

## IMPACTO DE LOS COMPONENTES DEL COSTO DE PP&E EN LA MICROEMPRESA SAN XAVIER

### IMPACT OF PP&E COST COMPONENTS ON THE SAN XAVIER MICROENTERPRISE

Pablo Andrés Aguilar Araujo<sup>1</sup>

E-mail: [pablo.Aguilar@est.umet.edu.ec](mailto:pablo.Aguilar@est.umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9827-9254>

Nicol Marcela Castro Zhigue<sup>1</sup>

E-mail: [nicol.castro@est.umet.edu.ec](mailto:nicol.castro@est.umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3456-291X>

Mariana Marisol Yáñez Sarmiento<sup>1</sup>

E-mail: [myanez@umet.edu.ec](mailto:myanez@umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1284-1478>

Virginia Elizabeth Molina Andrango<sup>1</sup>

E-mail: [vmolina@umet.edu.ec](mailto:vmolina@umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6775-8081>

Alfredo Esteban Barreiro Noa<sup>1</sup>

E-mail: [barreiro@umet.edu.ec](mailto:barreiro@umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9572-1841>

<sup>1</sup> Universidad Metropolitana. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Aguilar Araujo, P. A., Castro Zhigue, N. M., Yáñez Sarmiento, M. M., Molina Andrango, V. E., & Barreiro Noa, A. E. (2021). Impacto de los componentes del costo de PP&E en la microempresa San Xavier. *Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 6(1), 59-66.

#### RESUMEN

Las propiedades, planta y equipo (PPyE) son activos no corrientes muy importantes en las entidades económicas, por eso el correcto reconocimiento de estos y los componentes que la conforman deben ser prioridad a la hora de su adquisición junto con la aplicación de la Normativa Internacional de Contabilidad 16 (NIC 16) para su apropiado tratamiento. Es por ello que la presente investigación enfocada en la microempresa bananera San Xavier permite demostrar a las microempresas la importancia y beneficios que otorgan las PPyE, sus componentes del costo y sus respectivas depreciaciones, con el desarrollo de una propuesta para el registro de estos activos no corrientes aplicando la NIC 16 sección 17 NIIF para pymes y evaluando el impacto económico que ocasionan. Con la finalidad de que las microempresas no omitan el registro de las PPyE, ni tampoco todos los costos que inciden en ellas y aprovechen al máximo las ventajas que consiguen cuando las reconocen apropiadamente.

#### Palabras clave:

NIC 16, costo, microempresa, depreciación, propiedad planta y equipo.

#### ABSTRACT

Property, plant and equipment (PPyE) are very important non-current assets in economic entities, for that reason the correct recognition of these and the components that make them up should be a priority when they are acquired together with the application of International Regulations of Accounting 16 (IAS 16) for its appropriate treatment. That is why the present research focused on the San Xavier banana microenterprise allows to demonstrate to microenterprises the importance and benefits that PPyE grant, their cost components and their respective depreciations, with the development of a proposal for the registration of these assets not current by applying IAS 16 and evaluating the economic impact they cause. With the purpose that microenterprises do not omit the registration of PPyE, nor do they omit all the costs that affect them and make the most of the advantages they get when they are properly recognized.

#### Keywords:

IAS 16, cost, microenterprise, depreciation, property, plant and equipment

## INTRODUCCIÓN

La globalización ha provocado la necesidad de presentar una información clara y transparente para los mercados Internacionales, inversionistas y otros usuarios interesados. A partir de esta necesidad nacen las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), así como las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), las cuales han marcado un antes y un después en la contabilidad de todo el mundo porque gracias a ellas se logra el correcto tratamiento de la información financiera y contable.

Dentro de las normas contables destaca la NIC 16 sección 17 NIIF para Pymes, enfocada en las propiedades, planta y equipo (PPyE). Esta norma fue emitida por el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad en diciembre de 1993. Luego en el año 2001 fue adoptada por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, y en los últimos años ha estado sujeta a adaptaciones y a múltiples modificaciones (International Accounting Standards Board, 2014).

Para todas las empresas, las PPyE son considerados como una inversión de vital importancia para llevar a cabo sus actividades económicas. De este modo, la aplicación de la norma es necesaria porque les permite registrarlas apropiadamente; consiguiendo un mejor control en su reconocimiento, valor de salvamento, vidas útiles y ajustes por depreciación. Como resultado obtendrán una información financiera más real y con ello una mejor toma de decisiones (Díaz & Vargas, 2017).

