

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y COMERCIALES



Revisión bibliográfica sobre reconocimiento y medición de
activos fijos según NIC 16 de una empresa

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN CONTABILIDAD**

AUTOR

Keny Escubion Varela Gutierrez

ASESOR

Walter Alejandro Bravo Sáenz

Lima, Perú

2021

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	v
ABSTRACT	vi
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Importancia del reconocimiento y medición de activos fijos	1
1.2 Activo fijo	2
1.2.1 Clasificación de los activos fijos	2
1.3 Normas internacionales de contabilidad (NIC).....	2
1.4 Diversos conceptos de la NIC 16	3
1.4.1 Reconocimiento	3
1.4.2 Medición	4
1.4.3 Depreciación.....	4
1.4.4 Importe en libros.....	6
1.4.5 Pérdida por deterioro	7
1.4.6 Valor razonable	8
1.4.7 Valor residual	8
1.4.8 Vida útil	8
1.4.9 Valoración en el momento del reconocimiento.....	9
1.4.10 Baja en cuentas de activos.....	9
1.5 Deterioro de activos fijos (NIC 36).....	10
1.6 Revaluación de activos	10
2. METODOLOGÍA	11
2.1 Estrategia de búsqueda	11
2.2 Criterios de selección.....	11
2.3 Validez y confiabilidad	14
3. RESULTADOS	15
4. DISCUSIÓN	25
REFERENCIAS	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Porcentajes de la depreciación	5
Tabla 1.2 Porcentajes de depreciación por COVID-19	6
Tabla 1.3 Vida útil en años según tipo de bien.	9
Tabla 1.4 Lista de artículos seleccionados según país, año y método	12
Tabla 3.5 Lista de empresas analizadas	18
Tabla 3.6 Características de adquisición de un activo.....	22
Tabla 3.7 Valoración inicial de un activo.	22
Tabla 3.8 Valoración posterior del activo	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Procedimiento para establecer el deterioro de la PPyE	7
Figura 3.2 Utilización de PPE del total de activos (2009-2015).....	19
Figura 3.3 Utilización del método de revaluación	20
Figura 3.4Partes de una planta eléctrica	21

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de la investigación consiste en brindar información sobre cómo ejecutar un correcto reconocimiento y medición de activos fijos según la NIC 16, para que las empresas cuenten con mecanismos oportunos para valorar sus activos de forma eficiente y efectiva, de tal modo que sus transacciones cuenten con datos reales y confiables.

Al tener sus activos debidamente registrados, reconocidos y medidos, los empresarios tomarán decisiones razonables y confiables. Además, podrán obtener su valor en el mercado, debido a que la globalización de las economías y de los mercados exigen que los estados financieros sean elaborados según las normas internacionales. Por ello, reconocer y medir los activos representa una gran necesidad para los socios, accionistas, entre otros, para determinar los costos reales en la producción de bienes y servicios, de tal modo puedan tomar decisiones en base a resultados exactos. Por lo tanto, se realizará la revisión bibliográfica de artículos científicos que tengan relación con el tema, así como se ejecutarán comparaciones entre dichos artículos para recopilar información necesaria, a fin de responder el mencionado objetivo.

Por otra parte, el reconocimiento de activos fijos es el camino para evaluar la estimación de un bien, debido a las siguientes razones: (a) investigación de riesgo, (b) plan de gastos de capital, (c) fusiones y actividades de obtención, y (d) informes relacionados con el dinero. En este sentido, la propiedad, el mobiliario, las oficinas y los diferentes recursos de las empresas están representados en su garantía o costo equilibrado para su expansión cuando sea relevante según los estándares de contabilidad ampliamente reconocidos en la nación. Así, estos se amortizan o deterioran anualmente en función de su vida útil y disminuyen su estimación por su uso o placer.

Palabras claves: Reconocimiento, medición, activos fijos, amortización, deterioro, Normas Internacionales de Contabilidad (NIC)

ABSTRACT

The objective of the research is to provide information on how to perform a correct recognition and measurement of fixed assets according to IAS 16, so that companies have timely mechanisms to value their assets efficiently and effectively, in such a way that their transactions have real data and reliable.

By having their assets duly registered, recognized and measured, entrepreneurs will be able to make reasonable and reliable decisions, in addition they will be able to obtain their value in the market, because the globalization of economies and markets requires that financial statements be prepared according to international standards, that is why recognizing and measuring assets has a great need for partners, shareholders, etc. To determine the real costs in the production of their goods and services, in such a way that they can make decisions based on real results. Therefore, the bibliographic review of scientific articles that are related to the subject will be carried out, comparisons of said articles will be carried out to collect the necessary information in order to answer the aforementioned objective.

On the other hand, the recognition of fixed assets is the way towards evaluation the estimate of an asset. It is important for a few reasons, such as, risk research, capital spending plan, mergers and procurement activities, money related reports. By last, in this sense, the property, the furniture, the offices and the different resources of the companies are represented in their guarantee or balanced cost for the expansion when it is relevant according to the accounting standards for the most part recognized in the nation. They are depreciated or deteriorated annually depending on the season of their decrease in the estimate they suffer for their use or pleasure.

Keywords: Recognition, measurement, fixed assets, amortization, impairment, International Accounting Standards (IAS)

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, las empresas realizan una deficiente presentación de sus estados financieros, de acuerdo con las normas internacionales. No obstante, el reconocimiento y medición de activos es un procedimiento que se debe efectuar de acuerdo con las normas para obtener una estimación sensata de su valor. Las empresas se enfrentan a constantes cambios empresariales. Por tal motivo, deben contar con políticas y procedimientos adecuados para adaptarse con facilidad a dichos cambios. Además, para el correcto reconocimiento y medición de sus activos fijos se deben usar las normas internacionales NIC 16. Al aplicar esta norma, se va a obtener información fehaciente y relevante para la toma de decisiones oportunas en el momento indicado.

Por otro lado, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2019) señaló, en la Norma Internacional de Contabilidad NIC 16, que el reconocimiento y medición de activos se basa en su vida útil. Es decir, si un activo fijo genera ganancias económicas a la empresa por más de un ejercicio (un año), el costo podrá medirse con fiabilidad. De igual modo sucede con los repuestos, equipos de reserva y equipos auxiliares; de no ser reconocidos como activos, se clasificarán como inventarios.

1.1 Importancia del reconocimiento y medición de activos fijos

De acuerdo con Martínez et al. (2019), realizar un mal reconocimiento y medición de activos fijos en una empresa de transportes terrestre puede arrojar resultados negativos en su patrimonio. Por tal motivo, es importante que la empresa cuente con políticas contables en base a la Norma Internacional NIC 16, con el propósito de reconocer y medir con facilidad los activos fijos.

Además, Hervas (2005) mencionó que una revalorización de activos fijos minimizaría ciertos problemas contables, ya que mostrarían sus valores de acuerdo con la realidad económica que esté atravesando la empresa con respecto a sus activos. Con base en la normativa, los resultados serían confiables y aceptables para una correcta toma de decisiones.

