



UNIVERSIDAD
DE PIURA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

**Factores que inciden en la aplicación de las
modificaciones de la NIC 41 y NIC 16 en la rentabilidad de
las empresas agrícolas que cotizan en la bolsa de valores
de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017**

Tesis para optar el Título de
Contador Público

**Lourdes Thais Vasquez Miranda
Daniela Milagros Yarleque Rivas**

Asesor(es):

Dra. María Cecilia Venegas Morales

Piura, marzo de 2024

Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Lourdes Thais Vasquez Miranda, egresado del Programa Académico de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura, identificado(a) con DNI N° 71782465.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo final titulado:
"Factores que inciden en la aplicación de las modificaciones de la NIC 41 y NIC 16 en la rentabilidad de las empresas agrícolas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017."
El mismo que presento bajo la modalidad de **Tesis**¹ para optar el Título Profesional ² de Contador Público.
2. Que el trabajo se realizó en coautoría con los siguientes alumnos de la Universidad de Piura.
 - Daniela Milagros Yarlequé Rivas, identificado con DNI N° 48534692
3. La asesoría del trabajo estuvo a cargo de:
 - Dra. María Cecilia Venegas Morales, identificado con DNI N° 02605551
4. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros o de ser el caso derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
5. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
6. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
7. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad de Piura.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Fecha: 21/03/2024.



Firma del autor optante³

¹ Indicar si es tesis, trabajo de investigación, trabajo académico o trabajo de suficiencia profesional.

² Grado de Bachiller, Título profesional, Grado de Maestro o Grado de Doctor.

³ Idéntica al DNI; no se admite digital, salvo certificado.



Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Daniela Milagros Yarleque Rivas, egresado del Programa Académico de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura, identificado(a) con DNI N° 48534692.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo final titulado:
Factores que inciden en la aplicación de las modificaciones de la NIC 41 y NIC 16 en la rentabilidad de las empresas agrícolas que cotizan en la bolsa de valores de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017
El mismo que presento bajo la modalidad de **Tesis**¹ para optar el Título Profesional ² de Contador Público.
2. Que el trabajo se realizó en coautoría con los siguientes alumnos de la Universidad de Piura.
 - Lourdes Thais Vásquez Miranda, identificado con DNI N° 71782465
3. La asesoría del trabajo estuvo a cargo de:
 - Dra. María Cecilia Venegas Morales , identificado con DNI N° 02605551
4. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros o de ser el caso derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
5. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
6. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
7. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad de Piura.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Fecha: 21/03/2024.

Firma del autor optante³

¹ Indicar si es tesis, trabajo de investigación, trabajo académico o trabajo de suficiencia profesional.

² Grado de Bachiller, Título profesional, Grado de Maestro o Grado de Doctor.

³ Idéntica al DNI; no se admite digital, salvo certificado.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres por brindarme su apoyo incondicional, a mis hermanos quienes son mi principal motivación para lograr mis metas y a cada persona que ha sido de apoyo para culminar con este trabajo.

Lourdes Vasquez Miranda

El presente trabajo se lo dedico a mis padres Blanca y Dante por brindarme su apoyo moral, a mi hermano Dante por animarme y a las personas que me ayudaron a hacer este trabajo posible.

Daniela Yarleque Rivas



Agradecimientos

Agradecemos a Dios, por habernos permitido realizar el presente trabajo, a los profesores que fueron parte de nuestro desarrollo profesional, en especial a la Dra. Cecilia Venegas Morales y al Mgtr. Luis Alvarado Pintado por brindarnos su apoyo y herramientas para la realización de este trabajo. De igual manera a nuestras familias que nos motivaron a seguir nuestras metas y poder hacer posible esta investigación.



Resumen

Esta investigación fue elaborada con la finalidad de analizar la relación y efecto en los criterios de reconocimiento y medición en los indicadores de rentabilidad, por la aplicación de la enmienda a la NIC 16 y NIC 41. El IASB publicó esta modificación en junio del 2014, y entró en vigor el 1 de enero del 2016. Por lo que la evaluación se realizará a las empresas agrícolas que cotizan en la bolsa de valores de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017.

Para lograr este objetivo se ha seleccionado una muestra no probabilística, la cual ha cumplido con criterios determinados, revisando así estados financieros de ocho empresas peruanas y cinco empresas chilenas, de los cuales hemos podido obtener datos importantes para nuestra investigación.

El tipo de investigación es cuantitativa no experimental de alcance descriptivo, correlacional, longitudinal y explicativo, utilizando la técnica de análisis de contenido de memorias anuales y estados financieros de las empresas. Se realizaron comparaciones de los indicadores de rentabilidad entre el escenario antes y después de aplicar la enmienda, así como también entre países.

Los resultados de la investigación demostraron que la aplicación de las modificaciones de la NIC 16 y NIC 41 generan un impacto negativo en la rentabilidad, sobre todo de las empresas peruanas debido a que antes de la aplicación de la enmienda el criterio de medición usado para su activo biológico era el valor razonable y para las empresas chilenas optaban por el modelo del costo, y al aplicar la enmienda, en la que el tratamiento contable de la planta productora forma parte del activo fijo (NIC 16) genera un gasto por depreciación antes no reconocido para las empresas peruanas, lo cual afecta el resultado del ejercicio (rentabilidad).

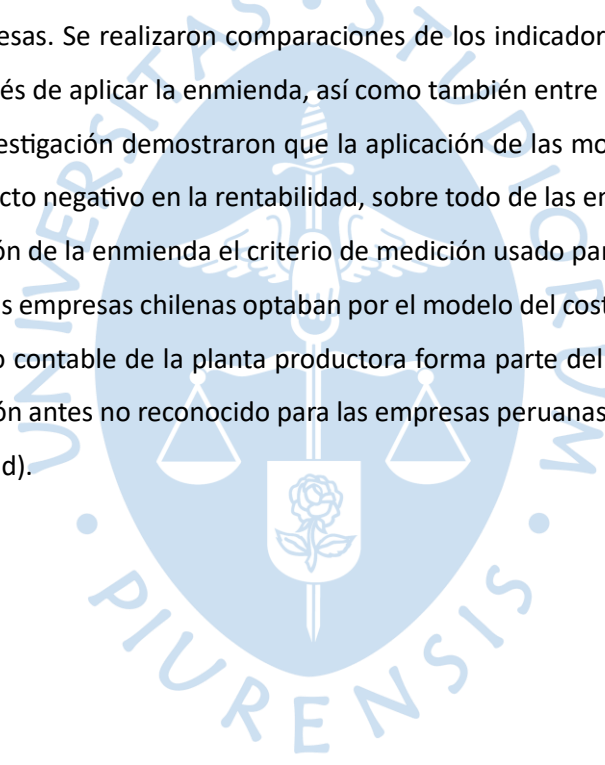


Tabla de contenido

Introducción	11
Capítulo 1. Planteamiento del problema	13
1.1. Descripción del problema	13
1.2. Objetivos de la Investigación.....	14
1.2.1. Objetivo general.....	14
1.2.2. Objetivos específicos	14
1.3. Hipótesis de la investigación	14
1.3.1. Hipótesis general	14
1.3.2. Hipótesis específicas	14
1.4. Justificación de la investigación	15
1.5. Metodología de la investigación	16
1.6. Alcance y Limitaciones de la investigación.....	16
1.6.1. Alcance de la investigación	16
1.6.2. Limitaciones de la investigación.....	16
Capítulo 2. Marco Normativo	18
2.1. Consejo de Normas Internacionales (IASB).....	18
2.2. Normas Internacionales de Contabilidad y Normas Internacionales de Información Financiera (NIC – NIIF).....	18
2.3. NIC 16 – Propiedad, Planta y Equipo.....	18
2.4. NIC 41 – Agricultura	20
2.5. NIC 8 – Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores.....	22
2.6. Modificaciones de la NIC 16 y NIC 41.....	23
Capítulo 3. Marco Teórico	25
3.1. Ratios financieros.....	25
3.1.1. Ratios de Rentabilidad	25
3.2. Investigaciones realizadas a nivel extranjero y local	26
Capítulo 4. Metodología.....	28
4.1. Diseño de investigación.....	28
4.1.1. Tipo de investigación	28
4.1.2. Alcance de la investigación	28
4.2. Técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	30
4.2.1. Técnicas	30
4.2.2. Instrumentos.....	30
4.3. Descripción de Variables	31

4.3.1. Rentabilidad	31
4.3.2. NIC 41 y NIC 16- Criterios de Medición.....	32
4.3.3. NIC 16- Criterios de medición posterior	32
4.3.4. País.....	33
4.3.5. Resultado del Ejercicio	33
4.4. Población y selección de la muestra	34
Capítulo 5. Resultados y discusión	36
5.1. Análisis descriptivo.....	36
5.2. Análisis bivariado	45
5.3. Análisis Horizontal del Estado de Resultados.....	49
5.4. Rentabilidad de acuerdo con el cambio de la norma.....	50
Conclusiones.....	55
Recomendaciones	57
Referencias	58
Apéndices	67
Apéndice A. Matriz de consistencia	68
Anexos	71
Anexo 1. Cuadro del PBI por actividad económica – Perú.....	72
Anexo 2. Cuadro del PBI por actividad económica – Chile	73
Anexo 3. Estado de resultados y ratios financieros de empresas peruanas.....	74
Anexo 4. Estado de resultados y ratios financieros de empresas chilenas	82

Lista de tablas

Tabla 1 Ejemplos de activos biológicos, productos agrícolas y productos	21
Tabla 2 Cambios importantes de aplicar el modelo del costo de la NIC 16 a las plantas productoras .	24
Tabla 3 Tipo de cambio	31
Tabla 4 Criterios de selección de muestra.....	34
Tabla 5 Empresas seleccionadas	35
Tabla 6 Criterio de medición del activo biológico 2015	36
Tabla 7 Criterio de medición de activo biológico y planta productora 2015R	37
Tabla 8 Criterio de medición de activo biológico y planta productora 2016	38
Tabla 9 Criterio de medición de activo biológico y planta productora 2017	39
Tabla 10 <i>Resumen del criterio de medición</i>	40
Tabla 11 Resumen de criterio de medición posterior de la planta productora	41
Tabla 12 Rentabilidad según criterio de medición inicial de la planta productora por país antes y después de la aplicación de la enmienda.....	43
Tabla 13 Rentabilidad según criterio de medición inicial de la planta productora antes y después de la aplicación de la enmienda.....	45
Tabla 14 Criterio de medición en el momento del reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16: Costo.....	46
Tabla 15 Criterio de medición en el momento del reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16: Revaluación	47
Tabla 16 Criterio de medición en el momento del reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16: Valor razonable.....	48
Tabla 17 Resumen de Análisis Horizontal.....	49
Tabla 18 Criterio de Medición Inicial y Posterior para Activo Biológico.....	50
Tabla 19 Criterio de Medición Inicial y Posterior para Activo Biológico en 2016 y 2017	51
Tabla 20 Criterio de Medición Inicial para Planta Productora en 2015R, 2016 y 2017	52
Tabla 21 Criterio de Medición Posterior para Planta Productora en 2015R, 2016 y 2017	53
Tabla 22 Impacto de la aplicación de la enmienda de la NIC 16 y NIC 41 en la rentabilidad.....	54

Lista de figuras

Figura 1 Criterios de medición aplicados por país y año.....	42
Figura 2 Media de ROA y ROE por país y año.....	43
Figura 3 Media de ROA y ROE por país al modelo del Costo.....	46
Figura 4 Media de ROA y ROE por país al modelo de Revaluación	47
Figura 5 Media de ROA y ROE por país al modelo del Valor Razonable.....	48



Introducción

La agricultura desempeña un rol vital en el desarrollo económico de cada país, tanto para naciones subdesarrolladas, en desarrollo o incluso desarrolladas. Se considera importante porque esta actividad requiere de fuerza laboral, por lo que, además es capaz de generar fuentes de ingresos para las familias de cada país combatiendo así la pobreza.