De esta manera la aplicación de la NIC 16 sección 17 NIIF para Pymes, juega un papel importante en la contabilidad, debido a los procedimientos que establece. Dentro de ellos el reconocimiento de los componentes del costo de la PPyE es el que más llegara a repercutir, ocasionando un mayor impacto económico, porque al reconocer todos los costos directamente atribuibles al bien además de su precio de adquisición, su valor aumenta, afectando a los posteriores tratamientos. Por lo tanto, el impacto más importante que causara la aplicación de la norma **“será en el patrimonio ya que se podría presentar un aumento o disminución considerable”**. (López, 2017)

A pesar de que las NIIF y NIC ayudan al tratamiento contable, brindando muchos beneficios, gran parte de las entidades ecuatorianas no las aplican, como es el caso del sector microempresarial. Según el estudio de Illescas (2017), el 32% de microempresas no aplican las NIIF para pymes a pesar de que están obligadas a ello. Omitiendo de esta manera la sección 17 NIIF para pymes, llevando a las microempresas no reconocer, ni tratar adecuadamente sus PPyE.

Con el fin de poder ayudar a este sector, el presente trabajo, está enfocado en demostrar cómo se debe aplicar la NIC 16 sección 17 NIIF para pymes y la importancia que tiene en la información financiera, haciendo énfasis principalmente en el reconociendo adecuado de sus componentes del costo y en el análisis del impacto económico que ocasionaran. Para ello el estudio se aplica a una microempresa bananera llamada San Xavier; ubicada en la Provincia de El Oro, cantón Machala, cuenta con 30 hectáreas y es considerada una persona natural, la cual

se encuentra regulada por el Servicio de Rentas Internas (SRI).

Este resultado es producto del trabajo investigativo del proyecto de investigación: Herramientas financieras, direccionado al fortalecimiento y desarrollo de las microempresas en la Provincia de El Oro, perteneciente a la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Metropolitana Sede Machala.

## DESARROLLO

Las empresas independientemente de su tamaño en el momento en que se constituyen y/o en el transcurso del tiempo se verán en la necesidad de invertir y hacer uso de equipos o maquinarias, elementos que contablemente se los denomina propiedad, planta y equipo (PPyE).

Son activos adquiridos por la entidad cuya finalidad no es venderlos, sino producir bienes o servicios u otras actividades necesarias para operar, y siempre van a tener una vida útil superior a 12 meses (Sinisterra, 2011), entre ellos podemos encontrar: edificios, equipos de oficina, maquinaria & equipos, muebles de oficina y vehículos. Se reconocerá como activo a una PPyE siempre y cuando le otorgue a la entidad beneficios económicos futuros, y sus respectivos costos puedan medirse con exactitud (International Accounting Standards Board, 2014).

Al momento que es adquirida una PPyE se debe reconocer todos los costos que afectan directamente a este activo y no solo el precio de adquisición. Contablemente son conocidos como los componentes del costo y según la NIC 16 existen tres: componente de adquisición, instalación o ubicación y el de desmantelamiento.

El costo de adquisición, comprenderá **“el precio con el cual fue adquirido el activo, si es el caso también aranceles de importación e impuesto indirectos no recuperables”** (International Accounting Standards Board, 2014). Costos como: transporte, mano de obra y todos aquellos que influyan en la ubicación de la PPyE pertenecen al componente del costo de ubicación o instalación.

Algunas maquinarias al terminar su vida útil deberán ser desmanteladas, es por ello que cuando recién son adquiridas se puede estimar el valor de desmantelamiento que podrá tener a futuro y a su vez dicha estimación podrá ser capitalizada al costo de la PPyE, porque forma parte del componente de desmantelamiento (International Accounting Standards Board, 2014).

Luego del reconocimiento de los componentes del costo, a las propiedades planta y equipo se les calcula su depreciación, la cual cuenta con dos definiciones. En términos contables se explica que **“la utilidad de todos los activos fijos disminuye conforme aumenta su antigüedad por cual se distribuye sistemáticamente el costo de estos activos, salvo los terrenos, durante su vida útil, por lo tanto, se llama depreciación a la asignación del costo de los activos fijos a gastos durante su vida útil”**. (Horngren, et al., 2012, p. 90)

Visto de otro modo, también se conoce que es el desgaste que tiene un activo tangible, el cual se da principalmente por el uso de dicha maquinaria ya sea por su propietario o el operador de la misma (Zapata, 2017) Existen tres técnicas

para calcular las depreciaciones de las PPyE. La normativa NIC 16 menciona los siguientes métodos: la depreciación lineal, decreciente y el método de unidades producidas.

### Método Lineal

“La depreciación lineal dará lugar a un cargo constante a lo largo de la vida útil del activo” (International Accounting Standards Board, 2014), este método deprecia los activos no corrientes de forma constante es decir que distribuirá el importe despreciable en parte iguales para todo el tiempo que pueda llegar a durar dicho bien.