Por otra parte, Santos (2008) afirmó que toda empresa requiere de activos para ejercer sus actividades económicas. Los principales son el dinero en efectivo y los activos fijos. Además, la organización debe tener en cuenta que los activos fijos, con el tiempo, se deterioran; por lo tanto, se requeriría repuestos, mantenimiento y reparaciones para poder así seguir ofreciendo productos de calidad y que sean competitivos en el mercado. Para que la empresa alcance tales objetivos, debe reconocer y medir sus activos con precisión y fiabilidad. De igual modo, se debe evaluar si la empresa necesita comprar o alquilar sus activos, lo cual deberá ser estimado en base a su rentabilidad y liquidez.

1.2 Activo fijo

Según Chamba (2019), los activos fijos pueden ser bienes, recursos, derechos y valores, que toda empresa tiene según su actividad económica. A partir de estos, se espera conseguir ganancias a largo plazo, ya que un activo fijo es evaluado con base en su vida útil, así sea por más de un ejercicio gravable. En efecto, un activo es adquirido por las empresas a un valor de mercado. En consecuencia, se tiene que identificar su vida útil para que, luego de ese tiempo, se decida si se le otorga valor agregado con la compra de repuestos, reparaciones o mantenimiento, o si es reemplazado por un activo nuevo o con mejores condiciones.

Además, los activos fijos pueden ser bienes tangibles o intangibles. Su peculiaridad es que estos nos pueden generar beneficios de largo plazo para poner en marcha la empresa.

1.2.1 Clasificación de los activos fijos

Los activos fijos son clasificados en dos grupos: (a) tangible, que son aquellos que pueden tocarse (terrenos, edificios, maquinaria, entre otros); y (b) intangible, que son aquellos que no pueden ser tocados (*software*, marcas, patentes, entre otros).

1.3 Normas internacionales de contabilidad (NIC)

De acuerdo con Chamba (2019), las normas internacionales de contabilidad son normas emitidas por el organismo International Accounting Standard Board (IASB). Estas constantemente son revisadas y modificadas, ya que deben adaptarse a las exigencias de

cada empresa. La principal norma es la NIC 16, en la cual se encuentra reflejada propiedad, planta y equipo como activos tangibles que tiene una empresa para ofrecer sus productos o servicios.

De igual forma, Romero (2019) afirmó que propiedad, planta y equipo, de acuerdo con la NIC 16, son bienes que se pueden tocar y ser empleados para ejecutar productos y/o servicios que ofrecen las empresas. Por ello, estas adquirirán ganancias a futuro, que además serán usadas por más de un ejercicio.

Por otra parte, el MEF (2019) mencionó que, en el párrafo 7 de la NIC 16, se establece que propiedad, planta y equipo tienen que ser reconocidos como activos si la empresa puede conseguir beneficios económicos futuros. Además, el costo del activo puede ser reconocido y medido con suficiente fiabilidad. Al aplicar la NIC 16, se efectuará un correcto reconocimiento y medición de activos para que se pueda llevar a cabo un adecuado control y registro contable de todos los que tenga una entidad.

1.4 Diversos conceptos de la NIC 16

1.4.1 Reconocimiento

Según Chávez et al. (2018), se evidenciará un adecuado reconocimiento de activos cuando este genere rentabilidad futura. Además, su costo podrá ser medido con fiabilidad según las normas. Un activo no corriente que no genere beneficios deberá ser reclasificado en activos no corrientes disponibles para la venta por no cumplir con las condiciones establecidas por la norma para este tipo de activos.

Asimismo, Correa et al. (2018) señalaron que se reconoce un activo solo si este genera rendimientos económicos para la empresa por más de un periodo y si su valor pudiera ser medido con fiabilidad. Antes, se conocía como activo no corriente solo por su vida útil, a pesar de que no genere ganancias para la empresa. Pero, en la actualidad, gracias a esta norma, los activos que no produzcan dividendos deben ser reclasificados en el grupo de activos mantenidos para la venta.

Por otro lado, Romero (2019) hizo referencia a que se debe reconocer como propiedad, planta y equipo a aquellos elementos que cumplan con las exigencias de la normativa, es decir, que generen rentabilidad económica a futuro cuando el costo de adquisición pueda ser valorado con fiabilidad.

1.4.2 Medición

Se requiere medir con fiabilidad un activo fijo; ya que esto será de gran ayuda para determinar su vida útil y así aplicar un adecuado porcentaje de detracción como menciona el MEF (2019) en el párrafo 8 de la NIC 16. En este, se especifica que todo repuesto y equipos auxiliares de los activos deben ser medidos con fiabilidad para que puedan clasificarse como activos; de no cumplir con las condiciones de la normativa, serán clasificados como inventarios.

1.4.3 Depreciación

De acuerdo con Chávez (2018), la depreciación es el desgaste de los activos (propiedad, planta y equipo) durante el tiempo que dure su vida útil. Asimismo, se hace mención de que los activos están clasificados en base al resultado de su costo de adquisición, menos su depreciación. Para Correa (2018), la depreciación es el deterioro reconocido de los activos no corrientes a lo largo de su vida útil, que se encuentren generando beneficios a la entidad. Cuando los activos no corrientes tengan participación en la generación de la renta, estos tenderán a perder su valor. En contabilidad, a esto se le reconoce como depreciación o amortización. Además, estos activos deberán ser registrados como gasto en el ejercicio económico.

Por otro lado, Gallego (2017) consideró que la depreciación se calcula en base a la vida útil de cada activo. Por ello, identificó tres clases de depreciación: (a) depreciación por unidad de medida, que consiste en que se debe identificar el valor de la depreciación por separado en cada elemento de propiedad, planta y equipo; (b) depreciación por importe depreciable, que se basa en calcular el valor residual de propiedad, planta y equipo teniendo en cuenta el importe estimado, adquirido actualmente por el activo; (c) depreciación por periodo de depreciación, que inicia cuando el activo está listo para usarse y depreciarse hasta que sea dado de baja en las cuentas.

Mientras tanto Chamba (2019) afirmó que la depreciación es la pérdida de valor que sufren los activos fijos, cuya vida resulta limitada. Asimismo, es definida como la distribución proporcional del importe depreciable, que tiene un activo durante su vida útil.

De acuerdo con el Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta (Decreto Supremo N° 179-2004-EF, 2004), modificado por el decreto Se modifica el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta (Decreto Supremo N° 219-2007, 2007), un activo será depreciado solo si este se encuentra involucrado en la producción de rentas de tercera categoría para la empresa. Esta depreciación se realizará de acuerdo con los porcentajes establecidos en la Tabla 1.1.

Tabla 1.1
Porcentajes de la depreciación

N°	Bienes	Porcentaje anual de depreciación hasta un máximo de:
1	Ganado de trabajo y reproducción, redes de pesca	25 %
2	Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles), hornos en general	20 %
3	Maquinaria y equipo utilizados por las actividades minera, petrolera y de construcción, excepto muebles, enseres y equipos de oficina	20 %
4	Equipo de procesamiento de datos	25 %
5	Maquinaria y equipo adquirido a partir del 1.1.191.	10 %
6	Otros bienes de activos fijos	10 %

Fuente: Adaptado del Decreto Supremo N° 219-2007-EF (2007)

Por su parte, el Decreto legislativo que establece un régimen especial de depreciación y modifica plazos de depreciación (Decreto Legislativo N° 1488, 2020) afecta a los activos y/o construcciones que hayan sido adquiridos a partir del 1 de enero del 2020. Esta modificatoria se basa en la actual situación económica que atraviesa el Perú y todo el mundo por efectos del COVID-19. Si tales activos están afectados a la generación de rentas de tercera categoría, se depreciarán de acuerdo con los porcentajes establecidos en dicho decreto a partir del ejercicio gravable 2021 hasta su total depreciación, tal como se expone en la Tabla 1.2.

