

**Análisis del impacto de los métodos de depreciación en los estados financieros de pequeñas  
empresas del sector plástico en puente Aranda Bogotá**

Autor:

Jeimi Carolina Vivas Hernández

Director:

Dr. Edward Yecid Torres Nova

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN

Programa de Contaduría Pública

Bogotá D.C. – Colombia 2026

## Resumen

La presente investigación examina el impacto que tienen los distintos métodos de depreciación en los estados financieros de pequeñas empresas del sector plástico ubicadas en la localidad de Puente Aranda, en Bogotá. El propósito central es identificar de qué manera la elección de un método contable de depreciación influye en la presentación de los resultados financieros, en el cumplimiento fiscal y en la toma de decisiones empresariales.

Para ello, se analiza la aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad 16 (NIC 16), junto con la normatividad tributaria vigente en Colombia, apoyándose en información proveniente del DANE, la DIAN y la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). Asimismo, hallazgos de estudios previos hechos en empresas del sector del plástico en la zona de puente Aranda, en Bogotá.

De los resultados se evidencia que la elección del método de depreciación afecta directamente en indicadores clave como lo son la rentabilidad, la liquidez y el flujo de caja, además de incidir en la carga tributaria. Igualmente, se identifica que gran parte de las Pymes del sector de puente Aranda en Bogotá no cumple plenamente con los lineamientos de la NIC 16, principalmente por desconocimiento o por limitaciones técnicas. En conclusión, se determina que contar con una política de activos fijos sólida donde de acuerdo con la categoría de estos se indique que método de depreciación es la más adecuada y además cumple con las normas contables vigentes, además de esto que favorezca la transparencia contable, fortaleciendo así mismo la planeación tributaria y contribuyendo a la sostenibilidad financiera de las pequeñas empresas plásticas del sector de puente Aranda en Bogotá.

**Palabras claves:** Depreciación, Estados Financieros, NIC 16, Sector Plástico, Pymes, Puente Aranda.

## Abstract

This research examines the impact that different depreciation methods have on the financial statements of small companies in the plastic sector located in the Puente Aranda district of Bogotá. The main purpose is to identify how the choice of a depreciation accounting method influences the presentation of financial results, tax compliance, and business decision-making.

To achieve this, the study analyzes the application of International Accounting Standard 16 (IAS 16) together with the current tax regulations in Colombia, supported by information from the National Administrative Department of Statistics (DANE), the National Tax and Customs Directorate (DIAN), and the Bogotá Chamber of Commerce (CCB). Likewise, findings from previous studies conducted in plastic sector companies located in the Puente Aranda area of Bogotá are considered.

The results show that the choice of depreciation method directly affects key indicators such as profitability, liquidity, and cash flow, in addition to influencing the tax burden. It is also identified that a large proportion of SMEs in the Puente Aranda sector in Bogotá do not fully comply with the guidelines of IAS 16, mainly due to lack of knowledge or technical limitations.

In conclusion, the study determines that having a solid fixed asset policy where, according to the category of assets, the most appropriate depreciation method is defined and aligned with current accounting standards promotes accounting transparency, strengthens tax planning, and contributes to the financial sustainability of small plastic companies in the Puente Aranda sector of Bogotá.

**Keywords:** Depreciation, Financial Statements, IAS 16, Plastic Sector, SMEs, Puente Aranda.

## **Términos claves y Definiciones**

**Activo fijo:** Son los bienes que posee una empresa para desarrollar su actividad económica y que se utilizan durante varios años, como maquinaria, equipos, vehículos o edificios

**Depreciación:** Es la pérdida de valor que tienen los activos fijos de una empresa con el paso del tiempo debido al uso, desgaste o avance tecnológico.

**NIC:** Son las Normas Internacionales de Contabilidad, que establecen reglas para registrar y presentar la información financiera de manera clara y comparable entre empresas a nivel mundial.

**ROI:** Retorno sobre la Inversión. Es un indicador que muestra qué tan rentable fue una inversión realizada por una empresa.

**Estado financiero:** Son informes contables que muestran la situación económica y financiera de una empresa en un periodo determinado, como el balance general o el estado de resultados.

## Tabla de contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>9</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>12</b>
<b>General .....</b>	<b>12</b>
<b>Específicos .....</b>	<b>12</b>
<b>Contenido.....</b>	<b>13</b>
<i>Entorno global sector plástico .....</i>	<i>13</i>
<i>Entorno nacional sector plástico.....</i>	<i>13</i>
Entorno Local: Puente Aranda .....	14
<i>Sector Plástico en Puente Aranda.....</i>	<i>15</i>
<i>Productos principales: .....</i>	<i>15</i>
<i>Cadena de valor: .....</i>	<i>16</i>
<i>Maquinaria .....</i>	<i>17</i>
<b>Activo fijo.....</b>	<b>18</b>
<b><i>Criterios de Reconocimiento .....</i></b>	<b><i>19</i></b>
<b>Depreciación .....</b>	<b>19</b>
<b>Importancia en las Pymes del Sector Plástico .....</b>	<b>20</b>
<b>Normatividad contable y fiscal aplicable .....</b>	<b>21</b>
<b>NIC 16: Propiedades, planta y equipo.....</b>	<b>21</b>
<b>Normatividad en Colombia .....</b>	<b>22</b>
<b>Retos para las Pymes del sector plástico .....</b>	<b>23</b>
<b>Métodos aplicados en Colombia .....</b>	<b>25</b>
Ejemplo comparativo.....	27
<b>Mirada internacional sobre el manejo de activos fijos y la depreciación .....</b>	<b>29</b>
<b>Métodos de depreciación: consenso y preferencias por sector .....</b>	<b>29</b>
<b>Convergencia / divergencia entre contabilidad y fiscalidad .....</b>	<b>30</b>
<b>Control interno, inventario de activos y revaluación: elementos críticos .....</b>	<b>30</b>
<b>Impacto en indicadores financieros y toma de decisiones.....</b>	<b>31</b>
<b>Metodología .....</b>	<b>33</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>38</b>

<b>Métodos de depreciación identificados en el sector</b> .....	38
<b>Desconexión entre la norma y la realidad del sector</b> .....	39
<b>Impacto en los estados financieros</b> .....	40
<b>Impacto en el tratamiento fiscal</b> .....	41
<b>Cumplimiento normativo: entre lo formal y lo real</b> .....	42
<b>Relevancia para la toma de decisiones empresariales</b> .....	42
<b>Retos de cumplimiento en pequeñas empresas del sector plástico</b> .....	42
<b>Discusión de resultados</b> .....	44
<b>Análisis crítico</b> .....	47
<b>Conclusiones</b> .....	49
<b>Referencias</b> .....	51

**Lista de tablas**

<i>Tabla 1 Comparación entre la depreciación contable (NIC 16) y la depreciación fiscal (Estatuto tributario en colombia)</i> .....	24
<i>Tabla 2 Comparación ámbito internacional</i> .....	32
<i>Tabla 3 Esquema visual de la metodología</i> .....	36
<i>Tabla 4 Ejemplo grafico depreciación 1 año</i> .....	41

### Lista de figuras

<i>Figura 1</i> Distribución de la producción sector plástico en Colombia.....	16
<i>Figura 2</i> Método de depreciación más utilizado por pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda.....	38
<i>Figura 3</i> Principales dificultades de las pequeñas empresas del sector plástico en la aplicación de métodos de depreciación.....	46

## Introducción

Las pequeñas empresas del sector plástico del sector desempeñan un papel importante dentro de la economía nacional, al ser generadoras de empleo, innovación y encadenamientos productivos. Según la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB, 2023), el 99 % de las nuevas empresas creadas en la ciudad corresponden a micro y pequeñas organizaciones, lo que evidencia su peso dentro de la dinámica empresarial del país. En este contexto, la localidad de Puente Aranda se ha consolidado como un importante epicentro manufacturero, al concentrar cerca de 20.408 empresas activas, muchas de ellas dedicadas a la producción plástica y química de la capital de Colombia.

La industria plástica, orientada principalmente a la fabricación de empaques, envases, piezas industriales, autopartes y productos para el consumo masivo, demanda fuertes inversiones en activos fijos como maquinaria de inyección, extrusión, soplado y termoformado. Estos equipos, generalmente importados y de alto costo, constituyen la base de la capacidad productiva de las empresas y determinan, en gran medida, su nivel de competitividad. Por esta razón, la correcta gestión de la depreciación no debe considerarse un simple procedimiento contable, sino un elemento estratégico que incide directamente en la valoración de la empresa, la planeación tributaria, la rentabilidad y la sostenibilidad financiera (Parra, Téllez & Saavedra, 2020).

La gestión adecuada de los activos fijos es esencial para la estabilidad y el desarrollo de las empresas manufactureras en todo el mundo, sobre todo cuya operación depende mucho de maquinaria y equipos especializados. Diversos estudios internacionales han demostrado que la depreciación influye directamente en la estructura de costos, la rentabilidad y la toma de decisiones financieras. Por ejemplo, investigaciones sobre contabilidad de activos en contextos productivos de países en desarrollo han evidenciado que una depreciación mal aplicada puede

distorsionar la información financiera y debilitar el control interno (Omah, 2021). De manera similar, análisis globales desarrollados en economías emergentes señalan que la elección del método de depreciación depende tanto de factores económicos como de la normativa fiscal vigente (Aliyev, 2020).