La agricultura es una de las principales actividades económicas que han influido en el desarrollo de la economía peruana. De acuerdo con los datos brindados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el sector agrícola se ha mantenido con el 5.2% del Producto Bruto Interno (PBI) en los años 2015, 2016 y 2017 (Ver anexo 1). Sin embargo, para el 2022 este sector representó el 5.6% del Producto Bruto Interno (PBI), manteniendo así su crecimiento durante los últimos años, a pesar de la crisis mundial por el Covid-19. Esto se debe a que el país es considerado como megadiverso por las condiciones climatológicas favorables, pisos ecológicos y zonas de producción.

Además, el país es uno de los principales proveedores de alimentos en el mundo y su agricultura creció a un promedio de 3.2% anual en el 2016. El principal proveedor de espárragos, quinua y maca fue Perú, ocupó el tercer lugar en aguacate y alcachofas y el cuarto en pimientos secos. Además, el ministro peruano de agricultura y riego afirmó que el país tiene más de 40 mercados internacionales abiertos para satisfacer la demanda de cítricos, capsicum o ajíes y quinua, que se exportan a la India, y las paltas que llegan a China y Japón. (Perucom, 2016)

Otro país de América Latina, cuya agricultura es igual de importante en su desarrollo económico es Chile. La agricultura chilena ha estado presente en toda la historia, tanto cultural como económicamente se encuentra compitiendo eficientemente en los mercados internacionales, lo que acelera su proceso de integración y especialización. Según datos del Banco Central de Chile, el sector agropecuario sólo representa, en promedio el 3.3% del Producto Interno Bruto (PIB) de los años 2015, 2016 y 2017 (Ver anexo 2), sin embargo, este sector es un enorme activo para Chile ya que también permite emplear a más del 10% de la fuerza laboral, esto se debe a las buenas políticas y uso de alta tecnología. (Domínguez, 2018)

El sector agrícola y forestal impulsa el desarrollo integral de Chile, debido a que su actividad principal es la de proveer alimentos, y presenta una relación directa con las personas y el medio ambiente donde se desenvuelven. Los cultivos más importantes a nivel nacional en los últimos años son el trigo, avena, maíz, raps y arroz, que en conjunto representan el 75% de la superficie total.

Basándose en el principio de la transformación biológica a la que están sometidos estos activos, según NIC 41 – Agricultura antes de ser modificada, todos los activos biológicos asociados a la actividad agrícola se tasaron a su valor razonable de mercado menos los costes de venta. Además, Estrella (2015) señala que: existe un subgrupo de activos biológicos que son plantas productivas que se cultivan

únicamente para el crecimiento del producto un número de veces y que suelen desecharse al final de su vida productiva.

Por ello, la IASB realizó modificaciones a la NIC 16 - Propiedad, Planta y Equipo y NIC 41 - Agricultura, una de las más resaltantes es la forma de reconocimiento y medición de las plantas productoras, donde estas deberán contabilizarse de acuerdo con la NIC 16 - Propiedad, Planta y Equipo, en la cual el reconocimiento inicial estará dado por todos los costos incurridos, y el reconocimiento posterior, permitirá elegir entre: i) Modelo del costo o ii) Modelo de revaluación.

Debido a la importancia de la actividad agrícola en ambos países, y las importantes modificaciones a la NIC 16 – Propiedad, Planta y Equipo, y NIC 41 - Agricultura, se plantea como objetivo de la investigación realizar un análisis comparativo del efecto de los cambios en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41 en los indicadores de rentabilidad para empresas agrícolas peruanas y chilenas que cotizan en la bolsa de valores. Para alcanzar los resultados esperados de la investigación, se ha utilizado un análisis estadístico de datos bivariado que nos va a permitir encontrar si existe relación entre las variables del estudio junto con un alcance descriptivo, correlacional cuyas técnicas usadas han sido el análisis de contenido de las memorias anuales y estados financieros de las empresas a estudiar.

El presente trabajo de investigación se divide en seis secciones: el planteamiento del problema, un marco normativo, un marco teórico de la revisión de la literatura, la metodología de la investigación, la presentación y la discusión de los resultados.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

La agricultura en Perú y Chile representa un papel importante en la economía de cada país, por lo que es necesario que las empresas de este sector manejen su información contable y financiera de acuerdo con las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), en especial las que regulan este rubro (NIC 41 – Agricultura y NIC 16 – Propiedad, Planta y Equipo).

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB – en sus siglas en inglés), oficializó en el año 2014 una enmienda que entró en vigor a partir de enero de 2016, donde modifica el tratamiento contable de las plantas productoras, las cuales estarán reguladas bajo la NIC 16 – Propiedad, Planta y Equipo que indica reconocer y medir inicialmente la planta productora a su costo, y posteriormente elegir entre aplicar el modelo del costo o de revaluación. Sin embargo, los activos biológicos y productos agrícolas seguirán siendo reconocidas de acuerdo con la NIC 41 – Agricultura al valor razonable menos los costos de ventas.

El estudio realizado por Bohusova & Svoboda (2017), refiere que la medición de los activos biológicos antes de la modificación, medición al valor razonable, es una evaluación subjetiva. Por lo que los autores están de acuerdo con el IASB, en diferenciar los activos biológicos y las plantas productoras, dado que estas últimas al momento de su maduración ya no sufren transformación biológica significativa, por lo que a partir de la modificación se considerarán bajo la NIC 16 – Propiedad, Planta y Equipo. Asimismo, concluyen que, con la aplicación de estas modificaciones, los estados financieros reflejan una visión fiel de los activos biológicos.

Asimismo, Bohusova & Svoboda (2017) citan a Agrilés y Slof 2001; Booth y Walker 2003; Elad 2004; Foo 2006; Herbohn y Herbohn 2006; Thurrun Bakir 2010, cuyas investigaciones realizadas revelan los siguientes problemas: (i) Dificultad en la determinación del valor razonable de los activos biológicos debido a la ausencia del mercado activo; (ii) Costo relacionado con la determinación del valor razonable y (iii) Posible manipulación de los resultados debido al enfoque diferente y subjetivo para la determinación del valor razonable.

De la Matta & Herrera (2018), en su investigación sobre el análisis del impacto financiero por la aplicación de la NIC 41 a las plantas productoras, buscan determinar si la modificación del reconocimiento de las plantas productoras afectará en gran proporción en los Estados Financieros de las empresas agroexportadoras. De su estudio concluyen que los cambios repercuten de manera negativa y significativa en los Estados Financieros de las empresas estudiadas.

De acuerdo con Chujutalli, Giraldo & Samaniego (2019) en su tesis presentan una problemática basada en que la enmienda del tratamiento contable según NIC 16 y NIC 41 va a modificar los Estados Financieros de la empresa Fundo El Padua SAC. Los autores concluyen que numerosas partidas de los

estados financieros de la empresa estudiada sufrieron modificaciones importantes como consecuencia de la aplicación de la enmienda.

En cuanto a los estudios mencionados, surge como principal problema de esta investigación medir el impacto financiero de los cambios en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC41 en los indicadores de rentabilidad (ROA y ROE) de las empresas del sector agrícola que cotizan en la Bolsa de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017.

Del mismo modo, es necesario para esta investigación determinar la preferencia que tienen las empresas peruanas y chilenas respecto a la elección del modelo de medición posterior de las plantas productoras, así como el efecto en el resultado del ejercicio de los estados financieros después de aplicar la enmienda de la NIC 16 y NIC41.

1.2 Objetivos de la Investigación

En la presente investigación se han planteado los siguientes objetivos:

1.2.1 Objetivo general

En esta tesis se tiene como objetivo general: “Analizar la relación y el efecto de los cambios en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41 en los indicadores de rentabilidad (ROE y ROA) de las empresas agrícolas que cotizan en bolsa de valores de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017”.

1.2.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos que se derivan en esta investigación son:

- Determinar qué modelo de medición posterior es más usado (modelo del costo o de revaluación) para las plantas productoras en las empresas de Perú y Chile.
- Examinar si la medición de las plantas productoras a su costo afecta a la rentabilidad (ROE y ROA) en comparación a la medición del valor razonable.
- Analizar el efecto de la modificación de la NIC 16 y NIC 41 en el Resultado del Ejercicio de las empresas peruanas y chilenas que cotizan en su respectiva bolsa de valores.

1.3 Hipótesis de la investigación

En la presente investigación se van a contrastar las siguientes hipótesis:

1.3.1 Hipótesis general

Las modificaciones en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41 generan menor rentabilidad (ROE y ROA) en las empresas agrícolas peruanas y chilenas que cotizan en bolsa.

1.3.2 Hipótesis específicas

- Según las notas a los estados financieros, la aplicación del modelo del costo es más usado para las empresas chilenas y el modelo de revaluación para las empresas peruanas.

- La medición de las plantas productoras al costo afecta negativamente en la rentabilidad (ROE y ROA)
- La aplicación de la modificación de la NIC 16 y NIC 41 afecta negativamente al Resultado del Ejercicio.

1.4 Justificación de la investigación

De acuerdo con la Ley N° 29720-20111 que afecta solo a los estados financieros de las empresas que cotizan en la bolsa de valores, los cuales deben ser presentados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), a la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) a partir del 2011. Por otro lado, el Colegio de Contadores de Chile, en su boletín técnico N°85 del 19 de diciembre del 2013, establece la adopción a NIIF de forma integral, a partir de los estados financieros preparados al 01 de enero del 2013.” (Hernández, Núñez & Zapata, 2017).

