



ESCUELA DE CONTADURÍA

MODELO DE VALORACIÓN BASADO EN INTANGIBLES PARA EMPRESAS DE SERVICIO DE TRANSPORTE ESPECIAL Y CARGA

Elkin Elías Negrete Naizir



**MODELO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL
BASADO EN INTANGIBLES:
EL CASO DE PLATINO S.A.S.**

Rector

Rolando Bechara Castilla

Director Académico

Galo Armando Lara Coronel

Director de Investigaciones

Oscar Javier Torres Yarzagaray

Directora de Biblioteca

María Perla Echeverri Lema

Autor

Elkin Elías Negrete Naizir

Sello Editorial Areteus

Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm Seccional Cartagena

Sede Plaza Colón Transversal 54 #30-729

Teléfonos: (57) 3008160304 - (035) 6517013 Ext 2445

Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia areteus@unisinucartagena.edu.co

Diseño y Diagramación

Raúl Lombardi

Diseño de portada

Rubén Egea

Impresión

Impreso en Colombia - Printed in Colombia

Todos los derechos reservados, prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización de la editorial.

Negrete Naizir, Elkin Elías

Modelo de valoración empresarial basado en intangibles: el caso de platino S.A.S. / Elkin Elías Negrete Naizir. -- Colombia, Cartagena de Indias D.T. y C. : Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum-Areteus, 2021

86 páginas; Figuras y tablas

ISBN: 978-958-53299-3-5 (Impreso)

ISBN 978-628-7594-12-8 (Adobe pdf.)

ISBN 978-628-7594-13-5 (EPUB)

Bibliografía al final del libro.

Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, seccional Cartagena.

658.04

CDD20

Registro disponible en <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/493>

MODELO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL BASADO EN INTANGIBLES: EL CASO DE PLATINO S.A.S.

ELKIN ELÍAS NEGRETE NAIZIR



2020

Contenido

PRESENTACIÓN	11
CAPÍTULO 1	
Consideraciones preliminares para la comprensión de las dinámicas del sector transporte en América Latina y Colombia	15
Gastos en el sector transporte en los países de América Latina	19
Aspectos legales del Sector Transporte en Colombia	21
Dinámica del sector transporte en Colombia	22
Dinámica del transporte Urbano en Cartagena	26
CAPÍTULO 2	
Una aproximación al Modelo de Valoración Empresarial basado en Intangibles	29
Identificación y selección de método para valoración empresa basado en intangibles	40
Clasificación de los métodos de valoración de intangibles seleccionados	47
Clasificación de activos intangibles, variables e indicadores financieros	49
1. Clasificación de activos intangibles	49
2. Estructura Clasificación de intangibles	52
Contexto de la Valoración de Empresas	53
CAPÍTULO 3	
Proceso de validación del Modelo de Valoración Empresarial basado en Intangibles aplicado a la empresa Platino S.A.S.	59
Desarrollo histórico de Platino S.A.S.	61
Valoración de empresa del sector transporte de pasajero y carga Platinos S.A.S.	62
Determinación del valor de los activos intangibles de las empresas de transporte de pasajero y carga Platinos S.A.S, por medio del método Navegador Skandia	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
BIBLIOGRAFÍA	77
ANEXOS	81

Lista de tablas

Tabla 1	Flota vehicular de América Latina	18
Tabla 2	Vehículos con mayor matrícula en 2018	25
Tabla 3	El parque automotor y pasajeros en la ciudad de Cartagena	26
Tabla 4	Movimiento del transporte tradicional (...)	27
Tabla 5	Principales métodos de valoración	33
Tabla 6	Agrupación activos intangibles	36
Tabla 7	Métodos simples y compuestos	39
Tabla 8	Modelos medir activos intangibles	40
Tabla 9	Métodos de valoración	40
Tabla 10	Indicadores financieros Skandia	43
Tabla 11	Indicadores del cliente Skandia	44
Tabla 12	Indicadores de procesos Skandia	44
Tabla 13	Indicadores de renovación y desarrollo Skandia	45
Tabla 14	Indicadores humanos Skandia	45
Tabla 15	Descripción de métodos	46
Tabla 16	Síntesis de modelos de valoración de intangibles	48
Tabla 17	Conceptos y Variables	50
Tabla 18	Agrupación de Intangibles	51
Tabla 19	Estructura Clasificación de Intangibles	52
Tabla 20	Identificación de activos intangibles Platinos S.A.S.	62
Tabla 21	Sistema Integrado de Gestión	64
Tabla 22	Datos empresa Platinos S.A.S.	64
Tabla 23	Proceso e indicadores de medición del capital intelectual	65
Tabla 24	Variables financieras	65
Tabla 25	Encuesta satisfacción	66
Tabla 26	Encuesta liderazgo	67
Tabla 27	Encuesta motivación	67
Tabla 28	Encuesta tiempo de servicio en la empresa	67
Tabla 29	Encuesta participación en formación y capacitación	68
Tabla 30	Encuesta edad	68
Tabla 31	Cuestionario	68
Tabla 32	Indicadores	69
Tabla 33	Indicadores para medir el Capital Intelectual	72
Tabla 34	Indicadores para calcular el Coeficiente de Eficiencia	73

Lista de gráficos

Gráfico 1	Proporción de gasto de transporte en el total de gastos (...)	19
Gráfico 2	Crecimiento en el Movimiento de Pasajeros Terrestres vs Aéreo	24
Gráfico 3	PIB Nacional vs PIB Transporte	24
Gráfico 4	Crecimiento anual del parque automotor	28

Lista de ilustraciones

Ilustración 1	Activos intangibles en Colombia y su tratamiento fiscal	63
---------------	---	----

Presentación

Existen aspectos que sirven de base para cometer el menor número posible de errores a la hora de realizar una valoración, teniendo en cuenta que estas a veces incorporan un carácter subjetivo, y a la vez, no abarcan el valor de todos los activos o cómo calcularlos. De ahí que, establecer el valor ponderado de los activos intangibles dentro de la valoración económica total de una empresa resulta una tarea cada vez más necesaria ya que a través de esta se puede conocer la capacidad de la organización para generar valor y no disminuirlo. Por esta razón es importante tener claridad sobre los diferentes tipos de activos que posee una empresa, puesto que esto permite adquirir conocimiento que luego puede ser aplicado de la mejor manera, apropiándose de los procedimientos o metodología.

En este orden de ideas, el cambio en la percepción del valor, se debe de cierta forma la comprensión de que en condiciones de competencia perfecta,

lo que hace diferente a una empresa de otra es su capacidad de crear valor, basado en su conocimiento tácito, a través de procesos de gestión que convierten dicho conocimiento en activos intangibles que efectivamente crean riqueza a través de acciones, activos intangibles, a través de transferencias tecnológicas a procesos productivos (Gómez, 2005).

Así, por ejemplo, cuando una empresa valora e incorpora su propiedad intelectual en sus activos (como diseños, procedimientos, marcas y otros), porque quizás

muchos activos se incrementan y desarrollan por actividades de investigación, experiencias, formas de hacer las cosas, reconocimiento entre otros.

Hay que tener en cuenta todos estos aspectos a la hora de realizar valoraciones para que los parámetros se ajusten a los conceptos y avances de la nueva economía, ya que la valoración es una herramienta de uso común entre personas y empresas, muchos no entienden la importancia en el proceso de valoración y otros que, sí saben, y cuestionan el hecho de que las valoraciones son tan necesarias, después de todo, pueden ser muy caras. En este contexto la importancia de una valoración de empresa radica en reconocer que el valor que puede tener una compañía va más allá de los activos tangibles que posee, es decir, los intangibles y la planificación estratégica son activos importantes en el valor de una empresa (Gómez, 2005).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expresado, el presente libro expone los resultados de la investigación arrojados después de la aplicación de un Modelo de Valoración Empresarial basado en Intangibles.

Dicho modelo se aplicó a una empresa de transporte y monta carga de la ciudad de Cartagena: Platinos S.A.S. Las empresas del sector transporte de pasajeros normalmente son valoradas o medidas con base en su nivel de activos productivos, más exactamente por la propiedad, planta y equipos representada mayormente en su flota y equipos de transporte, los cuales de acuerdo con las nuevas alternativas que ofrece el mercado financiero y automotriz, han permitido obtener muchas facilidades para su adquisición.

Así pues, se considera de especial importancia armonizar y estandarizar un mecanismo de valoración de empresas aplicable al sector transporte especial de pasajeros que permita incorporar los intangibles antes mencionados. Adicionalmente, algunos otros que en la empresa objeto de estudio cobran gran importancia como son: los sistemas de gestión de la calidad, los contratos de prestación de servicios con otras empresas, la experiencia en la prestación del servicio al sector público y privado.

Entonces, el propósito de este libro es comprender cómo se puede generar valor a las empresas del sector transporte, incluyendo los intangibles, debido a que los vehículos se valoraran de acuerdo con el valor de la adquisición, pero el intangible de las habilitaciones y la capacidad transportadora no tienen definido un precio y, las empresas pertenecientes a este sector lo adquieren cumpliendo unos requisitos. Esto último es lo que les permite a ellos generar ingresos de acuerdo con lo que muevan en el mercado. Sin embargo, entre más capacidad transportadora tenga

la empresa, más vehículos pueden afiliarse y cobrar afiliaciones, ejecutar contratos entre otras actividades comerciales a las que la empresa se desempeña.

Considerando que la empresa sujeta a este estudio fue la empresa de Servicio de Transporte Especial y Carga Platino S.A.S., se pudo identificar en ésta el progreso con el gran auge y potencial fuerza comercial de la empresa, se ha convertido en una firma muy atractiva para diferentes inversionistas, los cuales a la fecha han realizado ofertas para comprar la compañía, pero estas no han sido hasta ahora aceptadas debido a diferencias de criterios, pues por parte de la empresa se determina un precio por encima de su valor contable y financiero y por parte de los interesados, consideran este sería el monto máximo por pagar.

La diferencia de criterios y la falta de un análisis técnico y una valoración confiable no han permitido estipular un precio que permita incorporar, además del patrimonio de la empresa, su potencial en el mercado, su experiencia, la calidad del servicio, el *good will*, entre otros intangibles que se obtienen a través del tiempo, para así tener una claridad sobre el verdadero valor de la empresa que sea considerado y aceptado por los inversionistas interesados.

Finalmente, sirve de referencia para poder explorar nuevos procedimientos que se ajusten a las necesidades de las empresas dentro de la evolución de la nueva economía, donde en muchos sectores donde se aplica más conocimiento, y tecnologías, surge la necesidad de utilizar otros métodos de valoración alternativos a los tradicionales.

Capítulo **1**

*Consideraciones preliminares para la comprensión
de las dinámicas del sector transporte
en América Latina y Colombia*

Según Viscidi (2017), la flota vehicular de América Latina está creciendo rápidamente y las proyecciones indican que se triplicará en los siguientes 25 años y aumentará en más de 200 millones de vehículos para el 2050. La región también tiene la tasa de motorización de más rápido crecimiento en el mundo aproximadamente 4,5 por ciento anual. Desde el año 2000, la tasa de motorización casi se ha duplicado de 100 vehículos por mil habitantes a 170 por mil habitantes.

El crecimiento de la flota vehicular en América Latina está más relacionado con el poder adquisitivo y el creciente número de personas que ingresan a formar parte de la clase media que con el crecimiento poblacional. Entre el 2006 y 2016, la clase media de la región casi se duplicó de 99 millones a 186 millones de personas. Históricamente, la mayoría de los latinoamericanos han dependido del transporte público (Viscidi, 2017).

De los 570 millones de habitantes de la región, 200 millones usan el transporte público diariamente. La región también tiene el mayor uso de ómnibus per cápita del mundo. Muchas ciudades en la región como Bogotá, Medellín y Quito dependen del transporte público para más de la mitad de los viajes de pasajeros en un día típico de trabajo. En otras ciudades como México y Panamá dependen del transporte público para más del 70 por ciento de viajes de pasajeros en un día típico de trabajo. En comparación, el transporte privado representa entre el 78 y 94 por ciento de los viajes de pasajeros en un día típico de trabajo en Los Ángeles y Miami respectivamente, mientras que el transporte público representa sólo el 5 y 3 por ciento de manera correspondiente en dichas ciudades (Viscidi, 2017).

A medida que la clase media crece, y más personas disfrutan de un mayor poder adquisitivo, las tasas de motorización y el número de automóviles en circulación, aumentan en las distintas ciudades de la región. De acuerdo con Viscidi (2017), esto ha provocado que algunas de estas ciudades enfrenten serios niveles de congestión urbana, evidenciado un incremento de las emisiones y problemas en la calidad del aire. Un ejemplo de ello es en la ciudad de México, donde la tasa de motorización creció de 308 vehículos a 593 vehículos por 1000 habitantes entre el 2005 y 2015. En el mismo periodo, el número de vehículos registrados se duplicó a 4,9 millones. La tabla siguiente ilustra la distribución de los tipos de vehículos que circulan en distintos países de Latinoamérica.

Tabla 1. Flota vehicular de América Latina.

País	Flota de vehículos livianos 2015	Tasa anual del crecimiento de la flota	Flota de vehículos pesados 2012	Vehículos totales por cada mil habitantes 2012
Brasil	30.708.965	4,2	7.619.436	383,8
México	14.310.339	3	380.342	281,5
Argentina	10.387.029	3,4	593.476	279,1
Chile	2.907.383	5,2	201.531	226
Colombia	2.149.446	7,9	306.012	196,5
Venezuela	2.016.744	3,3	914.985	n/a
Perú	1.346.450	9,5	106.151	70,2
República Dominicana	638.258	4,4	363.439	285
Costa Rica	518.407	5,3	195.784	237,2
Uruguay	498.828	4,5	53.762	502,9
Ecuador	413.303	3,8	128.874	112
Panamá	330.367	7,6	21.912	127
Bolivia	299.084	5,5	98.688	108
Paraguay	222.174	5,3	242.257	166,1
El Salvador	212.753	4,4	61.046	94
Honduras	143.905	4,7	59.151	134,2
Nicaragua	71.261	4,5	42.721	85,5

Fuente: United Nations Environment Program (2016);
Inter-American Development Bank «Freight Transport and Logistics» (2015)

Gastos en el Sector transporte en los países de América Latina

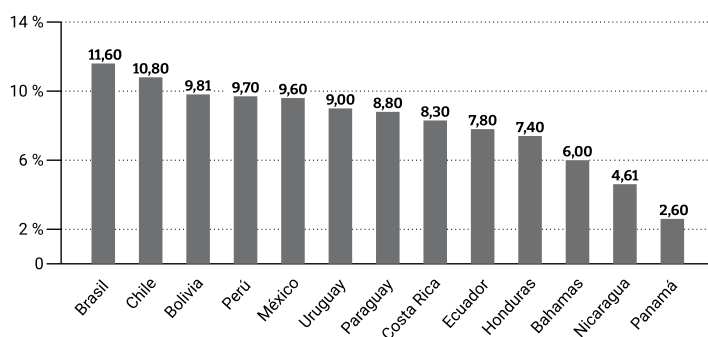
Algo importante para tener en cuenta como dinámica de este sector son las variables oferta de servicios y los gastos de los hogares en transporte. El gasto de los hogares en transporte incluye tanto los gastos en transporte privado (vehículos, combustibles y lubricantes, mantenimiento y otros servicios asociados), como los gastos en transporte público. El gasto de transporte captura el consumo real de viajes y el acceso a tarifas subsidiadas.