En Europa del Este, estudios enfocados en la selección de métodos de depreciación resaltan que las empresas suelen adaptar sus políticas contables en función de los beneficios económicos esperados del activo y de la estabilidad tributaria del país (Stankeviciene & Jurkonyte, 2019). Esta evidencia es consistente con tendencias observadas en América Latina, donde la aplicación de la NIC 16 ha permitido mejorar la trazabilidad, el control patrimonial y la consistencia de los estados financieros (Cifuentes, 2017).

En Colombia, el tratamiento de la depreciación se rige por dos marcos normativos que, aunque complementarios, tienen enfoques distintos:

- **Contabilidad internacional:** regulada por la Norma Internacional de Contabilidad 16 (NIC 16) sobre Propiedades, planta y equipo, incorporada en el marco NIIF para Pymes. Esta establece que el método de depreciación debe reflejar el patrón real de consumo de los beneficios económicos del activo (IASB, 2003).
- **Normatividad tributaria:** Definida en el Estatuto Tributario Nacional, el cual establece las reglas para el reconocimiento fiscal de la depreciación de los activos utilizados en la actividad económica de las empresas. En el caso del sector plástico, esta normativa se aplica principalmente a maquinaria y equipos industriales, como sopladoras, inyectoras, moldes, termoformadora entre otros, cuyo desgaste se reconoce contablemente como gasto de depreciación para efectos del cálculo del impuesto sobre la renta. Asimismo, disposiciones recientes como el Decreto 174 de 2025 permiten ajustar el costo fiscal de

los activos con base en la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), lo que incide directamente en la base depreciable y en el cálculo del impuesto.

Si bien estas regulaciones buscan promover la uniformidad contable y el control fiscal, su aplicación suele generar confusión entre las pequeñas empresas, que muchas veces carecen de asesoría contable especializada para distinguir entre la depreciación contable y la fiscal. Como resultado, se presentan inconsistencias en los estados financieros, errores en la estimación de la vida útil de los activos y posibles sanciones por parte de la DIAN (SuperSociedades, 2022).

De acuerdo con informes de la Superintendencia de Sociedades (2022), una proporción significativa de las Pymes manufactureras no cumple estrictamente con la NIC 16, bien sea por desconocimiento o por priorizar criterios tributarios sobre los contables. Esto genera una brecha entre la información reportada a los entes de control y la realidad económica de las operaciones empresariales, afectando la confianza de inversionistas y entidades financieras.

De acuerdo con lo anterior, la presente monografía tiene como propósito analizar el impacto de los métodos de depreciación en los estados financieros y en la toma de decisiones contables de las Pymes del sector plástico ubicadas en Puente Aranda, Bogotá. Asimismo, busca evaluar el grado de cumplimiento de las normativas contables y fiscales vigentes. Con ello, se pretende aportar al ámbito académico mediante una revisión crítica de la aplicación de la NIC 16 y del Estatuto Tributario, con el fin de que sirva de guía a profesionales contables del sector, contribuyendo a mejorar la gestión financiera, fortalecer la transparencia de la información y optimizar los procesos de toma de decisiones estratégicas, dando así otra perspectiva del negocio.

## **Objetivos**

### **General**

Analizar el impacto de la depreciación de los activos fijos en los estados financieros y en el tratamiento fiscal de las pequeñas empresas del sector plástico en Bogotá, específicamente en Puente Aranda, considerando la normativa contable vigente.

### **Específicos**

Identificar los métodos de depreciación aplicados por las pequeñas empresas del sector plástico en el sector de puente Aranda en Bogotá.

Evaluar las consecuencias contables, tributarias y financieras que tiene la elección del método de depreciación en este tipo de organizaciones.

Examinar el grado de cumplimiento de la Norma Internacional de Contabilidad 16 (NIC 16) en las prácticas actuales de depreciación en estas empresas.

## Contenido

### *Entorno global sector plástico*

La industria del plástico se ha posicionado como uno de los sectores más dinámicos y determinantes dentro de la economía mundial. De acuerdo con PlasticsEurope (2023), la producción global supera los 400 millones de toneladas anuales, impulsada principalmente por la demanda proveniente de sectores como el de envases, la construcción, la industria automotriz, la salud y la tecnología. En este panorama, Asia lidera la producción mundial, concentrando alrededor del 50 % del total, con China como principal productor y consumidor.

A nivel internacional, el sector enfrenta una transición hacia la sostenibilidad, promovida por organismos como la ONU y la Unión Europea, que han fijado metas orientadas a reducir el impacto ambiental del plástico. Entre las principales estrategias se encuentran la promoción de la economía circular, el desarrollo de bioplásticos y la modernización de procesos productivos mediante tecnologías más limpias. Este cambio global ha transformado las dinámicas de inversión, presionando a las empresas a renovar su maquinaria y a adaptar sus modelos de producción a exigencias ambientales más rigurosas.

De acuerdo con esto, la depreciación de los activos fijos adquiere un papel central, ya que las empresas deben sustituir con mayor frecuencia su equipo productivo debido a la rápida obsolescencia tecnológica y a las regulaciones ambientales. Esto repercute directamente en los estados financieros, en la planificación tributaria y en la competitividad de las organizaciones a nivel global.

### *Entorno nacional sector plástico*

En Colombia, la industria plástica representa un componente esencial dentro del sector manufacturero. Según la ANDI (2023) y Aso plásticos (2023), esta industria genera más de

200.000 empleos directos e indirectos y participa con cerca del 5 % del PIB industrial. Las exportaciones se concentran principalmente en los países de la región andina, Centroamérica y Estados Unidos, con productos destacados como empaques, envases y artículos para la construcción.

El CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) 4011 de 2020, que impulsa la política nacional de economía circular, ha promovido la inversión en maquinaria para reciclaje y procesos sostenibles. No obstante, las pequeñas empresas enfrentan dificultades para acceder a tecnología moderna, lo que vuelve aún más crítico el manejo contable y fiscal de sus activos fijos y la elección del método de depreciación más adecuado.

En el ámbito normativo, Colombia ha avanzado hacia la armonización de sus prácticas contables con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), particularmente con la NIC 16, que exige a las empresas mantener una gestión transparente de sus activos. De igual forma, el Estatuto Tributario Nacional y decretos como el 174 de 2025 buscan que la depreciación refleje el valor real de los activos, permitiendo ajustes en el costo fiscal conforme a la inflación y contribuyendo a una representación más fiel de la situación económica.

#### Entorno Local: Puente Aranda

La localidad de Puente Aranda se ha consolidado como uno de los lugares estratégicos más importantes del sector industrial de Bogotá, concentrando una cantidad importante de pequeñas y medianas empresas dedicadas a la transformación del plástico. Su ubicación estratégica con acceso a las principales vías de transporte y centros de distribución facilita la llegada de materias primas y la salida de productos terminados, convirtiéndola en un punto estratégico para la logística del sector manufacturero.

Según la Cámara de Comercio de Bogotá (2023), en esta localidad operan más de 250 unidades productivas relacionadas con la transformación plástica, desde talleres familiares hasta fábricas medianas. Entre los principales desafíos que enfrentan estas empresas se encuentran la modernización tecnológica, la optimización de costos de producción y la correcta gestión contable y fiscal de los activos fijos.

En este contexto, la depreciación trasciende su dimensión contable para convertirse en un elemento estratégico, fundamental para la sostenibilidad y la rentabilidad de las pequeñas empresas del sector, que deben equilibrar el cumplimiento normativo con la necesidad de mantener márgenes de utilidad competitivos en un entorno exigente.

### ***Sector Plástico en Puente Aranda***

El sector plástico en Bogotá, y particularmente en la localidad de Puente Aranda, constituye uno de los pilares de la industria manufacturera de la capital. De acuerdo con la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB, 2023), la Superintendencia de Sociedades (2022) y el DANE (2022), esta zona concentra una parte significativa de las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la transformación del plástico, consolidándose como un núcleo productivo de gran importancia en la ciudad de Bogotá.

Puente Aranda ha sido reconocida históricamente por su vocación industrial, la actividad productiva no se limita a grandes industrias, sino que también incluye talleres y fábricas pequeñas que atienden nichos específicos del mercado, aportando diversidad y dinamismo a la cadena productiva (Supersociedades, 2022).

### ***Productos principales:***

Según Aso plásticos (2023), la mayor parte de la producción se orienta a envases y empaques para alimentos, cosméticos y productos de aseo. También se fabrican perfiles y

tuberías para la construcción, artículos para el hogar y piezas técnicas para la industria. Un segmento en expansión corresponde al reciclaje y recuperación de materiales plásticos, alineado con las políticas de sostenibilidad y economía circular.

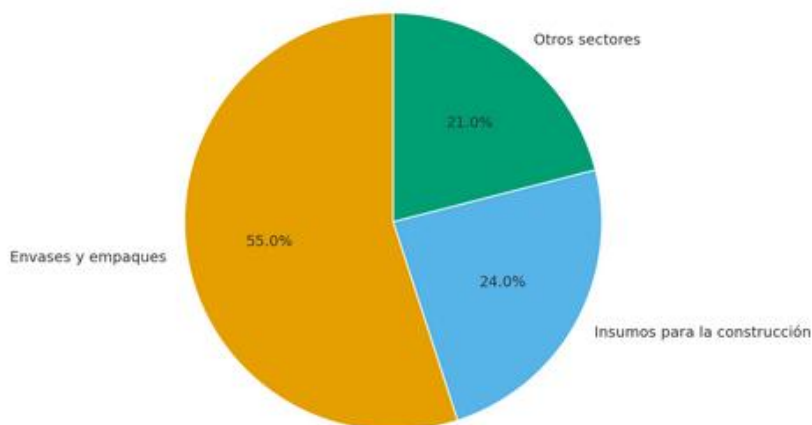
***Cadena de valor:***

El proceso inicia con la adquisición de materias primas dentro de los cuales se adquiere el polietileno uno de los componentes principales para la actividad, continúa con su procesamiento mediante técnicas industriales (como extrusión o inyección) y culmina con la comercialización de productos terminados destinados a consumidores finales o empresas que los usan como insumos productivos (CCB, 2023).