Las empresas del sector agrícola son cruciales para el crecimiento de las economías de Chile y Perú. Desde que el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés) publicó oficialmente las modificaciones de la NIC 16 Propiedad, planta y equipo y la NIC 41 Agricultura en junio de 2014, que entró en vigor en enero de 2016, estas han experimentado un cambio significativo en su contabilidad. Todos los activos clasificados como "Propiedad, planta y equipo" deben valorarse inicialmente al costo en el momento de su reconocimiento inicial, de conformidad con la NIC 16, que incluye el precio de adquisición, los costos directamente relacionados con el traslado del activo al lugar de uso y condiciones necesarias para que pueda funcionar según lo estimado y, si procede, los costos de desmantelamiento y retiro del activo. A diferencia de la NIC 41, la NIC 16 para el reconocimiento posterior da la opción de aplicar el modelo de revaluación (valor razonable, si puede medirse con fiabilidad, en el momento de la valoración menos la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor) o mantener el modelo de costo (costo menos la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor) y por ello se realizará un análisis comparativo.

El sector azucarero antes de la modificación utilizaba la misma técnica de valoración, sin embargo, hacían uso de distintas estimaciones para realizar el cálculo del valor razonable. Este enfoque de valor razonable aplica estimados y una gran cantidad de variables (precio estimado, tasa de descuento, volumen, entre otras), lo que lo hace subjetivo, ya que depende de varios factores volátiles y hace que las empresas sean poco comparables. (Huilcapaco & Tafur, 2017)

Investigaciones anteriores han determinado que la mayoría de los efectos contables derivados de la aplicación de las modificaciones de la NIC 16 y la NIC 41 son materiales y significativos. Los usuarios de los estados financieros pueden verse afectados negativamente por la omisión o la presentación incorrecta de las cuentas más significativas de acuerdo con el giro del negocio y, pueden influir en la toma de decisiones. (Vera, 2017)

Por ello, consideramos pertinente estudiar este sector, el cual se ve afectado por la enmienda y que se reflejará en el estudio del análisis de la reestructuración de los estados financieros, así como, los cambios que presentan en la valorización de sus activos que afectarán en los indicadores de rentabilidad (ROA y ROE) especialmente a las principales empresas agrícolas que invierten en la Bolsa de Valores de Lima y en la Bolsa de Valores de Santiago.

1.5 Metodología de la investigación

Esta investigación desarrollará un enfoque cuantitativo no experimental, puesto que se busca medir cómo ha afectado la aplicación de las modificaciones de la NIC 16 y NIC 41, sin manipular deliberadamente las variables.

A su vez, se ha aplicado los alcances descriptivo, correlacional, longitudinal y explicativo, esto es, porque necesitamos analizar las variables principales (rentabilidad y modificaciones de la NIC 16 y NIC41) para determinar si existe relación o grado de asociación entre estas, y explicar en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan estas variables. Asimismo, se comparará dos escenarios, antes y después de la aplicación de la enmienda, por lo que se han recolectado datos de los años 2015, 2016 y 2017.

1.6 Alcance y Limitaciones de la investigación

1.6.1 Alcance de la investigación

Este trabajo será aplicado a las empresas que pertenecen al sector agrícolas y que coticen en bolsa de valores de Perú y Chile, las cuales se han visto afectadas por la enmienda.

El desarrollo de esta investigación se realizará en los períodos 2015 a 2017, en los cuales nos permite realizar un estudio comparativo en el que se analizará el efecto de los cambios en el reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41. Los años por estudiar han sido elegido debido a que dichas modificaciones entran en vigor en enero de 2016, dándonos dos escenarios: un año sin la aplicación de las modificaciones (2015), y dos años, con la aplicación de las modificaciones (2016 y 2017) en ambos países.

1.6.2 Limitaciones de la investigación

No existen limitaciones temporales, puesto que este trabajo tiene como únicos años a estudiar el 2015, 2016 y 2017 los años anteriores o después a estos no tiene relevancia porque nuestro estudio será comparativo y las modificaciones entraron en vigor a partir del 2016 por lo que se analizará dos escenarios uno con la norma antigua y los otros dos con el efecto de las modificaciones.

Los países estudiados serán Perú y Chile porque estos presentan una economía similar y su actividad principal es la agricultura. Para realizar esta investigación contamos con el acceso a los estados financieros y memorias anuales de las empresas del sector agrícola, los cuales serán extraídos de la página web de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) en Perú, y para Chile de la

Superintendencia de Valores y Seguros (SVS); lo cual hace factible recolectar los datos necesarios para esta investigación.

El sector para analizar será solo el agrícola debido a que las modificaciones afectan a la medición de las plantas productoras. Se debe tener claro las definiciones de planta productora y activo biológico, para así determinar correctamente si una partida es un activo biológico o parte de una planta productora a fin de reconocerlo según el alcance de la norma correspondiente.



Capítulo 2. Marco Normativo

2.1 Consejo de Normas Internacionales (IASB)

El IASB inició funciones en 2001 y es un organismo autónomo conformado por especialistas con una amplia experiencia en la creación y preparación de normas contables, auditoría, uso de informes financieros y educación contable. (IFRS, 2023)

La creación, aprobación y publicación de las Normas de Contabilidad (NIC – NIIF), incluidas las Normas de Contabilidad para las PYMES, es labor y responsabilidad de los miembros del IASB.

2.2 Normas Internacionales de Contabilidad y Normas Internacionales de Información Financiera (NIC – NIIF)

Las NIC y NIIF se definen como las normas e interpretaciones adoptadas por la IASB de acuerdo con la NIC 1 – Presentación de Estados Financieros, y están conformadas por:

- a) Normas Internacionales de Información Financiera;
- b) las Normas Internacionales de Contabilidad; y
- c) las Interpretaciones desarrolladas por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF) o el antiguo Comité de Interpretaciones (SIC).

El propósito de aplicar las NIC o NIIF para elaborar sus Estados Financieros es presentar información transparente y fidedigna, y unificar el lenguaje de contabilidad que facilite la comunicación e interacción entre empresas. Igualmente, los Estados Financieros son informes en los que permite conocer la situación financiera de una empresa, los recursos y obligaciones con los que cuenta, la rentabilidad generada durante el periodo, las entradas y salidas de efectivos y todos los aspectos financieros que ha generado una empresa durante un determinado periodo. La información proporcionada de los Estados Financieros, influyen para la toma de decisiones, tanto de agentes internos como externos de la compañía.

2.3 NIC 16 – Propiedad, Planta y Equipo

Esta norma comprende a los elementos de propiedad, planta y equipo, que por definición son activos tangibles que:

- a) posee una entidad para su uso en la producción o el suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos; y
- b) se espera utilizar durante más de un periodo.

Dentro de las definiciones más importantes de esta norma están:

- **Depreciación**

Es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil. (NIC 16, 2019, párr. 6).

- **Costo**

Es el importe de efectivo o equivalentes al efectivo pagados, o bien el valor razonable de la contraprestación entregada, para adquirir un activo en el momento de su adquisición o construcción o, cuando fuere aplicable, el importe que se atribuye a ese activo cuando se lo reconoce inicialmente de acuerdo con los requerimientos específicos de otras NIIF, por ejemplo, la NIIF 2 Pagos Basados en Acciones. (NIC 16, 2016, párr. 6).

- **Valor Razonable**

Es el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes de mercado en la fecha de la medición. (NIC 16, 2016, párr. 6).

De acuerdo con la NIC 16, se reconocerá como activo un elemento de propiedad, planta y equipo, sí y solo sí:

- a) sea probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados de este; y
- b) el costo del elemento puede medirse con fiabilidad.

Si el elemento de propiedad, planta y equipo cumpliera con los criterios de la NIC 16 para ser reconocido como activo, deberá medirse inicialmente por su costo, el cual se compone de:

- a) Precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos.
- b) Todos los costos directamente atribuibles a la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia.
- c) La estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, la obligación en que incurre una entidad cuando adquiere el elemento o como consecuencia de haber utilizado dicho elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos al de producción de inventarios durante tal periodo. (NIC 16, 2016, párr. 16).

Para su medición posterior al registro inicial, la compañía deberá elegir entre:

- **Modelo del costo**

Después de su reconocimiento como activo, un elemento de propiedades, planta y equipo se contabiliza por su costo menos la depreciación y el importe acumulados de las pérdidas por deterioro del valor. (NIC 16, 2016, párr.30)

- **Modelo de revaluación**

Una vez reconocido como un activo, un elemento de propiedad, planta y equipo que tenga un valor razonable que pueda medirse de forma fiable se contabilizará por su valor revaluado, que es igual al valor razonable en el momento de la revaluación, menos la depreciación y el importe acumulados

de las pérdidas por deterioro de valor que haya sufrido. Las revaluaciones se realizarán con frecuencia suficiente para asegurar que el importe en libros, en todo momento, no difiera significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable al cierre del ejercicio sobre el que se informa. (NIC 16, 2016, párr.31)

Los aumentos en el importe en libros de un activo dan lugar a las revaluaciones, y se registran en otro resultado integral y se acumulan en el patrimonio neto en la cuenta de superávit de revaluación. Se registrará en el resultado del periodo, el incremento que revierta una caída resultante de una revalorización del mismo activo que se reconoció previamente en el resultado del periodo. (NIC 16, 2016, párr. 39)

Cuando la revaluación da lugar a una disminución del importe en libros de un activo deberá reconocerse en el resultado del periodo. Por el contrario, la reducción se registrará en otro resultado integral en la medida en que el superávit de revaluación para este activo tenga un saldo acreedor. Se reconocerá en la cuenta otro resultado integral la disminución que como efecto también deduce el importe del patrimonio frente el superávit de dicha revaluación. (NIC 16, 2016, párr. 40)

2.4 NIC 41 – Agricultura

Conforme a la NIC 41, el objetivo es indicar el tratamiento contable, la presentación e información a revelar en los estados financieros de las empresas relacionadas con la actividad agrícola; por lo tanto, será aplicable a la contabilización de:

- a) Activos biológicos, excepto plantas productoras;
- b) Productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección; y
- c) Subvenciones de gobierno.