Según afirma Rivas (2019),

una de las características que se presentan es el incremento de la participación del transporte en el consumo, que según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es debido al gasto en automóviles, lo cual es un patrón que se da en países desarrollados como en los países en desarrollo. El gasto en transporte privado representa el 15,1 por ciento y el gasto en transporte público el 2,0 por ciento del gasto de los hogares en el quintil más alto, y el 1,7 y el 6,0 por ciento, respectivamente, en el quintil más bajo.

Así, las problemáticas de asequibilidad se relacionan principalmente con la asequibilidad del transporte público en los grupos de bajos ingresos en ALC.

Gráfico 1. Proporción de gasto de transporte en el total de gastos de hogares en países seleccionados de América Latina y el Caribe.



Fuente: (Cepal, 2019)

Por otra parte, para otro grupo de países como: Bahamas, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Uruguay, el gasto anual de los hogares en transporte representa entre el 4,6 y el 12,6 por ciento del gasto total de los hogares en 2014; Nicaragua, Bahamas y Honduras tuvieron las proporciones más bajas, y Brasil, Panamá y Chile las más altas (Rivas, 2019).

En el sector transporte se han valorado empresas siguiendo los métodos tradicionales y de común utilización en Latinoamérica, como son el método basado en estados financieros y el basado en tasa de descuento de flujo de fondos, este método se realiza mediante el cálculo de los inductores de valor, en este caso las razones financieras, flujo de caja libre, WACC%, Ebitda y el entorno económico donde se resuelve la actividad económica principal (Cadena, 2018).

El sector transporte requiere de nuevos métodos alternativos de valoración, por lo que se requiere de la apropiación de una herramienta pertinente para determinar la valoración de los intangibles y de la empresa en general. Este sector especial se caracteriza por su solidez en activos, representada en propiedad, planta y equipos (flota y equipo de transporte) y a su vez por un soporte intangible, como son la resolución de habilitación de transporte y la capacidad transportadora además de los sistemas de gestión de calidad que deben mantener, los cuales ameritan una medición responsable, coherente y ajustada a la realidad y a la vez a su proyección a futuro (Cadena, 2018).

Es de considerar que la valoración es un proceso mediante el cual se asignan cifras a eventos una vez determinadas las reglas, se busca en cuanto tiempo por ejemplo un inversionista puede recuperar su inversión y que variables se pueden o deben utilizar.

Según Cadena (2018), en las empresas de sector transporte es considerado como un factor determinante la propiedad, planta y equipo, es decir, entre más parque automotor tenga más sólida será la empresa; pero en la actualidad, lo anterior no siempre es del todo cierto porque en muchas empresas para poder operar de manera legal necesitan de permisos y capacidad transportadora, que son aquellos documentos que emite el Ministerio de Transporte de Colombia a las empresas que se desempeñan en este sector para que puedan operar.

Todo lo anteriormente mencionado representa un intangible, el cual se convierte en un documento indispensable para la ejecución de la operación y a su vez en un complemento a la flota de transporte que posea la empresa. Pero debemos tener en cuenta que el intangible antes descrito proporciona amplias posibilidades a la

empresa, incluso sin poseer flota de transporte propia, por ende se puede considerar de mayor relevancia en este tipo de compañías, obtener y mantener dichos intangibles, antes que tener una flota de transporte muy completa, ya que la operación, ejecución de contratos y generación de ingresos dependerá en gran medida de los intangibles representados en documentos de habilitación y capacidad de transporte (Cadena, 2018).

Aspectos legales del Sector transporte en Colombia

El transporte especial se ha visto afectado por algunas situaciones que no estaban reguladas, sin embargo, con el Decreto 348 de 2015, se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor especial y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Transporte, 2017). En dicho decreto cobran especial importancia los procesos y documentos necesarios para prestar el servicio, los cuales serán:

- **Habilitación:** Resolución que deberá obtener toda empresa legalmente constituida que desee operar el servicio de transporte terrestre especial de pasajeros, según artículo 17 del Decreto 348 de 2015. Vigencia indefinida. (Ministerio de Transporte, 2015).
- **Capacidad Transportadora:** Establece resolución en la que se determina el número de vehículos requeridos para la adecuada y racional prestación de los servicios contratados en la modalidad de transporte público terrestre automotor especial, según artículo 32 decreto 348 de 2015. De acuerdo con este mismo decreto se puede incrementar previo cumplimiento de determinados requisitos.
- **Tarjeta de Operación:** De acuerdo con el artículo No. 45 del Decreto 348 de 2015, la tarjeta de operación es el único documento que autoriza la operación de transporte que se realiza a través de un vehículo motorizado, convirtiéndose en el permiso para operar en la modalidad de transporte terrestre público especial para automóviles. (Ministerio de Transporte, 2015).

Es notable que la flota y equipos de transporte o las resoluciones de habilitación, la capacidad transportadora y tarjeta de operación son relevantes al ser considerados como activos intangibles. A ciencia cierta desde el punto de vista contable los acti-

vos tangibles adquieren un valor identificado dentro de los estados financieros de las empresas, no obstante, los activos intangibles en su mayoría no presentan este tipo de registro, por lo que es relevante que la empresa Platinos S.A.S, identifique sus intangibles y determine su valor ante una eventual venta de la firma, situación que incita a hacer una valoración responsable y confiable.

De lo anterior surge la inquietud de determinar un mecanismo que permita valorar o actualizar el valor de estos intangibles, teniendo en cuenta que la vida útil de la resolución de habilitación y la capacidad transportadora pueden ser legalmente indefinidas.

Actualmente las NIIF PLENAS y NIIF PARA PYMES, presentan alternativas de medición de este tipo de intangibles, el cual consiste para el grupo 1 de las NIIF, en que pueden establecer estos como intangibles con vida útil indefinida y que se pueden medir a su valor razonable. Por otro lado, en el grupo 2, NIIF PARA PYMES, no se permite establecer la vida útil indefinida, pero si un sistema de amortización descontando el valor residual, por ende, el mecanismo es el de definir un valor residual mayor al valor razonable o al costo del intangible, lo que permitirá que su amortización sea cero y por ende no pierda valor en el tiempo.

La ley 1819 ha establecido que los intangibles se podrán amortizar hasta 5 años para efectos fiscales, bajo NIIF para efectos financieros, cuando no tiene vida útil indefinida, los años de vida útil no podrán superar los 10 años.

En la misma ley se establece una vida útil para flota y equipo de transportes de 10 años, mientras que de acuerdo con el decreto 348 de 2015, los vehículos utilizados por las empresas de transporte de servicio especial de pasajeros podrán utilizar los vehículos hasta 20 años y 15 años cuando se trate de transporte escolar.

Además de las anteriores, existen ciertas diferencias o ventajas que ofrece el sector y que bien pueden generar un efecto positivo al momento de valorar la empresa.

Dinámica del Sector transporte en Colombia

Según la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF, 2018), el sector transporte en Colombia durante el año 2017 no tuvo mayor variación respecto de los años anteriores, pues alcanzó una progresión del 0,3%, comparado con el año anterior donde se observa un leve crecimiento. Y si comparamos estas estas

cifras con el sector de la economía, se observa que el sector transporte se expandió tan sólo un 1.8% anual en 2017, lo cual refleja un menor desempeño frente al 2% obtenido en el año 2016.

Ahora bien, si analizamos los resultados de este informe en su conjunto, se observa que, en relación con el desempeño porcentual por modo de transporte, el mejor comportamiento lo obtuvo el modo de transporte por vía acuática. El cual se expandió un 2,5%, después logró un crecimiento del 1,3% que alcanzó en el 2016. Este crecimiento, obedeció principalmente al aumento en el movimiento de carga internacional marítima que aumentó 183 millones de toneladas frente a los 167 millones en 2016. Mientras que, para el caso del modo terrestre, alcanzó una ponderación del 67%, sobre el sector, como se mencionó anteriormente, presentó una caída del 0,3% para el año 2017. Sin embargo, esto significó una pequeña recuperación frente con lo registrado el 2016, (ANIF, 2018).

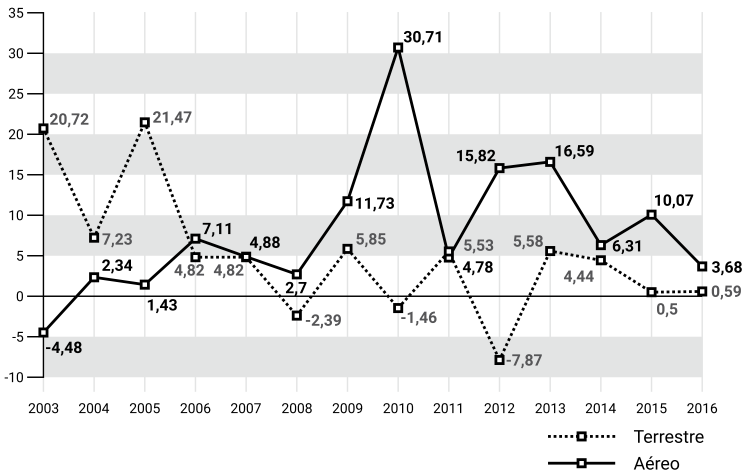
De acuerdo con estos datos estadísticos, el sector transporte terrestre en el 2017 evidenció una fuerte debilidad sectorial, es decir, se tuvo una movilidad urbana de 32,5 millones en promedio a pesar de tener un desempeño relativamente aceptable no constituye actualmente la mejor situación histórica dentro del sector, y por ende, dentro de la economía en general.

El sector transporte entre los años 2007 al 2016 presentó un crecimiento del 39,61% alcanzando un promedio anual de 3,6%, esto según reporte de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI, 2018). De acuerdo con los resultados alcanzados en el 2016, año en el cual se alcanzó un crecimiento de 1,32% anual, muestra que se desaceleró (3,8%) en relación con el año 2015, sin embargo, esto contrasta con el número de pasajeros transportados vía terrestre entre la década de 2007 al 2016, tiempo en el cual aumentó en un 10,36%, con un crecimiento promedio de 1,57%. El aumento para el 2016 fue de tan sólo un 0.59%, cercano al 0.5% del 2015, de acuerdo con informe de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (Andi, 2018).

Esto evidencia que Colombia es un país en el que las personas se movilizan utilizando principalmente los buses del servicio público de transporte terrestre intermunicipal de pasajeros y así mismo, que la forma en que mayoritariamente los turistas, podrán acceder a utilizar la oferta turística y cultural de nuestros territorios es a través del transporte público terrestre especial de pasajeros.

Sin embargo, tal participación del transporte terrestre se ha visto menguada durante la última década por el crecimiento del porcentaje movilizado vía aérea. Lo anterior a causa de un aumento más acelerado en el número de pasajeros aéreos frente a los terrestres.

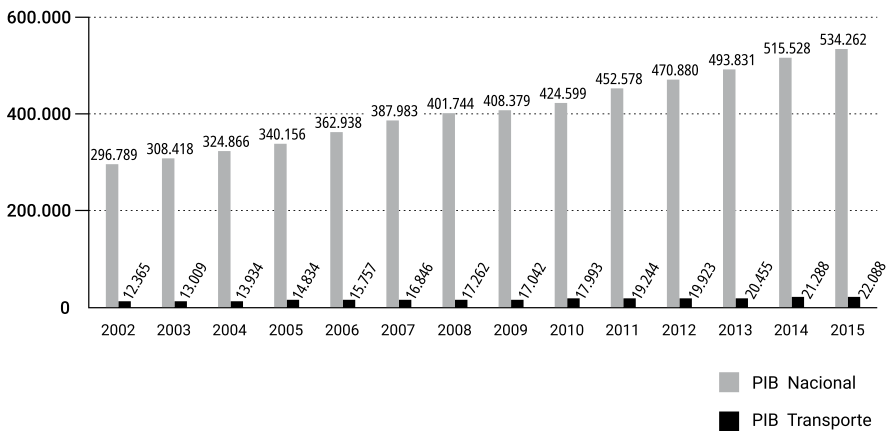
Gráfico 2. Crecimiento en el Movimiento de Pasajeros Terrestres vs Aéreo.



Fuente: Transporte en Cifras 2017 - Ministerio de Transporte, 2017

Colombia es un país que cuenta con 42 terminales de transporte legalmente habilitadas actualmente, a pesar de tener 1.122 municipios a lo largo y ancho del territorio nacional, las terminales solo están autorizadas por el Ministerio de Transporte para su operación, de los cuáles solo el 3,74% de los municipios, los cuales cuenta con terminales de transporte autorizadas.

Gráfico 3. PIB Nacional vs PIB Transporte.



Fuente: Ministerio de Transporte (2017)

De acuerdo con el Ministerio de Transporte, en Colombia existen 538 empresas habilitadas para prestar servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera, es decir viajeros y turistas que transiten por el territorio nacional.

Son compañías de todos los tamaños que cuentan con la autorización de rutas específicas aprobadas por el Ministerio de Transporte y que son vigiladas subjetiva y objetivamente por la Superintendencia de Puertos y Transporte, su actividad se encuentra regulada por los postulados generales de la Ley 105 de 1993, Ley 336 de 1996.

Y actualmente por el Decreto 348 de 2015.

El área urbana para mediados de años de 2019 presentó que el sector automotor contaba con 34.047 vehículos. Por su parte, se transportaron 938.998 miles de pasajeros, lo que significó una disminución de 1,3% en comparación con el segundo trimestre de 2018. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2019). En cuanto a la participación el parque automotor en servicio en el área de cobertura correspondió al transporte tradicional y 36,1% a los sistemas integrados de transporte masivo (S.I.T.M.). La utilización del servicio de transporte un 42,4% de los pasajeros se movilizaron en el sistema de transporte tradicional y 57,6% en los sistemas integrados de transporte masivo. La mayor participación del S.I.T.M. en el total de pasajeros transportados la registró Bogotá con el 38,0% del total de los usuarios, seguido de Medellín con el 11,9%.

A continuación, se ilustra las clases de vehículos que circulan en el país (motocicletas, automóviles y otros):

Tabla 2. Vehículos con mayor matrícula en 2018.

	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Motocicleta	662.917	568.134	494.379
Automóvil	165.044	147.532	134.707
Otros	127.964	114.080	11.045
Total	955.925	829.746	640.131
Total	955.925	829.746	640.131

Fuente: Elaboración propia con base a Boletín Técnico Encuesta de Transporte DANE. 2018.

Dinámica del Transporte Urbano en Cartagena

El sistema de transporte masivo de Cartagena, Transcaribe, para comienzo del año 2019 contaba con 286 vehículos de servicios y en promedio se transportaron 8.760 pasajeros, que porcentualmente equivale al 34,4% de los usuarios que residen en la ciudad. (Véase en la Tabla 2):

Tabla 3. El parque automotor y pasajeros en la ciudad de Cartagena

	Promedio mensual de vehículos afiliados		Promedio mensual de vehículos en servicio		Total pasajeros transportados (miles)	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Cartagena	1119	1131	949	991	25877	25439
S.I.T.M. Alimentador	87	95	79	95	1539	1488
S.I.T.M. patrón	88	137	85	137	2092	2227
S.I.T.M. trunca	22	54	21	54	4124	5046
Buses	155	156	139	140	4788	4649
Busetas	737	655	602	540	12831	11518
Microbuses colectivos	31	33	24	25	502	512

Fuente: Elaboración propia con base a Boletín Técnico Encuesta de Transporte DANE. 2019.