En cuanto a la participación sectorial, los datos muestran que la producción plástica en Colombia se distribuye principalmente en envases y empaques (55 %), seguida por insumos para construcción (24 %) y otros sectores como el agropecuario, institucional y doméstico (21 %).

**Figura 1**

*Distribución de la producción sector plástico en Colombia*



*Fuente:* Elaboración propia con base en DANE (2022) y Aso plásticos (2023).

## ***Maquinaria***

El corazón de la industria plástica está en su maquinaria, la cual representa la mayor inversión en activos fijos y constituye un elemento decisivo dentro de la estructura de costos, la productividad y la rentabilidad empresarial (SuperSociedades, 2022). Estos equipos son el motor que impulsa los procesos productivos y determinan en gran medida la capacidad competitiva de las pequeñas empresas. Máquinas de extrusión: utilizadas para fundir y moldear el plástico en películas, tuberías o perfiles.

Entre las principales máquinas utilizadas en este sector se destacan:

**Máquinas de extrusión:** empleadas para fundir y moldear el plástico en películas, tuberías o perfiles.

**Máquinas de inyección:** permiten fabricar envases, tapas, juguetes y piezas técnicas mediante el proceso de moldeo por inyección.

**Máquinas de soplado:** se utilizan para la producción de botellas, envases huecos y recipientes de diferentes tamaños.

**Equipos de reciclaje:** como trituradoras, lavadoras y peletizadoras, que transforman residuos plásticos en pellets reutilizables, fomentando la economía circular.

Dentro de uno de los ejemplos más comunes hallados dentro de la investigación se encontró el de una pequeña empresa ubicada en Puente Aranda de Bogotá, dedicada a la fabricación de bolsas para la industria textil local, en la cual su proceso productivo depende principalmente de una máquina extrusora y una selladora, equipos que constituyen el núcleo de su operación y representan los activos más importantes para la generación de ingresos. Sin embargo, debido al tiempo transcurrido desde su adquisición y a que su reconocimiento inicial no se realizó bajo criterios técnicos adecuados, actualmente estos activos aparecen en los libros

contables con un valor neto cercano a cero, a pesar de que continúan siendo muy importantes para la producción; esta situación evidencia una discrepancia entre la información contable y la realidad operativa de la empresa. De acuerdo con las normas internacionales de información financiera, cuando los activos continúan en uso y han experimentado mejoras o modificaciones que prolongan su vida útil, es necesario revisar las estimaciones contables relacionadas con su depreciación o considerar procesos de revaluación que permitan reflejar de manera más fiel su valor económico. No obstante, para muchas pequeñas empresas este tipo de procedimientos implica la contratación de expertos o avalúos técnicos, generando costos adicionales que muchas pequeñas empresas no consideran viables, ya que impactan directamente sus resultados financieros al incrementar los gastos de la compañía.

### **Activo fijo**

Un activo fijo es un bien o derecho adquirido por la empresa para utilizarlo en sus operaciones a largo plazo, sin la intención de venderlo en el corto plazo. A diferencia de los activos circulantes (como el inventario o el efectivo), los activos fijos no se convierten fácilmente en liquidez, pero son fundamentales para la generación de ingresos.

Estos activos constituyen la infraestructura operativa y productiva de la empresa y tienen una influencia directa en su desempeño económico. Su importancia puede observarse en varios aspectos:

**Capacidad operativa:** representan la base física de la producción. La maquinaria, los equipos y las instalaciones permiten fabricar bienes o prestar servicios.

**Inversión a largo plazo:** implican un desembolso importante de recursos que se espera recuperar mediante los beneficios generados durante su vida útil.

**Valor contable:** se reflejan en el balance general como un componente esencial del patrimonio empresarial, ajustándose periódicamente mediante la depreciación.

**Toma de decisiones:** la correcta gestión de los activos fijos permite una planificación financiera más precisa, la optimización de costos y un manejo tributario eficiente.

### ***Criterios de Reconocimiento***

1. **Uso Operacional:** deben utilizarse para producir bienes, prestar servicios o cumplir funciones administrativas, aportando beneficios económicos durante varios periodos.
2. **Vida útil prolongada:** su utilización se extiende por varios años, a diferencia de los activos corrientes que se consumen o venden en un ciclo operativo corto.
3. **Depreciación:** su valor contable disminuye con el tiempo debido al uso, desgaste o avances tecnológicos, y esta pérdida se registra periódicamente como un gasto de depreciación.

### **Depreciación**

La depreciación es un proceso contable y financiero mediante el cual se reconoce la pérdida de valor que experimentan los activos fijos a lo largo del tiempo, ya sea por el uso continuo, el desgaste físico, la obsolescencia tecnológica o simplemente por el paso de los años. Este procedimiento permite distribuir el costo de adquisición del activo durante los periodos contables en los que se espera utilizarlo, de manera que los estados financieros reflejen su valor real y la empresa pueda evaluar correctamente su desempeño económico.

Desde el punto de vista tributario, el Estatuto Tributario Nacional establece los parámetros bajo los cuales la depreciación puede considerarse un gasto deducible del impuesto sobre la renta. El artículo 131 señala que los métodos utilizados deben ser “técnicamente aceptables” y aplicarse de forma sistemática y razonable, mientras que el artículo 137 fija límites máximos de deducción. Adicionalmente, el Decreto 174 de 2025 autoriza ajustar el costo fiscal

de los activos en un 10,97 %, de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor (IPC), lo que impacta directamente en la base de cálculo de la depreciación.

Desde una perspectiva financiera, la depreciación es una herramienta estratégica para la planeación tributaria y la gestión empresarial, ya que se registra como un gasto contable que reduce la utilidad neta y, por ende, la base gravable del impuesto de renta. Sin embargo, es importante aclarar que este gasto no implica una salida de efectivo, sino un ajuste que permite mostrar de forma más precisa el valor actual de los activos fijos.

En cuanto a los métodos de depreciación, en Colombia se utilizan principalmente:

- **Línea recta**, asigna un valor constante de depreciación cada año. Es el más utilizado por su sencillez y aceptación fiscal.
- **Unidades de producción**, relaciona la depreciación con el nivel real de utilización del activo, siendo ideal para el sector plástico, donde el desgaste depende del número de piezas o kilos producidos.
- **Métodos acelerados** (como saldos decrecientes), reconocen un mayor gasto de depreciación en los primeros años de vida del activo, reflejando con mayor precisión la pérdida de valor de maquinaria sujeta a rápida obsolescencia tecnológica.

### **Importancia en las Pymes del Sector Plástico**

La depreciación de los activos fijos es un aspecto relevante dentro de la gestión contable y financiera de las pequeñas empresas del sector plástico, especialmente en Puente Aranda, Bogotá, Colombia, donde se concentra una importante actividad industrial.

En este tipo de empresas, la inversión en maquinaria como inyectoras, extrusoras, moldes y equipos de soplado representa una parte significativa de sus activos productivos. Debido al uso

constante en los procesos de transformación del plástico, estos equipos experimentan desgaste a lo largo del tiempo, lo que hace necesario reconocer contablemente su depreciación.

Por ello la aplicación adecuada de los métodos de depreciación, conforme a la NIC 16 y al Estatuto Tributario Nacional, permite reflejar de forma más precisa la situación financiera de la empresa y apoyar una mejor gestión de sus recursos.

### **Normatividad contable y fiscal aplicable**

La correcta contabilización de la depreciación requiere la comprensión y aplicación de dos marcos normativos que, aunque complementarios, tienen enfoques distintos: el contable y el fiscal. Mientras el primero busca reflejar fielmente la realidad económica de la empresa, el segundo se orienta a regular el reconocimiento del gasto desde una perspectiva tributaria, con el fin de determinar la base imponible del impuesto sobre la renta.

### **NIC 16: Propiedades, planta y equipo**

La Norma Internacional de Contabilidad 16 (NIC 16) incorporada al marco normativo NIIF para Pymes, establece los principios para el reconocimiento, medición y depreciación de los activos fijos. Según esta norma, un activo debe reconocerse solo si es probable que genere beneficios económicos futuros y si su costo puede medirse de manera confiable (IASB, 2003).

Esta norma determina que la depreciación debe reflejar el patrón de consumo real de los beneficios económicos que aporta cada activo a lo largo de su vida útil. Por lo tanto, el método elegido debe basarse en criterios técnicos que representen de forma razonable el uso del activo dentro de la operación. Entre los métodos más utilizados se encuentran el de línea recta, unidades de producción y saldos decrecientes.

La NIC 16 también señala que el valor residual, la vida útil y el método de depreciación deben revisarse al menos una vez por año, para asegurar que sigan siendo adecuados y estén

alineados con las condiciones reales del activo. Además, la norma contempla que los cambios tecnológicos, las variaciones en la demanda del producto o las modificaciones en la política de mantenimiento pueden justificar ajustes en los parámetros de depreciación.