A lo mencionado anteriormente, se debe tener claro las siguientes definiciones:

- **Activo Biológico**

Es un animal vivo o una planta. (NIC 41, 2016, párr.5)

- **Planta productora**

Es una planta viva que:

- a) Se utiliza en la elaboración o suministro de productos agrícolas;
- b) se espera que produzca durante más de un periodo; y
- c) tiene una probabilidad remota de ser vendida como productos agrícolas, excepto por ventas incidentales de raleos y podas. (NIC 41, 2016, párr.5)

- **Producto agrícola**

Es el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la entidad. (NIC 41, 2016, párr.5)

Conforme a la NIC 41, se reconocerá como activo biológico o producto agrícola solo cuando:

- a) la entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados;

- b) sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y
- c) el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable. (NIC 41, 2016, párr. 10)

Tabla 1

Ejemplos de activos biológicos, productos agrícolas y productos

Activos biológicos	Productos agrícolas	Productos resultantes del procesamiento tras la cosecha o recolección
Ovejas	Lana	Hilo de lana
Árboles de una plantación forestal	Árboles talados	Troncos, madera
Ganado lechero	Leche	Queso
Cerdo	Reses sacrificadas	Salchichas, jamones curados
Plantas de algodón	Algodón cosechado	Hilo de algodón, vestidos
Caña de azúcar	Caña cortada	Azúcar
Plantas de tabaco	Hojas recolectadas	Tabaco curado
Matas de té	Hojas recolectadas	Té
Viñedos	Uvas vendimiadas	Vino
Árboles frutales	Fruta recolectada	Fruta procesada
Palmas aceiteras	Fruta recolectada	Aceite de palma
Árboles de caucho	Látex recolectado	Productos de caucho

Debemos tener en cuenta que los productos fruto de las plantas productoras siguen bajo la NIC 41, sin embargo, las plantas productoras pasarán al alcance de la NIC 16.

Nota. Información obtenida de la NIC 41 – Agricultura (2016, párr.4)

Un activo biológico se medirá inicial y posteriormente a su valor razonable menos los costos de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, en el que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad. (NIC 41, 2016, párr. 12). El activo biológico sólo puede valorarse al costo menos depreciación acumulada y pérdida por deterioro si carece de un precio de mercado fiable. La entidad deberá volver a medir el activo al valor razonable menos los costos de ventas, una vez que el valor razonable pueda ser medido con fiabilidad.

En el momento de la cosecha o recolección de los productos agrícolas obtenidos de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta. Tal medición es

el costo a esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Inventarios, u otra Norma que sea de aplicación. (NIC 41, 2016, párr. 13)

Una forma de facilitar la medición al valor razonable de un activo biológico o de un producto agrícola es agruparlos basándose en las características más importantes de cada uno, por ejemplo, la edad o la calidad. La entidad elegirá las características para la fijación de los precios que deben de ser coherentes con los usados en el mercado como base. (NIC 41, párr. 15).

Para efectos de revelación la entidad debe mostrar la totalidad de la ganancia o pérdida resultante del reconocimiento inicial de los activos biológicos y los productos agrícolas, así como por las modificaciones en el valor razonable menos los costos de venta de los activos biológicos.

2.5 NIC 8 – Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores

Esta norma será objeto de estudio, dado que nos brinda los criterios necesarios para aplicar ya sea de forma prospectiva o retrospectiva, los cambios en las políticas contables, estimaciones contables y enmienda de errores. La aplicación de esta norma dependerá de lo que indique, en este caso, la enmienda de la NIC 16 y NIC 41.

Para la correcta aplicación de esta norma se debe tener claro las siguientes definiciones:

- **Aplicación prospectiva**

De un cambio en una política contable y del reconocimiento del efecto de un cambio en una estimación contable consiste, respectivamente, en:

- a) la aplicación de la nueva política contable a las transacciones, otros sucesos y condiciones ocurridos tras la fecha en que se cambió la política; y
- b) el reconocimiento del efecto del cambio en la estimación contable para el periodo corriente y los periodos futuros afectados por dicho cambio. (NIC 8, 2016, párr.5)

- **Aplicación retroactiva**

Consiste en como si se hubiera aplicado siempre la nueva política contable a transacciones, otros sucesos y condiciones. (NIC 8, 2016, párr.5).

Cuando una entidad aplique un cambio de política contable de forma retroactiva, debe ajustar los saldos iniciales de cada componente del patrimonio neto que se ve afectado para el ejercicio anterior, y a su vez revelará información sobre los demás importes comparativos para cada ejercicio anterior presentado, como si la nueva política contable hubiera estado siempre vigente. (NIC 8, 2016, párr.22)

Aplicación de los cambios en políticas contables:

- a) La entidad contabilizará un cambio en una política contable derivado de la aplicación inicial de una NIIF, de acuerdo con las disposiciones transitorias específicas de tales NIIF, si las hubiera;

y

b) cuando la entidad cambie una política contable, ya sea por la aplicación inicial de una NIIF que no incluya una disposición transitoria específica aplicable a tal cambio, o porque haya decidido cambiarla de forma voluntaria, aplicará dicho cambio retroactivamente. (NIC 8, 2016, párr. 19)

Las modificaciones de la NIC 16 y NIC 41, indican que una entidad deberá de aplicar este cambio de forma retroactiva.

2.6 Modificaciones de la NIC 16 y NIC 41

Anteriormente los usuarios no estaban de acuerdo con la medición al valor razonable de ciertos activos biológicos porque consideraban que no era adecuado medirlo al valor razonable, ya que no se sometían a una transformación biológica, por el hecho de que era similar a una maquinaria, tales como la palma aceitera y árboles de caucho.

Tras realizar una encuesta en el año 2011, con los resultados el IASB dio a conocer su preocupación por la medición del valor razonable de las plantaciones y recomendó modificar o ampliar la NIC 41. Las plantas productoras deber regirse por la NIC 16 y deben considerarse como Propiedades, planta y equipo, según la propuesta del IASB.

De acuerdo con Gonzales & Salazar (2016), los usuarios manifestaron que no existe un mercado activo para la planta productora, debido a ello, es difícil determinar el valor razonable, provocando una volatilidad en el resultado del ejercicio. Resulta difícil determinar el valor razonable de las plantas productoras por sí solas ya que, en la mayoría de las situaciones, este activo se adquiere con el terreno incluido; es decir, estas plantas se venden como un todo. Esta es la razón fundamental de la afirmación de que no existe un mercado activo.

Finalmente, en el mes de junio del 2014, el IASB aprobó las modificaciones en el tratamiento contables de las plantas productoras, las cuales, a partir de enero de 2016, se rigen a de acuerdo con la NIC 16.

Entre los cambios más significativos está el que las plantas productoras se medirán bajo el alcance de la NIC 16, por ende, su medición inicial será a su costo y posteriormente, la entidad podrá elegir entre aplicar el modelo del costo o modelo de revaluación.

Adicionalmente, la modificación indica que la enmienda puede ser aplicada con anterioridad y deberá revelar en sus notas contables, estas modificaciones deberán aplicarse retroactivamente según NIC 8 - Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores.

Asimismo, el IASB en la NIC 16 parte C, párr. FC107, resume en el siguiente cuadro comparativo los principales efectos en las modificaciones en el Estado de Situación Financiera y Estado de Resultado:

Tabla 2

Cambios importantes de aplicar el modelo del costo de la NIC 16 a las plantas productoras

Efecto	Modelo del valor razonable en la NIC 41	Modelo del costo en la NIC 16	Efecto
Situación financiera	Medida a valor razonable menos costos de venta (junto con los productos).	Medida al costo menos cualquier depreciación acumulada y pérdida por deterioro de valor acumulada. (Productos medidos por separado al valor razonable menos los costos de venta.)	Al principio de la vida productiva de una instalación de fabricación, el valor total del activo según el modelo del coste probablemente será inferior al del modelo del valor razonable. Esto se debe a la probabilidad de que la planta productora cree más flujos de caja futuros que el costo en el momento del reconocimiento inicial, que estará reflejado en un cálculo del valor razonable. Cuando el activo se acerque al final de su vida útil, el importe en libros determinado por los dos modelos debería acabar convergiendo.
Resultado del periodo	Los cambios en el valor razonable menos los costos de venta se reconocen en el resultado del periodo. Los costos pueden reconocerse como un gasto de forma inmediata o capitalizarse. Si se capitalizan existe una reducción igual en el cambio en el valor razonable menos los costos de venta	El cargo por depreciación para cada periodo, y cualquier pérdida por deterioro de valor, se reconocerá en el resultado del periodo.	El importe neto que se reconoce en el resultado del periodo probablemente será el mismo si se aplica el modelo del valor razonable o el modelo del costo durante la vida útil de las plantas productoras. Sin embargo, si una entidad aplica el modelo del valor razonable, el efecto sobre el resultado del periodo será variable (cambios en el valor razonable). Si una entidad aplica el modelo del costo, el efecto sobre el resultado del periodo es probable que sea más sistemático (depreciación, con posible deterioro de valor).

Nota. Información obtenida de la NIC 16 – Propiedad, planta y Equipo (Parte C – 2019).

Capítulo 3. Marco Teórico

3.1 Ratios financieros

Un ratio es una relación numérica que compara una cantidad con otra, y puede expresarse como fracción o porcentaje, nos permite conocer la situación financiera por la que atraviesa una empresa. Los elementos básicos para poder calcular los ratios financieros son el estado de resultados y estado de situación financiera de dos periodos consecutivos. (Valera & Tresierra, 2017)

Además, estos ratios son de gran utilidad para los usuarios de la información financiera de la compañía (administradores, accionistas, inversionistas, proveedores, entre otros), ya que en ellos recae la responsabilidad de evaluar y analizar la marcha de la empresa para poder tomar decisiones a futuro.

Los ratios pueden agruparse en cuatro grupos:

- Ratios de liquidez.
- Ratios de actividad, de eficiencia o de rotación.
- Ratios de endeudamiento.
- Ratios de rentabilidad.

Para desarrollar el objetivo de esta investigación haremos uso de los ratios de rentabilidad.

3.1.1 *Ratios de Rentabilidad*

Para empezar, es necesario conocer el concepto y definiciones entorno a la rentabilidad. Por ello, Gitman (1997), Aguirre et al. (1997) y Sánchez (2002) indican que la relación entre ingresos y gastos que se generan por el uso de los activos de la empresa en actividades productivas. Puede evaluarse en términos de las ventas, a los activos, al capital o al valor accionario. (como se cita en Hoz Suárez et al., 2008, p. 94)

Los ratios de rentabilidad pueden ser de las ventas, margen de utilidad bruta, de inversión total de la empresa y del patrimonio. Para efectos de esta tesis de grado se utilizarán los siguientes:

- ***Rentabilidad de activos (ROA)***

Mide la efectividad para generar utilidades netas y obtener rentabilidad con los activos disponibles (después de pagar intereses e impuestos). Valera & Tresierra (2017), señalan la siguiente fórmula:

$$ROA = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

- ***Rentabilidad del patrimonio (ROE)***

Mide la rentabilidad de la inversión obtenida por los dueños de la empresa. Valera & Tresierra (2017), señalan la siguiente fórmula:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

3.2 Investigaciones realizadas a nivel extranjero y local

Destacan que, en la actividad agropecuaria, gracias a la globalización se logró exportar e internacionalizar sus productos, y con ello la necesidad de incorporarse a mercados internacionales en el ámbito de América Latina, según Tamayo, Mancheno, Pardo & Fierro (2013, p.2).