Tabla 1.2
Porcentajes de depreciación por COVID-19

N°	Bienes	Porcentaje anual de depreciación hasta un máximo de:
1	Equipo de procesamiento de datos	50.0 %
2	Maquinaria y equipo	20.0 %
3	Vehículo de transporte (excepto ferrocarriles), con tecnología EURO IV, Tier II y EPA 2007 (a los que se aplique lo previsto en el decreto Establecen Límites Máximos Permisibles de emisiones atmosféricas para vehículos automotores (Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM, 2017), empleados por empresas autorizadas que presten el servicio de transporte de personas y/o mercancías en el ámbito, provincial, regional y nacional	33.3 %
4	Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles) híbridos (con motor de embolo y motor eléctrico) o eléctricos (con motor eléctrico)	50.0 %
5	Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles), que sean parte del activo fijo afectado por la producción de rentas de establecimiento de hospedaje, de agencias de viaje y turismo, o de restaurantes y servicios afines, o del activo fijo afectado a la producción de rentas por la realización de espectáculos públicos culturales no deportivos, así como los vehículos habilitados para prestar servicios de transporte turístico	33.3 %

Fuente: Adaptado del Decreto Legislativo N° 1488 (2020)

1.4.4 Importe en libros

El importe en libros es el resultado de disminuir la depreciación acumulada y la pérdida por deterioro por el activo no corriente; es decir, “El control de los activos no corrientes en la empresa es de gran importancia en el mundo actual y el departamento contable debe agotar todos los procedimientos para reportar registro de la PPYE en los estados financieros a valor razonable” (Chávez et al., 2018, p. 83).

1.4.5 Pérdida por deterioro

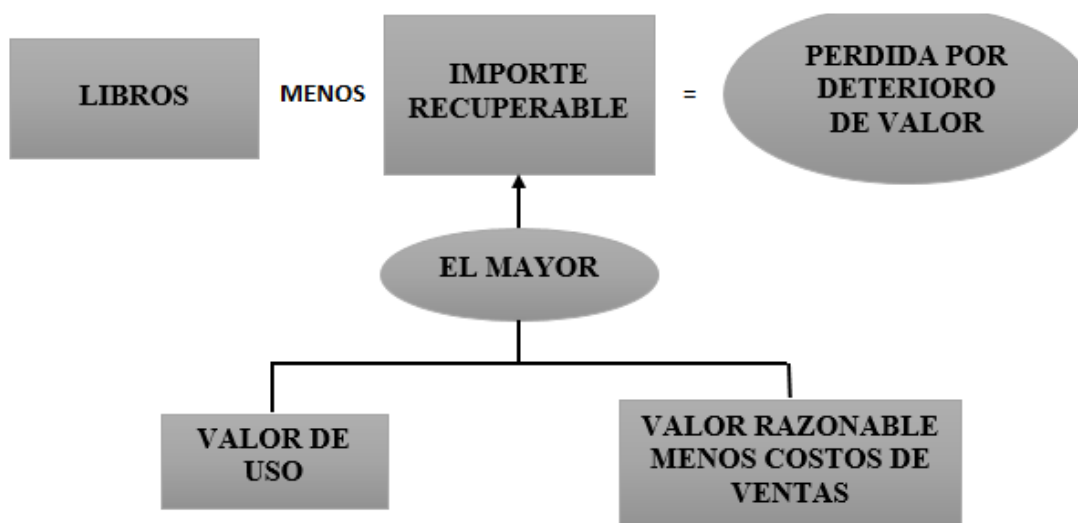
De acuerdo con Chávez et al. (2018), la pérdida por deterioro es el importe que sufre la propiedad, planta y equipo, ya sea por obsolescencia o por desgaste de activo. Además, mencionan que los activos pueden sufrir deterioro por avances de la tecnología, pues a pesar de ser nuevos podrían pasar a ser inservibles. Asimismo, Correa et al. (2018) afirmaron que los activos pueden sufrir deterioro con la adquisición de nuevos activos; por lo tanto, su gasto debe ser reconocido por el área contable, debido a que el deterioro del activo debe restarse del importe en libros para luego reflejar el nuevo valor.

Por otro lado, Garzon y Useche (2015) afirmaron que “la pérdida por deterioro se produce cuando el importe en libros de un activo es superior a su importe recuperable al final de cada ejercicio grabable” (p. 18). De igual modo, Romero (2019) expuso que una pérdida por deterioro se identifica gracias a la existencia de activos, cuyo importe en libros es mayor al importe que se busca recuperar.

Por último, como manifestaron Molano et al. (2015), para obtener el valor de pérdida por deterioro, se debe proceder a ejecutar una valorización que parte de la medición inicial. Si al ejecutar dicha valorización se obtiene un resultado menor al que está registrado en libros contables, deberá ser inscrito como pérdida por deterioro del activo, tal como se observa en la Figura 1.1.

Figura 1.1

Procedimiento para establecer el deterioro de la PPyE



Fuente: Adaptado de Molano et al. (2015)

1.4.6 Valor razonable

Siguiendo a Correa et al. (2018), se puede afirmar que el valor razonable es el costo por la adquisición de un activo. Del mismo modo, se podría decir que es el importe por el cual se podría vender o cambiar un activo entre partes no afines. El concepto de valor razonable aparece por primera vez en el año 1976. Desde entonces, identificar este valor de un activo ha servido para que las empresas puedan presentar sus estados financieros a un valor razonable y para que estas puedan ser más competitivas.

1.4.7 Valor residual

De acuerdo con Chávez (2018), se puede decir que el valor residual es el valor que adquieren los activos no corrientes al final de su vida útil. Por lo tanto, se debe tener en cuenta que, al momento de presentar los estados financieros, estos se realicen a un valor razonable en concordancia con cada activo no corriente. Por ello, se deberá reducir y calcular el desgaste sufrido por cada activo en la producción y/o prestación de servicios en cada ejercicio grabable. Es decir, el valor reflejado en los estados financieros, después de fijar su vida útil, obtendrá una denominación de valor residual.

1.4.8 Vida útil

Según Garzon y Useche (2015), la vida útil de un activo es el tiempo estimado de uso para la generación de rentas de tercera categoría. Para poder determinar dicho tiempo, se debe tener en cuenta la utilización del activo para la elaboración de productos y/o prestación de servicios en cada ejercicio grabable. Además, se necesita considerar los porcentajes detallados en las Tablas 1.1 y 1.2. En otras palabras, la vida útil de un activo no es el tiempo que va a durar, sino el tiempo que será usado por la empresa para la generación de beneficios económicos.

Los porcentajes de depreciación para aquellas empresas que, según sus procedimientos y/o políticas contables, aplican una depreciación de línea recta serán presentados en la Tabla 1.3.

Tabla 1.3

Vida útil en años según tipo de bien

Tipo de bien	Vida útil en años	Porcentaje a depreciar anualmente	Comentario
Edificios	25	4 %	Son los edificios que obtienen las empresas donde está incluido: El terreno, la estructura del bien y remodelaciones.
Equipo de oficina	10	10 %	Se fija una vida útil según las normativas vigentes.
Equipo de computo	5	20 %	Su vida útil se basa mayormente de acuerdo va avanzando la tecnología.
vehículos de transporte	7	14.5728 %	La vida útil será durante el tiempo que genere ganancias a la empresa.
Equipo médico científico	8	12.5 %	Su vida útil dependerá de equipos de nueva tecnología que sean adquiridos por las empresas.