En este contexto, el propósito contable de la depreciación no es acumular recursos para reemplazar activos, sino asignar de manera racional y sistemática el costo de estos bienes a los periodos contables en los que se benefician de su utilización. De este modo, la empresa presenta una información financiera más fiel, útil para la toma de decisiones y comparable con otras entidades del mismo sector.

### **Normatividad en Colombia**

Por su parte, el Estatuto Tributario Nacional regula la depreciación con fines fiscales, estableciendo los criterios que permiten deducir este gasto del impuesto sobre la renta. Aunque comparte ciertos fundamentos técnicos con la NIC 16, su aplicación tiene objetivos diferentes: controlar la carga tributaria y garantizar la uniformidad en el tratamiento de los activos ante la autoridad fiscal.

El artículo 131 del Estatuto dispone que solo se aceptarán los métodos de depreciación que sean “técnicamente justificados”, siempre que se apliquen de forma coherente y que estén debidamente registrados en los libros contables. Asimismo, el artículo 137 establece límites máximos de deducción, entre los cuales destaca que los activos donde se encuentran casos de maquinaria que se puede deducir hasta un 20 % anual.

Adicionalmente, el Decreto 174 de 2025 autoriza un ajuste del costo fiscal de los activos en un 10,97 %, conforme al Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el DANE, lo que permite mantener actualizados los valores en términos reales y reconocer el efecto inflacionario sobre los bienes.

Sin embargo, la coexistencia de estos dos marcos contable y fiscal genera en muchos casos, diferencias temporarias entre la depreciación reconocida en los estados financieros y la aceptada por la DIAN. Estas diferencias se reflejan posteriormente en la conciliación fiscal y pueden originar impuestos diferidos, los cuales deben ser registrados contablemente conforme a las NIIF.

### **Retos para las Pymes del sector plástico**

En la práctica, muchas pequeñas y medianas empresas del sector plástico de Puente Aranda de la ciudad de Bogotá enfrentan diversos retos en la aplicación adecuada de las normas contables relacionadas con la depreciación de activos fijos. Uno de los principales desafíos es la definición y unificación de políticas contables para la gestión de activos, conforme a los lineamientos de la NIC 16, ya que en muchas organizaciones estas no se encuentran formalmente establecidas.

Otro reto importante se relaciona con la revisión periódica de la maquinaria en uso, especialmente en empresas que operan con equipos adquiridos hace varios años. En estos casos, es frecuente que los activos continúen siendo fundamentales para el proceso productivo, pero en los registros contables aparezcan con un valor neto muy bajo o incluso totalmente depreciados, lo que puede generar una diferencia entre la información financiera y la realidad operativa de la empresa.

Asimismo, se identifican dificultades en el reconocimiento y tratamiento contable de las mejoras realizadas a la maquinaria. Con el paso del tiempo, muchas empresas realizan adaptaciones, mantenimientos mayores o actualizaciones técnicas que prolongan la vida útil de los equipos. Sin embargo, cuando estas mejoras no se registran adecuadamente como parte del

activo o no se ajustan las estimaciones de vida útil y depreciación, la información contable puede perder precisión.

En este contexto, el fortalecimiento de las políticas contables relacionadas con activos fijos, junto con la revisión técnica de la vida útil de la maquinaria y el adecuado reconocimiento de las mejoras realizadas, se convierte en un elemento clave para que las Pymes del sector plástico presenten información financiera más confiable y alineada con su realidad productiva.

**Tabla 1**

*Comparación entre la depreciación contable (nic 16) y la depreciación fiscal (estatuto tributario en colombia)*

<b>Criterio</b>	<b>Depreciación contable (NIC 16 – NIIF/NIIF para PYMES)</b>	<b>Depreciación fiscal (Estatuto Tributario Nacional, arts. 131–138)</b>
<b>Objetivo principal</b>	Reflejar de manera razonable el consumo económico del activo a lo largo de su vida útil, garantizando información financiera transparente y comparable.	Regular la deducción de la depreciación como gasto en el impuesto sobre la renta, evitando abusos y asegurando la recaudación tributaria.
<b>Base de cálculo</b>	Valor del activo menos el valor residual estimado.	Costo fiscal del activo, ajustado en algunos casos con índices como el IPC (ejemplo: Decreto 174 de 2025).
<b>Métodos permitidos</b>	Línea recta, saldos decrecientes, unidades de producción u otros métodos que representen el patrón de consumo.	Métodos “técnicamente reconocidos” (principalmente línea recta y acelerada), siempre que estén debidamente contabilizados.
<b>Vida útil</b>	Estimada de acuerdo con factores técnicos, económicos y legales; puede ser revisada periódicamente.	Fijada con límites establecidos por la norma (ejemplo: máximo 20 % anual para algunos bienes como empaques y herramientas).
<b>Flexibilidad</b>	Alta: la empresa puede elegir el método que mejor refleje el consumo del activo.	Limitada: debe ajustarse a los porcentajes y condiciones establecidos en el Estatuto Tributario.

<b>Impacto en estados financieros</b>	Afecta el estado de resultados (gasto por depreciación) y el balance general (valor en libros del activo).	Afecta exclusivamente la determinación del impuesto de renta (deducción aceptada fiscalmente).
<b>Conciliación</b>	No aplica, ya que es un sistema interno de la contabilidad financiera.	Requiere conciliación con la depreciación contable, generando diferencias temporarias o permanentes.

*Nota.* La tabla compara los principales aspectos de la depreciación contable y fiscal en Colombia. En el ámbito contable, regulado por la NIC 16 e incorporado en el Decreto 2420 de 2015, la depreciación se orienta a reflejar el consumo económico de los activos fijos durante su vida útil, priorizando la relevancia y la comparabilidad de la información financiera. En contraste, la normativa fiscal, prevista en los artículos 131 a 138 del Estatuto Tributario, establece parámetros y límites para la deducción de la depreciación en el impuesto sobre la renta, con el propósito de garantizar un adecuado control tributario.

### **Métodos aplicados en Colombia**

En Colombia, conforme a lo establecido en la NIC 16 y la normativa tributaria vigente, las empresas tienen la posibilidad de aplicar distintos métodos de depreciación, siempre que sean técnicamente aceptables, sistemáticos y razonables. En el caso de las pequeñas empresas del sector plástico, los métodos más utilizados son los siguientes:

- **Método de línea recta:** Este método distribuye el costo del activo de manera uniforme durante toda su vida útil. Es el más común en Colombia debido a su sencillez y a que facilita la planeación financiera. Su principal ventaja radica en que genera un gasto de depreciación constante, lo que contribuye a una mayor estabilidad en los resultados y facilita la proyección de costos.
- **Método de unidades de producción:** En este caso, la depreciación se calcula con base en el nivel de uso o en la cantidad de unidades producidas por el activo. Este método es especialmente útil en el sector manufacturero, como el plástico, donde la vida útil de las máquinas depende más del volumen de producción que del paso del tiempo. Su

aplicación permite reflejar con mayor precisión el desgaste real de la maquinaria y el consumo económico de sus beneficios.

- **Método de saldos decrecientes o depreciación acelerada:** Aplica una tasa fija sobre el valor en libros del activo, reconociendo una depreciación más alta durante los primeros años y decreciente en los siguientes. Este enfoque resulta adecuado para activos sujetos a rápida obsolescencia tecnológica, como las inyectoras y extrusoras empleadas en la industria plástica. Aunque representa mejor la pérdida de valor inicial, puede incrementar la carga tributaria en los primeros ejercicios al reducir la utilidad contable.

En la práctica, la elección del método no depende únicamente de criterios técnicos, sino también de consideraciones tributarias y de gestión empresarial.

De acuerdo con los hallazgos de la presente investigación, las Pymes del sector plástico en el sector de Puente Aranda ubicado en la ciudad de Bogotá utilizan principalmente el método de línea recta para calcular la depreciación de sus activos fijos. Este método distribuye el costo del activo de forma uniforme a lo largo de su vida útil, generando un gasto constante en cada período contable. Su preferencia se debe principalmente a dos factores:

1. Facilidad de aplicación, ya que no requiere cálculos complejos ni un control detallado del uso o desgaste real de los activos.
2. Aceptación fiscal, de acuerdo con la normativa de la DIAN (2022), que permite emplear cualquier método “técnicamente aceptable”, si es consistente y razonable.

No obstante, aunque este método es práctico y facilita el cumplimiento tributario, genera una brecha entre la realidad productiva y el reconocimiento contable del desgaste de los activos. En la industria plástica, los equipos (como las extrusoras, inyectoras y moldes) se deterioran de acuerdo con el nivel de operación y la intensidad del trabajo, más que por el tiempo transcurrido.

Por ejemplo, una máquina que opera tres turnos diarios sufrirá un desgaste significativamente mayor que otra utilizada de forma ocasional, aun si ambas tienen la misma vida útil estimada en años.

Por este motivo, diversos autores recomiendan emplear métodos como el de unidades de producción, que vincula la depreciación al volumen efectivamente producido. Este enfoque se ajusta al principio de la NIC 16 (IASB, 2003), la cual establece que el método de depreciación debe reflejar el patrón de consumo de los beneficios económicos del activo.

Sin embargo, la implementación de estos métodos alternativos enfrenta limitaciones técnicas y administrativas. Llevar un control detallado de unidades producidas, tiempos de uso o eficiencia de cada máquina requiere sistemas de información robustos y personal especializado, recursos que suelen estar fuera del alcance de las pequeñas empresas. Por ello, continúa predominando el uso del método de línea recta, a pesar de no representar fielmente el desgaste económico real de los activos.