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Costo del activo} - \text{Valor residual}}{\text{Vida útil del activo}}$$

### Método Decreciente

“Es un método de depreciación que busca determinar una mayor alícuota de depreciación en los primeros años de vida útil del activo” (Rivas, 2016, p. 60) este método arroja valores de depreciación más altos en los primeros años de vida útil, ya que se considera que el activo trabaja a máxima capacidad en sus inicios, y luego su valor de depreciación irá disminuyendo.

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Vida útil}}{\text{sumas de dígitos}} * \text{Costo del activo}$$

### Método unidades producidas

Rivas (2016), afirma que este método de depreciación se basa en las unidades que puede producir el activo no corriente y no en los años o periodo de tiempo que pueda durar, es decir que se va depreciando conforme vaya produciendo, el total de esas unidades vienen a ser su vida útil, este método es recomendado para maquinarias que tengan que ver en el ámbito de producción.

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{\text{Costo del activo} - \text{Valor residual}}{\text{Total de unid. producidas}} * \text{N}^\circ \text{ de unid. produ.}$$

## MATERIALES Y MÉTODOS

En el presente estudio el tipo de investigación que se utiliza es documental ya que es “el método investigativo basado en la revisión de textos, artículos, bibliografías, videos, películas entre otros” (Restrepo, 2018) las cuales tras analizarlas nos proporcionaron información útil porque sirvió como guía para conocer más de cerca el tema tratado.

También se aplica lo que es la investigación de tipo descriptiva puesto que consiste en “especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice” (Hernández, et al., 2014), en este caso describir las características de la realidad que tiene la Bananera San Xavier, con la finalidad de tener una mejor comprensión para realizar una propuesta acertada.

Los instrumentos para realizar esta investigación fueron fuentes primarias como la información y documentos (estado de situación financiera – estado de resultados) obtenidos a través de una entrevista realizada hacia la contadora de la microempresa, y se utilizó la técnica de la observación donde tras realizar una visita a las instalaciones se pudo tomar nota de cuatro maquinarias que fueron las que

destacaron para realizar sus respectivas fichas de observación que sirven de fuente para realizar la propuesta.

Como fuentes secundarias hace referencia a las fuentes de información que son necesarias para la fundamentación teórica y para efectuar los ejercicios presentados.

La microempresa bananera San Xavier cuenta con una población de 60 trabajadores y como muestra se tomó a una persona que se encuentra en el área de contabilidad a la cual se le realiza la entrevista para recolectar información sobre el tema a tratar.

## RESULTADO Y DISCUSIÓN

De acuerdo a la evaluación de la propiedad planta y equipo (PPyE) y a los datos obtenidos mediante la entrevista a la contadora, se pudo dar a conocer que la Bananera San Xavier no cuenta con el registro de sus PP&E. Según los Estados Financieros proporcionados, lo único que ubican en esta sección son los terrenos y las plantas productoras, a pesar de contar con estos elementos no son incluidos en su proceso contable. Es por ello que se ha tomado una muestra de cuatro maquinarias para realizar la propuesta de cómo deberían hacer el correcto registro y tratamiento de su propiedad planta y equipo aplicando la NIC 16; sección 17 de NIIF para Pymes.

Se desarrolló un libro diario para darle a conocer a la microempresa como se registra cada una de las maquinarias tomadas como muestra. En la primera transacción del libro diario mostrada en la figura 1, se realizó el registro del motor que tuvo un precio de \$22.000 más el impuesto al valor agregado (IVA), dicho valor es parte del componente del costo de adquisición. En esta transacción no aparece la cuenta de “IVA compras” a pesar de que se adquirió con IVA dicho bien, esto ocurre porque como la microempresa bananera realiza ventas del 0% no tiene derecho a crédito tributario, ni tampoco se le va a generar un impuesto causado. Es por ello que este “IVA compras” lo reconocen como un gasto, pero el componente de adquisición según la NIC 16; sección 17 NIIF para Pymes permite capitalizar este rubro directamente a los costos de las PP&E porque es un impuesto que incide directamente en el precio.

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
1/1/2019	x			
	Maquinaria y equipo		\$ 24.640,00	
	Motor	\$ 24.640,00		
	Doc. por pagar proveedores			\$ 24.255,00
	Electro Ecuatoriana S.A. C.I.	\$ 24.255,00		
	Imp.rent retenido x pagar			\$ 385,00
	Imp.rent retenido x pagar 1,75%	\$ 385,00		
	P/R adquisición de motor			

Figura 1. Propuesta del libro diario: registro del motor.