Algo que llama la atención es el incremento que ha tenido el transporte de pasajeros para el mes de junio lo cual representa un porcentaje de participación del 33%, mientras que el sistema tradicional movilizó 34328 pasajeros, que representa un 67% de los usuarios de la ciudad, sin embargo, ha presentado una disminución de 9% respecto al mismo periodo del año 2018 (DANE, 2019).

Dentro de los datos estadísticos que muestran la evolución del sector en la ciudad de Cartagena es relevante mostrar el movimiento del transporte, véase a continuación:

Tabla 4. Movimiento del transporte tradicional según Áreas Metropolitanas, Ciudades y nivel de servicio, segundo trimestre (2018 - 2019).

	Promedio mensual de vehículos afiliados		
	2018	2019p	Variación %
Total transporte tradicional	26.331	25.992	-1,3
Buses	6.024	6.130	1,8
Busetas	9.400	9.270	-1,4
Microbuses-Colectivos	10.861	10.546	-2,9
Padrón	45	47	2,9
Cartagena	923	845	-8,5
Buses	155	156	1,1
Busetas	737	655	-11,1
Microbuses-Colectivos	31	33	6,5

	Promedio mensual de vehículos en servicio		
	2018	2019p	Variación %
Total transporte tradicional	22.166	21.750	-1,9
Buses	5.289	5.428	2,6
Busetas	8.191	8.027	-2,0
Microbuses-Colectivos	8.642	8.250	-4,5
Padrón	44	45	1,5
Cartagena	765	705	-7,8
Buses	139	140	0,7
Busetas	602	540	-10,2
Microbuses-Colectivos	24	25	4,1

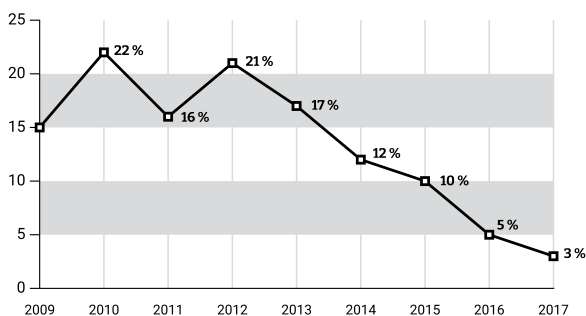
	Total pasajeros transportados Miles		
	2018	2019p	Variación %
Total transporte tradicional	413.992	398.493	-3,7
Buses	118.047	116.332	-1,5
Busetas	157.900	152.941	-3,1
Microbuses-Colectivos	137.324	128.436	-6,5
Padrón	721	785	8,8
Cartagena	18.122	16.679	-8,0
Buses	4.788	4.649	-2,9
Busetas	12.831	11.518	-10,2
Microbuses-Colectivos	502	512	1,9

Fuente: Elaboración propia con base a Boletín Técnico Encuesta de Transporte DANE. 2019

De acuerdo con el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte, citado por García y Osma Ocampo (2018), indica que para mediados de 2016 la ciudad de Cartagena contaba con aproximadamente 109822 vehículos matriculados.

Cartagena es una de las ciudades más importante de la Costa Atlántica, por lo que la oferta de transporte público ha de cubrir a los habitantes de la ciudad como a los foráneos, turistas nacionales y extranjeros que visitan la ciudad. Por lo que la demanda de transporte público, específicamente los buses se constituyen en una variable determinante en los avances del sector, sin embargo, para el 2016 esta disminuyó (García y Osma Ocampo, 2018).

Gráfico 4. Crecimiento anual del parque automotor



Fuente: Elaboración propia con base Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte de Cartagena 2018

Según García y Osma Ocampo (2018), el transporte tradicional en Cartagena movilizó 83,5 millones de personas entre marzo a abril de 2018. Otro aspecto relacionado con el comportamiento del sector es la reducción del número de usuarios transportados en busetas (-8,7%) y buses (-5,4%) (DANE, 2019).

En Cartagena, de acuerdo con García y Osma Ocampo (2018), existen 11 empresas de transporte público, con carácter de afiliador de vehículos y sólo Metrocar es dueña de los vehículos que posee. Esto muestra que existe una oferta de servicios que en su mayoría es prestada por empresas que tienen o constituyen su parque automotor por medio de la opción de vehículos afiliados.

Tabla 4. Parque automotor matriculado en Cartagena

Años	Parque automotor matriculado en Cartagena
2009	42.900
2010	52.275
2011	60.512
2012	73.392
2013	86.141
2014	96.905
2015	106.605
2016	112.023
2017	115.180

Fuente: Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte de Cartagena 2018.

Capítulo 2

Una aproximación al Modelo de Valoración Empresarial basado en Intangibles

El modelo de valoración empresarial basado en intangibles se sustenta como un proceso mediante el cual se asignan cifras a eventos o hechos económicos, de acuerdo con reglas, con unos propósitos particulares para dar a conocer al inversionista la recuperación de su capital en el presente, considerando unas variables que permitan determinar su valor en el tiempo.

Para valorar una empresa se hace necesario combinar conocimientos de Ingeniería Financiera, Contabilidad, Administración Financiera, Economía, Derecho, estrategia empresarial, mercados y seguramente el conocimiento de otras ciencias empresariales. Sarmiento (2011), señala que es importante destacar que el valor agregado de las empresas no está en sus activos físicos, sino en el capital intelectual de sus gerentes, en la calidad de la información, en la capacidad de generar fondos y en los planes estratégicos; lo que también dificulta la actividad de evaluación. El valor en las empresas no se puede estimar aisladamente de la dimensión del riesgo dada la incertidumbre que puede surgir con respecto al comportamiento de la economía y su impacto en la empresa. El análisis de escenarios le permite apreciar el riesgo comercial.

La literatura financiera muestra que existen muchos métodos de evaluación que se han utilizado a lo largo del tiempo en diversas circunstancias y con diversos grados de éxito, sin embargo, en la actualidad, se ha podido clasificar, por lo que hay un número limitado de metodologías que son generalmente aceptadas y comúnmente consideradas los mejores enfoques para estimar el valor de una empresa. En su mayor parte, estas están incluidos en las Normas Internacionales de Valoración. (Sarmiento, 2011).

Las condiciones económicas y la dinámica de los negocios imponen sus propias características, lo cual provoca que se busquen nuevos métodos, ante la necesidad de explicar hechos económicos financieras que evolución en el desarrollo de la nueva economía, por ello es importante que dentro de la literatura o métodos de valoración de empresas identificar los pro y los contras de estos, no obstante identificar a la vez que opciones distintas a estas pueden existir a la hora de valorar una empresa. Para una mayor comprensión se tiene que los métodos tradicionales ofrecen unas características particulares ceñidas a algunas condiciones específicas, no obstante, existen aspectos que dentro de los procesos con los métodos de valoración tradicionales no se alcanzan a percibir. Por ello resulta relevante conocer estos métodos y sus ventajas o desventajas que hacen tener argumentos a favor o en contra (Sarmiento, 2011).

Según Parra (2013), dentro de la teoría de la valoración de empresas existen diversos métodos los cuales se pueden clasificar o dividir en tres grandes grupos: aquellos basados en un concepto del valor de los activos o métodos contables, los múltiples financieros y aquellos basados en el retorno de la inversión. Los métodos basados en el valor de los activos se basan en la contabilidad.

A la hora de valorarlo, los hechos contables es algo pasado; por lo tanto, el inversionista está obligado a tomar una decisión sobre lo que ya sucedió, cuando lo que le interesa es el futuro. Sin embargo, hay alguna información que a futuro desconoce. El sistema de contabilidad mide hechos económicos, comerciales y administrativos, los registra y acumula mostrando una radiografía de la empresa (Parra, 2013).

El Valor Económico Agregado o EVA, por sus siglas en inglés (Economic Added Value), es un método importante para determinar el valor de una empresa, pues es una herramienta o metodología relativamente nueva en su uso, pero no en su creación como concepto, este instrumento se utiliza para evaluar el desempeño del negocio y ha sido muy popular en el mundo de los negocios (Muñoz, 2014). En sí, la teoría económica y financiera ha abordado diversos conceptos relacionados con la valoración durante bastante tiempo, por ello se puede decir que el modelo del El EVA ha sido un modelo para determinación de valor el cual ha aparecido como desarrollos de los últimos años.

La idea del beneficio residual apareció en la literatura de la teoría contable de las primeras décadas de este siglo. Según Muñoz (2014), el concepto de EVA es una variación de lo que tradicionalmente se ha denominado «Ingresos o beneficios residuales», que se definió como el resultado obtenido al restar los costos de capital de las ganancias operativas.

Además del anterior los métodos de valoración tradicionales se pueden clasificar en seis grupos, tal como lo ilustra la siguiente tabla:

Tabla 5. Principales métodos de valoración.

Balance	Cuenta de resultados	Mixtos (Goodwill)	Descuento de flujos	Creación de valor	Opciones
Valor contable	Múltiplos de:	Clásico	Free cash flow	EVA	Black y Scholes
Valor contable ajustado	Beneficio: PER	Unión de expertos	Cash flow acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	Ventas	Contables europeos	Dividendos	Cash value added	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	Ebitda	Renta abreviada	Capital cash flow	CFROI	Aplazar la inversión
Activo neto real	Otros múltiplos	Otros	APV		Usos alternativos

Fuente: síntesis de modelos de valoración. Fernández 2008

De acuerdo con Aznar (2016), los métodos de valuación contable son:

- **Valor en libros:** es el valor de los recursos propios que aparecen en el balance general, formado por el capital, las reservas y los resultados acumulados, o también se puede calcular como la diferencia entre activos y pasivos. Este valor tiene el problema de que se calcula de acuerdo con la subjetividad de los criterios contables, por lo que nunca coincide con el valor de mercado.

$$V = \text{Patrimonio neto} = \text{Activos} - \text{Pasivos.}$$

- **Valor en libros ajustado:** se ajustan los valores de los activos y pasivos que aparecen en el balance general a su valor de mercado para obtener el patrimonio neto ajustado. Por ejemplo, los créditos por ventas para deudores incobrables, inventarios obsoletos y sin valor, activos fijos (terrenos, edificios, maquinaria, ruedas) se ajustan a su valor de mercado, y de esta forma se obtiene un saldo ajustado que tiene como resultado un patrimonio neto ajustado.

$$V = \frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{ajustado}} = \frac{\text{Activos a valor de mercado}}{\text{mercado}} - \frac{\text{Pasivos a valor de mercado}}{\text{mercado}}$$

(Fernández, 2008).

- **Valor de liquidación:** Usar este método es lógico en este caso, sobre todo en el caso de la liquidación de una empresa, es decir, sus activos se venden y sus deudas se cancelan. Su resolución se haya deducido los gastos de liquidación de la empresa del patrimonio neto ajustado (compensación a los empleados, gastos fiscales y otros gastos de una liquidación). La utilidad del método está restringida a una situación específica como la compra de la empresa para liquidarla más adelante, es decir, no se espera su continuidad. Siempre representa el valor mínimo de la empresa, ya que el valor de una empresa que supone su continuidad es mayor que su valor de liquidación.

$$V = \text{Patrimonio neto ajustado} - \text{Gastos de liquidación}$$

(Aznar, 2016).

- **Valor de reposición o sustancial:** es el valor de la inversión que se debe hacer para establecer una empresa en idénticas condiciones a las que se está valorando. En términos generales, este método esta basados en valores contables no funcionan porque tienen poco que ver con el valor de mercado de las acciones de una empresa. Se puede calcular como el valor de reposición de los activos, bajo el supuesto de continuidad de la empresa. Los activos que no se utilizan para la explotación no se incluyen en el valor sustancial.

$$V = \text{Valor de reemplazo de activos.}$$

- **Métodos comparativos o múltiples:** Este método permite determinar el valor de una empresa comparándola con otras en el mismo sector económico y que tenga características similares. Permiten una valoración rápida que se puede utilizar para verificar la metodología utilizada principalmente (Aznar, 2016).

Los métodos de valuación comparativos son (Fabrega, 2018):

- **Valuación basada en el PER (Price Earning Ratio):** PER es la relación entre el precio de una acción y el beneficio neto por acción. Dada la anterior relación se tiene que, con este método, el valor de las acciones se obtiene multiplicando el resultado neto anual por el PER.
- **Relación de valoración:** es la relación entre el valor de mercado y el valor en libros de los recursos propios. Esto se determina que al conocer el índice de valuación de una compañía comparable X, se puede obtener el valor de mercado de la compañía a valorar Y multiplicando el valor en libros de sus propios recursos por el índice de valuación de la compañía comparable (Fabrega, 2018).
- **Valor de dividendos:** el valor de una acción se establece como el valor actual de los dividendos esperados de esa acción.

- **Métodos de valoración mixtos:** son métodos que están basado en el fondo de comercio, establece que el valor de la compañía está por encima de su valor en libros. Con este método se busca representar el valor de los elementos intangibles de la empresa que a menudo no se reflejan en los balances, pero que, sin embargo, ofrecen una ventaja sobre otras empresas del sector. Los elementos intangibles incluyen: calidad de la cartera de clientes, liderazgo del sector, marcas, alianzas estratégicas, entre otros. No obstante, a pesar de sus bondades el problema con estos métodos surge a la hora de determinar su valor, ya que no existe unanimidad metodológica para su cálculo (Fabrega, 2018).
- **Métodos de valuación por descuento de flujos de fondos:** Determinan el valor de una empresa a través de la estimación de los flujos de dinero o cash flows que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos. Es fundamental un pronóstico detallado de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de fondos, como, por ejemplo, cobro de ventas, pago de mano de obra, materias primas, costos administrativos, devolución de préstamos, entre otros.

Asimismo, la determinación de la tasa de descuento debe tener en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y el descuento mínimo que exigen los interesados, ya que el comprador no está dispuesto a invertir por menos de una rentabilidad y el vendedor no está dispuesto a vender por menos de una rentabilidad (Fabrega, 2018).

Según Kirigin (2015), el método más apropiado para valorar una empresa es el descuento de los flujos de efectivo proyectados, debido a que el valor de las acciones de una empresa se supone de la continuidad, se busca tener la capacidad de poder generar recursos para los propietarios de las acciones.

En la práctica este método se utiliza no sólo para valorar empresas sino también para valorar nuevos proyectos de inversión. Bajo este método, los ingresos y gastos operativos se comparan con la inversión, siendo la diferencia el valor económico generado a lo largo de su vencimiento.

En los últimos años, como respuesta a las desventajas que inevitablemente se presenta a la hora de utilizar cada método, han surgido nuevos métodos de valoración, teniendo en cuenta las características de la nueva economía. En general, han sido propuestos por consultores o bancos de inversión cuyos analistas los utilizan para valorar a las grandes empresas. Entre ellos podemos citar (Kirigin, 2015).