Esta situación puede originar estados financieros que no reflejan con exactitud la situación patrimonial ni los resultados de las empresas. A su vez, impacta la planeación de reposiciones tecnológicas, la evaluación de proyectos de inversión y la transparencia de la información contable presentada a inversionistas, entidades financieras y organismos de control.

#### Ejemplo comparativo

Para ilustrar el efecto de los diferentes métodos de depreciación, se presenta el caso de una máquina adquirida por \$100.000.000, con una vida útil estimada de 10 años y sin valor residual:

- **Método de línea recta:** El gasto de depreciación anual sería de \$10.000.000, de manera uniforme cada año, hasta completar el 100 % del valor del activo.

- **Método de saldos decrecientes (20 %):** En el primer año se depreciarían \$20.000.000 (20 % sobre \$100.000.000). El valor en libros quedaría en \$80.000.000, y sobre este se calcularía la depreciación del segundo año (\$16.000.000), y así sucesivamente. Esto genera un mayor gasto contable al inicio y uno decreciente con el paso de los años.
- **Método de unidades de producción:** Supongamos que la máquina puede producir 1.000.000 de unidades en su vida útil. Si en el primer año fabrica 120.000 unidades, la depreciación sería proporcional:

$$100.000.000 * \frac{120.000}{1.000.000} = 12.000.000$$

El gasto de depreciación dependerá directamente del nivel de producción anual.

La selección del método de depreciación tiene efectos directos en la información contable, tributaria y financiera de las empresas. Una decisión inadecuada puede conducir a distorsiones en la valoración de los activos y en los indicadores financieros clave.

- **Consecuencias contables:** El método elegido determina el valor en libros de los activos fijos y el gasto de depreciación en el estado de resultados. Una aplicación inadecuada puede sobrevalorar o subvalorar los activos, afectando la rentabilidad y el patrimonio. Esto distorsiona indicadores como el ROA (Return on Assets) y puede ocultar ineficiencias en la gestión empresarial.
- **Consecuencias tributarias:** Desde el punto de vista fiscal, la depreciación es un gasto deducible que reduce la base imponible del impuesto sobre la renta. Aunque los métodos acelerados pueden disminuir la carga tributaria en los primeros años, también generan diferencias con la depreciación contable, lo que exige conciliaciones rigurosas. Una gestión deficiente en este aspecto puede derivar en errores o sanciones por parte de la DIAN.

- **Consecuencias financieras:** Una administración adecuada de la depreciación es esencial para la generación de valor económico. Estudios del sector manufacturero muestran que las Pymes con una gestión deficiente de sus activos fijos tienden a destruir valor para los accionistas, incluso cuando los estados contables reflejan utilidades.

### **Mirada internacional sobre el manejo de activos fijos y la depreciación**

Existe consenso internacional sobre la naturaleza y el propósito de los activos fijos: bienes destinados al uso productivo más de un periodo, que deben registrarse, valorarse y depreciarse de forma tal que los estados financieros reflejen el consumo de sus beneficios económicos (IASB, NIC 16). Esta idea subyace en los estudios comparados incluidos en tus archivos y sirve como base para comparar prácticas entre regiones. (Aliyev, 2020; Omah, 2021; Cifuentes, 2017).

**Implicación práctica:** la NIC 16 es el marco de referencia técnico; las divergencias no surgen del concepto sino de su implementación y de la coexistencia con reglas fiscales locales (ver punto 3).

### **Métodos de depreciación: consenso y preferencias por sector**

Los textos revisados reconocen los métodos clásicos (línea recta, saldos decrecientes y unidades de producción) y coinciden en que la elección debe reflejar el patrón real de consumo del activo (IASB/NIC 16). En la práctica:

- **Unidades de producción** es ideal para maquinaria cuya degradación depende del uso (por ejemplo, inyectoras o extrusoras en la industria plástica). Esto lo respalda la literatura técnica y estudios de sectores intensivos en uso de equipo. (Omah, 2021; Stankeviciene & Jurkonyte, 2019).

- **Línea recta** es la más utilizada por su simplicidad y por la facilidad administrativa en Pymes, aunque puede distorsionar el desgaste real en entornos de uso intensivo.
- **Métodos acelerados** se recomiendan cuando hay obsolescencia tecnológica rápida; además, algunos códigos fiscales permiten o incentivan la aceleración para promover la renovación del parque productivo (Aliyev, 2020).

### **Convergencia / divergencia entre contabilidad y fiscalidad**

Un patrón repetido en los documentos es la brecha entre depreciación contable (NIC 16) y depreciación fiscal:

- En economías emergentes (Azerbaiyán, reportes internacionales) se observa que la normativa fiscal puede establecer tasas o límites (por categorías) que no coinciden con el patrón económico de uso; esto genera diferencias temporarias y efectos en impuestos diferidos (Hajiyev/Aliyev, 2020).

### **Control interno, inventario de activos y revaluación: elementos críticos**

De acuerdo con la información consultada, el control físico y las políticas internas (registro, revaluación, bajas, mantenimiento) son determinantes para un manejo correcto de activos fijos:

- Control físico y fichas de activo: sin inventarios actualizados, la estimación de vida útil y valor residual es especulativa (Omah, 2021).
- Revaluaciones y ajuste por inflación: algunos países recomiendan revisiones periódicas del valor (y en entornos inflacionarios o de rápida obsolescencia conviene ajustar valores). Aliyev (2020) discute la conveniencia de mecanismos que permitan ajustar la base fiscal/contable en contextos inflacionarios.

- Segmentación del activo y depreciación por componentes (cuando conviene): la práctica internacional sugiere segmentar activos complejos para depreciarlos según vida útil de cada componente.
- Implementación práctica: establecer políticas formales en la empresa (acta de políticas de activos fijos, procedimientos de revaluación, cronogramas de inventario).

### **Impacto en indicadores financieros y toma de decisiones**

De acuerdo con la información consultada se permite identificar que la política de depreciación afecta directamente:

- Rentabilidad
- Valor en libros del activo
- Ratios de eficiencia y retorno sobre activos (ROA)
- Flujo de caja operativo y planeación tributaria.

Integrando las lecciones internacionales: la gestión de activos fijos en Pymes del sector plástico debe orientarse a políticas pragmáticas y técnicamente sustentadas. Para el sector plástico (uso intensivo de maquinaria), esto significa priorizar métodos que reflejen el desgaste por uso (unidades de producción cuando sea viable), mejorar control interno, y mantener conciliaciones claras con la normativa fiscal para evitar sorpresas tributarias.

Tabla 2

*Comparación ámbito internacional*

<b>País / Región</b>	<b>Práctica destacada identificada</b>	<b>Recomendación derivada del análisis</b>
<b>Azerbaiyán (Aliyev, 2020)</b>	Alta dependencia de las normas fiscales para calcular la depreciación. Ajustes obligatorios por inflación en ciertos periodos. Se identifica una brecha contable-tributaria.	Establecer políticas que diferencien claramente depreciación contable (NIC 16) y depreciación fiscal. Implementar conciliaciones periódicas y revisar métodos según inflación.
<b>Nigeria (Omah, 2021)</b>	Debilidades en el control físico de activos, inventarios desactualizados y documentación insuficiente de vida útil. Se observa predominio del método de línea recta por simplicidad.	Implementar inventarios permanentes, fichas de activo y registros de mantenimiento. Fortalecer el control interno y evaluar métodos basados en uso cuando sea posible.
<b>Lituania (Stankeviciene &amp; Jurkonyte, 2019)</b>	La elección del método depende del entorno económico, tributario y tecnológico. Riesgo de distorsión financiera si el método no refleja el uso real del activo.	Seleccionar el método con base en el patrón de consumo económico. Revisar vida útil anualmente y aplicar depreciación por componentes en activos complejos.
<b>Colombia (normativa nacional, Supersociedades, dian, estudios del dane)</b>	Dualidad contable fiscal marcada. Las PYMEs del sector plástico usan línea recta por facilidad, aunque no siempre refleja el uso real del activo. Falta de sistemas que registren horas o unidades producidas.	Implementar sistemas que registren producción o uso. Mejorar conciliaciones fiscales. Ajustar vida útil y métodos según condiciones reales de operación. Desarrollar políticas formales de activos fijos.

*Nota.* Comparación internacional del manejo de activos fijos y la depreciación en diferentes países, con base en

Omah (2021), Aliyev (2020), Velásquez (2021) y Stankeviciene y Jurkonyte (2019).

## Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, ya que busca analizar e interpretar la incidencia de los métodos de depreciación en los estados financieros de pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda, Bogotá, a partir de información documental. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación cualitativa se centra en comprender la realidad social desde la perspectiva de los actores involucrados, sin recurrir a pruebas estadísticas para verificar hipótesis, sino explorando procesos, significados y relaciones. En este estudio, se emplea la revisión documental como técnica principal, siguiendo lo planteado por Sampieri, Collado y Lucio (2014), lo que permite analizar información ya registrada en estados financieros y documentos contables para construir una interpretación sobre los métodos de depreciación utilizados. No se pretende comprobar hipótesis mediante pruebas estadísticas, sino analizar e interpretar, a partir de la revisión documental.