Fuente: Adaptado de Garzon y Useche (2015)

1.4.9 Valoración en el momento del reconocimiento

Según Romero (2019), al momento de reconocer y medir un activo, se debe tener en consideración todos los costos de adquisición (transporte, instalación del equipo, entre otros costos). Por otro lado, Chávez et al. (2018) afirmaron que, si en el área administrativa y/o contable no hay personal capacitado para reconocer y medir un activo, se debería recurrir a los servicios profesionales de un perito calificado para que realice el estudio y así pueda ser valorado a un importe razonable.

1.4.10 Baja en cuentas de activos

Como indicaron Chávez et al. (2018), “Según la NIC 16, la entidad dará de baja a un activo por su venta, o cuando no se espere recibir flujo de efectivo futuros por parte del activo no corriente” (p. 67). Asimismo, Correa et al. (2018) mencionaron que, para dar de baja un activo no corriente, se debe revisar al final de cada periodo si algún activo ha sufrido deterioro o si ya se encuentra totalmente deteriorado. También, es posible que un activo pueda darse de baja en cuentas cuando esté clasificado en el grupo de activos disponibles para la venta o para ser donados, o cuando se tenga la seguridad de que ya no generará ganancias económicas a futuro.

Asimismo, Garzon y Useche (2015) establecieron que “un activo se dará de baja en una empresa por obsolescencia, hurto o robo, baja tensión, por desgaste [...], venta, faltantes definitivos y contraprestación” (p. 20).

1.5 Deterioro de activos fijos (NIC 36)

De acuerdo con Palacios y Barreto (2013), la NIC 36 “consiste en establecer los procedimientos que una entidad aplicara para asegurarse de que sus activos están contabilizados por un importe que no sea superior a su importe recuperable” (p. 49).

1.6 Revaluación de activos

Según Católico et al. (2013), la revaluación de un activo consiste en que este será medido después de su valor razonable. Así, este valor estará representado por su costo histórico y el nuevo valor será revalorizado. Por otro lado, para realizar una revalorización de activos, primero se debe aumentar los costos de todas las mejoras y cambios de repuestos hechos al activo; solo así se podrá obtener el valor de revaluación. Además, las revalorizaciones deben realizarse constantemente para que los elementos de propiedad, planta y equipo sean registrados con su valor razonable en los estados financieros.

2. METODOLOGÍA

2.1 Estrategia de búsqueda

Para conseguir los objetivos del presente trabajo de investigación, se realizaron averiguaciones en los principales buscadores académicos: (a) Google Académico, (b) Scielo y (c) Informe Académico Gale. La metodología se basó en ejecutar búsquedas utilizando las palabras claves “reconocimiento”, “medición”, “propiedad, planta y equipo”, “depreciación”, “deterioro” y “Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 16)”.

Entre octubre y noviembre del 2019, se realizaron las búsquedas. En la primera búsqueda, se obtuvo aproximadamente 50,000 artículos. A partir de estos, se aplicaron los siguientes filtros de selección: (a) fecha de publicación (se dio prioridad a los artículos más recientes), y (b) que provengan de revistas académicas. Luego de aplicar todos los filtros necesarios, se redujo satisfactoriamente la cantidad de artículos. En total, se seleccionaron 1 artículo nacional y 14 extranjeros provenientes de países como Colombia, Ecuador, España, Panamá y Chile.

2.2 Criterios de selección

Para poder seleccionar los artículos, se tomaron en cuenta dos criterios: (a) que respondan al objetivo de revisión del presente trabajo, el cual consistió en conocer políticas contables y procedimientos que puedan hacer posible el reconocimiento y medición de activos fijos; y (b) que los métodos utilizados por los diversos autores sean de utilidad, ya sean aplicativos, descriptivos y explicativos. En la Tabla 1.4, se presentan las principales fuentes utilizadas para el desarrollo de este estudio.

Tabla 1.4

Lista de artículos seleccionados según país, año y método

Artículo	País	Año	Método	Servirá para
Análisis de revaloración de activos fijos de la empresa, aplicando las NIIF para pymes sección 17 Propiedad, Planta y Equipo y sección 27 Deterioro del valor de los activos.	Colombia	2015	Descriptivo	Introducción
Análisis del método de línea recta en la depreciación de activos	Ecuador	2019	Descriptivo	Introducción
Decisión de comprar o alquilar activos fijos	Perú	2008	Explicativo	Introducción
El tratamiento de los costos de activos no corrientes importados aplicando Normativa Internacional (NIC 16)	Ecuador	2018	Aplicativo	Introducción
La revalorización de activos fijos Contraste empírico de un modelo financiero de elección contable	España	2005	Explicativo	Introducción
Los estándares internacionales (NIC 16) para el desmantelamiento de equipos, uso de la carrera de ingeniería de contabilidad y auditoría de la universidad técnica de Machala	Ecuador	2018	Descriptivo	Introducción
Revelación de la información financiera sobre propiedad, planta y equipo en empresas industriales cotizadas en Colombia	Colombia	2013	Explicativo	Introducción
Efectos generados a los activos fijos (Propiedad, Planta y Equipo flota y equipo de transporte) del sector transporte terrestre con la implementación de las NIIF para PYMES	Colombia	2019	Aplicativo	Introducción y Resultados

Implementación NIC 16 - Propiedad, Planta y Equipo	Colombia	2013	Aplicativo	Introducción y Resultados
Incidencias de la aplicación de NIC 16 en los estados financieros de una compañía comercial en Colombia	Colombia	2015	Aplicativo	Introducción y Resultados
Mejores prácticas de auditoría interna para la gestión y el control de activos fijos	Colombia	2017	Aplicativo	Introducción y Resultados
Reconocimiento y medición de inventarios y Propiedad Planta y Equipo según las normas internacionales de información financiera	Ecuador	2019	Aplicativo	Introducción y Resultados
Aplicación del modelo de revaluación de Propiedad, Planta y Equipo en empresas chilenas de sector energético	Chile	2017	Ampliativo	Resultados
Medición y evidencia de los activos fijos e intangibles en empresas industriales del Mercosur y la Comunidad Andina	Panamá	2015	Aplicativo	Resultados
Revalorización de Propiedades, Planta y Equipo (PPYE) con fines de financiamiento	Ecuador	2017	Aplicativo	Resultados

Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto clave que se ha considerado en la selección de artículos fue que estos tuvieran un mayor número de citas en sus referencias. Como consecuencia, estos documentos aparecerían en los primeros lugares en las búsquedas. Por otro lado, se rechazaron los trabajos cuya fecha de publicación era anterior al año 2009. Además, se descartaron aquellos que estuvieron enfocados en otros temas que no contribuían a los objetivos de esta investigación.

2.3 Validez y confiabilidad

Para asegurarse de la confiabilidad y validez de los artículos, se consideraron estrategias de búsqueda y criterios de selección que confirmaran que los artículos respondían a los objetivos de este trabajo de investigación. Del mismo modo, con el fin de facilitar una información confiable, veraz y actualizada para los a los lectores de este artículo, se procedió a examinar a detalle las revistas científicas de donde procedían los artículos y si podrían contribuir al desarrollo del estudio. Por ese motivo, se utilizó el sistema en línea Latindex para validar la autenticidad.