Cada uno de los métodos mencionados cumple con algunos objetivos dadas las características de la valoración, sin embargo, algunos autores han determinado

cierta importancia más a uno que a otros, por ejemplo, la valoración múltiple, por ejemplo, el cálculo de un Flujo de Caja Descontado requiere el establecimiento de suposiciones bien fundadas y un amplio conocimiento del negocio, además de requiere el uso de una cantidad considerable de tiempo en su preparación.

En contraste, los Múltiples de Valoración son fácilmente influenciados por las condiciones del mercado en cualquier momento (aunque este efecto puede ser mitigado por los ajustes correctivos), mientras que los Flujos de Efectivo Descontados, dependen menos de las tendencias diarias o temporales del mercado y buscan estimar lo fundamental o valor intrínseco de la empresa que tiende a ser más estable con el tiempo. En este orden de ideas basta con identificar las ventajas o desventajas de cada uno.

Dada esta realidad y las características de la constitución de las empresas con sus diferentes activos han surgido métodos alternativos, que no únicamente se basan en lo tangible sino en lo intangible.

Algunas empresas en Suecia y en los Estados Unidos, para los años noventa, iniciaron una corriente teórica llamada gestión del conocimiento, que surge de la intención de las organizaciones de aumentar el capital intelectual de sus recursos humanos, a través de la evaluación de sus habilidades, es decir, en el menor tiempo posible, impactando en su productividad y rentabilidad (Sarur, 2013).

Según Stewart (1998), citado por Sarur (2013), para tener una mayor claridad de los posibles métodos a utilizar, se aborda el concepto activo intangible. Estos activos intangibles se pueden agrupar en tres grandes categorías: derechos, relaciones y propiedad intelectual.

Los activos intangibles se pueden agrupar en tres grandes categorías:

Tabla 6. Agrupación activos intangibles.

Derechos.	Alquileres, acuerdos de distribución, contratos laborales, pactos, acuerdos de financiación, contratos de suministro, licencias, certificados, franquicias.
Relaciones.	Fuerza de trabajo preparada, relaciones con consumidores y distribuidores
Propiedad intelectual.	Patentes, derechos de autor, marcas comerciales, tecnología patentada fórmulas, recetas, especificaciones, formulaciones, programas formativos, estrategias de marketing, técnicas artísticas, bases de datos de consumidores, estudios demográficos, resultados de pruebas de producto.

Fuente: Elaboración propia con base a Fernández (2008)

La diferencia entre el valor de mercado de una empresa y el valor de sus activos identificables, tanto tangibles como intangibles, a menudo, explican que los intangibles ocultos tienen más valor que los intangibles declarados. Esta categoría incluye el plusvalor generado internamente, es decir que aspectos que no se encuentran explícitos, pero tienen su valor (Castaño, 2015).

En la sociedad actual, que está basada en la información y el conocimiento, se plantea grandes desafíos para las organizaciones, en particular, en las condiciones actuales del mercado, requieren que estas entidades identifiquen y exploren los mecanismos para hacer que sus recursos intangibles sean mucho más efectivos.

Castaño (2015), afirma

Los activos intangibles en su mayoría están basados en el conocimiento, un conjunto de activos productivos, basados en información relevante. Esta situación hace que su valoración resulte difícil al tener una implicación bastante subjetiva. Lo que coloquialmente se llama competitividad es la posesión de un activo intangible, basado en esta característica este abarca el concepto de conocimiento, las influencias, las redes sociales y la credibilidad de las empresas, a lo que debemos agregar las influencias en los gobiernos, el control de los medios del mercado, entre otros.

A veces no se tiene en cuenta la reputación que alcanzan las empresas, lo cual es una fuente potencial de beneficios, por ejemplo, los contratos, cuyo valor a veces depende del funcionamiento y de los resultados obtenidos. Los recursos humanos especializados se convierten en una fuente importante para crear o mantener una ventaja competitiva en las organizaciones, dadas las exigencias de los mercados.

Según Pareja (2003), es difícil valorar los intangibles; sostiene que hay cuatro razones por las que son más dificultosos de valorar que los activos tangibles, pues no existe un mercado visible y transparente para comerciar con intangibles en comparación con el mercado tangible, en el cual sí existe. Esto no quiere decir que este tipo de activos no se negocien, sino que se trata de un mercado institucionalizado y abierto, como las acciones y los bonos.

Dada las condiciones de algunos mercados específicos, la mayoría de los contratos de negociación de propiedad intelectual son muy variados. Son ad hoc. Cada uno tiene sus peculiaridades, en la práctica, irrepetibles. Por su propia naturaleza, los activos de propiedad intelectual son muy diferentes. Precisamente la ley exige que así sea. Si ese no fuera el caso, no tendría sentido, por ejemplo, registrar una marca

comercial o una patente. Los detalles de transferencia de propiedad intelectual rara vez se hacen públicos.

Según Pareja (2003), hay dos tipos de activos intangibles, entre los que se tiene el activo de propiedad intelectual; el cual es un activo en el que el propietario tiene derecho a beneficiarse de él. Incluye patentes, derechos de autor, secretos industriales y marcas registradas. Mientras que las ventajas de intangibles, no es un activo propio, porque el propietario no ejerce la propiedad sobre ellos, este incluye a las personas que trabajan en la empresa, la capacitación que se ha brindado a los empleados, la habilidad gerencial y la lealtad de los clientes (Pareja, 2003).

Una vez analizadas los diferentes conceptos y métodos se puede observar que la valoración de los activos es muy compleja ya que no existe un método único. En cuanto a la valoración de activos estos tienen un carácter subjetivo y heterogéneo hace que el trabajo sea mucho más complicado. Dadas algunas circunstancias es preciso tener una orientación sobre la constitución del valor, ya que esto influye en el precio de las acciones y por ende en la empresa.

Lo anterior hace evidente la pertinencia de conocer métodos alternativos de valoración ante algunas limitaciones de los métodos tradicionales, a la hora de determinar la valoración. Ante esta coyuntura resulta elemental la clasificación de los métodos de valoración, ya sea simple o compuestos o una combinación de ambos.

Por una parte, los métodos simples se dividen en métodos analíticos o patrimoniales y métodos de rendimiento. Los métodos de equidad determinan sólo el valor en libros de sus acciones. Los métodos de rendimiento, por otro lado, analizan el valor de la empresa en función de los cálculos de los beneficios pasados y proporcionan información actualizada. Ambos métodos se caracterizan por los criterios de temporalidad pasada, futura y actual. En cuanto a los métodos compuestos, como se discutió, se basan en la combinación de varios métodos simples. Todos ellos buscan el análisis de valor de la empresa, con activos intangibles como una pieza clave de la operación (Fabrega, 2018).

En este caso, y debido a la mezcla heterogénea de elementos subjetivos y funcionales, es necesario limitar los criterios y tener en cuenta que sus criterios de temporalidad son pasados, no futuros, lo que implica una pérdida significativa de información.

Tabla 7. Métodos simples y compuestos.

Métodos simples	Métodos compuestos
Valor nominal	Goodwill
Valor contable histórico	Método indirecto o práctico
Activo neto real, Valor sustancial	Método directo o anglosajón
Valor de rendimiento.	

Fuente: Elaboración propia con base a Fernández (2008)

Dentro de los modelos relacionados se identifican las dificultades que tienen los modelos tradicionales de valoración.

Tabla 6. Ventajas e inconvenientes de Método de valoración

Método	Ventajas	Inconvenientes
Descuento de flujos de caja.	Constituye uno de los métodos más utilizados, debido a su relativa facilidad de cálculo.	Dificultad en la determinación de los datos provisionales a usar en la valoración de las empresas de alto crecimiento.
	Fácil comprensión de los componentes de valor	No es válido para valorar proyectos que impliquen una alta flexibilidad, contingencia o volatilidad, típico de las empresas basadas en conocimiento.
	Permite incorporar la incertidumbre en la valoración.	
Opciones reales	Permite valorar los proyectos que impliquen alta flexibilidad, contingencia o volatilidad, típicos de la nueva economía	Dificultad para adaptar los modelos de valoración de opciones financieras a las opciones reales. Dificultad de cálculo y comprensión
Múltiplos relativos	Facilidad de cálculo y de comprensión	Falta de empresas comparables Supone realizar hipótesis implícitas a veces poco realistas

Fuente: Elaboración propia con base a Fernández (2008)

Se plantean cierta clasificación para medir los activos intangibles para responder a interrogantes como que se valora las empresas que los poseen, en este orden de ideas se presentan los métodos para gestión o revelación de los activos, y los modelos globales o individuales. A continuación, se ilustran los distintos modelos:

Tabla 8. Modelos medir activos intangibles.

Modelo para Gestión para Revelación	- Modelo global	- Modelo monetario
	- Modelo individual	- Modelo no monetario

Fuente: Elaboración propia con base a Fernández 2008

Identificación y selección de método para valoración empresa basado en intangibles

Es importante la valoración de intangibles de manera específica. Existe un gran número de métodos de valoración, que se listan a continuación:

Tabla 9. Métodos de valoración.

1. Método Luthy	9. Modelo Q de Tobin
2. Fórmula Approach	10. Modelo Calimi
3. Método de Baruch-Lev	11. Modelo WM-Data
4. Método Andriassen	12. Modelo PLS-Consult
5. Método Skandia	13. Modelo HayGroup
6. M. Multicriterio. AHP	14. Modelo Caterpillar
7. Modelo Intelec	15. Modelo Dow Chemical
8. Modelo Balanced ScoreCard	16. Modelo Canadian Imperial Bank

Fuente: elaboración con base a Fernández 2008

A continuación, se relacionan algunos de los anteriores métodos:

Método Luthy: Este método, propuesto por David H. Luthy en 1998, obtiene el valor buscado utilizando el descuento de flujos. Para su solución cuenta de los siguientes pasos (Aznar, 2016):

- Inicialmente se calcula la utilidad promedio de los impuestos de la empresa en los tres últimos años.
- De los estados financieros (balance general) se calcula el valor promedio de los activos tangibles de los tres últimos años.

- Se divide la utilidad promedio del punto 1 por el valor promedio de los activos tangibles del punto. El porcentaje obtenido nos servirá en los puntos siguientes para calcular el exceso de utilidad.
- Se determina la utilidad promedio para los últimos tres años de los activos tangibles del sector al que pertenece la empresa.
- Calcula el exceso de utilidad que es el resultado de restar a la utilidad del punto 1, la utilidad que correspondería a los activos tangibles de la empresa (punto 2) si tuviese la rentabilidad media del sector.
- Al exceso de utilidad calculado se le restan los impuestos correspondientes.
- Finalmente al resultado del punto anterior se actualiza con el WACC o coste medio ponderado del capital. Siendo este valor actualizado el valor buscado de los intangibles de la empresa.

Excedente de Margen. Fórmula Approach: Es un método similar al anterior y también basado en la actualización final de flujos de caja y que consta de los siguientes pasos (Aznar, 2016):

- Determinación de los resultados de los tres últimos años.
- Determinación del valor de los Activos tangibles (Inmovilizado material) correspondiente a los mismos tres últimos años.
- Cálculo del Margen razonable de dichos Activos tangibles. Este punto es una diferencia importante con respecto al anterior, pues obvia la necesidad de averiguar la utilidad media de los activos tangibles en el sector.
- Cálculo del excedente de margen. Diferencia entre los resultados del punto 1 y la aplicación del margen razonable del punto 3 a los activos tangibles de la empresa.
- Ponderación de los excedentes de margen obtenidos. El año más próximo n se pondera por 3, $n-1$ por 2 y $n-2$ por 1 (este punto es también otra diferencia importante de este método con respecto al método Luthy visto anteriormente).
- Se promedian los excedentes de margen ponderados del punto anterior.
- El promedio obtenido en el punto anterior se actualiza utilizando el WACC como tasa.
- El valor obtenido en el punto anterior es el valor de los intangibles buscado.

Método Andriessen: Método Weightless Wealth Tool Kit (Conjunto De Herramientas De Riqueza Intangible: Este método propuesto por Daniel Andriessen es conocido con el nombre de *Método Weightless Wealth Tool Kit* (Conjunto de herramientas de riqueza intangible). Más que un método de valoración de intangibles es en su conjunto una guía de análisis de la empresa que a través de una serie de pasos nos lleva, a identificar los recursos intangibles de la empresa (Aznar, 2016).

Método Skandia Navigator: Skandia es una compañía sueca de servicios financieros fundada en 1855.

La empresa está presente en 20 países con más de 7.500 empleados. El método Skandia Navigator ha sido creado por su director el señor Leif Edvinsson, para calcular el capital intelectual.

El modelo de Skandia Navigator: Es un método de medición del capital intelectual a escala macroeconómica. En este modelo los autores parten que el valor de la empresa está compuesto por el capital financiero y el capital intelectual (Arango, Gil, y Pérez, 2008). Este modelo a su vez se estructura en varios bloques.

Capital Humano

Capital Estructural

El capital humano está relacionado con el conocimiento, las habilidades, actitudes de las personas que forman la organización. Mientras el capital estructural, son todos aquellos elementos estructurados dentro de la organización, como lo son los clientes, los procesos, la capacidad de desarrollo e innovación.

Este modelo parte de la siguiente premisa:

$$\text{VALOR DE LA EMPRESA} = \text{CAPITAL FINANCIERO} + \text{CAPITAL INTELECTUAL}$$

El capital financiero está definido en los estados financieros de la empresa objeto de valoración, es lo que normalmente se conoce como valor contable o valor en libro.

Por su parte, el capital intelectual está formado por:

Capital humano

Capital estructural

Capital del cliente

Capital de procesos

Capital de innovación

La expresión para calcular el capital intelectual es la siguiente (Aznar, 2016):

$$\text{VALOR DEL CAPITAL INTELECTUAL} = \text{COEFICIENTE DE EFICIENCIA} \times \text{VALOR MONETARIO DEL CAPITAL}$$

Donde el coeficiente de eficiencia es el promedio de los porcentajes de los indicadores utilizados.

El valor monetario del capital intelectual es la suma de los valores monetarios de los indicadores utilizados. Por lo que el valor de la empresa es el valor del capital financiero (valor contable) + valor del capital intelectual.

De todos los aspectos y características de los modelos de negocios. El avance de la disciplina de la valoración de activos y de empresas en general, ha propiciado el desarrollo de un sofisticado abanico de metodologías de valoración de activos tangibles.

Para la determinación del modelo, clasifican los indicadores por enfoque los cuales son las variables para la valoración.

Enfoque financiero:

Tabla 10. Indicadores financieros Skandia.

1. Activo financiero (\$)	12. Beneficio de las actividades ordinarias (\$)
2. Activos financieros/empleado (\$)	13. Valor de mercado (\$)
3. Ingresos/ empleados (\$)	14. Valor de mercado/empleado (\$)
4. Ingresos /activos administrativos (%)	15. Rendimiento sobre el valor neto de activos (%)
5. Ingresos por primas seguros	16. Rendimiento sobre valor neto resultante del gasto en un nuevo negocio (\$)
6. Ingresos/primas provenientes de nuevos negocios (\$)	17. Valor añadido/empleado (\$)
7. Facturas/empleado (\$)	18. Gasto en informática/gasto administrativo (%)
8. Tiempo cliente/atención empleados (%)	19. Valor Añadido/empleado en informática (\$)
9. Resultado de la actividad aseguradora empleado (\$)	20. Inversiones en informática (\$)
10. Proporción de pérdidas en comparación con promedio de mercado (%)	
11. Rentabilidad de los capitales propios (%)	

Fuente: Método Skandia. Basado en Miguel Moya Claramunt (2008)

Enfoque cliente:

Tabla 11. Indicadores del cliente Skandia.