El estudio es de tipo descriptivo y documental. Se considera descriptivo porque busca identificar y caracterizar las prácticas contables relacionadas con la depreciación, así como sus efectos en los estados financieros y en el ámbito tributario, sin intervenir directamente ni manipular variables en la información analizada. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación descriptiva se enfoca en describir los fenómenos tal como se presentan en la realidad, lo que permite reconocer sus características y relaciones sin alterarlas. De igual manera, se define como documental, dado que se fundamenta en la revisión sistemática de fuentes académicas, normativas e institucionales. Sampieri, Collado y Lucio (2014) señalan que la investigación documental permite analizar, organizar y sintetizar información previamente registrada, facilitando la construcción de conocimiento, especialmente en áreas como la

contabilidad, donde gran parte de la información relevante se encuentra en registros y marcos regulatorios.

Aunque el enfoque es principalmente cualitativo, se incorporaron algunos elementos cuantitativos mediante ejemplos ilustrativos y ejercicios sencillos. Estos se utilizaron con fines explicativos, para evidenciar cómo pueden variar indicadores como la utilidad o el valor en libros de los activos según el método de depreciación aplicado, sin que ello implique realizar inferencias estadísticas.

En cuanto a la estrategia de búsqueda, inicialmente se identificaron 41 documentos relacionados con depreciación, activos fijos, análisis financiero y sector manufacturero. Posteriormente, se realizó un proceso de depuración aplicando criterios de inclusión y exclusión, con el fin de garantizar la pertinencia y calidad de la información. Como resultado, se seleccionaron 31 documentos que constituyen el corpus final del estudio. La mención de un número mayor de documentos en versiones preliminares corresponde a etapas iniciales de revisión; sin embargo, el análisis se desarrolló únicamente con las fuentes seleccionadas.

Los criterios de inclusión consideraron documentos publicados entre 2014 y 2025, relacionados con depreciación, activos fijos o análisis financiero, así como estudios aplicados a empresas manufactureras y normativa vigente (como la NIC 16 y la regulación colombiana). Por su parte, se excluyeron documentos sin respaldo académico, duplicados o que no abordaran directamente la temática.

El proceso de búsqueda se realizó mediante palabras clave como “depreciación contable”, “NIC 16”, “depreciación fiscal Colombia” y “sector plástico”, en bases de datos como Google Scholar, Redalyc, Dialnet y repositorios institucionales. Se aplicaron filtros por idioma, año de publicación y pertinencia temática.

Para el análisis de la información se utilizaron fichas de lectura y matrices comparativas, que permitieron organizar los documentos según su enfoque (normativo, financiero, sectorial y académico). A partir de esta clasificación, se desarrolló un análisis comparativo entre los métodos de depreciación establecidos en la normativa contable y sus efectos en los estados financieros. Este análisis se complementó con ejercicios numéricos sencillos que facilitaron la comprensión de las diferencias entre métodos.

Adicionalmente, se contrastaron fuentes nacionales e internacionales con el fin de identificar similitudes y diferencias en la gestión de los activos fijos, lo que permitió contextualizar la realidad de las pequeñas empresas del sector plástico frente a otras experiencias.

En relación con el enfoque PRISMA, si bien se siguió su lógica para la identificación, selección y depuración de documentos, no se incorporó formalmente el diagrama en el documento. No obstante, el proceso se desarrolló de manera sistemática, garantizando la transparencia en la selección de las fuentes.

Finalmente, el proceso investigativo se desarrolló en cinco fases: recolección de información, depuración de documentos, clasificación temática, análisis comparativo y redacción de resultados.

Como limitación, el estudio se basó exclusivamente en revisión documental, por lo que no se incluyeron técnicas de recolección de información primaria como encuestas o entrevistas. Esto restringe la posibilidad de contrastar los hallazgos con la práctica directa de las empresas. Asimismo, el acceso limitado a algunas fuentes internacionales redujo el alcance comparativo, aunque no compromete la validez del análisis realizado.

Tabla 3

*Esquema visual de la metodología*

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tipo de estudio</b>	El estudio tiene un enfoque principalmente cualitativo, de tipo descriptivo y documental, Se busca analizar cómo los métodos de depreciación influyen en los estados financieros de pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda, Bogotá, Colombia, sin intervenir directamente en las empresas.
<b>Enfoque metodológico</b>	Se realizó una revisión documental acompañada de un análisis comparativo entre normas contables, regulación tributaria y estudios financieros relacionados con depreciación y activos fijos. También se desarrollaron simulaciones sencillas para evidenciar posibles efectos financieros.
<b>Fuentes utilizadas</b>	Se trabajó con normativa contable y tributaria colombiana (como la NIC 16 y el Decreto 2420 de 2015), estudios académicos, trabajos de grado, informes financieros empresariales y documentos sectoriales del sector plástico.
<b>Bases de datos consultadas</b>	Se revisaron documentos obtenidos en Google Scholar, Redalyc, Dialnet, repositorio UNAD e informes institucionales relacionados con el sector empresarial en Colombia.
<b>Método de búsqueda</b>	La búsqueda se realizó utilizando palabras clave relacionadas con depreciación, activos fijos, análisis financiero y sector plástico. Se seleccionaron documentos que tuvieran relación directa con el tema del trabajo en el idioma (español e inglés) y pertinencia temática.
<b>Documentos identificados</b>	En la fase inicial se recopilieron 41 documentos, entre normas, artículos académicos, tesis de grado, informes técnicos y estudios sectoriales.
<b>Documentos seleccionados</b>	Finalmente, se trabajó con 31 documentos que se consideraron pertinentes y coherentes para la investigación.
<b>Criterios de inclusión</b>	Publicaciones entre 2014 y 2025; Documentos relacionados con depreciación, análisis financiero, activos fijos o sector manufacturero; normativa vigente y estudios aplicados a empresas.
<b>Criterios de exclusión</b>	Documentos sin respaldo académico, blogs o páginas informales, textos duplicados o textos que no tuvieran relación directa con el tema del estudio o que no aportaran al análisis financiero y normativo desarrollado.

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Instrumentos de análisis</b>	Se utilizaron fichas de lectura y matrices comparativas para organizar la información. También se realizaron ejercicios numéricos básicos para comparar efectos de los métodos de depreciación.
<b>Técnicas empleadas</b>	Revisión documental, comparación normativa, análisis financiero básico y organización temática de la información recopilada.
<b>Procedimiento metodológico</b>	(1) Recolección de documentos; (2) Selección según pertinencia; (3) Organización por categorías; (4) Análisis comparativo normativo y financiero; (5) Elaboración de conclusiones.
<b>Resultado esperado</b>	Analizar cómo la elección de un método de depreciación puede afectar la información financiera y algunos resultados contables en pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda, Bogotá, Colombia.

Nota. La tabla presenta el esquema metodológico realizado para la presente investigación.

## Resultados

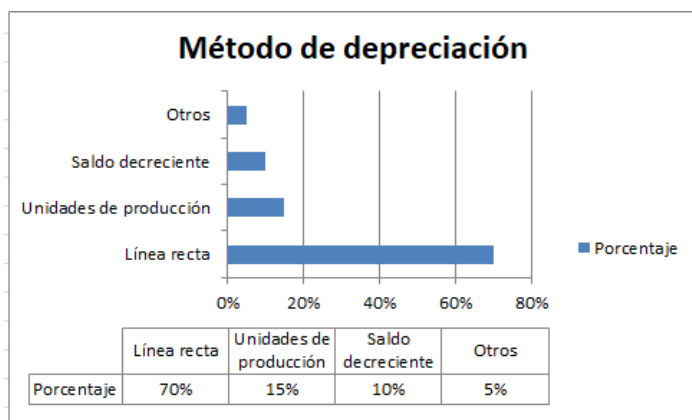
De acuerdo con el objetivo general de la investigación, orientado a analizar el impacto de la depreciación de los activos fijos en los estados financieros y en el tratamiento fiscal de las pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda, Bogotá, los resultados obtenidos a partir de la revisión normativa y del análisis comparativo permiten evidenciar lo siguiente:

### Métodos de depreciación identificados en el sector

A partir del análisis documental, se encontró que el método de depreciación más utilizado por las pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda en Bogotá es el método de línea recta. Esta situación no es aislada, ya que diversos autores han señalado que las Pymes tienden a optar por métodos de depreciación sencillos debido a sus limitaciones operativas y administrativas.

### Figura 2

*Método de depreciación más utilizado por pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda*



*Fuente:* Elaboración propia (2025).

En este sentido, Warren et al. (2017) explican que las organizaciones suelen preferir procedimientos contables de menor complejidad cuando no cuentan con sistemas robustos de

información. De manera similar, Mantilla (2018) indica que, en contextos empresariales como el colombiano, la adopción de prácticas contables está fuertemente influenciada por criterios de facilidad operativa más que por la precisión técnica.

En la práctica, esta preferencia por la línea recta también se relaciona con el enfoque tributario predominante. Muchas empresas adoptan este método no solo por simplicidad, sino porque representa una forma de mantener estabilidad frente a la administración fiscal, lo cual reduce riesgos y facilita el cumplimiento de obligaciones.

Sin embargo, esta elección también refleja una limitación importante: la contabilidad deja de representar con precisión el comportamiento real del desgaste de los activos, especialmente en sectores como el plástico, donde la maquinaria depende directamente del nivel de producción.

### **Desconexión entre la norma y la realidad del sector**

Uno de los hallazgos más relevantes es la diferencia entre lo establecido por la norma y lo que ocurre en la práctica. La NIC 16 establece que la depreciación debe reflejar el patrón de consumo de los beneficios económicos del activo (IASB, 2021). Esto implica que, en teoría, los métodos deberían ajustarse a la forma en que realmente se utiliza la maquinaria.

No obstante, en el sector analizado se evidencia una aplicación limitada de este principio. Métodos como unidades de producción, que serían más coherentes con la dinámica del sector plástico, tienen una baja utilización. Esto se debe principalmente a la falta de sistemas de medición adecuados y al costo que implica su implementación.

