8,99%	se espera que permanezcan constantes
Gastos de Intereses	2,14%	se espera que permanezcan constantes	2,14%	se espera que permanezcan constantes
Tasa de Impuesto a la Renta y Participación Trabajadores	33,70%	anual	33,70%	anual
Capital de Trabajo	\$ 12.624,83	Se requiere el equivalente al costo de venta de medio mes al inicio de cada año. Actualmente cuenta con un capital de trabajo de	\$ 12.624,83	Se requiere el equivalente al costo de venta de medio mes al inicio de cada año. Actualmente cuenta con un capital de trabajo de
Inversiones para reposición de activos	380.000,00	Al final del primer año (2 maquinas)	190.000,00	Al final del primer año (1 maquina)
	66.000,00	Al final del cuarto año (3 camiones)	44.000,00	Al final del cuarto año (2 camiones)
Promedio de Rentabilidad de la Industria	9,00%		9,00%	
Riesgo País	6,61%	BCE	6,61%	BCE
Tasa de Libre Riesgo	3,38%	BLOOMBERG	3,38%	BLOOMBERG
Beta del Sector	1,45	DAMODARAN	1,45	DAMODARAN

Anexo 8 – Cálculo de Tasas de Descuento

Cálculo de Costo de Capital del Accionista (CAPM)

Rf	3,38%
Bu	1,45
Pm	9,00%
Riesgo País (RP)	6,61%

$$\text{CAPM} = \text{Rf} + (\text{Bu} * \text{Pm}) + \text{RP}$$

CAPM	23,04%
-------------	---------------

Cálculo de Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC)

Kd		12,68%
Tasa Impositiva		33,70%
Deuda %	2.259.476,64	50%
Patrimonio %	2.254.302,08	50%

$$\text{WACC} = \text{CAPM} * \text{Patrimonio \%} + \text{Kd} * \text{Deuda \%} * (1 - \text{T})$$

WACC	14,49%
-------------	---------------