1. Cuota de mercado (%)	11. Ingreso bruto de arrendamiento/empleados (\$)
2. Numero de cuentas (No)	12. Número de contratos (No)
3. Clientes perdidos (No)	13. Ahorro/contrato (No)
4. Accesibilidad por teléfono (%)	14. Puntos de venta (No)
5. Pólizas sin rescate (%)	15. Numero de fondos (No)
6. Puntuación de clientes (%)	16. Numero de directivos de fondos (No)
7. Visitas de los clientes de la empresa (No)	17. Numero d clientes internos de informática (No)
8. Días dedicados a visitar los clientes (No)	18. Número de clientes externos de informática (No)
9. Cobertura de mercado (%)	19. Número de contrato/informática-empleados (No)
10. Índice de inmuebles desocupados (%)	20. Capacidad de clientes en informática

Fuente: Método Skandia. Basado en Miguel Moya Claramunt (2008)

Enfoque proceso:

Tabla 12. Indicadores de procesos Skandia.

1. Gastos administrativos/activos (No)	10. Gastos administrativos/empleados (\$)
2. Gastos administrativos/ingresos totales (No)	11. Gastos en tecnología informática (TI/empleados) (\$)
3. Coste de los errores administrativos/ventas (%)	12. Gastos TI/gastos administrativos (%)
4. Rendimiento de las inversiones comparado con el medio del sector (%)	13. Personal de TI/personal total (%)
5. Tiempo de procesamiento, desembolso (No)	14. Gastos administrativos/total primas (%)
6. Contratos registrados sin errores (No)	15. Capacidad TI(No)
7. Operaciones desarrolladas por empleados y mes (No)	16. Inversión TI (No)
8. Ordenadores personales/empleados (No)	17. Empleados que trabajan en su casa/total de empleados (%)
9. Ordenadores portátiles/empleados (No)	18. Competencias de los empleados en TI(No)

Fuente: Método Skandia. Basado en Miguel Moya Claramunt (2008)

Enfoque renovación y desarrollo:

Tabla 13. Indicadores de renovación y desarrollo Skandia.

1. Gastos en desarrollo de competencias/ empleados (\$)	11. Gastos en formación administrativos (%)
2. Índice de empleados satisfechos (No)	12. Margen proveniente de nuevo lanzamientos (%)
3. Gastos en marketing/clientes (\$)	13. Aumento de margen neto (%)
4. Gastos en marketing/activos manejados (\$)	14. Gastos de desarrollo de negocios/gastos administrativos (%)
5. Participación en horas de método y tecnología (%)	15. Proporción de empleados menores de 40 años (%)
6. Participación en horas de formación (%)	16. Gastos en TI para desarrollo/gastos en TI (%)
7. Participación en horas de desarrollo (%)	17. Gastos en TI para formación/gasto en TI (%)
8. Gastos en I+D/gastos administrativos (%)	18. Recursos de I+D/recursos totales (%)
9. Gastos en TI/gastos administrativos (%)	
10. Gastos en formación/empleo (\$)	

Fuente: Método Skandia. Basado en Miguel Moya Claramunt (2008)

Enfoque humano:

Tabla 14. Indicadores humanos Skandia.

1. Índice de liderazgo (%)	7. Promedio de años de servicio en la empresa (No)
2. Índice de motivación (%)	8. Numero de directivos (No)
3. Índice de empleados con responsabilidades (de 1000) (No)	9. Número de mujeres directivas
4. Número de empleados (No)	10. Gastos de formación/empleados (\$)
5. Número de empleados/Número de empleados en alianzas (%)	11. Promedio de edad de empleados (No)
6. Rotación de empleados (%)	12. Proporción de empleados menores de 40 años (%)
	13. Tiempo de formación (días/años) (No)

Fuente: Método Skandia. Basado en Miguel Moya Claramunt (2008)

A continuación, se presenta un resumen de métodos de valoración:

Tabla 15. Descripción de métodos.

MÉTODO	DESCRIPCIÓN
Método de comparación de mercado ValuGrid (Hastbacka, 2004)	El diseño de TIAX LLC se apoya en la valoración de activos intangibles mediante la comparación de activos basados en tecnología que pueden presentarse en la misma industria.
Valor intangible a valor de mercado a través de patentes (Hall, Jaffe y Trajtenberg, 2001).	El valor de los intangibles viene dado por la capacidad de la empresa para generar patentes. Se tiene en cuenta la inversión en I + D y las patentes realmente desarrolladas que salen al mercado.
Costos de los recursos humanos (Johanson et al., 1998)	Mediante información cuantitativa y cualitativa relacionada con los recursos humanos que posee la organización, se establecen los costos y beneficios generados por el capital humano en la entidad.
El valor económico agregado permite conocer si los recursos Valor económico agregado (García, 1999)	El valor económico agregado permite saber si los recursos organizados por la organización originan una rentabilidad superior al costo promedio ponderado del capital. Se considera que este valor adicional es el generado por los activos intangibles.
Método de opciones reales (Mascareñas, 1998)	La posibilidad de que un proyecto sea exitoso y genere rentabilidad puede determinarse a través de opciones financieras. Esto implica la capacidad de los activos intangibles para producir resultados financieros positivos para la entidad.
Método de indicadores (Correa, 2005)	Método del indicador (Correa, 2005) Las diferentes metodologías de indicadores permiten establecer los efectos producidos por los intangibles y sus causas.
Normas internacionales de valoración (IVSC, 2011)	Existe un conjunto de estándares de valoración que se proponen con la siguiente estructura: definiciones, estándares generales, estándares de activos, aplicaciones de valoración, códigos de principios éticos

Fuente: Castaño (2008)

El avance de la disciplina de valoración de activos y empresas en general ha llevado al desarrollo de una sofisticada gama de metodologías de valoración de activos tangibles (Castaño, 2015). A la larga, comparten la misma dificultad cuando se enfrentan con intangibles debido a la imposibilidad de evaluar elementos que a la luz de la realidad no parecen visibles y que son bastante variables ante las condiciones ambientales.

Según Castañeda (2015), en los últimos años, varias propuestas específicamente dirigidas a la valoración general de activos intangibles, de naturaleza cualitativa y cuantitativa.

Clasificación de los métodos de valoración de intangibles seleccionados

Dentro de la valoración de activos intangibles, se han identificado una serie de modelos o métodos de valoración. De acuerdo con las características y objetivos de esta investigación, también se pretende determinar un método que se ajuste a las necesidades e información de la empresa en estudio.

Dentro de los métodos de valoración intangible, la denominada valoración de activos visibles se centra en la valoración de aquellos activos que se reflejan en la contabilidad. Y, por otro lado, están los de valoración de activos no visibles que se basan en componentes relacionados con el conocimiento. La clasificación de estos se clasifica de la siguiente manera (González, 2010):

- **Métodos basados en ingresos.**
- **Métodos basados en el mercado.**
- **Métodos basados en costos.**

En el caso del valor basado en los ingresos, el valor del activo intangible se calcula como el valor presente de los flujos de efectivo futuros. Aunque tiene como desventaja la posible dificultad para identificar flujos futuros con un grado razonable de certeza.

En el caso de métodos basados en el costo (costo de reemplazo de un activo). Se puede calcular con el valor presente de los costos incurridos para obtener ese activo, pero ese costo actualizado está lejos de ser su verdadero valor. Recuerde que el precio o el costo no son igual al valor. En la medida en que este costo actualizado realmente refleje el costo de reemplazo del activo, representaría el precio máximo que pagaría un comprador.

Al mismo tiempo, se han desarrollado otros métodos que tienen en cuenta el valor de los activos relacionados con el conocimiento, los componentes y la estructura del proceso.

Tabla 16. Síntesis de modelos de valoración de intangibles.

Modelos de medición del capital intelectual	Definición	Perspectivas
BSC	El Balanced Scorecard es un sistema de gestión que traduce la estrategia de la empresa en un conjunto coherente de indicadores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Financiero 2. Clientes 3. Procesos internos 4. Aprendizaje y crecimiento
Navegador Skandia	Es una herramienta de gestión que ofrece una descripción sistemática de la capacidad de la empresa para transformar el capital intelectual en capital financiero. Considera el capital intelectual como un pasivo y también como información complementaria de la financiera, pero no complementaria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Financiero 2. Cliente 3. Procesos 4. Renovación y desarrollo 5. Humano
Modelo Intellect	Propone indicadores que vinculan el capital intelectual con la estrategia de la empresa, incorporando el alcance temporal y elementos internos y externos, explícitos y tácitos, como factores que también le dan valor a la organización dada su interrelación con ella.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capital humano 2. Capital estructural 3. Capital relacional
Intellectual Assets Monitor	Similar al BSC y Skandia Navigator con respecto al uso de indicadores no financieros basados en objetivos estratégicos, sin embargo, fue diseñado para medir activos intangibles y no como una herramienta de gestión interna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura interna 2. Estructura externa 3. Competencia de los trabajadores



Capital intelectual (Roos y Dragonetti)	Incorpora la idea de gestionar el «stock» del presente y los «flujos» del futuro. Considera a las personas como agentes primarios, propone fórmulas cualitativas y cuantitativas y abre las puertas a modelos de gestión del conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capital humano 2. Capital estructural
Broker	Parte de la medición a través de indicadores financieros y no financieros de activos intangibles, pero también incluye activos tangibles, y estos deben estar vinculados a la estrategia de la compañía. Se centra en la auditoría del capital intelectual y los beneficios de medirlo para la organización.	Broker Tecnológico <ol style="list-style-type: none"> 1. Activos del mercado 2. Activos de propiedad intelectual 3. Activos humanos 4. Activos de infraestructura

Fuente: Síntesis basado en González (2010)

Basado en las alternativas de métodos de valoración de intangibles se escogerá el método a determinar para la valoración de la empresa de transporte Platinos SAS, buscando aquel que más se ajuste a las necesidades de poder conocer el valor de los activos intangibles que posee esta empresa.

Clasificación de activos intangibles, variables e indicadores financieros

1. Clasificación de activos intangibles

Hacer una valoración no resulta una labor fácil debido a la definición y tratamiento de los intangibles, por lo cual resulta relevante el análisis de los distintos activos, donde las variables cualitativas adquieren mucha importancia. Pues hoy en día existen variables explicativas del valor como (Bellver, 2018):

- **Identidad corporativa**
- **Comunicación institucional**
- **Imagen**
- **Reputación**

- **Conocimiento comercial operativo, científico o tecnológico**
- **Propiedad intelectual**
- **Derechos de comercialización**
- **Cartera de clientes**

Este tipo de variables son aquellas que explican las diferencias entre el valor en libros y el valor real de las empresas. Dado estas características resulta relevante enlistar las variables y los distintos activos intangibles.

A continuación, se presentan la clasificación de los elementos intangibles que en las empresas pueden encontrarse estructurado en tres grandes categorías:

- **Capital humano**
- **Capital estructural**
- **Capital relacional**

Estos grupos encierran una serie de conceptos y variables de gran importancia en el valor de la empresa.

Tabla 17. Conceptos y Variables.

Tipo de capital	Intangibles que comprende
CAPITAL HUMANO	Conocimientos
	Competencias
	Creatividad
	Habilidades
	Experiencia
	Liderazgo
	Motivación
CAPITAL ESTRUCTURAL	Organización
	Cultura corporativa
	Investigación y desarrollo
	Propiedad intelectual
	<ul style="list-style-type: none"> Marcas Patentes



• • •

CAPITAL RELACIONAL	Calidad del servicio
	Imagen corporativa
	Relación con clientes y proveedores
	Relación con bancos
	Relación con la Administración y la sociedad
	Relación con los accionistas

Fuente: Bellver (2018)

Según la teoría analizada por definición, los activos intangibles se pueden agrupar en tres grandes categorías: derechos, relaciones y propiedad intelectual.

Tabla 18. Agrupación de Intangibles.

1. DERECHOS.	Alquileres, acuerdos de distribución, contratos laborales, pactos, acuerdos de financiación, contratos de suministro, licencias, certificados, franquicias.
2. RELACIONES	Fuerza laboral lista. Relaciones con consumidores y distribuidores.
3. PROPIEDAD INTELECTUAL.	Patentes, derechos de autor, marcas registradas, fórmulas tecnológicas patentadas, recetas, especificaciones, formulaciones, programas de capacitación, estrategias de marketing, técnicas artísticas, bases de datos de consumidores, estudios demográficos, resultados de pruebas de productos.

Fuente: Bellver 2018

2. Estructura Clasificación de intangibles

Tabla 19. Estructura Clasificación de Intangibles.

Activos de propiedad intelectual:	Activos de mercado:
1. Patentes	1. Marcas de servicio
2. Marcas de servicio	2. Acuerdos comerciales
3. Copyright	3. Marcas de productos
4. Marcas	4. Canales de distribución
5. Diseños	5. Marcas corporativas
6. Secretos comerciales	6. Nombre de la empresa
7. saber cómo	7. Clientes
	8. Continuidad del negocio
	9. Lealtad del consumidor

Activos humanos:	Activos de infraestructura
1. Competencias	1. Cultura corporativa
2. Conocimiento sobre las actividades.	2. Filosofía administrativa
3. Calificaciones	3. Procesos administrativos
4. educación	4. Sistemas de red
	5. Sistemas de información.
	6. tecnológico
	7. Relaciones financieras

Fuente: García (2009)

Según el trabajo de Ohlson (1995), citado por Iñíguez y Germán López (2003), se ha registrado un creciente número de trabajos que examina el vínculo entre el valor de mercado de las empresas y los montos reconocidos en los estados financieros. Las conclusiones de esta indican que el valor en libros de los fondos propios y el resultado contable son las dos variables fundamentales para los usuarios de la información financiera, y que deben determinar e impulsar los precios de mercado de las acciones de las empresas.

A su vez, también se incluye la otra información, que es información conocida sobre resultados futuros pero que aún no se refleja en el balance y en el estado de resultados. Desde este tipo de vista se puede observar que el valor de las empresas no sólo está determinado por los valores contables y sino a los no contables, algunas veces son identificables y otros han de tener una valoración distinta.

Ante esta situación, se identifican dos variables que afectan la valoración de la empresa. En el caso de esta investigación con las variables ya definidas, el valor de los activos intangibles y la valoración de la empresa como variable dependiente se establece como una variable independiente, ya que dado el método utilizado se determinará su valor final.

En el ejercicio de valoración, los activos intangibles reconocidos proporcionarán información sobre los futuros beneficios de la empresa, contribuyendo a los mismos. La confirmación de esta situación corroboraría que, a pesar de los problemas para su medición, identificación y reconocimiento, los inversores ponderarán estos activos de forma positiva.