Kieso et al. (2020) señalan que el método de unidades de producción permite una representación más fiel del desgaste en entornos industriales, ya que vincula directamente el gasto por depreciación con la actividad productiva. A pesar de ello, su aplicación en las Pymes sigue siendo reducida.

Esta situación genera una brecha entre la norma y la práctica contable. Más que un incumplimiento, lo que se observa es una adaptación de la norma a las capacidades reales de las empresas, lo cual afecta la calidad de la información financiera.

### **Impacto en los estados financieros**

Los resultados permiten evidenciar que la elección del método de depreciación tiene efectos directos en la presentación de los estados financieros. En particular, se observa impacto en el valor en libros de los activos, la utilidad neta y algunos indicadores financieros.

Tal como lo señalan Ross et al. (2018), las decisiones contables no son neutrales, ya que influyen en la percepción del desempeño empresarial. En este caso, los métodos acelerados generan un mayor gasto en los primeros años, lo que reduce la utilidad, mientras que el método de línea recta mantiene una mayor estabilidad en los resultados.

Desde una perspectiva analítica, esto no solo afecta los estados financieros, sino también la forma en que la empresa es evaluada por terceros, como entidades financieras o posibles inversionistas. Un mayor o menor nivel de utilidad puede influir en decisiones de crédito o inversión, lo que convierte a la depreciación en un elemento con impacto estratégico.

Con el fin de evidenciar el impacto contable, se realizó una simulación comparativa considerando una máquina con las siguientes características:

Costo del activo: \$100.000.000

Vida útil estimada: 10 años

Valor residual: \$10.000.000

**Tabla 4***Ejemplo grafico depreciación 1 año*

<b>Método</b>	<b>Depreciación año 1</b>
Línea recta	\$9.000.000
Saldo decrecientes (20%)	\$20.000.000
Unidades de producción*	Variable según el uso

*Nota.* Comparación del gasto por depreciación (primer año)

Esto demuestra que el método seleccionado sí impacta de manera directa la utilidad neta, el valor en libros del activo y los indicadores financieros.

### **Impacto en el tratamiento fiscal**

Desde el punto de vista tributario, se identificó que los métodos de depreciación acelerada pueden representar ventajas en términos de flujo de caja, al reducir la base gravable en los primeros años. Sin embargo, su uso es limitado dentro del sector analizado.

Este comportamiento puede explicarse desde una perspectiva de aversión al riesgo. Hernández (2019) plantea que las Pymes suelen adoptar decisiones conservadoras en materia financiera y fiscal, priorizando la estabilidad y la reducción de incertidumbre sobre posibles beneficios de corto plazo.

En el contexto colombiano, este comportamiento también está influenciado por la normativa tributaria, la cual establece lineamientos que tienden a reforzar prácticas más tradicionales, lo que reduce la adopción de métodos más dinámicos.

En consecuencia, aunque existen alternativas técnicamente válidas, las empresas prefieren evitar cambios que puedan generar interpretaciones fiscales complejas o requerimientos adicionales de soporte.

### **Cumplimiento normativo: entre lo formal y lo real**

En relación con la aplicación de la normativa contable, se evidencia que las empresas cumplen con el registro de la depreciación, pero no siempre con los criterios técnicos que exige la norma internacional.

Se identifican tres aspectos principales: el uso de un único método sin revisión periódica, la falta de actualización de la vida útil de los activos y la poca consideración del valor residual. Esto sugiere que la aplicación de la NIC 16 es parcial y más formal que sustancial.

Mantilla (2018) señala que en muchos casos la adopción de las NIIF en Pymes se limita a un cumplimiento normativo básico, sin una verdadera integración a los procesos de toma de decisiones. Esto se refleja claramente en el sector analizado.

### **Relevancia para la toma de decisiones empresariales**

Más allá del registro contable, la depreciación tiene un impacto directo en la gestión empresarial. Cuando se aplica de forma adecuada, permite planificar la reposición de activos, evaluar inversiones y mejorar la calidad de la información financiera.

Warren et al. (2017) destacan que las políticas contables influyen directamente en la toma de decisiones, ya que afectan la interpretación de los resultados financieros. En este sentido, una depreciación mal estructurada puede llevar a decisiones poco acertadas, como retrasar la renovación de maquinaria o distribuir utilidades sin considerar el desgaste real de los activos.

Esto es especialmente relevante en el sector plástico, donde la maquinaria representa un activo crítico para la operación

### **Retos de cumplimiento en pequeñas empresas del sector plástico**

Se evidencian algunos desafíos en la aplicación de la NIC 16 en las Pymes del sector plástico en Puente Aranda, Bogotá:

- Uso casi exclusivo del método de línea recta, incluso cuando el desgaste depende de la producción.
- Falta de revisión periódica de la vida útil y del valor residual de los activos.
- Enfoque más tributario que financiero, ya que muchas decisiones contables se toman pensando primero en la DIAN y no en la realidad económica de la empresa.

En conjunto, los resultados permiten entender que la gestión de la depreciación en las pequeñas empresas del sector plástico no depende únicamente de criterios técnicos, sino de factores estructurales como limitaciones operativas, orientación tributaria y hábitos organizacionales.

Este hallazgo es consistente con lo planteado por varios autores citados, quienes coinciden en que en contextos de Pymes la contabilidad suele tener un enfoque más orientado al cumplimiento que a la gestión estratégica.

En este sentido, el principal desafío no es únicamente normativo, sino de apropiación práctica. Es decir, lograr que la depreciación no sea vista solo como una obligación contable, sino como una herramienta que contribuya a la toma de decisiones y a la sostenibilidad empresarial.

## Discusión de resultados

La presente investigación analizó el impacto de la depreciación de los activos fijos en los estados financieros y en el tratamiento fiscal de las pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda, Bogotá, a partir de la normativa contable vigente.

En relación con los resultados obtenidos, se confirma que el método de depreciación más utilizado es el de línea recta. Este hallazgo coincide con lo planteado por Warren et al. (2017), quienes indican que en las organizaciones con recursos limitados se tiende a emplear métodos más simples por su facilidad de aplicación y menor carga administrativa. En este caso, la preferencia observada en las empresas del sector analizado responde principalmente a criterios prácticos y de cumplimiento.

Al contrastar este resultado con la NIC 16 (IASB, 2021), se evidencia una diferencia importante entre la norma y la práctica. Mientras la norma establece que la depreciación debe reflejar el patrón de consumo de los beneficios económicos del activo, en las empresas estudiadas se prioriza la uniformidad del gasto. Esto sugiere que, aunque existe conocimiento de la normativa, su aplicación no siempre se ajusta completamente a su enfoque técnico.

En el caso del sector plástico, esta situación es especialmente relevante, ya que la maquinaria utilizada presenta un desgaste asociado al nivel de producción. Autores como Kieso, Weygandt y Warfield (2020) señalan que en contextos industriales el método de unidades de producción resulta más adecuado para reflejar el comportamiento real de los activos. Sin embargo, su implementación es limitada en las Pymes debido a restricciones tecnológicas y operativas.

Por otra parte, los resultados también muestran que la depreciación tiene efectos directos en la utilidad, el valor en libros y los indicadores financieros. Esto coincide con lo expuesto por

Ross et al. (2018), quienes afirman que las políticas contables influyen en la forma en que se presenta el desempeño financiero de una empresa, lo que puede afectar la interpretación de sus resultados por parte de terceros.

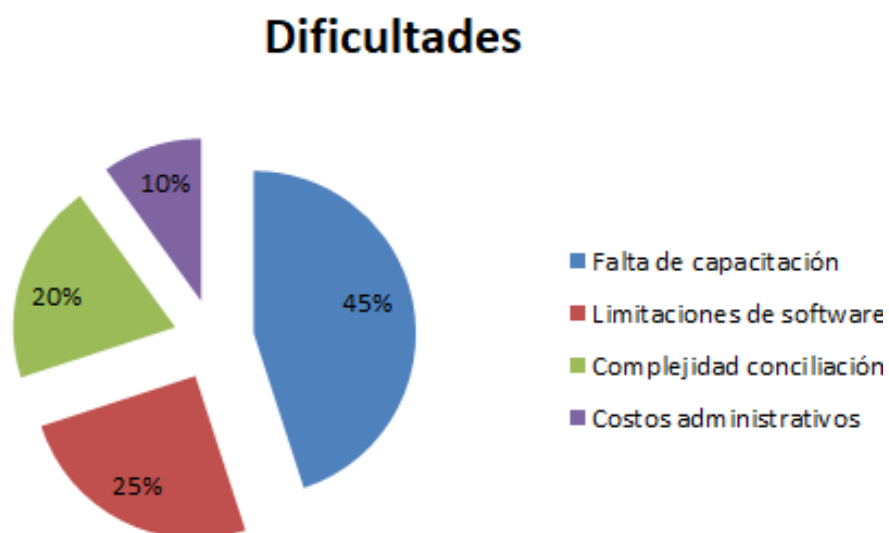
En cuanto al tratamiento fiscal, se identificó una influencia significativa del Estatuto Tributario en la elección del método de depreciación. Las empresas tienden a optar por alternativas que reduzcan la complejidad en el cumplimiento ante la DIAN, lo cual ha sido señalado por Hernández (2019) como un comportamiento común en las Pymes, donde predomina un enfoque conservador frente a la gestión fiscal.