La figura 2 muestra el registro del pago de transporte para el traslado del motor con un precio de \$100. Aquí se reconoce el componente del costo de Ubicación e instalación porque este servicio interviene directamente en la ubicación del activo y en lugar de registrar el transporte como gasto, dicho valor se lo capitaliza como parte del costo del motor.

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
1/1/2019	x			
	Maquinaria y equipo		\$ 100,00	
	motor	\$ 100,00		
	Caja			\$ 99,00
	Imp.rent retenido x pagar			\$ 1,00
	Imp.rent retenido x pagar 1%	\$ 1,00		
	P/R pago de transporte que incide en el costo de ubicación o instalación del motor			

Figura 2. Propuesta del libro diario: registro del motor.

La tercera transacción se muestra un registro de contratación de mano de obra para la instalación del motor con un precio de \$8.000 + IVA. Así como el registro anterior, este hecho económico también forma parte del componente del costo de ubicación o instalación, porque serán los encargados del montaje y funcionamiento del activo, y en lugar de considerar como un gasto de mano de obra, se incluye como parte del costo de la PP&E.

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
1/1/2019	x			
	Maquinaria y equipo		\$ 8.960,00	
	Motor	\$ 8.960,00		
	Banco			\$ 8.740,00
	Banco del Pacífico	\$ 8.740,00		
	Imp.rent retenido x pagar			\$ 220,00
	Imp.rent retenido x pagar 2,75%	\$ 220,00		
	P/R pago de servicios de montaje e instalación que inciden como costos de ubicación en el motor, mediante cheque			

Figura 3. Propuesta del libro diario: registro del motor.

Como última transacción se estima un valor de \$2.000 como parte del desmantelamiento que va tener el motor cuando su vida útil termine, capitalizándose al costo total del motor, porque pertenece al componente del costo de desmantelamiento.

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
1/1/2019	x			
	Maquinaria y equipo		\$2.000,00	
	Motor	\$ 2.000,00		
	Provisión de desmantelamiento			\$ 2.000,00
	P/R costo de desmantelamiento del motor			

Figura 4. Propuesta del libro diario: registro del motor.

En un inicio el costo total de adquisición del motor fue de \$ 22.000, pero con el reconocimiento de los componentes del costo, este aumentó \$ 13.700, ahora su costo total será de \$ 35.700. Para la bomba de agua, la paleta de carga y la computadora el registro contable será igual a como se mostró en la figura 1, 2, 3 y 4.

En la figura 5 se establece el comparativo de las depreciaciones y como resultado la variación porcentual que permite conocer cual método es más viable aplicar. Para la depreciación del motor, paleta de carga y la bomba, se comparó las depreciaciones acumuladas del método de unidades producidas y lineal, obteniendo un porcentaje promedio de variación de 2%-3%. Como conclusión,

se optó por utilizar el método de unidades producidas porque su depreciación va acorde al nivel de producción de la bananera y se descartó el método lineal porque este no depende del uso de las maquinarias, sino del tiempo.

Para los activos no corrientes como el equipo de cómputo, que funcionan indirectamente a la producción de la microempresa, se comparó el método lineal y método decreciente, su promedio de variación es de 25%, debido a que el método decreciente en los primeros años tendrá mayor depreciación. Por ello es más viable usar depreciación lineal, porque su valor es constante hasta que su vida útil termine, y si se llega a vender la computadora, se la venderá a un valor mayor, de acuerdo al valor residual que tenga el activo en ese momento.

	Motor de riego	Bomba de agua	Paleta de carga	Equipo de cómputo
Años	% Variación	% Variación	% Variación	% Variación
1	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
2	-6,57%	-6,57%	-6,57%	25,00%
3	-5,32%	-5,32%	-5,32%	0,00%
4	-0,61%	-0,61%	-0,61%	
5	-0,23%	-0,23%		
6	-1,49%	-1,49%		
7	-3,81%	-3,81%		
8	-3,73%			
9	-2,99%			
10	-2,46%			
11	-1,40%			
12	-1,65%			
13	-1,04%			
14	-0,40%			
15	0,00%			
Promedio	-2,11%	-2,58%	-3,12%	25%

Figura 5. Variación del método de depreciación.

Para realizar las depreciaciones de unidades producidas la bananera proporcionó información sobre la cantidad de cajas que produjo en el año 2019 desde la semana 1 hasta la semana 52, donde se dio a conocer que en ese periodo produjeron 64.392 cajas. Partiendo de allí se estimó el número de cajas que deberá producir las maquinarias para que su vida útil termine, multiplicando el total de cajas que produjo en el periodo antes mencionado con los años de vida útil que tienen las maquinarias.