En el proceso de valoración, los activos intangibles reconocidos proporcionarán información sobre los beneficios futuros de la empresa. La confirmación de esta situación corroboraría que, a pesar de los problemas para su medición, identificación y reconocimiento, los inversores reflexionan sobre estos activos de manera positiva y puede tener una idea aproximada de aquellos activos que su valor no se registra de manera contable.

Contexto de la Valoración de Empresas

En el contexto globalizado, la valoración de las empresas es una actividad muy importante, pues hoy día las empresas se hacen más dinámicas e internacionalizadas y buscan la creación de valor.

La internacionalización está afectando cada vez más a los países en desarrollo que se ven obligados a lidiar con las operaciones u transacciones internacionales (Compra y ventas). Los autores de la investigación titulada *La tasa de descuento en el proceso de valuación de la empresa: un estudio empírico en Colombia*, analiza la aplicación de la tasa de descuento en la actividad de valuación de negocios en Colombia, en la cual utilizan el Método Delphi como metodología de investigación; de este método extraen lo siguiente:

La tasa de descuento más aplicada por los tasadores es el costo promedio ponderado del capital.

- La tasa libre de riesgo que se aplica con mayor frecuencia es la correspondiente a las emisiones de bonos del Tesoro, obligaciones a 10 años.

Para establecer la prima de riesgo, los expertos lo hacen fundamentalmente en función de la beta del mercado y de la rentabilidad del mercado de valores.

La revista chilena *Economía y Sociedad*, en una investigación titulada *Intangibles y valoración de empresas: evidencia empírica*, establece como problema de investigación que: ¿Cómo realizar adecuadamente estas tareas si los estados financieros no pueden medir el valor de la empresa, es decir, si existe una marcada discrepancia entre el valor patrimonial estimado por la contabilidad y el estimado por el mercado? Para responder a esta pregunta, el investigador utilizó las encuestas, lo que arrojó como resultó lo siguiente:

El diferencial entre lo que es la valoración del patrimonio de la empresa que hace el mercado y el que hace la contabilidad podría explicarse por dos causas:

- Fortaleza financiera de la empresa en general y el factor humano en la empresa, quizás el mejor denominado capital intelectual de la empresa.

En este orden de ideas, publica una investigación titulada *Análisis crítico del tratamiento fiscal de los activos intangibles formados en combinaciones de negocios* regulados por la Ley 1819 de 2018, que tiene como problema de investigación analizar las nuevas reglas incluidas en la Ley 1819 de 2019, relacionadas con La determinación del costo fiscal de los activos intangibles formados que se transfieren con motivo de una combinación de negocios. La metodología utilizada es cualitativa y los resultados producidos por esta investigación son los siguientes:

El parágrafo 2 del artículo 143 del E.T, establece un tratamiento diferencial entre las combinaciones de negocios que provienen de las operaciones entre socios económicos y las que se realizan entre partes independientes. Es posible que esta distinción no cumpla con un criterio de razonabilidad razonable y, por lo tanto, podría violar los principios de igualdad y equidad en materia fiscal. El elemento clave para evaluar el derecho a asignar un determinado costo a un intangible formado y transferido en una combinación de negocios y la autorización para la amortización fiscal será el desempeño de una operación gravada, independientemente de si se trata de una venta de intangibles considerada individualmente o de un establecimiento comercial, de la contribución de uno u otro o de la fusión y división de empresas.

En 2010, publicó una investigación titulada *Planificación fiscal y financiera en pos del mismo propósito Maximización de servicios públicos*. En esta investigación, el autor plantea como un problema de investigación que los flujos de efectivo proyectados

financieramente reflejan una ganancia esperada, no analizan el efecto de gastos no deducibles o ingresos por ingresos no consecutivos o ganancias ocasionales, incluso si el mismo impuesto sobre la renta es aplicable 33% de renta, las bases imponibles donde se aplica la tasa pueden variar debido a la consecución de gastos no deducibles o al incumplimiento de los gastos que pueden deducirse en exceso o sólo una parte de este gasto puede deducirse como es el caso de GMF.

La metodología con la que desarrollaron la investigación es cualitativa, lo que da como resultado que cualquiera de los anteriores busque de diversas maneras y con diferentes objetivos obtener una mayor utilidad, como la planificación financiera, que utiliza la optimización como método de recursos para obtener mayor utilidad y planificación fiscal, que busca la optimización para reducir el impacto de la carga fiscal, de modo que no afecte el ingreso neto.

En 2010, M. Victoria Carrillo Durán y M. Victoria Nuño Moral, publicaron su investigación titulada *La documentación en la evaluación y gestión de la imagen corporativa*, la cual tiene como problema de investigación, que la documentación juega un papel relevante en los procesos de gestión y administración de las organizaciones, que, en la época de los intangibles, debe ocupar un lugar destacado en la construcción de la imagen corporativa. Teniendo en cuenta lo anterior, los investigadores proponen lo siguiente: revisar su papel en la evaluación de la imagen mediante la auditoría de imagen, especialmente en empresas en formación.

- Referir los procesos documentales involucrados en la etapa de gestión de imagen corporativa desde el principio. Bajo el método de investigación cualitativa, resultó en el importante papel de la documentación en la gestión empresarial, principalmente en dos campos: la propia administración de la empresa y la definición de identidad corporativa y, en segundo lugar, en la evaluación y gestión de sus activos intangibles, ya que en general de ellos, los pasos son los mismos: evaluación y gestión, como se ha demostrado en este trabajo para el caso de la imagen corporativa.

Así, Morettini (2010) lleva a cabo una investigación titulada *Valoración de activos intangibles en torno a los objetivos de los Estados financieros: una propuesta de cambio*. El problema de investigación en el que se basó el investigador para llevar a cabo su investigación se centró en la creciente importancia de los activos intangibles para el éxito de cualquier organización y el reconocimiento contable imperfecto de los mismos que establece las regulaciones legales y profesionales vigentes, tanto

a nivel nacional como internacional. Al agregar valor contable a muchos activos intangibles y subvalorar otros, existe preocupación por el cumplimiento adecuado de sus objetivos por los estados financieros (Morettini, 2010).

En esta investigación, el autor utilizó la metodología cualitativa, lo que resultó en un estado de valor estratégico complementario a los estados financieros básicos, que proporcionan información completa sobre los diferentes activos intangibles para que la información útil y veraz sobre la realidad económica y financiera de la entidad y, por lo tanto, sus los usuarios pueden enfrentar la toma de decisiones mejor informada.

Del mismo modo, Mesa (2012) publica en la revista Cuadernos de contabilidad de la Universidad Javeriana, su investigación titulada *Medición de activos intangibles, retos y desafíos*, en la que el principal problema de la investigación es analizar los diferentes activos intangibles que puede poseer una empresa y, a su vez, contrastar, porque muchos de estos recursos no están clasificados como intangibles para el estándar internacional, a pesar de su generación de valor en una organización y, además, proporcionan el procedimiento contable en la medición inicial y posterior que el estándar internacional (International Accounting Standards Board, IASB, International Accounting Standards Board) tiene sobre estos recursos. Bajo la metodología cualitativa.

Los activos intangibles tienen vidas útiles finitas e indefinidas; los bienes de vida útil finita se amortizan, los de vida útil indefinida no se amortizan, pero periódicamente debe evaluarse si se han deteriorado (Mesa G. S., 2012). También puede decirse que los activos intangibles se pueden clasificar como identificables y no identificables. Para el estándar internacional, los activos intangibles son aquellos que pueden identificar, controlar y generar fácilmente beneficios económicos para la empresa. Cuando se utiliza el método de revaluación en la medición posterior, la depreciación acumulada puede tratarse de dos maneras diferentes, ya sea reexpresándola o eliminándola; por cualquiera de las dos formas se alcanza el mismo resultado final.

Por lo tanto, realiza una investigación titulada *Medición de activos intangibles, desafíos y desafíos*. En esta investigación, el autor formula un problema de investigación que consiste en planificar las dificultades e inconvenientes que se pueden encontrar entre los previstos por las leyes y la contabilidad y la asimetría de la información contable cuando se controlan con la realidad del mercado y la economía. Y una vez que se hayan planteado estas dificultades, describa brevemente algunas posibles alternativas para reducirlas.

La metodología bajo la cual desarrollaron este proyecto de investigación es de tipo cualitativo, esta investigación resulta en que, aunque los activos intangibles derivados del conocimiento y la creatividad no son nuevos en la economía, han adquirido gran relevancia en los últimos años, como resultado de la globalización de La economía, los avances tecnológicos y el auge de Internet. Pero la nueva riqueza no está en la posibilidad de recibir la información, sino de procesarla, adaptarla a las condiciones propias, de gestión y hacerla útil, en otras palabras, convertirla en conocimiento. Podemos rescatar que en la actualidad las normas contables no son suficientes para recopilar la información real sobre el valor real y la riqueza que generan las inversiones en intangibles y que, por lo tanto, ya no son útiles para los actores económicos.

Sin embargo, Ramírez Molinares (2012), en el público de su investigación en la revista Saber, Ciencia y Libertad, en el que el problema central de la investigación es establecer si el estudio de caso de la empresa OMEGA SA EVA agrega valor económico que es mayor que cero, y de la misma manera determinar si el valor agregado de mercado (MVA) es positivo.

El tipo de investigación es cualitativa, lo que permitió alcanzar resultados en el proceso de EVA, que comienza en el nivel de la alta gerencia y las finanzas, usándolo a diario e incluyéndolo en los procesos de planificación y presupuestación, en la medida en que el proceso se vuelve claro, los niveles más bajos de la empresa deben participar a través de sus líneas autorizadas (Ramírez y Ortega, 2015).

Es necesario contar con los recursos y procedimientos para controlar el proceso. No es suficiente evaluar el nivel de ganancia producido por una empresa para decir que tiene éxito, es necesario comparar esta utilidad con el costo de capital de los recursos invertidos para producirla. Por lo tanto, el valor económico sólo se crea cuando el beneficio es mayor que el costo de capital para invertir al generarlo.

En el 2019, se publica la investigación titulada *Planeación tributaria con el fin de minimizar el impacto de la reforma tributaria en el impuesto de renta y complementarios en la empresa para el año 2019*. El problema de investigación de los autores es analizar, plantear y proponer una planeación tributaria que permita mitigar el impacto tributario de la reciente ley 1819 de 2016 en donde se establecen cambios para el sector hotelero que afectan directamente el impuesto de renta y complementarios, también se pretende analizar el impacto que tiene la norma sobre el flujo de efectivo y si la empresa cuenta con los recursos suficientes para asumirlos.

La metodología de investigación con la cual se dio a resolver la investigación fue cualitativa, la cual arrojó como resultado que la Empresa debe tener en cuenta dentro

de sus procesos de planeación los cambios a futuro que no pueden ser controlados por ellos mismos, para este caso los cambios de las reformas tributarias, los cuales generan una obligación legal que no se puede eludir, pero sí se puede mitigar el impacto tanto económico como fiscal. De acuerdo con el resultado arrojado en el análisis del flujo de efectivo se llega a la conclusión que el portafolio de La Empresa le da una solvencia económica bastante significativa que le permite cumplir con todas las obligaciones incluyendo entre estas el pago del impuesto de renta.

Capítulo 3

*Proceso de validación del Modelo de Valoración
Empresarial Basado en Intangibles aplicado a la
empresa Platino S.A.S.*

Desarrollo histórico de Platino S.A.S.

La empresa Platino S.A.S. nace en el municipio de Riohacha en 1997. Luego, en el año 2004, se trasladó al municipio de Aguachica (Cesar), época en la cual su razón social fue *GLORIJOR LIMITADA*.

Los actuales socios de la empresa Platino S.A.S. a su vez manejaban la empresa *Transportes DINI Agencia de Viajes Operadora*, cuyo domicilio es la ciudad de Cartagena y que fracasó en su intento de obtener resolución de habilitación de servicio de transporte, lo que obligó a sus dueños a buscar una empresa que ya tuviera dicho intangible, lo que terminó en la compra de la empresa *GLORIJOR LIMITADA*, la cual en 2015 se traslada a la ciudad de Cartagena y cambia de razón social y tipo de sociedad, convirtiéndose en la *EMPRESA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE ESPECIAL Y CARGA PLATINO S.A.S.*, que es la existe hoy.

La empresa Platino inicia sus actividades en Cartagena en 2015, con un parque automotor obtenido en su totalidad a través de la figura del leasing financiero, el cual consta de 2 busetas y 9 camionetas, pero fortalecido con una capacidad transportadora de 110 vehículos de diferentes líneas.

La empresa en el año 2016 empieza a participar en licitaciones con la Alcaldía de Cartagena, a través de Consorcios, obteniendo así poco a poco experiencia en el sector público, la cual es sumamente importante para competir. Paralelo a esto ejercía el servicio en el sector turismo y transporte de empleados en diferentes

empresas de la ciudad, manteniendo una alta operatividad y reconocimiento de la imagen corporativa, pues todo vehículo que trabajara en contratos debía portar la calcomanía con la leyenda Operado por: Platino S.A.S., independientemente de que el vehículo perteneciera o no a la compañía, estrategia que permitió dar a conocer el nombre tanto en el sector empresarial como en la ciudad en general.

Al año 2018, la empresa ya había obtenido tres contratos de transporte de funcionarios de la Alcaldía de Cartagena y dos contratos para prestar el servicio de transporte escolar en los colegios oficiales de la ciudad de Cartagena, tales contratos superan en su totalidad los \$ 10.000 millones y que siendo algunos a través de consorcios y/o Uniones temporales, han permitido a la empresa fortalecer las relaciones comerciales con otras empresas del sector.

Valoración de empresa del Sector transporte de pasajeros y carga Platinos S.A.S.

Dentro del proceso de valoración de la empresa platinos SAS se identifican los distintos activos intangibles objetos de valoración, los cuales de acuerdo con el método de valoración de activos intangibles Navegador Skandia, se busca determinar la importancia que tienen esto dentro de la estructura de valor por si se desea vender aquellos que puedan ser transferido, o en el caso de una valoración para la venta de esta compañía. A continuación, se ilustra una serie de activos.

Tabla 20. Identificación de activos intangibles Platinos SAS.

Activos de Propiedad Intelectual:	Activos de mercado:
<ul style="list-style-type: none"> - Marca e Imagen Corporativa Reconocida (Good Will) - Contratos Vigentes - Trayectoria y Experiencia Sector Privado (R.U.P) - Trayectoria y Experiencia Sector Público (R.U.P) 	<ul style="list-style-type: none"> - Res. Habilitación Transporte Pasajeros - Res. Habilitación Transporte de Carga - Res. Capacidad Transportadora - Lealtad del Consumidor

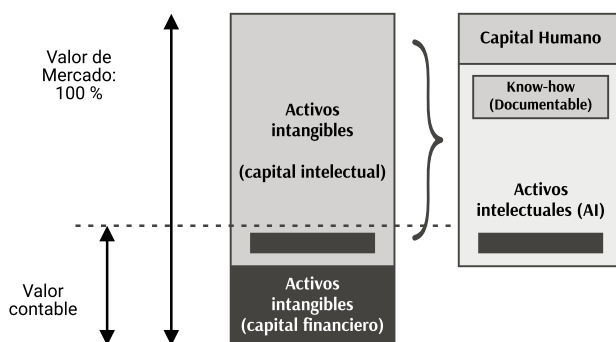
Activos Humanos:	Activos de Infraestructura
<ul style="list-style-type: none"> - Competencias - Conocimiento sobre actividades 	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos Administrativos. - Sistema Integrado de Gestión HSEQ Certificado

Fuente: Platinos (2018)

Descripción de activos intangibles de la empresa de transporte de pasajero y carga Platinos S.A.S.