En la investigación de Eras, Carrión, Cisneros & Lalangui (2019), demuestra que se debe considerar las características de los cambios reflejados en la información contable de las empresas teniendo en cuenta la diversidad agrícola (activo biológico y planta productora) para aplicar correctamente los modelos de medición, presentándose el efecto en el Estado de Resultados.

Muchos autores están de acuerdo con la enmienda realizada por el IASB, tal como indica Aryanto (2011), que en su estudio determinó fallas teóricas en la NIC 41 – Agricultura, que fueron observadas en países como Francia, EE. UU., Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido.

Ha sido de ayuda la literatura referida al estudio de Arimany, Farreras & Rabaseda (2013), en el cual indican que la adopción de la técnica de los ratios económico-financieros de acuerdo con el valor razonable y la función de los distintos criterios de valoración producen un aumento de la solvencia. Según el valor razonable, los ratios financieros mejoran el patrimonio neto y los saldos de activos biológicos en el escenario contemplado, lo que conduce a un aumento generalizado de la solvencia total.

Según algunos estudios reflejan que la información financiera a valor razonable es más relevante; sin embargo, esta técnica de valoración ha sido criticada por la falta de objetividad cuando hay ausencia de un mercado activo; por lo que requiere que se continúe investigando sobre este tema. (Gómez & Álvarez, 2013)

Estudios realizados por Rodríguez & Ruiz (2016) en Colombia, el cuál es un país con una economía similar a la del Perú, concluyen, que se producen cambios en el flujo contable de las empresas del sector agrícola y pecuario, propiciando transformaciones en la toma de decisiones.

La contabilidad agrícola es crucial ya que nos proporciona los costos de producción necesarios para mantener un buen control de los procedimientos a seguir y permite generar cifras exactas para la toma de decisiones en todo momento. (Castillo, De León, & González, 2015)

Al aplicar por primera vez las modificaciones de la NIC 16 y la NIC 41, debe tenerse en cuenta que existe una diferencia material que podría repercutir en los estados financieros. En ese momento, se decidirá si se mantiene la planta productora a valor razonable o se ajusta a valores históricos (costo). La elección que se haga aquí tendrá efectos inmediatos del siguiente modo: i) si se opta por el valor razonable, el resultado acumulado será mayor; sin embargo, debido a un aumento significativo del

gasto de depreciación, disminuirá en los periodos siguientes; o ii) si los valores se ajustan al costo histórico, habrá que compensar los beneficios registrados en el resultado acumulado, lo que debilitará el patrimonio neto (con este ajuste el gasto de depreciación se mantiene en niveles mucho más bajos).(Huilcapaco & Tafur, 2017)

De acuerdo con el estudio de Vera (2017) realizado en Ecuador, al aplicar la enmienda de las normas da como resultado cambios significativos en los Estados financieros debido a la omisión de la implementación de las modificaciones, por lo que el autor intuye que la empresa pudo tomar decisiones negativas por el incorrecto reconocimiento y medición de las principales cuentas.

Según Chujutalli, Giraldo & Samaniego (2019), la modificación de la enmienda a la NIC 16 y a la NIC 41 impacta y modifica significativamente en las partidas de los estados financieros de la empresa Fundo El Padua SAC, obteniendo una imagen más fiel de la situación financiera de esta empresa agrícola debido a la diferenciación entre activos biológicos y plantas productoras que se miden al valor razonable y al costo respectivamente, después de haber aplicado la enmienda.



Capítulo 4. Metodología

4.1 Diseño de investigación

Para determinar si una investigación tiene un enfoque cuantitativo debe cumplir con las siguientes características:

Plantea un problema, revisa investigaciones anteriores, se construye un marco teórico, del que deriva la hipótesis, la cual se medirá de forma numérica y análisis estadístico, y con los resultados se puede corroborar o rechazar la hipótesis. (Hernández, Fernández & Baptista, 2004, como se citó en Vicente, 2018)

Por lo mencionado en el párrafo anterior, podemos determinar que nuestra investigación tiene un enfoque cuantitativo, puesto que se recolectarán datos con base en la medición numérica a través de la revisión de Estados Financieros auditados que permitirán realizar un análisis estadístico, del cual podremos aprobar o rechazar la hipótesis planteada.

4.1.1 Tipo de investigación

Para el tipo de investigación se consideró emplear el no experimental, ya que el objeto del estudio es analizar si la rentabilidad de las empresas estudiadas ha sido afectada por la aplicación de la enmienda a la NIC 16 y NIC 41, sin modificar o manipular los datos de los estados financieros, tal como lo indica en el estudio de Chujutalli, Giraldo & Samaniego (2019), quienes realizan su investigación bajo el enfoque no experimental, en el que sólo para fines de estudio han reestructurado los estados financieros originales con fin de poderlos comparar, sin modificarlos en la realidad.

4.1.2 Alcance de la investigación

Para Ramos (2020), en una investigación cuantitativa se puede tener diversos alcances, debido a los distintos niveles de profundización que se podrán alcanzar en un estudio. Estos alcances investigativos inician desde un nivel exploratorio, para luego pasar al descriptivo y correlacional y finalizar con el explicativo, en donde se espera exponer de forma minuciosa el fenómeno que se investiga.

De lo mencionado anteriormente, Huanachin & Vilca (2019) afirman que para su investigación utilizan inicialmente el alcance descriptivo y transeccional, el cual les permitirá detallar y analizar los estados financieros en un momento determinado, que es del año 2017. Asimismo, su investigación tiene alcance longitudinal y correlacional, dado que tienen como finalidad analizar la evolución y grado de asociación de las variables estudiadas (valor razonable y estados financieros), para lo cual revisan estados financieros desde el año 2014 al 2017.

Hernández (2017) refiere que un alcance de investigación es descriptivo cuando se busca especificar las propiedades o características de una variable que va a ser sometida a un análisis, es decir el investigador debe ser capaz de definir qué medirá, y sobre qué recolectará los datos. Asimismo, define a el alcance correlacional como aquel que estudio que permite conocer la relación o grado de

asociación entre dos o más variables en un determinado contexto, esta correlación puede ser positiva (directamente proporcional) o negativa (inversamente proporcional). (p.76-77)

Por último, Hernández, menciona el alcance de tipo explicativo, los cuales están diseñados para determinar las causas de los eventos, explicar por qué ocurre el fenómeno y en qué condiciones se manifiesta. (p. 78)

Por lo expuesto, nuestra investigación estará direccionada bajo cuatro enfoques: descriptivo, correlacional, explicativo y longitudinal, debido a que se tiene como objetivo principal analizar la relación y efecto de la aplicación de la enmienda de la NIC 16 y NIC 41 en los indicadores de rentabilidad en las empresas agrícolas que cotizan en la bolsa de valores de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017.

En el alcance descriptivo de esta investigación, se busca realizar la caracterización y análisis de un fenómeno, aplicación de las modificaciones de la NIC 16 y NIC 41.

Asimismo, Vera (2017), sostiene que, si en el estudio surge la necesidad de proponer una relación entre dos o más variables se debe de aplicar el alcance correlacional, por lo cual, en nuestra investigación se han propuesto estudiar cuatro variables las cuales son de tipo independiente, las modificaciones de la NIC 16 y NIC 41, y las variables de tipo dependiente son país, ratios financieros y estado de resultados.

El estudio será de alcance longitudinal porque se recolectará y analizará datos en diferentes periodos que son el año 2015, 2016 y 2017, los cuales nos darán un escenario claro de los efectos en los estados financieros, antes y después de aplicar estas modificaciones, comparando y analizando sus diferencias y consecuencias por la aplicación de la NIC 16 y NIC 41. Para finalmente aplicar el alcance explicativo, el cual nos permitirá determinar y describir las circunstancias en las que aparece un fenómeno, la razón por la que ocurre o la relación entre dos o más factores. (Hernández, 2017, pp.78)

Finalmente, para cumplir con el objetivo de esta investigación se recolectarán datos de los estados financieros auditados de las empresas agrícolas en los años 2015, 2016 y 2017, los cuales serán extraídos de la Bolsa de Valores de Lima y Santiago. Estos datos nos proporcionarán dos escenarios, uno en el año 2015, sin aplicación de la enmienda y otro escenario después de aplicar la enmienda, que nos será de utilidad para determinar si hay una relación entre la aplicación de la enmienda de la NIC 16 y NIC 41 con la rentabilidad de las empresas, el cual será medido a través de los ratios financieros, ROA y ROE. Siendo la variable dependiente la rentabilidad y la independiente el criterio de medición de la NIC 41 Y NIC 16.

También se va a identificar, cuál es el modelo de medición más usado mediante la revisión de las notas de los estados financieros auditados, los criterios de medición posterior (costo o revaluación) aplicado a la planta productora en cada país.

Así mismo, se analizará si al aplicar la enmienda de la NIC 41 y NIC 16 repercute en la rentabilidad (ROA y ROE), puesto que el criterio de reconocimiento y medición inicial la planta productora será reconocida como Propiedad, planta y equipo y medida al costo, y ya no al valor razonable.

Para determinar las variaciones entre los años 2015, 2016 y 2017, e identificar el porcentaje que representa la cuenta de resultado del ejercicio, para lo que se aplicará el análisis horizontal al Estado de Resultados.

Según De la Matta & Herrera (2018) el impacto de la aplicación de la modificación del tratamiento de la planta productora es significativo sin embargo su estudio (método mixto: cualitativo y cuantitativo) también demuestra que tiene un efecto negativo. Por ello, nuestro trabajo de investigación se va a enfocar solo en el método cuantitativo para verificar si el resultado del estudio de Herrera coincide con el nuestro, analizando la modificación en la rentabilidad a través del análisis del ROE y ROA en dos distintos escenarios antes y después de la aplicación de la enmienda de la NIC 16 y NIC 41.

4.2 Técnicas e instrumentos para recolección de datos

Una vez detallado el diseño de la investigación, se debe elegir las técnicas e instrumentos que se usarán para la recolección de datos que nos permitirán verificar la hipótesis planteada.

4.2.1 Técnicas

Son los procedimientos o formas de obtener los datos necesarios para resolver el problema de la investigación.

Tal como indica Ccolque & Espinoza (2017), utiliza la técnica de análisis de contenido y documental que consiste en la revisión de literatura y de estados financieros, los cuales les dará información necesaria para probar su hipótesis y así formular sus conclusiones.

Según el párrafo anterior, utilizaremos las mismas técnicas, puesto que necesitamos cumplir con el objetivo de la investigación, y estas son necesarias para la recolección de datos que debemos estudiar.