3. RESULTADOS

Según Martínez et al. (2019), la implementación de las Normas Internacionales con relación a Propiedad, Planta y Equipo (flota y equipo de transporte) en el sector terrestre, que se encuentra en la NIIF para PYMES en sección 17, está relacionada con la NIC 16. Las empresas que las adquirieron por primera vez han visto resultados positivos en su situación financiera, así como una relación positiva en su estructura. Los efectos más resaltantes se ven reflejados en un adecuado reconocimiento y medición de los activos, ya que antes de aplicar las normas internacionales, los repuestos y/o piezas usadas para dar un valor agregado a los activos eran considerados como gastos, lo cual es muy perjudicial para el resultado del ejercicio y el patrimonio.

Por su parte Maza et al. (2017) sostuvieron que la revaloración es fundamental para adquirir créditos hipotecarios, ya que puede solicitarse en base a sus activos fijos. Para ello, se debe aplicar las normas internacionales correctamente. En este caso, la NIC 16, que tiene relación con los elementos de propiedad, planta y equipo, tendrá un impacto positivo en el patrimonio hasta posicionarlo a un nivel muy competitivo financieramente. Además, la NIC 16 se usará para registrar los impactos contables de los activos. “Por la imperiosa necesidad de reportar estados financieros de calidad a valor razonable y confiable para los usuarios, la revalorización es una alternativa para las empresas que necesiten créditos por parte del sector financiero” (Maza et al., 2017, p. 190).

Asimismo, Molano et al. (2015), al aplicar la NIC 16 en una empresa dedicada a la construcción y edificaciones, obtuvo beneficios positivos con respecto al reconocimiento y a la medición de activos y repuestos. Además, aplicando sus propias políticas contables como el valor razonable, se demostró que sus activos obtuvieron un mayor valor. Esto es la base para realizar un cálculo mayor de depreciación, pues consiguió bajar la utilidad para el cálculo del impuesto a la renta.

De acuerdo con Gallego et al. (2017), una empresa debe tener un registro histórico de todos sus activos que se encuentran totalmente depreciados, deteriorados, reemplazados, activos, etc. Además, se debería asignar un código de identificación rápida, ya que es muy importante para llevar un correcto control de activos fijos, y también servirá para reflejar e identificar con facilidad el uso de los mismos, en qué área se utilizó con mayor frecuencia, entre otros puntos clave. Para llevar a cabo este registro, se debe considerar lo siguiente:

- Realizar un cronograma: Consiste en elaborar un documento en el cual quede registrada la frecuencia en la cual un activo será usado y qué personal estará involucrado.
- Conformar el equipo de conteo: Es asignar a uno o dos personales para que realicen el conteo de las características del activo.
- Notificar: Se refiere a establecer medios de comunicación rápidos y eficientes para saber a quiénes se informará sobre el uso de dichos activos.
- Control del inventario: Una forma correcta de saber cuántos activos tiene una empresa de transportes es registrarlos por placas o series de motor. Además, este control de inventarios servirá para reflejar el estado actual de un activo (bueno, malo, regular, obsoleto, etc.), en el cual se podrá verificar si estos requieren de una reparación mecánica, mantenimiento o reemplazo.
- Elaborar acta de finalización: Este documento será de mucha utilidad para cuando el personal deje de usar los activos fijos; es decir, cuando ya no se hacen responsables por lo que le pueda ocurrir a dicho activo.
- Información a la dirección: Se debe mantener informados constantemente a los directivos de la empresa sobre todos los faltantes y sobrantes, ya sea de activos fijos y/o repuestos. De este modo, los directivos podrán tomar decisiones para realizar un tratamiento adecuado.
- Elaborar acta de baja: Este documento será de mucha utilidad para informar a los directivos cuando un bien sea dado de baja, ya sea por deterioro, robo o hurto, o cuando hayan sido dañados o considerados como obsoletos.
- Realizar ajustes contables: El área de contabilidad debe realizar los ajustes necesarios con respecto a las actualizaciones de la lista de los activos, tomando como base el informe final para los directivos y el acta de baja.

Por otro lado, Peruchena et al. (2015) afirmaron que se requiere realizar una medición y mostrar evidencias para determinar la concurrencia sobre la implementación de las normas internacionales en países del MERCOSUR y la Comunidad Andina, tomando como base la propiedad, planta y equipo. Se demostró que, en la gran mayoría de empresas, la implementación es muy heterogénea; en algunos países, se observó una implementación casi total; y en otros, dicho proceso se ve muy lejano. A continuación, se presentará lo que acontece en los países del MERCOSUR:

- Argentina: Según la resolución N° 26, se estableció que, desde el 2012, las empresas deberían implementar las normas de forma obligatoria; a partir del 2011, ya estaban obligadas aquellas empresas que realizaban ofertas públicas de acciones y que estarían bajo el control de la Comisión Nacional de Valores (CNV).
- Brasil: Mediante la Ley N° 11941/2009, se oficializó la implementación de las normas a partir del 2008 de carácter voluntario y a partir del 2010 de carácter obligatorio.
- Paraguay: Según la Asociación de Contadores, la implementación de las normas se produjo a partir del 2008 con carácter obligatorio para todas las empresas que emiten valores para la oferta pública.
- Uruguay: En el 2004, el gobierno aprobó la aplicación de las normas internacionales de contabilidad emitidas por la IASB.
- Venezuela: La Federación de Colegios de Contadores Públicos de la República Bolivariana de Venezuela definió que las normas deben aplicarse a partir del 2008 para toda empresa grande, y a partir del 2011 de carácter obligatorio para todo tipo de empresa.

De igual modo, se expondrá lo que ocurre en los países de la Comunidad Andina:

- Bolivia: El Colegio de Contadores Públicos de Bolivia firmó un acuerdo con el Banco Internacional de Desarrollo, en el que deberían aplicar las normas a partir del año 2011 con carácter obligatorio para todo tipo de empresa.
- Chile: La Superintendencia de Valores y Seguros de Chile estableció que la adopción obligatoria de las normas se daría entre los años 2009 y 2011.

- Colombia: Las empresas presentaron un plan de adopción de las normas en el 2010 y finalizó en el 20120. Además, no existe fecha límite para la aplicación de tales normas.
- Ecuador: La Superintendencia de Compañías determinó la aplicación de las normas para todas las empresas a partir del año 2009, y en el año 2010 fue de carácter obligatorio.
- Perú: Desde 1997, se estableció, en la Ley General de Sociedades, que se debe preparar y presentar los estados financieros de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. A partir del 2011, se aplicarían de forma obligatoria las normas internacionales de contabilidad.

Por otro lado, Orellana y Azúa (2017) sostuvieron que, al analizar los estados financieros de 14 empresas chilenas del sector energético que afirmaron haber revaluado su propiedad, planta y equipo desde el momento de su convergencia de las normas en enero 2009, se obtuvo un impacto muy significativo en el patrimonio del ejercicio evaluado, tal como se evidencia en la Tabla 3.5.