La clasificación de los activos intangibles de platinos SAS constituye unas características de acuerdo con su importancia participativa dentro de la empresa ya sea como capital humano, intelectual o de infraestructura.

Ilustración 1. Activos intangibles en Colombia y su tratamiento fiscal.



Fuente: Martínez (2018)

La Empresa de Servicio de Transporte Especial y Carga Platino S.A.S. ha determinado unos activos clasificados como intangibles, los cuales se encuentran representados en los siguientes componentes que actualmente posee y que le permiten tener competitividad, capacidad de negociación, *good will* y experiencia en el sector, como son:

- **Resolución No 066 de 2017 – Transporte Especial de Pasajeros.**
- **Resolución No 003 de 2003 – Transporte Especial de Carga.**
- **Resolución 039 de 2015 – Capacidad Transportadora de 110 vehículos.**

Tabla 21. Sistema Integrado de Gestión.

ISO 9000: 2015	Sistema de gestión de calidad
ISO 14000 :2015	Sistema de gestión ambiental-SGA
ISO 180001	Sistema de OHSAS
SGSST DEC 1072	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
NTS.TS 005	Normas técnicas sectorial – requisito de sostenibilidad
NTS-AV 009	Norma técnica sectorial – calidad en la prestación del servicio de transporte turístico terrestre automotor.

Fuente: Elaboración propia con base información suministrada por Platino SAS

Tabla 22. Datos empresa Platinos S.A.S.

Empresa de transporte de servicio especial y carga PLATINO S.A.S	
Registro único de proponentes	
Actualización	07 abril de 2018
Clasificación	Pequeña empresa
Capacidad financiera	9,03
Liquidez	0,33
Endeudamiento	11,80
Cobertura de interés	
Capacidad organizacional	0,6
Rentabilidad patrimonio	0,43
Rentabilidad de activo	
Experiencia	23
Cantidad de contratos soportados	17.328,5 SMLV
Valor total de contrato	

Fuente: Elaboración propia con base información suministrada por Platino SAS

Los indicadores pueden definirse como un valor numérico que proporciona una medida para sopesar el desempeño cuantitativo y / o cualitativo de un sistema, un individuo o una organización.

Tabla 23. Proceso e indicadores de medición del capital intelectual.

Indicadores utilizados	
<p>Capital financiero</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Producto Interno Bruto ■ Tipo de cambio frente al dólar ■ Deuda externa ■ Tasa de desempleo ■ Relaciones de productividad por sectores. ■ Tasa de exportación ■ Inflación 	<p>Capital de proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uso de internet, software ■ Leer periódicos ■ Educación Estudiantes por profesor ■ Numero de computadoras ■ Libertad de expresión ■ Administración ■ Emprendedores ■ Riesgo ■ Empleo, inmigración, etc.
<p>Capital de mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eventos internacionales en el país, organización ■ Participación de país u organización en eventos internacionales ■ Participación de país u organización en eventos internacionales ■ Apertura a otras culturas ■ Dominio de idiomas 	<p>Capital humano</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Maestrías y doctorados en campos relevantes. ■ Igualdad para las mujeres en la educación superior y en el trabajo ■ Publicaciones de libros ■ Visitas a museos ■ Esperanza de vida, consumo de alcohol, crimen del sistema médico
Capital de desarrollo y renovación	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gastos no militares en I + D / Investigadores ■ Publicaciones científicas en el mundo. ■ Patentes ■ Nuevas empresas / Empresas de biotecnología 	

Fuente: Arbonies, Á. L. (2006). Conocimiento para Innovar

Con el propósito de llegar a los resultados más objetivos posibles se establece los estados financieros disponibles para realizar los respectivos cálculos. Además de lo anterior es relevante la identificación de los activos financieros.

Tabla 23. Variables financieras.

Estados financieros	Balance general Estado de resultado
---------------------	--

»»

• • •

Indicadores financieros	Ingresos Brutos Ingresos Brutos/Empleados Activos Fijos Activos Fijos/Empleados Valor Comercial
-------------------------	---

Fuente: Elaboración propia con base información financiera de Platinos SAS

A través del análisis de información primaria, basado en una entrevista con personal propietario y administrativo, se trata de identificar algunos aspectos importantes relacionados con la compañía intangible de pasajeros y carga Platinos SAS. Se investigó mediante una encuesta de apreciación sobre el capital intelectual, con el objetivo de optimizar lo que la empresa ha estado haciendo para optimizar su gestión de gestión.

Con las entrevistas (7 empleados del área administrativa) realizadas se realizó un diagnóstico sobre el capital intelectual, aspectos relacionados con el nivel de satisfacción de los empleados de la empresa, su percepción, motivación y liderazgo por parte de la gerencia, se investigaron horas capacitación y teniendo en cuenta otros aspectos clave que intentan determinar el capital intelectual a través del modelo Skandia Navigator. En una entrevista práctica con el gerente y el personal directivo, para encontrar información que sumada a la información secundaria existente, permita la valoración intangible respectiva de la empresa Platinos SAS.

Información obtenida de las encuestas aplicadas al personal administrativo de la empresa.

Se preguntó el nivel de satisfacción de los empleados dentro de la empresa, obteniendo el siguiente resultado:

Tabla 24. Encuesta satisfacción.

¿Cuál es su grado de satisfacción en la empresa?	Cantidad Personas	%
Satisfecho	7	100,00
Insatisfecho	0	0,00

Fuente: Elaboración propia con base a datos de entrevistas

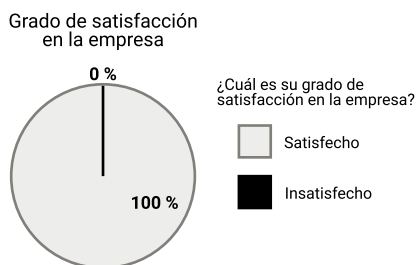


Tabla 25. Encuesta liderazgo.

¿Cómo califica el liderazgo de la administración?	Cantidad Personas	%
Malo	0	00,00
Regular	1	14,29
Aceptable	1	14,29
Bueno	3	42,86
Excelente	2	28,56

Fuente: Elaboración propia con base a datos de entrevistas

¿Cómo califica el liderazgo de la administración?

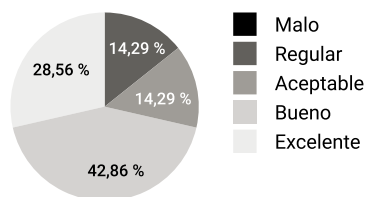


Tabla 26. Encuesta motivación.

¿Cómo califica su motivación en la administración?	Cantidad Personas	%
Malo	0	00,00
Regular	1	14,29
Aceptable	1	14,29
Bueno	2	28,56
Excelente	3	42,86

Fuente: Elaboración propia con base a datos de entrevistas

¿Cómo califica usted su motivación en la administración?

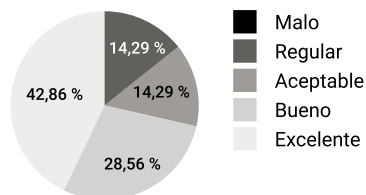


Tabla 27. Encuesta tiempo de servicio en la empresa.

¿Cuánto tiempo tiene de servicio en la empresa?	Cantidad Personas	%
1 año	1	14,29
2 años	2	28,56
3 años	2	28,56
4 años	1	14,29
más de 5 años	1	14,29

Fuente: Elaboración propia con base a datos de entrevistas

Tiempo de servicio en la empresa

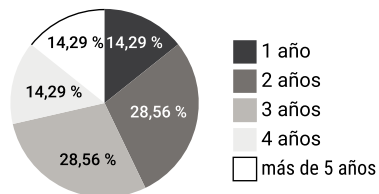
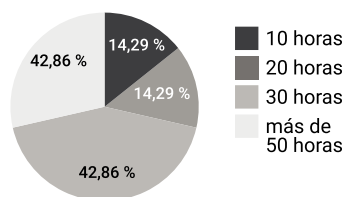


Tabla 28. Encuesta participación en formación y capacitación.

¿Cuánto ha sido su participación en horas al año en formación y capacitación?	Cantidad Personas	%
10 horas	1	14,29
20 horas	1	14,29
30 horas	3	42,86
más de 50 horas	2	28,56

Participación en años en formación y capacitación

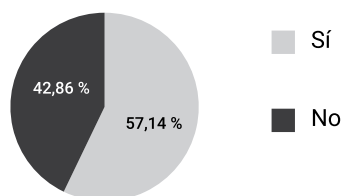


Fuente: Elaboración propia con base a datos de entrevistas

Tabla 29. Encuesta edad.

¿Usted es menor de cuarenta años?	Cantidad Personas	%
Sí	4	57,14
No	3	42,86

Es menor de 40 años



Fuente: Elaboración propia con base a datos de entrevistas

Tabla 30. Cuestionario.

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Cuál es la cantidad de computadoras utilizadas en las áreas administrativas?	7
¿Cuántos son los empleados?	15
¿Cuántos son los clientes?	14
¿Cuántas visitas de clientes a la empresa?	2
¿Cuánto tiempo pasas con un cliente?	20 min.
¿Cuántos son los empleados dedicados a la atención de los usuarios?	4
¿Cuántos son los gerentes?	3
¿Cuántas son las mujeres gerentes?	1

Fuente: Elaboración propia con base datos de entrevista

Determinación del valor de los activos intangibles de las empresas de transporte de pasajero y carga Platinos S.A.S, por medio del método Navegador Skandia

Los activos intangibles constituyen un componente importante dentro de la cadena de valor de las organizaciones dentro de la llamada nueva economía.

Por lo tanto, dentro de los mismos parámetros de reconocimiento de su importancia, debe identificarse y clasificarse para determinar su valor y, por lo tanto, su gestión dentro de la organización. A través del método de valoración intangible, se busca identificar aquellos activos que proporcionan valor a la empresa, y que, con esto, se puede hacer una mejor gestión de ellos una vez que se determina su importancia como un elemento de creación de valor dentro de la organización.

Por lo tanto, y para el desarrollo del proyecto, el análisis del capital intelectual de la compañía de transporte de pasajeros y carga Platinos SAS se realiza a través del método Skandia Navigator, y este método para su progreso se compone de un valor absoluto y un coeficiente de eficiencia. A los efectos de lo anterior, el valor del capital intelectual se calcula a partir de varios enfoques, tales como: el enfoque financiero, el enfoque al cliente, el enfoque de procesos y el crecimiento y el desarrollo. Para la medición de cada uno de estos enfoques, se tomaron como base los resultados financieros de la empresa y la información proporcionada por la empresa. Como las encuestas y entrevistas realizadas a ellos.

Tabla 31. Indicadores.

INDICADORES DEL ENFOQUE FINANCIERO	
Activo fijo	\$ 1.342.905.580
Activo fijo / empleado	\$ 89.527.039
Ingresos / empleados	\$ 95.677.432
Ingresos / operacionales	\$ 1.435.161.485
Valor de mercado de la empresa	\$ 1.636.084.093
Valor de mercado / empleados	\$ 109.072.273
Inversión (licencias)	\$ 800.800.000



•••

INDICADORES DEL ENFOQUE CLIENTELA

Cantidad de cuentas	14
Ventas anuales / clientes	\$ 102.511.535
Promedio relación con el usuario	2
Visitas del usuario a la empresa	24
Usuario número de empleados	0,93
Empleados dedicados a la atención	4

INDICADORES DE ENFOQUE PROCESO

Gastos administrativos / activos	7,52%
Gastos administrativos / ingresos totales	14,70%
Cantidad de computadores personales / empleados	1
Gastos administrativos / empleados	9.836.586
Gastos en tecnología / empleados	\$ 48.765

INDICADORES DE ENFOQUE RENOVACIÓN Y DESARROLLO

Gastos de desarrollo de habilidades / empleados (valor de los gastos)	\$ 437.030
Publicidad / gastos de usuario	\$ 702.370
Participación en horas de capacitación	\$ 6.555.456
Gastos de capacitación / gastos de administración	4,44 %
Proporción de empleados menores de 40 años	67 %
Indicadores del Enfoque humano	
Índice de liderazgo - Gráfico No. 3	25,00 %
Índice de motivación - Gráfico No. 4	31,11 %
Cantidad de empleados	15
Promedio de años de servicio en la empresa	2,5
Cantidad de gerentes	3
Cantidad de mujeres gerentes	1
Edad promedio de los empleados	32 años

Fuente: Elaboración propia con base Método Skandia Navigator

Enfoque Financiero

Para la determinación de este enfoque se recopilan una serie de indicadores los cuales se presentan en la siguiente tabla, se relaciona con la eficiencia, los activos, los ingresos y las relaciones con la fuerza laboral. Valor del componente financiero: Este es el valor correspondiente al enfoque financiero, el cual se calcula multiplicado el capital del enfoque y el coeficiente financieros correspondiente. Por ejemplo, Activos fijos / Número de Empleados: Determina la proporción de la inversión de en propiedad planta y equipos con respecto al número de empleados; es decir, que tanto invierte la empresa en propiedad planta y equipos por empleado que tenga.

Enfoque al cliente

El cálculo del valor del capital para este enfoque se determina teniendo en cuenta los diferentes indicadores que miden las inversiones relacionadas con el cliente por ejemplo los indicadores

Clientes o gasto, inversión que se hace para poder gestionar al cliente o dicho de otra manera los recursos que la empresa utiliza para poder satisfacer al cliente.

Se determinan los indicadores de capital y de eficiencia para la empresa de transporte de carga y pasajero Platinos SAS.

Enfoque de proceso

Este enfoque dentro del modelo Navegador Skandia, determina la importancia que este tiene dentro de la organización, este enfoque al igual que los demás muestra una relación de los diferentes componentes de gasto en los distintos procesos administrativos.

En este enfoque se ilustra todas aquellas inversiones o recursos utilizados en el desarrollo del talento humano, como la formación, los empleados, la cantidad, sus características, nivel de formación y las distintas competencias adquiridas, dentro de la constitución del capital intelectual juega un papel importante dentro de la nueva economía, pues el ser humano con su conocimiento y destreza dentro de las organizaciones generan valor. El enfoque humano es el más importante dentro de las organizaciones ya que está integrado por el recurso humano, y para su representación es necesario tener en

cuenta factores tales como el índice de liderazgo y motivación, el promedio de años de servicio en la empresa, el número de directivos, el promedio de edad de los empleados, entre otros.

Enfoque Renovación y Desarrollo

Este enfoque se basa en los avances, crecimiento, expansión que en materia de marketing permita a la empresa llegar a nuevos mercados. Por ello son importante los indicadores de enfoque de crecimiento, por ejemplo, la relación marketing/cliente, formación y tiempo de formación, a continuación, se establece este enfoque con sus componentes.