En conjunto, los resultados permiten establecer que la aplicación de la depreciación en estas empresas está determinada por una combinación de factores técnicos, administrativos y fiscales. Aunque la normativa ofrece diferentes alternativas, su implementación depende en gran medida de las capacidades internas de cada organización.

Finalmente, la comparación con la literatura permite entender que la situación observada no es exclusiva del sector analizado, sino que responde a un comportamiento frecuente en pequeñas empresas, donde la contabilidad se utiliza principalmente como herramienta de cumplimiento más que de gestión.

**Figura 3**

*Principales dificultades de las pequeñas empresas del sector plástico en la aplicación de métodos de depreciación.*



*Fuente:* Elaboración propia (2025)

### Análisis crítico

El contraste entre lo que plantea la normativa contable internacional y lo que realmente hacen las pequeñas empresas del sector plástico en Puente Aranda deja ver una brecha que no es solo técnica, sino también estructural. Aunque la NIC 16 establece que la depreciación debe reflejar el patrón de consumo de los beneficios económicos del activo (IASB, 2003), en la práctica este principio se aplica de manera limitada.

Más que un problema de desconocimiento normativo, lo que se observa es una adaptación de la contabilidad a las condiciones reales de las empresas. La preferencia por el método de línea recta responde, en gran medida, a factores operativos y fiscales, como la facilidad en su aplicación y su aceptación por parte de la autoridad tributaria (Superintendencia de Sociedades, 2022; Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 2022). Esto sugiere que las decisiones contables en las Pymes no siempre se toman buscando mayor precisión, sino reduciendo complejidad y riesgo.

Sin embargo, esta situación tiene implicaciones concretas. En un sector donde el uso de maquinaria es intensivo, el desgaste de los activos no ocurre de forma uniforme. Esto puede llevar a que los estados financieros no reflejen completamente el comportamiento real de la operación. En términos prácticos, una empresa podría estar mostrando resultados estables, cuando en realidad sus equipos están perdiendo capacidad productiva a un ritmo diferente. Como señalan Parra et al. (2020), métodos como el de unidades de producción permitirían un mayor ajuste a esta realidad, pero su implementación exige información que muchas empresas no están en capacidad de generar.

A esto se suma un segundo elemento: la fuerte influencia del componente tributario. En la práctica, la contabilidad termina subordinada a lo fiscal, especialmente por las exigencias del

Estatuto Tributario, que establece límites y condiciones específicas para la depreciación. Esto lleva a que muchas empresas prioricen el cumplimiento ante la DIAN sobre el uso de la información contable para la gestión. Más que una decisión equivocada, parece una respuesta lógica frente a restricciones de tiempo, conocimiento y recursos.

El problema es que esta lógica tiene efectos acumulativos. Cuando la información contable se construye principalmente para cumplir, pierde parte de su valor como herramienta de análisis. Esto puede traducirse en decisiones menos informadas, por ejemplo, en la reposición de maquinaria o en la evaluación de la rentabilidad real del negocio. En algunos casos, incluso podría generar una percepción distorsionada de la capacidad financiera de la empresa.

Otro aspecto que vale la pena resaltar es que no todas las empresas están en la misma condición. Aquellas que cuentan con mejores sistemas de información o asesoría contable tienden a aplicar criterios más cercanos a lo que plantea la norma. Esto muestra que la brecha no es homogénea, sino que está relacionada con el nivel de desarrollo organizacional.

En conjunto, lo que se evidencia no es un simple incumplimiento de la normativa, sino una aplicación condicionada por el contexto. La NIC 16 ofrece un marco técnicamente adecuado, pero su implementación en pequeñas empresas enfrenta barreras reales que no pueden ignorarse. Por eso, más que insistir únicamente en el cumplimiento normativo, el reto está en hacer viable su aplicación.

Desde esta perspectiva, fortalecer la capacitación contable y facilitar el acceso a herramientas tecnológicas no es solo una recomendación teórica, sino una necesidad práctica. Si no se avanza en ese sentido, la depreciación seguirá siendo vista como un requisito más, en lugar de convertirse en un elemento útil para la toma de decisiones y la sostenibilidad empresarial.

## Conclusiones

El análisis realizado permite concluir que la depreciación, más que un registro contable obligatorio, influye directamente en la forma en que las pequeñas empresas del sector plástico interpretan su situación financiera y toman decisiones. Sin embargo, en la práctica, su uso sigue estando más orientado al cumplimiento que a la gestión.

Se identificó una clara preferencia por el método de línea recta, principalmente por su facilidad de aplicación y su relación con lo fiscal. No obstante, esta elección no siempre responde a la realidad operativa del sector, donde el desgaste de la maquinaria depende en gran medida del nivel de producción. Esto sugiere que la información contable puede no reflejar completamente el comportamiento económico de los activos.

A partir de lo anterior, se entiende que el impacto de la depreciación no se limita a lo contable. También incide en decisiones como la reposición de equipos, la evaluación de resultados y el acceso a financiamiento. Cuando el método utilizado no es el más adecuado, existe el riesgo de tomar decisiones basadas en información parcialmente representada.

Otro aspecto relevante es la tensión entre lo contable y lo tributario. En muchos casos, las empresas priorizan criterios fiscales sobre técnicos, lo que termina condicionando la forma en que se aplica la depreciación. Esta situación no necesariamente implica incumplimiento, pero sí evidencia una aplicación limitada del enfoque planteado por la normativa internacional. En este contexto, el principal reto no radica en la falta de normas, sino en su aplicación práctica. Se hace necesario fortalecer el uso de la información contable como herramienta de análisis, lo que implica mejorar las capacidades técnicas y promover una visión más estratégica. A partir de lo anterior, avanzar hacia una gestión más adecuada de la depreciación no depende únicamente de cambios normativos, sino de un mayor entendimiento de su utilidad dentro de la dinámica

empresarial. Esto permitiría que la contabilidad cumpla un papel más activo en la sostenibilidad y el desarrollo de las pequeñas empresas del sector.

## Referencias

- Babativa, N. E. A., & García, V. M. de L. E. (2023). Propuesta de un modelo prospectivo y competitivo para productoras de suturas quirúrgicas en Bogotá. *Revista Criterio Libre*, 21(39), e229741. <https://doi.org/10.18041/criteriolibre.2023>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2023). *Informe de dinámica empresarial en Bogotá y Cundinamarca*. <https://www.ccb.org.co>
- Congreso de la República de Colombia. (2022). *Estatuto tributario*. <https://estatuto.co>
- Congreso de la República de Colombia. (2016). *Estatuto tributario nacional (arts. 131–138)*. Diario Oficial.
- Cifuentes Callay, A. C. (2017). *Incidencia de la NIC 16 en el control de los activos fijos en empresas industriales del Distrito Metropolitano de Quito* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana].
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). *Encuesta anual manufacturera: Resultados Bogotá*. <https://www.dane.gov.co>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Encuesta anual manufacturera: Resultados sector plástico*. <https://www.dane.gov.co>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2022). *Guía de aplicación de la depreciación tributaria*. <https://www.dian.gov.co>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2023). *Conceptos y lineamientos sobre depreciación fiscal en Colombia*.
- Gómez, L. (2020). Calidad de la información contable en Pymes. *Revista Contaduría Pública*, 25(2), 45–60.

- Gutiérrez, M. (2019). Aplicación de normas contables en pequeñas empresas. *Revista Internacional de Contabilidad*, 10(1), 33–48.
- Hernández, R. (2019). *Gestión financiera en Pymes*. Ecoe Ediciones.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Horngrén, C., Sundem, G., & Elliott, J. (2016). *Contabilidad financiera*. Pearson.
- International Accounting Standards Board (IASB). (2021). *NIC 16: Propiedades, planta y equipo*. <https://www.ifrs.org>
- Kieso, D., Weygandt, J., & Warfield, T. (2020). *Contabilidad intermedia*. Wiley.
- Mantilla, S. (2018). *Normas internacionales de información financiera (NIIF)*. Ecoe Ediciones.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Omah, C. P. (2021). Accounting for fixed assets. En *Corporate financial reporting and governance* (pp. 105–112). Ignatius Ajuru University.
- Parra, L. A., Téllez, Y. V., & Saavedra, L. C. (2020). *Prospección y análisis de la situación financiera de la empresa Plásticos y Empaques S.A.S*. Universidad Cooperativa de Colombia.
- Pérez Piña, I. (2024). *Valoración de Empresas COPEC mediante el método de múltiplos* [Tesis de maestría, Universidad de Chile].
- Pohl Luppi, I. (2023). *Valoración de Embotelladora Andina S.A. mediante flujo de caja descontado y múltiplos* [Tesis de maestría, Universidad de Chile].

- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. (2018). *Finanzas corporativas*. McGraw-Hill Education.
- Stankeviciene, J., & Jurkonyte, E. (2019). Factors affecting the choice of tangible fixed asset accounting methods: A theoretical approach. *Research Journal of Accounting and Finance*.
- Superintendencia de Sociedades. (2022). *Informe de las 1000 empresas más grandes de Colombia*. <https://www.supersociedades.gov.co>
- Superintendencia de Sociedades. (2023). *Informe de las pequeñas y medianas empresas manufactureras en Colombia*. <https://www.supersociedades.gov.co>
- Velásquez, P. (2021). *Aplicación de la NIC 16 y su incidencia en el registro de activos fijos en empresas industriales de Ecuador* [Trabajo de titulación, Universidad Politécnica Salesiana].
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2017). *Contabilidad financiera*. Cengage Learning.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la investigación* (5.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.