4.2.2 Instrumentos

Un instrumento de recolección de datos es aquel recurso o herramienta que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información necesaria para cumplir con el objetivo de la investigación. (Arias, 2012)

Los instrumentos necesarios para desarrollar esta investigación han sido los estados financieros auditados, que de acuerdo con De la Matta & Herrera (2018) opinan que estos cumplen con tres requisitos fundamentales: confiabilidad, validez y objetividad, lo que nos permitirá obtener resultados fidedignos. Además, se han revisado estudios, revistas y normas relevantes a la modificación de la NIC 16 y NIC 41.

Asimismo, para efectos comparativos se ha decidido uniformizar la moneda de los estados financieros, eligiendo el dólar estadounidense como moneda de presentación. Para ello, hemos convertido los estados financieros de Perú (nuevos soles) y de Chile (pesos chilenos) a dólares, para así tener una mayor precisión en los resultados.

El tipo de cambio para la conversión ha sido obtenido desde la Superintendencia de Banca y Seguros de Perú y del Banco Central de Chile. A continuación, se detalla el valor del tipo de cambio aplicado:

Tabla 3

Tipo de cambio

	Tipo de Cambio		
	Dólar estadounidense		
	2015	2016	2017
Nuevos soles	3.411	3.356	3.241
Pesos chilenos	710.16	669.47	614.75

Nota. Datos obtenidos de Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) y de Banco Central de Chile (BCCh).

4.3 Descripción de Variables

4.3.1 Rentabilidad

Alcántara, Jara & Leo (2018), en su tesis que investigan sobre la aplicación e incidencia de la NIC 41 Agricultura en los Estados Financiero de Agroindustrias Vid EIRL en 2017 realizan el estudio de los ratios financieros, sobre todo los que se relacionan e influyen directamente con los costos de la caña de azúcar, los cuales son el ROA y ROE; concluyen que no existe diferencia significativa entre los ratios con o sin aplicación de la NIC 41, probablemente porque la muestra es pequeña.

Asimismo, Huilcapaco & Tafur (2017) estudia de qué manera afecta en la toma de decisiones las modificaciones de la NIC 16 y NIC 41 en las empresas peruanas azucareras, así como también en la medición del valor razonable de los activos biológicos, para lo cual hace uso del indicador de ratios financieros, en especial el ROA que es la rentabilidad sobre activos y el ROE que está relacionado con el patrimonio. Para ello, el autor concluye que la aplicación de la enmienda impacta directamente en los ratios antes mencionados, dado que para su cálculo ambos consideran a la utilidad neta. Por lo que, al reconocer la planta productora como propiedad, planta y equipo el resultado neto del ejercicio ha sido afectado por el incremento del gasto de depreciación y la reducción del ingreso por el cambio en el valor razonable.

Finalmente, para la presente investigación se analizará el ROA y ROE, que son los ratios de rentabilidad asociados al activo total y patrimonio respectivamente. Estos datos se podrán obtener de la revisión de los estados financieros auditados.

4.3.2 NIC 41 y NIC 16- Criterios de Medición

Hernández, Núñez & Zapata (2017), en su estudio “Criterios de medición y revelación de la NIC 41 aplicados por empresas peruanas y chilenas”, tienen como objetivo realizar una comparación de los criterios de medición y revelación de la NIC 41 antes de la enmienda, el resultado es que los criterios de medición y revelación de ambos países difieren, esto es debido a que las empresas peruanas miden sus activos biológicos utilizando la técnica de valor razonable, mientras que las empresas chilenas utilizan el modelo del costo.

Ante este cambio, consideramos que para nuestra investigación es necesario evaluar la variable de criterio de medición en el momento del reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16, para determinar el impacto en la rentabilidad de los estados financieros de ambos países, debido a que la preferencia de las empresas peruanas difiere de las empresas de chilena, al optar por medir sus activos biológicos antes de la modificación, al modelo del valor razonable.

Según el Marco Conceptual para la Información Financiera, indica: las partidas reconocidas de los estados financieros tienen un valor monetario asociado. Para ello es necesario elegir una base de valoración. Una característica identificable del objeto que se mide, como su coste histórico, su valor razonable o su valor de rendimiento, sirve de base de medición. Un activo o un pasivo, así como los ingresos y gastos asociados, reciben una medida cuando se les aplica una base de medición. (párr.6.1) Estos modelos de medición pueden ser:

- a) Costo histórico: es el efectivo o equivalente de efectivo pagado, o el valor razonable de la contraprestación, para adquirir un activo al momento de su adquisición o construcción o, cuando sea aplicable. (NIC 16, párr.6)
- b) Valor Razonable: es el precio que se recibe por vender un activo o que se paga por traspasar un pasivo entre participantes del mercado en una operación ordenada y en la fecha de la medición. (NIIF 13, párr.9)

4.3.3 NIC 16- Criterios de medición posterior

De la Matta & Herrera (2018), en su trabajo de investigación analiza el impacto en las finanzas de las empresas agroexportadoras del Perú ocasionado por la modificación a la NIC 41, tienen como propósito identificar el impacto financiero por la modificación del reconocimiento de las plantas productoras según la NIC 41, en la que indica que a partir del enero del 2016, la planta productora entra bajo el alcance de la NIC 16, lo que permite a las empresas elegir la medición de estos activos al modelo del costo o modelo de revaluación. Como resultado, afirma que las empresas agroexportadoras estudiadas, prefieren medir posteriormente las plantas productoras al modelo del costo histórico,

debido a que es un procedimiento no tan subjetivo en comparación con el modelo revaluación. Del mismo modo, Vicente (2018), concuerda con dicho resultado, puesto que, como conclusión de su investigación, determina que la vitivinícola El Abuelo SCRL al aplicar la enmienda de la NIC 16 y NIC 41, opta por medir las plantas productoras al modelo del costo, dado que es una técnica más confiable y fácil de aplicar.

De acuerdo con la NIC 16, la política contable de la entidad debe determinarse seleccionando entre el modelo de costo y el modelo de revaluación, y debe aplicarse a cada componente de una clase de propiedad, planta y equipo.

a) Costo: un activo reconocido bajo la NIC 16 se registrará por su costo menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor (NIC 16, párr. 30)

b) Revaluación: un elemento de propiedad, planta y equipo se contabilizará por su valor revaluado cuando cuyo valor razonable pueda determinarse con fiabilidad, cuya fórmula es igual a su valor razonable, en el momento de la revaluación, menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya sufrido. Las revaluaciones deben realizarse con frecuencia suficiente para garantizar que el importe en libros no difiera significativamente del monto que resultaría de determinarlo usando el valor razonable al final del ejercicio.

4.3.4 País

En este trabajo se ha escogido los países de Perú y Chile debido a que la actividad de agricultura para ambos países es similar respecto a los productos agrícolas, además de estar en constante crecimiento en los últimos años siendo estos países vecinos competidores en el rendimiento agrícola exportador. (Molina,2019)

Debemos tener en cuenta que la relación en algunos productos agrícolas entre Perú y Chile que han hecho que ambos firmen un acuerdo para trabajar en conjunto la promoción de sus mercados. Así lo dio a conocer el ministro de Agricultura, Gustavo Mostajo, quien dijo que, existe un interés por crecer en el mercado asiático, a pesar de que nuestro mercado principal sea Estados Unidos y Europa. (Melgarejo,2019)

Hernández, Núñez & Zapata (2017), realiza su investigación haciendo una comparación entre países, Perú y Chile, para determinar las diferencias en los criterios de medición y revelación en ambos países, resultándoles que las empresas de Perú optan por el modelo del valor razonable y las empresas de Chile por el modelo del costo.

4.3.5 Resultado del Ejercicio

Como resultado del estudio del impacto financiero y tributario de la NIC 41 realizado por Diaz & Obregón (2019), indican que la planta productora bajo los lineamientos de la nueva enmienda

formaría parte del activo fijo y como consecuencia se tiene que depreciar impactando así en el resultado del ejercicio en las empresas agroexportadoras de mango.

A menos que una NIIF requiera o permita otra cosa, una entidad reconocerá todas las partidas de ingreso y gasto de un periodo en el resultado del ejercicio, según la NIC 1.

El estado de resultados o también llamado estado de ganancias y pérdidas tiene como objetivo mostrar el resultado obtenido por la compañía en un determinado período, por lo general al 31 de diciembre de cada año, este resultado puede ser una ganancia o una pérdida proveniente de la diferencia entre los ingresos y los gastos.

4.4 Población y selección de la muestra

El tipo de investigación es cuantitativa, la cual permite obtener información apropiada para ser procesada y analizada, además se hará uso de un diseño longitudinal logrando de esta forma realizar un análisis comparativo entre las variables para determinar la relación de causa – efecto.

Para el estudio se consideran las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Perú y Chile pertenecientes al sector agrícola, dado que es el que ha sido afectado por las modificaciones de la NIC 16 y NIC 41.

Para seleccionar la muestra de esta tesis de grado, se ha considerado la definición de muestra no probabilística, que de acuerdo con la literatura revisada determina que la muestra seleccionada obedece a criterios impuestos por los investigadores. (Hernández, 2017). Se enlista los criterios tomados para la selección de la muestra de esta investigación:

Tabla 4

Criterios de selección de muestra

Criterios para selección de muestra
1. Sector agrícola
2. Tener información de los estados financieros auditados de los años 2015, 2016 y 2017
3. Deben de reconocer una planta productora
4. Aplicar la modificación de la NIC 16 y NIC 41 en la fecha establecida por el IASB (enero de 2016)

Nota. Elaboración propia.

Como consecuencia, de aplicar los criterios mencionados, se tuvo como resultado estudiar 8 empresas peruanas y 5 empresas chilena.

Tabla 5*Empresas seleccionadas*

Perú	Chile
Agroindustrial Paramonga S.A.A.	Agrícola Nacional S.A.C. E.I.
Agroindustrias San Jacinto S.A.A.	Sociedad Agrícola La Rosa Sofruco
Cartavio S.A.A.	Invertec Foods S.A.
Casa Grande S.A.A.	Inversiones agrícolas y comerciales
Empresa Agraria Chiquitoy S.A.	Frutícola Viconto
Empresa Agrícola Sintuco S.A.	
Agroindustrias AIB S.A.	
Agrícola y ganadera Chavín de Huantar S.A.	

Nota. Elaboración propia.