Tabla 3.5

Lista de empresas analizadas

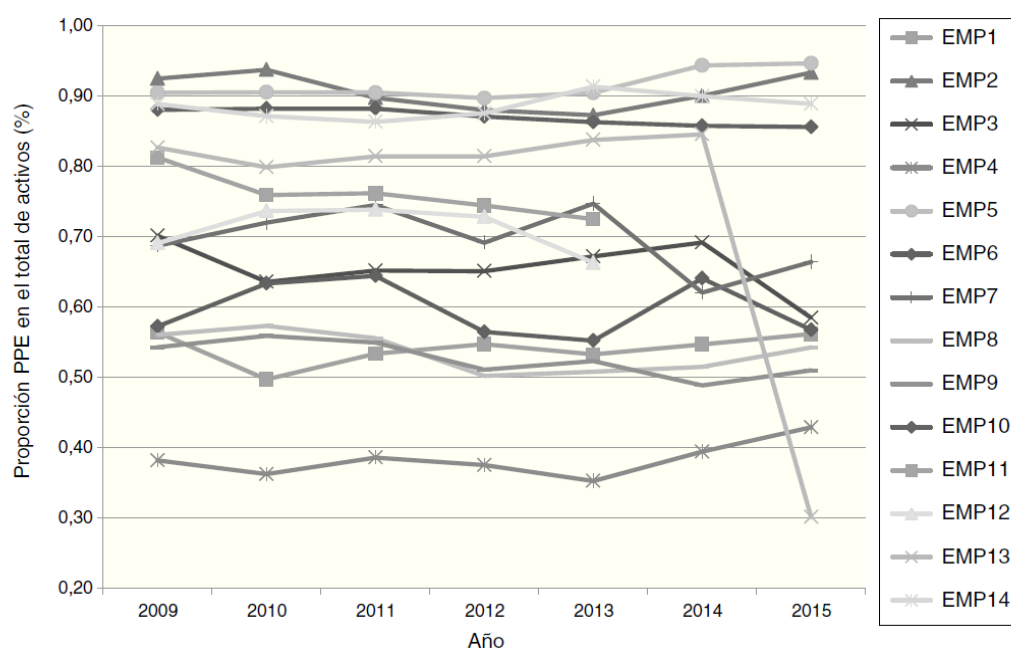
Siglas	Nombre o Razón Social
EMP1	CGE Distribución S. A.
EMP2	CGE Transmisión S. A.
EMP3	CIA General de Electricidad S. A.
EMP4	CIA Nación de Fuerza Eléctrica S. A.
EMP5	Empresa de Trasmisión Eléctrica Transemel S. A.
EMP6	Empresa Eléctrica Atacama S. A.
EMP7	Empresa Eléctrica de Antofagasta S. A.
EMP8	Empresa Eléctrica de Arica S. A.
EMP9	Empresa Eléctrica de Iquique S. A.
EMP10	Empresa Eléctrica de Magallanes S. A.
EMP11	Empresa Eléctrica de Melipilla, Colchagua y Maule S. A.
EMP12	Empresa Eléctrica de Talca S. A.
EMP13	GASCO S. A.
EMP14	METROGAS S. A.

Fuente: Adaptado de Orellana y Azúa (2017)

El análisis realizado sirvió para demostrar la importancia fundamental de los activos fijos en una empresa. Por ello, medirlos y reconocerlos correctamente tendrá grandes ventajas, que se verán reflejadas en el patrimonio neto y en el estado de resultados. En la Figura 3.2, se puede observar que, la utilización de las PPE de los activos en las empresas evaluadas alcanza hasta un 93 % y en promedio de las 14 empresas evaluadas en la Tabla 3.5 es más del 60 % del total de sus activos.

Figura 3.2

Utilización de PPE del total de activos (2009-2015)

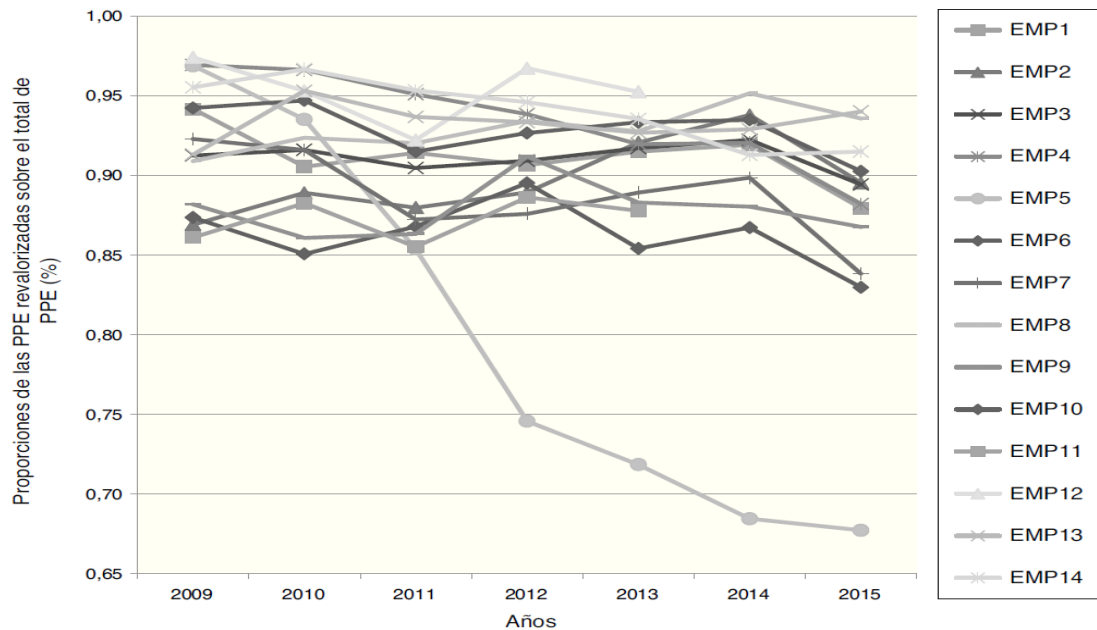


Fuente: Adaptado de Orellana y Azúa (2017)

Asimismo, en la Figura 3.3, se observa que un 93 % de las empresas utiliza el método de revaluación para medir y reconocer sus activos, en las cuales más del 85 % es aplicado a los elementos de propiedad, planta y equipo. Con este análisis, se logra evidenciar la importancia de las PPE en las empresas, no solo del sector energético, sino de todas las que obtengan activos para la realización de sus productos y/o servicios.