El tiempo estimado de vida útil de las maquinarias fue dado a conocer por el supervisor de la bananera. Mencionó que el motor tiene un tiempo de vida de 15 años, la paleta de carga de 4 años, la bomba de 7 años y la computadora de 3 años. El porcentaje para determinar el valor residual dado a conocer por la contadora, corresponde al 10%.

Al motor se le aplicó el método de unidades producidas como se observa en la figura 6, considerando que cuando se produzca 965.880 cajas se sabrá que su vida útil habrá terminado. Las unidades producidas del primer año que tienen los equipos a los que se le aplicó este método de depreciación, van a tener el valor de las cajas totales que la microempresa produjo en el año 2019 y en los posteriores periodos se estimó la producción anual que podrá tener la entidad.

**Depreciación de Motor**

Fecha: 2019  
 Valor \$ 35.700,00 Depre. Anual 0,03  
 Valor residual \$ 3.570,00  
 U/P de vida útil: 965880

AÑOS	Unidades producidas	Depreciación Anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
				\$ 35.700,00
1	64392	\$ 2.142,00	\$ 2.142,00	\$ 33.558,00
2	55936	\$ 1.860,71	\$ 4.002,71	\$ 31.697,29
3	62578	\$ 2.081,66	\$ 6.084,37	\$ 29.615,63
4	73081	\$ 2.431,04	\$ 8.515,41	\$ 27.184,59
5	65223	\$ 2.169,64	\$ 10.685,05	\$ 25.014,95
6	59367	\$ 1.974,84	\$ 12.659,89	\$ 23.040,11
7	52989	\$ 1.762,68	\$ 14.422,57	\$ 21.277,43
8	62368	\$ 2.074,67	\$ 16.497,25	\$ 19.202,75
9	66290	\$ 2.205,14	\$ 18.702,38	\$ 16.997,62
10	65886	\$ 2.191,70	\$ 20.894,08	\$ 14.805,92
11	70269	\$ 2.337,50	\$ 23.231,58	\$ 12.468,42
12	61609	\$ 2.049,42	\$ 25.281,00	\$ 10.419,00
13	68365	\$ 2.274,16	\$ 27.555,16	\$ 8.144,84
14	69567	\$ 2.314,15	\$ 29.869,31	\$ 5.830,69
15	67960	\$ 2.260,69	\$ 32.130,00	\$ 3.570,00
<b>Total</b>	<b>965880</b>	<b>\$ 32.130,00</b>		

Figura 6. Propuesta de depreciación para el motor de riego por el método de unidades producidas.

A la paleta de carga y a la bomba, también se les calculó la depreciación por el método de unidades producidas. El equipo de cómputo tiene una vida útil estimado de tres años y cada año se va depreciando la misma cantidad de dinero, en este caso corresponde a \$510.72.

**Depreciación de Equipo de Cómputo**

Fecha: 3/1/2019  
 Valor: \$ 1.700,00 Depre. Anual  
 Valor residual: \$ 170,00 \$ 510,00  
 Años vida útil: 3

AÑOS	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN	VALOR EN LIBROS
			\$ 1.700,00
1	\$ 510,00	\$ 510,00	\$ 1.190,00
2	\$ 510,00	\$ 1.020,00	\$ 680,00
3	\$ 510,00	\$ 1.530,00	\$ 170,00
<b>Total</b>	<b>\$ 1.530,00</b>		

Figura 7. Propuesta de depreciación para el equipo de cómputo por el método lineal.

Al final del año se procede a registrar en el libro diario el primer año de depreciación de las maquinarias que fueron tomadas como muestras, generando gastos de depreciación que van a ser reflejados en el estado de resultado.

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
31/12/2019	x			
	Depreciación de PPE		\$ 2.142,72	
	Deprec. acumulada de maquinaria y equipo			\$ 2.142,72
	P/R depreciación del motor			
31/12/2019	x			
	Depreciación de PPE		\$ 53,91	
	Deprec. acumulada de maquinaria y equipo			\$ 53,91
	P/R depreciación de la Bomba			
31/12/2019	x			
	Depreciación de PPE		\$ 100,80	
	Deprec. acumul. de maquinaria y equipo			\$ 100,80
	P/R depreciación de la paleta de carga			
31/12/2019	x			
	Depreciación de PPE		\$ 510,72	
	Deprec. acumul. Equipo de Computo			\$ 510,72
	P/R depreciación de la computadora			

Figura 8. Propuesta del libro diario: registro de las depreciaciones.

Por último, se elabora los estados financieros que serían resultado de agregar los elementos omitidos por la microempresa. En el estado de resultado propuesto de la figura 9 se agregó los gastos de depreciación de la propiedad, planta y equipo con un valor de \$ 2.806,37.