Capítulo 5. Resultados y discusión

5.1 Análisis descriptivo

A continuación, se detalla la descripción de las variables que participan en el estudio, para los años 2015, 2016 y 2017:

- **Criterios de medición**

Se presenta la distribución, a través de una tabla, sobre el criterio de medición seguido por las empresas peruanas y chilenas en los años 2015, 2016 y 2017:

Tabla 6

Criterio de medición del activo biológico 2015

			País				
			Chile		Perú		
A			Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas	
			Momento	Activo Biológico	Medición	Costo	3
Inicial y posterior	Revaluación	0			0.0%	0	0.0%
	Valor	2			40.0%	8	100.0%
	Razonable						
Total	5	100.0%			0	100.0%	

Nota. Elaboración propia.

a. Año = 2015

Para el año 2015 las empresas agrícolas seleccionadas no aplicaron la enmienda anticipadamente, por lo cual el tratamiento contable de sus activos biológicos (incluida la planta productora) se medían bajo la NIC 41, es decir, en el momento de su reconocimiento inicial y posterior del periodo sobre el que se informa, al valor razonable menos los costos de venta, a menos que no pueda determinarse con fiabilidad, en cuyo caso se usa el costo del activo.

Los resultados nos indican que, en el año 2015 las empresas, en el momento inicial y posterior, el criterio utilizado para medir sus activos biológicos para el caso de Chile fue el 60% de las empresas (3) han utilizado el criterio Costo mientras que el 40% (2) usaron el criterio valor razonable. Pare el caso de Perú el 100% de las empresas que participan en el estudio (8) han usado el criterio valor razonable.

Tabla 7*Criterio de medición de activo biológico y planta productora 2015R*

A			País			
			Chile		Perú	
			Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Activo Biológico	Medición Inicial y posterior	Costo	3	60.0%	0	0.0%
		Revaluación	0	0.0%	0	0.0%
		Valor Razonable	2	40.0%	8	100.0%
		Total	5	100.0%	0	100.0%
		Costo	5	100.0%	8	100.0%
Momento	Medición Inicial	Revaluación	0	0.0%	0	0.0%
		Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%
		Total	5	100.0%	8	100.0%
		Costo	4	80.0%	6	75.0%
		Revaluación	1	20.0%	2	25.0%
Planta Productora	Medición Posterior	Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%
		Total	5	100.0%	8	100.0%

Nota. Elaboración propia.

a. Año=2015R

En este escenario, debemos tener en cuenta que los datos han sido extraídos de los estados financieros auditados presentados al 31 de diciembre de 2016, los cuales presentan información de los años 2015 (reestructurado) y 2016, teniendo en cuenta que la enmienda de la NIC 16 y NIC 41 exige la aplicación retroactiva, se debió a realizar un ajuste en los saldos como consecuencia de la aplicación de la modificación del criterio de reconocimiento y medición del activo biológico (NIC 41) y planta productora (NIC16).

La tabla 7 nos muestra para el año 2015 reestructurado los resultados en el caso de Chile, en la medición inicial y posterior del activo biológico, tres empresas que representan el 60% han utilizado el criterio costo y dos empresas que representan el 40% usaron valor razonable.

Para el caso de la medición inicial de las plantas productoras, se tiene que las cinco empresas (100%) chilenas usaron el criterio costo, igual escenario se presenta en las ocho empresas peruanas.

En la medición posterior de la planta productora se tiene que cuatro empresas (80%) chilenas usaron el criterio Costo y solo una usa el criterio de revaluación (20%). En el caso de las empresas peruanas, tenemos que, 6 de ellas (75%) usaron el criterio costo mientras que las otras dos (25%) optaron por el criterio revaluación.

Tabla 8

Criterio de medición de activo biológico y planta productora 2016

A			País			
			Chile		Perú	
			Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Activo Biológico	Medición	Costo	3	60.0%	0	0.0%
		Revaluación	0	0.0%	0	0.0%
	Inicial y posterior	Valor Razonable	2	40.0%	8	100.0%
		Total	5	100.0%	0	100.0%
Momento	Medición	Costo	5	100.0%	8	100.0%
		Revaluación	0	0.0%	0	0.0%
	Inicial	Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%
		Total	5	100.0%	8	100.0%
Planta Productora	Medición	Costo	4	80.0%	6	75.0%
		Revaluación	1	20.0%	2	25.0%
	Posterior	Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%
		Total	5	100.0%	8	100.0%

Nota. Elaboración propia.

a. Año=2016

Tabla 9*Criterio de medición de activo biológico y planta productora 2017*

A			País			
			Chile		Perú	
			Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Activo Biológico	Medición Inicial y posterior	Costo	3	60.0%	0	0.0%
		Revaluación	0	0.0%	0	0.0%
		Valor Razonable	2	40.0%	8	100.0%
		Total	5	100.0%	0	100.0%
Momento	Medición Inicial	Costo	5	100.0%	8	100.0%
		Revaluación	0	0.0%	0	0.0%
		Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%
		Total	5	100.0%	8	100.0%
Planta Productora	Medición Posterior	Costo	4	80.0%	6	75.0%
		Revaluación	1	20.0%	2	25.0%
		Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%
		Total	5	100.0%	8	100.0%

Nota. Elaboración propia.

a. Año=2017

La tabla 8 y 9 nos detalla los criterios utilizados por las empresas peruanas y chilenas en el año 2016 y 2017. Para el caso de Chile, en la medición del activo biológico tres empresas (60%) optaron por el criterio costo en el tanto en el momento inicial como posterior, y dos empresas (40%) eligieron valor razonable. En el caso de las empresas peruanas, el 100% optó por medir sus activos biológicos al valor razonable.

Para el caso de la medición inicial de las plantas productoras se tiene que tanto empresas peruanas como chilenas optan por usar el criterio de medición de costo en el año 2016 y 2017.

Las empresas chilenas para la medición posterior de sus plantas productoras se observaron que la mayoría (80%) opta por usar el criterio del costo sin embargo una de las compañías chilenas estudiadas optó por medir al modelo de revaluación (20%). En el caso de las empresas peruanas,

tenemos que, 6 de ellas (75%) usaron el criterio Costo mientras que las otras 2 (25%) optaron por el criterio revaluación.

Para el caso de las empresas que evaluaron al final, se tiene que las 5 empresas (100%) chilenas usaron el criterio Costo. En el escenario peruano, las empresas, en su mayoría, también eligen usar el criterio del costo (75%) mientras que el 25% de las empresas peruanas seleccionadas optaron por el criterio revaluación.

La siguiente tabla nos detalla de manera de resumen lo presentado en las tablas 6, 7, 8 y 9.

Tabla10

Resumen del criterio de medición

		País						
		Chile		Perú				
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas			
2015	Activo Biológico	Medición Inicial y posterior	Costo	3	60.0%	0	0.0%	
			Revaluación	0	0.0%	0	0.0%	
			Valor Razonable	2	40.0%	8	100.0%	
			Total	5	100.0%	0	100.0%	
			Costo	3	60.0%	0	0.0%	
	Activo Biológico	Medición Inicial y posterior	Revaluación	0	0.0%	0	0.0%	
			Valor Razonable	2	40.0%	8	100.0%	
			Total	5	100.0%	0	100.0%	
			Costo	5	100.0%	8	100.0%	
			Medición Inicial	Revaluación	0	0.0%	0	0.0%
2015R, 2016 y 2017	Planta Productora	Medición Posterior	Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%	
				Total	5	100.0%	8	100.0%
				Costo	4	80.0%	6	75.0%
				Revaluación	1	20.0%	2	25.0%
				Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%
		Total	5	100.0%	8	100.0%		

Nota. Elaboración propia.

Para realizar el análisis correspondiente al segundo objetivo de esta investigación, solo tomaremos en cuenta los datos relacionados a la medición posterior de las plantas productoras.

Tabla 11

Resumen de criterio de medición posterior de la planta productora

			País				
			Chile		Perú		
			Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas	
2015	Activo	Costo	3	60.0%	0	0.0%	
	Biológico (incluida planta productora)	Medición	Revaluación	0	0.0%	0	0.0%
		Inicial y posterior	Valor Razonable	2	40.0%	8	100.0%
		Total		5	100.0%	0	100.0%
2015R, 2016 y 2017	Planta Productora	Medición	Costo	4	80.0%	6	75.0%
		Posterior	Revaluación	1	20.0%	2	25.0%
			Valor Razonable	0	0.0%	0	0.0%
			Total		5	100.0%	8

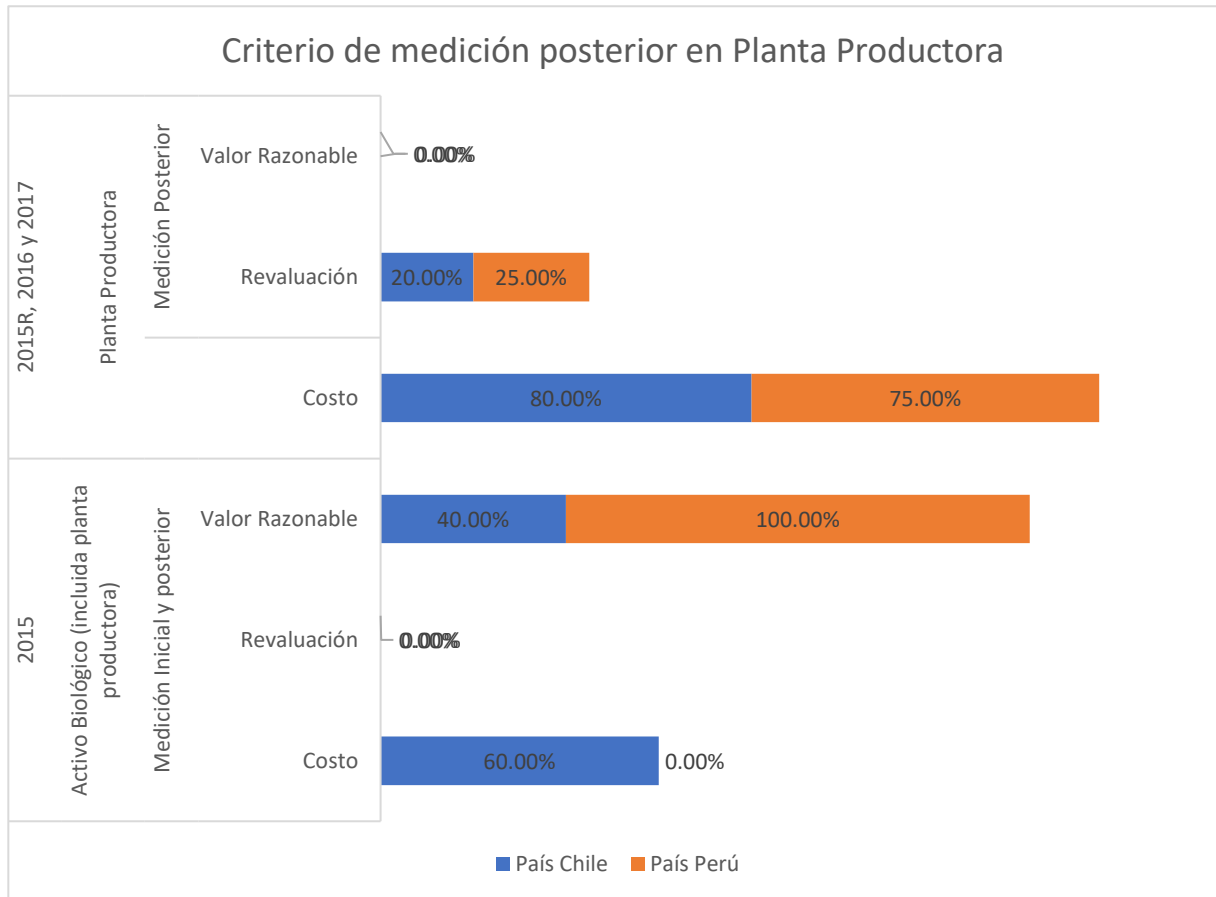
Nota. Elaboración propia.