Una vez determinado los enfoques con sus respectivos indicadores se consolida la información, por medio del método Navegador Skandia, basado en los valores contables y las aproximaciones del valor cada activo intangible se procede a calcular el valor del capital intelectual.

Una vez determinado el valor financiero con sus respectivos indicadores en el desarrollo del proceso y realiza el cálculo del capital intelectual

Tabla 32. Indicadores para medir el Capital Intelectual.

	\$ 1.342.905.580
Activos fijos	\$ 89.527.039
Activos fijos / empleados	\$ 95.677.432
Ingresos / empleados	\$ 109.072.273
Valor de mercado / empleados	\$ 102.511.535
Ventas anuales / usuarios	\$ 9.836.586
Gastos administrativos / empleados	\$ 48.765
Gastos de tecnología / empleados	\$ 437.030
Gastos de desarrollo de habilidades / empleados	\$ 702.370
Publicidad / gastos de usuario	\$ 6.555.456
Total	\$ 1.757.274.067

Fuente: Elaboración propia con base Método Skandia Navegador

Tabla 33. Indicadores para Calcular el Coeficiente de Eficiencia.

Gastos de capacitación / gastos de administración	0,08 %
Total gastos administrativos / activos	0,15 %
Gastos administrativos / ingresos totales	0,67 %
Proporción de empleados menores de 40 año	0,25 %
Índice de liderazgo	0,31 %
Índice de motivación	1,49 %

Fuente: Elaboración propia con base Método Skandia Navigator

A través de la siguiente forma se llega a determinar la valoración de intangible de la empresa de transporte de pasajero y carga Platinos SAS.

$$VE = \text{Valor Capital Financiero (Valor contable)} + \text{Valor capital Intelectual}$$

$$\text{Valor Capital Intelectual} = i \times C$$

Siendo:

i → Coeficiente de eficiencia (el promedio de los porcentajes de los indicadores utilizados)

C → Valor monetario de capital intelectual
(Suma de los valores monetarios de los indicadores utilizados)

$$i = \frac{\text{P indicadores}}{\text{Número de indicadores}} = 1,49/6=0,2491=24.91\%$$

$$\text{Valor Capital Intelectual} = i \times C = 0.2491 \times (\$ 1.757.274.067) = \$437.707.772$$

Conclusiones y Recomendaciones

En el presente estudio de investigación se pretendía determinar un modelo de valoración para la empresa de transporte de servicio especial y carga Platino S.A.S con base en Intangibles que tipifican el sector transporte especial de pasajeros.

A partir del sustento teórico se logró hacer una compilación de métodos de valoración de intangibles, con el fin de utilizar algún método que se ajustara a las características de Platino SAS, por lo que se seleccionó el Método Skandia Navigator, cuyos indicadores se asemejan a lo que se pretende valorar en esta organización que tiene algunos intangibles que no pueden ser valorados con los métodos tradicionales. Con ese método se hace énfasis en la valoración de los intangibles sobre todo el capital intelectual. Aunando en esta característica se logra evidenciar que tan importante es la gestión de los activos intangibles, ya que empresas del sector transporte como Platinos SAS, tienen unas mayores características de poseer este tipo de activos.

Este modelo determina una ayuda para la toma de decisiones y así poder establecer propuesta en materia del manejo de los recursos, fortalecer el capital intelectual y así de esa manera poder construir valor, ya que dentro de la organización hay algunas prácticas que no permiten sacar provecho a la realidad de la empresa, por lo que los propietarios y administradores han de dominar más el tema de la gestión de intangibles, para poder fortalecer este ámbito en la empresa.

Algo importante es poder tener claridad de cuáles son los intangibles que posee la empresa y como clasificarlos para poderlos gestionar y valorar, es decir darle un uso racional a los recursos para que estos tengan un mayor grado de evidencia, por ello se hace énfasis a cada uno de los enfoques, financieros, cliente, procesos, desarrollo y recursos humanos, los cuales de manera integral proporcionan una posibilidad de generar valor si se utilizan de manera racional.

Por último, con el modelo Skandia Navegador se determina el valor de los intangibles y por ende el de la organización, donde de acuerdo con las prácticas ineficientes en el uso de los recursos se puede estar destruyendo valor, por lo que se requiere atender y fortalecer dicho aspecto.

En el plano de las recomendaciones se pretende conocer a ciencia cierta qué aspectos de las organizaciones son más relevantes a la hora de aplicar un modelo de valoración de intangibles, ya que estos son complejos y por lo tanto llevan un carácter subjetivo, muchas manifestaciones se encuentran implícitas por lo que

teniendo una información más puntal de cada componente permite un mejor uso de la metodología.

Con el presente estudio se ha logrado identificar un modelo de valoración de empresas que al integrar los intangibles, permite identificar el verdadero valor de la compañía, la cual se basa en la operación de la propiedad, planta y equipos representada en flota de transportes, pero que a su vez pueden prestar servicios y generar ingresos cuando se cumple con la totalidad de los intangibles exigidos en el sector.

A su vez la compañía a lo largo de su trayectoria ha generado nuevos intangibles, como son la experiencia y la confianza en el sector, apoyada en su fuerza comercial, lo que requiere un ejercicio serio, responsable y que ofrezca veracidad a los usuarios de la información. Es así como el modelo Skandia Navigator, ofrece entonces a los interesados en la compra de la compañía, la determinación de un valor justo para ambas partes.

BIBLIOGRAFÍA

- Código de Comercio de Colombia. (1987).
- Altahona, T. (2016). *Las Normas Internacionales de Información Financiera*. I+D Revista de Investigaciones.
- Andi. (2018). *Sector transporte terrestres de pasajeros en Colombia*. Revista Andi. 2.
- ANIF. (2018). *Sector Transporte: Desempeño 2017 y Perspectivas 2018*. Anif.
- Arango, M., Gil, H., y Pérez, G. (2008). *Propuestas de modelos de gestión de capital intelectual*. Universidad de Antioquia.
- Aznar, J., Cayo, T., y Cevallos, D. (2016). *Valoración de empresas. Métodos y casos prácticos para pequeñas y medianas empresas*. Editorial Ardiles y Universitat Politècnica de València..
- Bejarano, L., y Montañez, A. (2019). *Planeación tributaria con el fin de minimizar el impacto de la reforma tributaria en el impuesto de renta y complementarios en “la empresa” para el año 2019*. Revista Uniagustiniana. 71.
- Aznar Bellver, J., Cayo Araya, T. y López, A. (2018). *Valoración de intangibles marcas y patentes. Métodos y casos prácticos*.
- Cadena, L. K. (2018). *Valoración por flujo de caja de la Empresa De Transporte Popayán*. Universidad EAFIT.
- Canales, F. D. (1994). *Metodología de la investigación*.
- Cartagena como vamos. (2017). INFORME CALIDAD DE VIDA.
- Castaño, C. (2015). *El proceso de valoración de intangibles a partir del método del costo: un caso de estudio para el Know How*. Contaduría Universidad de Antioquia, 67, 105-118.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Editorial Run-dinuskin, Buenos Aires, Argentina

- Cepal (2019) Panorama Social de América Latina. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44395/1/S1900051_es.pdf Decreto 410 (1971) Código de Comercio de Colombia. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41102>
- DANE. (2019). *Boletín Técnico Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros*. Boletín informativo. Bogotá.
- Estatuto tributario. (30 de marzo de 1989). Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-misionales/facilitacion-del-comercio-y-defensa-comercial/decretos/1967-1990/decreto-624-de-1989-2.aspx>
- Fabrega, J. (2018). *Introducción a los metodos de valoración de empresas*.
- Fernández, P. (2008). *Métodos de valoración de empresas*. IESE Bussines school.
- Función Pública. (2015). *Función Pública*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77889>
- García, E. E., y Osma Ocampo, L. (2018). *Geografía del transporte terrestre de carga y pasajeros en Cartagena*.
- García, J. (2004). *Estudios descriptivos*. Nure Investigaciones.
- Gómez-Díaz, D., Pérez de Armas, M., y Curbelo, I (2005). *Gestión del conocimiento y su importancia en las organizaciones*.
- González, J. (2010). *Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública*.
- Hernández, R. (2017). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
- J, D. p. (2009). *De Paz Gavidí, Valoración de Empresas y Activos*. Ciudad de El Salvador. El Salvador. Centro América.
- Jimenez, R. (1998). *Metodología de la investigación elementos básicos para la investigación clínica*. Editorial Ciencias Médicas, La Habana.
- Juriscol. (2018). *Sistema único de informacion normativa*. Obtenido de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30036049>

- Mendoza, R. (2006). *Investigación cualitativa y cuantitativa - Diferencias y limitaciones*. Proyecto de grado.
- Mesa, G. S. (2012). *Medición de los activos intangibles, retos y desafíos*.
- Mesa, R. B. (2013). *Convergencia con las Normas Internacionales de Información*. Bogotá.
- Ministerio de Comercio, Industria Y Turismo. (27 de diciembre de 2013). *DECRETO NÚMERO 3Q2 2 DE 2013*.
- Ministerio de Transporte. (2015 de Febrero de 2015). Obtenido de <https://www.asocda.org/wp-content/uploads/2016/12/Decreto-348-de-2015.pdf>
- Ministerio del Interior. (2016). Ley 1819 de 2016.
- Monje, C. (2011). *Metodología de investigación cuantitativa y cualitativa*. Universidad Surcolombiana.
- Morettini, M. (2010). *Valuación de Activos Intangibles en torno a los objetivos de los Estados Contables: Una propuesta de Cambio... Revista FACES – Universidad Nacional de Mar del Plata*. 34.
- Muñoz, G. (2014). *DE LA CREACIÓN DE VALOR Y SUS APLICACIONES: EL EVA, MVA, BSC, CASH FLOWS Y OTROS INDICADORES*. Universidad ICESI.
- Murillo, J. (2004). *Metodología de Investigación Avanzada*.
- Osma, L. (2018). *Geografía del transporte terrestre de carga y pasajeros en Cartagena*. Universidad Buenaventura.
- Pareja, G. (2003). *Valoración de intangibles*.
- Parra, A. (2013). *Valoración de empresas: métodos de valoración¹ business valuations: valuation methods*.
- Ramírez Molinares, C. (2012). *La creación de valor de las empresas: El Valor Económico Agregado -EVA y el valor de mercado agregado - MVA en una empresa Metalmeccánica en Cartagena*. Revista Saber, Ciencia y Libertad.
- Ramírez, F., y Ortega, J. (2015). *Repositorio Universidad Libre*. Universidad libre.

Rodríguez, Ó. (2018). *Conocimiento y herramientas básicas para investigación científica*. Universidad Manuela Beltrán.

Sarmiento, G. (2011). *Análisis de los intangibles como recursos estratégicos*.

Sarur, M. (2013). *La importancia del capital intelectual en las Organizaciones*. Ciencia Administrativa.

Transporte, Ministerio de. (17 de marzo de 2017). *Decreto 000431*. Viscidi, L. (2017). *La energía del transporte: Un enfoque en el transporte urbano en América Latina*.

Cuestionario 1

PREGUNTAS	Número de respuestas	%
1. ¿Cuál es su grado de satisfacción en la empresa?		
Satisfecho		
Insatisfecho		
2. ¿Cómo califica usted el liderazgo de la administración?		
Malo		
Regular		
Aceptable		
Bueno		
Excelente		
3. ¿Cómo califica usted su motivación en la administración?		
Malo		
Regular		
Aceptable		
Bueno		
Excelente		
4. ¿Cuánto tiempo tiene de servicio usted en la empresa?		
1 año		
2 años		
3 años		
4 años		
Más de 5 años		
5. ¿Cuánto ha sido su participación en horas al año en formación y capacitación?		
10 horas		
20 horas		
30 horas		
Más de 50 horas		
6. Usted es menor de 40 años?		
Sí		
No		

Cuestionario 2

PREGUNTAS	RESPUESTAS (cifra)
¿Cuántos son los computadores utilizados en el área administrativa?	
¿Cuántos son los empleados?	
¿Cuántos son los clientes?	
¿Cuántas son las visitas del cliente a la empresa?	
¿Cuánto tiempo dedica a un cliente?	
¿Cuántos son los empleados dedicados a la atención de usuarios?	
¿Cuántos son los directivos?	
¿Cuántas son las mujeres directivos?	

EMPRESA DE TRANSPORTES DE SERVICIO ESPECIAL Y CARGA PLATINO S.A.S.
NIT. 825000532-1

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
COMPARATIVO ANUAL AL 31/12-2018

	2018	2017	DIF.	% DIF.
ACTIVO				
ACTIVO CORRIENTE				
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	140.985.464	221.147.314	-80.161.849	-36,25%
CUENTAS COMERCIALES POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	417.066.681	813.551.683	-396.484.922	-48,74%
DETERIORO CUENTAS POR COBRAR	-18272.760	0	-18272.760	
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	78.188.190	368.151.551	-289.963.361	-78,76%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	617.967.575	1402.850467	-784.882.892	-55,95%
ACTIVO NO CORRIENTE				
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	870.602.627	380.221.950	490.380.677	128,97%
DEPRECIACIÓN	-328.497.047	0	-328.497.047	
ACTIVOS INTANGIBLES Y PLUSVALÍA	800.800.000	802945.000	-2.145.000	-0,27%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	1.342.905.580	1.183.166.950	159.738.631	13,50%
TOTAL ACTIVO	1.960.873.155	2.586.017417	-625.144.262	-24,17%
PASIVO				
PASIVO CORRIENTE				
INSTRUMENTOS FINANCIEROS CON PROVEEDORES	146.814.622	53284.955	93.529.667	175,53%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL	3.042.368	0	3.042.368	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	149.856.991	53.284.955	96.572.036	181,24%
PASIVO NO CORRIENTE				
OBLIGACIÓN ES FINANCIERAS E INSTRUMENTOS DERIVADOS	322.850.119	415.156.263	-92298.144	-22,23%
PROVEEDORES LARGO PLAZO	48.029.100	0	48.029.100	
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	76.700.359	102022754	-25.322.395	-24,82%
PROVISIONES	15.241.738	25.376.615	-10.134.877	-39,94%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	462.829.316	542.555.632	-79.726.316	-14,69%
TOTAL PASIVO	612.686.307	595.840.587	16.845.720	2,83%
PATRIMONIO				
PATRIMONIO				
CAPITAL SOCIAL	800.800.000	800.800.000	0	0,00%
RESERVAS	163.119.133	49.090.500	114.028.633	232,28%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	258.010.018	1.080.564.565	-822.554.547	-76,12%
RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	126.257.697	59.721.765	66.535.932	111,41%
TOTAL PATRIMONIO	1.348.186.848	1.990.176.830	-641.989.982	-3226%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.960.873.155	2.586.017/117	-625.144262	-24,17%

MANUEL GENITH NARVÁEZ LEÓN Representante Legal CC. 9289252
OLGA PATRICIA CUESTA CASTRO Contador TP No. 74020-T
ELKIN NEGRETE NAIZIR Revisor Fiscal TP No. 110255-T

Este libro se terminó de imprimir
en diciembre de 2021, en los talleres
de la EDITORIAL ARETEUS
de la Universidad del Sinú,
Cartagena, Colombia.
Las tipografías utilizadas son
M+1m, Arsenal, Cinzel,
Roboto y Merriweather.