**Empresa Bananera San Xavier**  
**Estado de Resultado**  
 Año 2019  
 En dólares

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>		\$ 1.83.054,20
<b>VENTAS DE BIENES</b>	\$ 1.83.054,20	
Ventas tarifa 0%	\$ 183.054,20	
<b>EGRESOS</b>		\$ 33.180,16
Costo de Venta	\$ 33.180,16	
Comp. de bienes no produc.	\$ 33.180,16	
<b>Utilidad bruta en ventas</b>		\$ 149.874,04
Gastos		\$ 138.452,16
Gastos beneficios emp. y hon.	\$ 75.254,29	
Sueldos, salarios y rem. constituyen materia del IESS	\$ 59.353,97	
Ben. sociales, ind. y rem. no constituyen materia del IESS	\$ 6.998,37	
Aporte a la seguridad social (Incluye fondo de reserva)	\$ 8.901,95	
<b>Depreciaciones PPE</b>	<b>\$ 2.806,37</b>	
Otros gastos	\$ 60.391,50	
Combustibles y lubricantes	\$ 17.900,20	
Sum., herramit., materiales y repuestos	\$ 28.287,84	
Transporte	\$ 5.850,00	
IVA que se carga al costo o gasto	\$ 4.414,84	
Pago por otros servicios	\$ 3.938,62	
<b>Utilidad operacional</b>		<b>\$ 11.421,88</b>
15% trabajadores		\$ 1.713,28
<b>Utilidad neta del ejercicio</b>		<b>\$ 9.708,60</b>

 Gerente  
 Contador

Figura 9. Propuesta del estado de resultados.

En el estado de situación financiera que se observa en la figura 10 se registró la propiedad, planta y equipo omitida por la bananera: el motor, la bomba, la paleta de carga y el equipo de cómputo. Cada uno con su depreciación acumulada y en el caso del motor se registró la provisión por desmantelamiento.

En los pasivos se agregó la cuenta de "impuesto a la renta retenido por pagar" el cual aparece debido a la compra de las 4 maquinarias con un valor de \$ 670,53. La cuenta de "documentos por pagar proveedores" aumentó \$25.578,

debido a la adquisición a crédito del motor y de la computadora, en cuanto al patrimonio de la microempresa, hubo un aumento de capital de \$10.011,48 para la compra de las maquinarias.

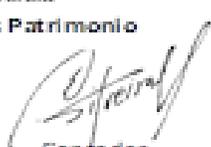
Empresa Bananera San Xavier			
Estado de situación Financiera			
Año 2019			
En dólares			
<b>Activos</b>			
<b>Corrientes</b>			\$ 22.980,09
Efectivo Equivalente al efectivo		\$ 4.939,83	
Doc. y cuent. por cobrar comerciales corrientes		\$ 15.736,93	
No relacionadas	\$ 15.736,93		
Locales	\$15.736,93		
Activo por impuestos corrientes		\$ 2.303,33	
Créd. Tribut. a favor (Imp. Rent)	\$ 2.303,33		
<b>No corrientes</b>			\$128.326,13
Prop. Plant. y Equip. de Inver. y Act. Biológicos		\$130.326,13	
Terrenos	\$ 49.372,50		
Plantas productoras (agricultura)	\$ 45.500,00		
Maquinaria y equip	\$ 36.560,00		
Motor	\$35.700,00		
Bomba	\$ 412,00		
paleta de carga	\$ 448,00		
Depreci. Acumulada de maquinaria y equipo (-)	\$ 2.296,37		
Motor (-)	\$ 2.142,00		
Bomba (-)	\$ 53,57		
Paleta de carga (-)	\$ 100,80		
Equipo de computo	\$ 1.700,00		
Depre. acumulada de equipo de computo (-)	\$ 510,00		
Provisión de desmantelamiento (-)	\$ 2.000,00		
<b>Total Activos</b>			<b>\$151.306,22</b>
<b>Pasivos</b>			
<b>Corrientes</b>			\$ 94.881,27
Cuentas y documentos por pagar proveedores		\$ 91.481,49	
Relacionados	\$ 25.578,00		
Locales	\$25.578,00		
No relacionadas	\$ 65.903,49		
Locales	\$65.903,49		
Fiscales		\$ 670,53	
Imp. renta ret. por pagar	\$ 670,53		
Imp. renta ret. por pagar 1%	\$ 1,40		
Imp. renta ret. por pagar 1,75%	\$ 419,13		
Imp. renta ret. por pagar 2,75%	\$ 220,00		
Imp. renta ret. por pagar 10%	\$ 30,00		
Pasivos corrientes por beneficios a empleados		\$ 2.729,25	
Participación trabajadores por pagar del ejercicio	\$ 1.713,28		
Obligaciones con el Iess	1015,97		
<b>Patrimonio</b>			\$ 56.424,96
<b>Capital</b>		\$ 46.716,36	
Capital	\$ 46.716,36		
<b>Resultado</b>		\$ 9.708,60	
Utilidad del ejercicio	\$ 9.708,60		
<b>Total Pasivo más Patrimonio</b>			<b>\$151.306,22</b>
 Contador		 Gerente	

Figura 10. Propuesta del estado de situación financiera.