Figura 1.3

Utilización del método de revaluación



Fuente: Adaptado de Orellana y Azúa (2017)

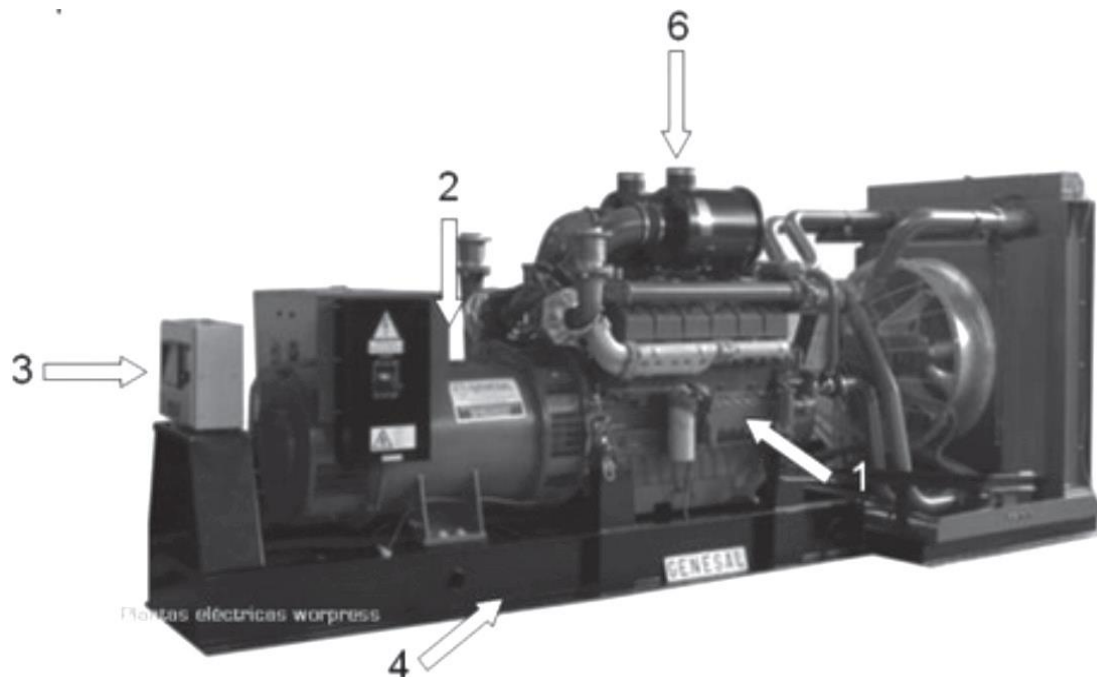
Por su parte, Palacios y Barreto (2013) presentaron un caso práctico de reconocimiento y medición de activos. En su estudio, hacen referencia a una planta eléctrica, en la cual el activo seleccionado es muy significativo dentro de una empresa que genera energía con las siguientes características:

- Voltaje de operaciones: 208 VAC
- Fases: Trifásico
- Almacenamiento de combustible: 100 litros
- Combustible: Diésel

Con el fin de brindar mayor información sobre el funcionamiento de dicha planta, se describirán las partes que se presentan la Figura 3.4.

Figura 3.2

Partes de una planta eléctrica



Fuente: Adaptado de Palacios y Barreto (2013)

- El motor: Es uno de las dos piezas más importantes de la planta eléctrica; es el encargado de producir la potencia necesaria para mover el alternador que generara energía eléctrica.
- El alternador: Es el componente más importante de la planta eléctrica; se encarga de transformar la energía mecánica del motor en energía eléctrica y va unido al voltaje del motor a través de un acoplamiento flexible que transmite el movimiento del volante del motor en rotor del alternador.
- Cuadro eléctrico de control de mando: Es el que permite poner en marcha y detener el funcionamiento de la planta.
- Bancada de apoyo: Es el espacio donde se coloca el cigüeñal del motor.
- Sistema de combustible: Se refiere a la relación entre bomba, filtro e inyectores que abastecen de combustible al motor.
- Sistema de gas de escape: Son los conductos por donde se coloca el gas hacia el tubo de escape, donde finalmente será expulsado hacia la atmosfera.

A continuación, en la Tabla 3.6, se indica el reconocimiento del activo bajo la norma NIC 16, en la cual se detalla las características de su adquisición.

Tabla 3.6
Características de adquisición de un activo

Descripción de Factura		Precio	
Colombia	Perú	Pesos colombianos (\$)	Convertido a moneda nacional peruana (S/)
Precio de adquisición	Base imponible	16,414,140.00	110,862.98
IVA 16 %	IGV 18 %	2,626,262.00	19,955.34
Desmantelamiento	Adaptar lugar de instalación	1,500,000.00	1,428.47
Instalación	Instalación	2,750,000.00	2,618.87
Total	Total	23,290,402.00	134,865.66
Fecha de compra	01/01/2008		

Fuente: Elaboración propia

En Colombia, las empresas determinan como vida útil el periodo de 10 años de acuerdo con el Régimen Legal de Bogotá (Decreto N° 2649, 1993) determinó como vida útil el periodo de 10 años. Por ello, la empresa tiene considerado, según sus políticas contables, aplicar una depreciación de línea recta y por separado a cada parte del activo. En la Tabla 3.7, se presenta el valor inicial de un activo en Colombia.

Tabla 3.6
Valoración inicial de un activo

Descripción	Pesos colombianos (\$)	Soles peruanos (S/)
Precio de adquisición	19,040,402.00	110,862.98
Gastos de instalación	2,750,000.00	2,618.87
Total, activo a depreciar	21,790,402.00	113,481.85

Fuente: Adaptado de Palacios y Barreto (2013)

Por otro lado, en la Tabla 3.8, se presenta la valoración posterior del activo.

Tabla 3.7

Valoración posterior del activo

Descripción	Pesos colombianos (\$)	Soles peruanos (S/.)
Depreciación año 2008	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2008	19,611,361.80	102,133.665
Depreciación año 2009	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2009	17,432,321.60	90,785.48
Depreciación año 2010	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2010	15,253,281.40	79,437.295
Depreciación año 2011	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2011	13,074,241.20	68,089.11
Depreciación año 2012	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2012	10,895,201.00	56,740.925
Depreciación año 2013	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2013	8,716,160.80	45,392.74
Depreciación año 2014	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2014	6,537,120.60	34,044.555
Depreciación año 2015	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2015	4,358,080.40	22,696.37
Depreciación año 2016	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2016	2,179,040.20	11,348.185
Depreciación año 2017	2,179,040.20	11,348.185
Valor en libro 2017	0.00	0.00

Fuente: Adaptado de Palacios y Barreto (2013)

Al haber aplicado por primera vez la NIC 16 a esta empresa, se observó tres aspectos fundamentales. A continuación, se detallarán cada uno de estos:

Primero, la empresa reconoce sus activos de forma razonable, ya que los gastos por desmantelamiento no son considerados como base para la depreciación. Es decir, no es activado a comparación de periodos anteriores en lo que sí fueron considerados solo por tener relación con el activo. Por ello, juntaban todos los gastos como valor final del activo, incluyendo todos los gastos para la base del cálculo de la depreciación.

En segundo lugar, se llega a la conclusión de que el activo tiene dos componentes importantes para el funcionamiento de la planta eléctrica: el motor y el alternador. Por lo tanto, estos dos componentes se juntarían para calcular la depreciación, ya que anteriormente el autor del artículo mencionaba que la empresa optaba por depreciar por separado cada componente de la planta para medir y reconocer el desgaste de cada componente y así determinar su vida útil con mayor precisión.

En tercer y última observación, es que las empresas colombianas consideran el IVA para calcular la depreciación como se ve reflejada en el total del activo a depreciar, tal como se presentó en la Tabla 3.8. Por ello, las leyes peruanas cambiaron, así como su moneda.

4. DISCUSIÓN

Al culminar la revisión bibliográfica de reconocimiento y medición de activos según NIC 16, se concluye que, para realizar un correcto registro de activos, se debe tener en cuenta las normas internacionales, cuyos elementos propiedad, planta y equipo se desarrollarán de acuerdo con la NIC16. Debido a la gran importancia que tienen los activos en la elaboración del producto y/o la prestación del servicio en una empresa, es muy importante tener en cuenta las siguientes acciones:

En primer lugar, para que un activo sea reconocido y medido como tal, debe generar beneficios económicos futuros a una empresa por más de un periodo. Lo mismo sucede con los repuestos, unidades de reemplazo y/o piezas que sirven para darle un valor agregado al activo. Si un repuesto obtendría vida útil por más un periodo o generará ganancias económicas a la empresa por más de 1 año, se consideraría como un activo; de lo contrario, debe ser clasificado o registrado como gasto.

En segundo lugar, si una empresa no tiene personal capacitado para identificar la vida útil de un activo y/o repuestos, se debe contratar un perito profesional para medir su vida útil según la utilización que vayan a adquirir en la empresa, ya que esto es fundamental para una correcta valoración en libros cada año, debido a su depreciación anual. Los elementos propiedad, planta y equipo representan un promedio del 70 % del total de activos en la mayoría de las empresas. Por ello, tiene una importancia significativa para la empresa. Además, aplicando la normativa, se logrará obtener grandes beneficios para la empresa. Esto se verá reflejado en su patrimonio y en sus estados de resultados.

Además, el manejo de reconocimiento y medición según la NIC 16 no es tan complicado como parece. Se vuelve complicado, debido a que las empresas no le dan tanta importancia. Al ser de fácil acceso, su utilidad resulta significativa para llevar un control y autenticidad de las cuentas de los activos. Esta norma debe implementarse no solo por ser de carácter obligatorio, sino porque trae grandes beneficios a las empresas. Por eso, en algunos países, no es obligatorio aplicar las normas, pero las adquieren al experimentar los grandes beneficios que conlleva aplicarlas en sus negocios.

En tercer lugar, existen diversas empresas que no llevan un adecuado registro de sus activos y no tienen información sobre dónde y en qué año se usaron tales activos. Por ello, la norma les será de gran ayuda para llevar un control adecuado y también para identificar con fiabilidad cuánto deterioro de activos generó producir tantos productos o prestar servicios.

Finalmente, la implementación de las normas es muy importante, ya que brinda seguridad al presentar los estados financieros. A la vez, será confiable para los usuarios, ya que es la base para la toma de decisiones en las distintas situaciones que se presentan. Los estados financieros presentarán la realidad económica de sus negocios.

REFERENCIAS

- Católico, D. F., Cely, V. R., & Pulido, J. R. (2013). Revelación de la información financiera sobre propiedad, planta y equipo en empresas industriales cotizadas en Colombia. *Editorial Pontificia Universidad JAVERIANA*, 946-947. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/7909>
- Chamba, M. A. (2019). Análisis del método de línea recta en la depreciación de activos. *Repositorio Digital de la UTMACH*, 6-7
http://186.3.32.121/bitstream/48000/14680/1/E-10417_CHAMBA%20ESCOBAR%20MAYRA%20ALEXANDRA.pdf
- Chávez, G., Maza, J., & Chávez, R. (2018). El tratamiento de los costos de activos no corrientes importados aplicando Normativa Internacional (NIC 16). *Scielo*, 82-84. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14s1/1990-8644-rc-14-s1-81.pdf>
- Correa, D., Maza, J., & Chávez, G. (2018). Los estándares internacionales (NIC 16) para el desmantelamiento de equipos, uso de la carrera de ingeniería de contabilidad y auditoría de la universidad técnica de machala. *Scielo*, 118-122. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14s1/1990-8644-rc-14-s1-118.pdf>
- Decreto Supremo N° 179-2004-EF. Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta. Presidencia de la República (2004)
- Decreto Supremo N° 219-2007. Se modifica el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. Presidencia de la República (2007)
- Decreto Legislativo N° 1488. Decreto legislativo que establece un régimen especial de depreciación y modifica plazos de depreciación. Congreso de la República (2020)
- Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM. Establecen Límites Máximos Permisibles de emisiones atmosféricas para vehículos automotores. Presidencia de la República (2017)
- Decreto N° 2649. Régimen Legal de Bogotá. Nivel Nacional (1993)
- Gallego, D., Villa, M., Zapata, S., & Castaño, C. E. (2017). Mejores prácticas de auditoría interna para la gestión y el control de activos fijos. *Science of Human Action*, 325-326. <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/SHA/article/view/2693/pdf>
- Garzon, J. A., & Useche, J. A. (2015). Análisis de revalorización de activos fijos de la empresa, aplicando las NIIF para pymes sección 17 propiedad, planta y equipo y sección 27 deterioro del valor de los activos. *Universidad de Bogota Jorge Tadeo Lozano*, 18

- Analisis%20de%20revaloracion%20de%20activos%20fijos%20de%20la%20empresa%20Rada%20Cassab%20Medicina%20Estetica%20SAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hervas, J. L. (2005). La revalorización de activos fijos. Contraste empírico de un modelo financiero de elección contable. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 11(1), 31-51.
https://www.researchgate.net/publication/237031719_La_revalorizacion_de_activos_fijos_Contraste_empirico_de_un_modelo_financiero_de_eleccion_contable
- Martínez, N. Y., Segura, C. A., & Serrano, Y. M. (2019). *Efectos generados a los activos fijos (Propiedad, Planta y Equipo flota y equipo de transporte) del sector transporte terrestre con la implementación de las NIIF para PYMES* [Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá, Colombia]
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16167/2/2019_Efectos_ppye_Transporte.pdf
- Maza, J. V., Chávez, G., & Herrera, J. (2017). Revalorización de propiedades, planta y equipo (PPYE) con fines de financiamiento. *Scielo*, 184-190.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus29317.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019.). *Normas Internacionales de Contabilidad Oficializadas - NIC*. MEF. <https://www.mef.gob.pe/es/consejo-normativo-de-contabilidad/nics>
- Molano, D. P., Murillo, J. P., & Ruiz, R. R. (2015). Incidencias de la aplicación de NIC 16 en los estados financieros de una compañía comercial en Colombia. *Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano*, 17.
<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/2667/Incidencias%20de%20la%20aplicaci%3bn%20de%20NIC%2016%20en%20los%20estados%20financieros%20de%20una%20compa%3bada%20comercial%20en%20Co.pdf?sequence=1>
- Orellana, C., & Azúa, D. (2017). Aplicación del modelo de revaluación de propiedad, planta y equipo en empresas chilenas del sector energético. *Estudios Gerenciales*, 110.
- Palacios, A., & Barreto, A. (2013). Implementación NIC 16 propiedad, planta y equipo. *Apuntes Contables* 17(55). <https://core.ac.uk/download/pdf/230105103.pdf>
- Peruchena, J. L., Kronbauer, C. A., Ott, E., & Moreno, J. (2015). Medición y evidenciación de los activos fijos e intangibles en empresas industriales del Mercosur y la Comunidad Andina. *Repositorio Digital Institucional de UFPR*, 112-115. <https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/37569/26111>
- Romero, E. P. (2019). Reconocimiento y medición de inventarios y propiedad planta y equipo según las normas internacionales de información financiera. *Repositorio Digital de la UTMACH*, 10.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10208/1/ECUACE-2017-CA-DE00502.pdf>

Santos, N. (2008). Decision de comprar o alquilar activos fijos. *Industria Data Revista de Investigacion*, 11(2), 9-17.
http://200.62.146.34/bitstream/handle/123456789/1893/industrial_data01v11n2_2008.pdf?sequence=1&isAllowed=y