Para evaluar el Impacto económico que ocasiona la introducción del gasto de depreciaciones de las propiedades planta equipo, se realizó tablas comparativas y se aplicó indicadores financieros como los índices de rentabilidad.

Tabla 1. Tabla de comparación de las utilidades de ambos estados de resultado.

	E.R. Original	E.R. Propuesta.	Crecimiento	Reducción
Utilidad Operacional	\$14.228,25	\$11.421,88	-20%	\$2.806,37
Participación de trabajadores	\$ 2.134,24	\$ 1.713,28	-20%	\$ 420,96
Utilidad Neta	\$12.094,01	\$ 9.708,60	-20%	\$2.385,41

La introducción de los gastos en depreciación provocó que la utilidad operacional de la bananera se reduzca, pasando de \$ 14.228,25 a \$ 11.421,88, resultado previsto debido a su naturaleza, decreciendo 20% con respecto a la utilidad mostrada en el estado de resultado original, como consecuencia, la participación de utilidades de los trabajadores también se vio afectada pasando de \$ 2.134,24 a \$ 1.713,28, donde hubo una reducción de \$ 420,96. Una vez deducida la participación de trabajadores, se tendría la utilidad neta del ejercicio que también va a presentar una reducción pasando de \$ 12.094,01 a \$ 9.708,60.

Tabla 2. Tabla de indicadores financieros de rentabilidad.

Índices de Rentabilidad	
Margen de utilidad bruta	82%
Margen de utilidad operativa	7,8%
Gasto (Estado de Resultado Original)	74%
Margen de utilidad operativa (E.R. Propuesta)	6,2%
Gasto (Estado de Resultado Propuesta.)	76%
Margen de utilidad neta (E.R Original.)	6,6%
Margen de utilidad neta (E.R Propuesta)	5,3%

Nota. La tabla muestra los resultados de la aplicación de tres índices de rentabilidad, margen de utilidad bruta, utilidad operativa y utilidad neta, aplicadas en el Estado de Resultado Original y en el Estado de Resultado de la Propuesta.

La utilidad bruta de la microempresa corresponde al 82% del total de las ventas que obtuvo en el periodo 2019 y la diferencia del 18% representa su costo de producción. Cuando se introdujo el gasto de depreciación la utilidad

operativa disminuyó de 7,8% a 6,2%, y los gastos aumentaron 2 puntos siendo del 76%. De igual modo la utilidad neta va a decrecer pasando de 6,6% a 5,3%; el gasto de depreciación que fue de \$ 2.806,37 representan el 1,5% del total de las ventas, lo que significa que por cada dólar que la bananera reciba por concepto de ventas su gasto de depreciación será de \$0.02 ctv.

El impacto económico que ocasiona la introducción de los gastos de depreciación es positivo para la microempresa, porque se obtendrá una información precisa en los resultados para la toma de decisiones a corto o largo plazo, también ayudará a reducir el pago de la participación a trabajadores como se pudo observar en la tabla 1. La bananera por ser una persona natural solo calcula dicha obligación, si se tratara de una sociedad se vería también reducido el impuesto a la renta, reserva legal, dividendos a socios, entre otros; además el microempresario recupera el costo de sus propiedades planta y equipo, porque el valor del gasto no se lo desembolsa y se queda en la entidad. Por eso es muy importante el reconocimiento de los componentes del costo, ya que ese gasto de transporte, mano de obra y otros que puedan intervenir directamente al equipo, podrán ser recuperados, algo que no ocurre si se los carga al gasto y no al costo de la maquinaria.

#### Afectaciones macroeconómicas

En el contexto macroeconómico el efecto en las variables agregadas se puede ver en las propiedades, planta y equipo ya que son consideradas para una entidad económica independientemente de su tamaño una inversión que les permitirá tener mejor rendimiento productivo, porque son necesarias para el desarrollo de sus actividades.

Al momento de que la bananera San Xavier adquirió; el motor, la bomba, la paleta de carga y la computadora aumentó su inversión, por lo tanto, la afectación macroeconómica se dio en la curva de la demanda agregada, que se va a desplazar hacia la derecha, ya que dicho aumento provoca mayor producción y mayor nivel de precios, considerando también que el consumo de bienes y servicios aumentará, creciendo así la propensión marginal a consumir y ahorrar debido a que se tendrán más ingresos.

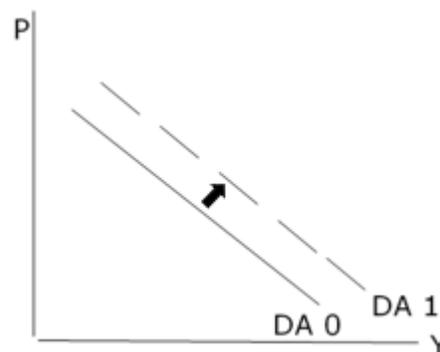


Figura 11. Curva de la demanda agregada enfocada en la inversión.

Como se vio en los resultados de la evaluación del impacto económico los gastos de depreciación hacen que se recupere el costo de las PPyE, para que este dinero vuelva a ser invertido en la renovación o adquisición de más maquinaria. De este modo, los gastos de depreciaciones permitirán

que el ciclo se repita de nuevo y así como en el gráfico anterior la curva de la demanda agregada aumenta.

## CONCLUSIONES

Mediante la evaluación realizada a las propiedades plantas y equipos que posee la microempresa, se notó que esta omite dichos elementos en su registro contable, a excepción de los terrenos y plantas productoras. Por eso, se llega a pensar que las microempresas creen que, por el hecho de ser pequeñas el registro y el reconocimiento de este activo no corriente no tienen ningún impacto significativo en sus operaciones, por ende, no le dan la importancia que deberían, algo que es completamente erróneo.

El desarrollo de la propuesta hacia la bananera San Xavier, permitió demostrar cómo deberían hacer el correcto tratamiento de la PP&E según lo que establece la NIC 16 sección 17 NIIF para Pymes. Donde se apreció los distintos cambios provocados en los procesos contables por la introducción de estos activos, cambios que permitirán un mejor control. Es por ello que se recomienda que tomen en consideración esta propuesta junto con la aplicación de la normativa contable.

Mediante la evaluación del impacto económico enfocado a la introducción de la PP&E se demuestra y se recomienda a las microempresas no prescindir del registro, reconocimiento de los componentes del costo y sus procedimientos posteriores como las depreciaciones, como lo indica la sección 17 NIIF para pymes, porque estarían desaprovechando grandes beneficios. Además de mostrar resultados más precisos para la toma de decisiones y mejor control de sus maquinarias, permite la disminución de obligaciones, y la recuperación de sus mismos costos que comprenden los componentes de adquisición, ubicación y desmantelamiento, que son reconocidos inicialmente.

La inversión del PP&E que realiza la microempresa San Xavier tiene un efecto macroeconómico en el Ecuador, el cual consiste en el aumento de la curva de la demanda agregada, y los gastos en depreciaciones permiten que esa situación se repita al recuperar los costos de los equipos para volver a invertir.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz Parra, Y. V., & Vargas Martínez, A. P. (2017). Efectos financieros del tratamiento contable de la NIC 16 vs principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia - PCGA decreto 2649/93 en empresa del sector tecnológico del grupo 2. [https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria\\_publica/599](https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica/599)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1991). Metodología de la investigación. McGraw Hill Education.
- Horngrén, C., Harrison, W., Oliver, S., Best, P., Fraser, D., Tan, R., & Willett, R. (2012). *Accounting*. Pearson Higher Education AU.

Illescas Sigcha, M. J. (2017). Impacto de la NIC 16 en pymes manufactureras: caso Cuenca-Ecuador. (Tesis de licenciatura). Universidad Politécnica Salesiana.

International Accounting Standards Board. (2014). *Norma Internacional de Contabilidad 16: Propiedad Planta y Equipo*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2016%20-%20Propiedades,%20Planta%20y%20Equipo.pdf>

López, L. A. (2017). Impacto al implementar la NIC 16 “propiedad planta y equipo”. (Trabajo de titulación). Universidad Militar Nueva Granada.

Rivas Moreira, G. Y. (2016). *Proceso contable y tributario de las depreciaciones y su incidencia en el estado de resultado integral*. (Tesis de licenciatura). Universidad Laica Vicente Rocafuerte.

Sinisterra Valencia, G. (2011). *Contabilidad*. McGraw-Hill Interamericana.

Zapata Sánchez, P. (2017). *Contabilidad General*. Alfaomega Colombiana S.A.