Uno de los estudios previos que nos sirvió como referencia que fue realizado para determinar la preferencia del uso del criterio de medición y revelación de los activos biológicos antes de la enmienda para las empresas peruanas y chilenas de Hernández, Núñez & Zapata (2017), dio como resultado que a pesar de pertenecer a la misma industria y estar obligados a cumplir los mismos criterios normativos para los activos biológicos, las empresas chilenas optan por usar tanto el modelo del costo como el valor razonable con estimación de flujos descontados, mientras que las empresas peruanas aplican el modelo del valor razonable usando como criterio de estimación los flujos de caja descontados. Esta conclusión concuerda con los resultados de nuestra investigación, tal como lo muestra la figura 1 en el año 2015.

El siguiente gráfico nos detalla que la aplicación del modelo del costo es más usada para las empresas chilenas y en menor medida por las empresas peruanas. Este resultado confirma la primera premisa de la hipótesis específica, referente a que las empresas chilenas prefieren usar el criterio del costo, sin embargo, se rechaza la hipótesis planteada debido a la premisa de las empresas peruanas, según resultados (75%) también opta por medir sus plantas productoras al criterio del costo.

Figura 1

Criterios de medición aplicados por país y año



Nota. Elaboración propia.

- **Rentabilidad**

La rentabilidad en las empresas ha sido evaluada a través de los ratios financieros ROE y ROA.

A continuación, se detallan los resultados encontrados:

Tabla 12

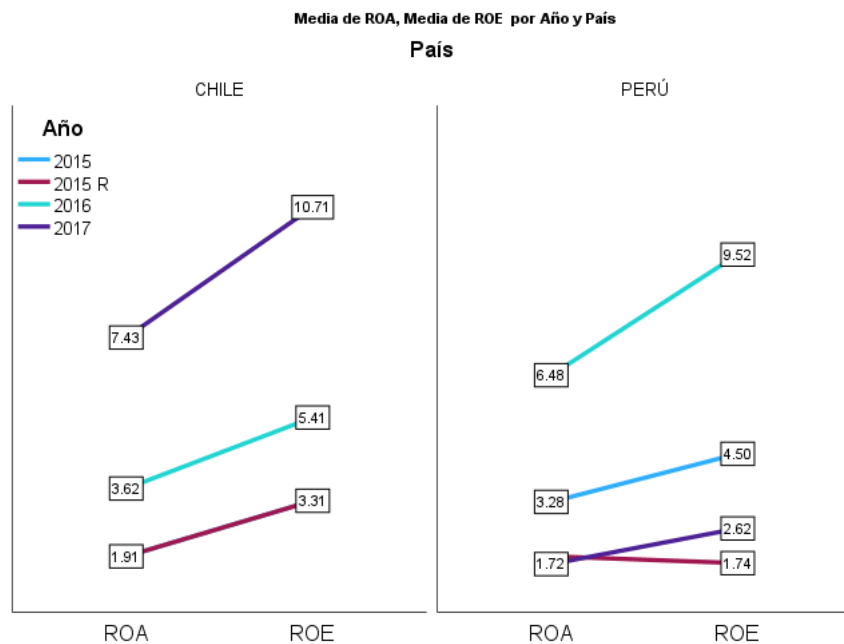
Rentabilidad según criterio de medición inicial de la planta productora por país antes y después de la aplicación de la enmienda

Año		País	
		Chile	Perú
		Media	Media
2015	ROA	1.91	3.28
	ROE	3.31	4.50
2015 R	ROA	1.91	1.91
	ROE	3.31	1.74
2016	ROA	3.62	6.48
	ROE	5.41	9.52
2017	ROA	7.43	1.72
	ROE	10.71	2.62

Nota. Elaboración propia.

Figura 2

Media de ROA y ROE por país y año



Nota. Elaboración propia.

La tabla 12 nos detallan las medias de los ratios financieros Return on Assets (ROA) y Return on Equity (ROE) para las empresas en Chile y Perú en los años 2015, 2015R, 2016 y 2017. El ROA mide

la rentabilidad de los activos totales de una empresa, mientras que ROE mide la rentabilidad de los fondos propios de una empresa.

Para el año 2015 tenemos que las empresas de Chile y Perú generaron un rendimiento del 1.91% y 3.28% sobre sus activos, respectivamente. Por otro lado, el rendimiento de fondos propios (ROE) fue de 3.31 para Chile y 4.50 para empresas peruanas.

En el 2015 reestructurado tenemos que, en Chile, el ROA y ROE se mantuvo en 1.91 y 3.28, respectivamente, lo que indica que el rendimiento de los activos y de los fondos propios no cambió en comparación con el 2015, dado que las empresas chilenas antes de aplicar la enmienda ya median sus activos biológicos al modelo del costo, por lo cual no hubo un ajuste por el cambio del modelo de medición (de valor razonable a costo). En Perú, el ROA disminuyó de 3.28 a 1.91 del mismo modo que el ROE de 4.50 a 1.74, esto se debe a que al aplicar la enmienda hay una distinción entre activo biológico y planta productora, esta última deberá ser reconocida inicialmente bajo criterios de la NIC 16, costo, lo que implica reconocer un nuevo gasto por depreciación, presentando así una disminución significativa en la rentabilidad tanto de los activos como de los fondos propios.

Para el año 2016 y 2017 se tiene que, en Chile, tanto el ROA como el ROE, aumentaron significativamente. En el caso del ROA aumentó de 3.62 a 7.43, lo que indica un aumento en la rentabilidad de sus activos y para el ROE aumentó de 5.41 a 10.71 generando un mayor beneficio para los accionistas, lo cual lo hace atractivo para nuevas inversiones.

En Perú, para el año 2016 ha conseguido un aumento del ROA y ROE en comparación al año anterior. Sin embargo, el panorama del último año ha presentado una disminución en la rentabilidad de sus activos (1.72) al igual que en sus fondos propios (2.62)

En resumen, esta tabla muestra cómo los ratios, ROA y ROE, variaron en Chile y Perú durante los años 2015, 2015 R, 2016 y 2017. Los cambios en estas métricas pueden proporcionar información sobre la salud financiera y la rentabilidad de las empresas en cada país durante ese período.

Tabla 13

Rentabilidad según criterio de medición inicial de la planta productora antes y después de la aplicación de la enmienda

		Media	
Escenario 1	2015	ROA	2.76
		ROE	4.04
Escenario 2	2015 R	ROA	1.91
		ROE	2.35
	2016	ROA	5.38
		ROE	7.94
	2017	ROA	3.91
		ROE	5.73

Nota. Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla 13, hemos analizado el escenario 1 y 2, antes y después de la aplicación de la modificación respectivamente, donde se observa que la ROA y ROE disminuye en el año 2015R en comparación con el año 2015, lo que concuerda con la segunda hipótesis específica que, al aplicar la enmienda, el cambio de medición de la planta productora del valor razonable al costo afecta negativamente en la rentabilidad, tanto para Chile como para Perú. Este resultado obtenido apoya a la conclusión del trabajo de Huilcapaco & Tafur (2017), donde muestran que los principales indicadores de rentabilidad, ROA y ROE, se reducen luego de las modificaciones por el gasto de depreciación que impacta directamente en los resultados.

5.2 Análisis bivariado

A continuación, se detalla los procesos estadísticos que busca determinar si el criterio de medición utilizado por las empresas se relaciona con la rentabilidad.

Tabla 14

Criterio de medición en el momento del reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16: Costo

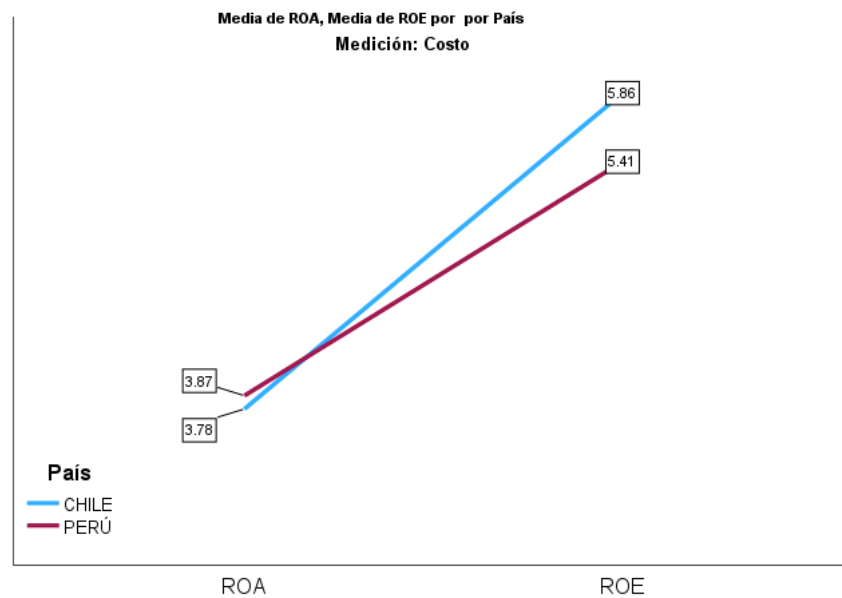
	País	
	Chile	Perú
	Media	Media
ROA	3.78	3.87
ROE	5.86	5.41

Nota. Elaboración propia

a. Medición = Costo

Figura 3

Media de ROA y ROE por país al modelo del Costo



Nota. Elaboración propia.

La Tabla 14 nos indica que, en el caso de Chile, cuando se utiliza el criterio de medición costo en el reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16, la media de ROA es de 3.78, y la media de ROE es de 5.86. Para el Perú, utilizando el mismo criterio costo, la media de ROA es un poco mayor, 3.87, mientras que la media de ROE es 5.41. Estos datos indican que, en promedio, las empresas en Chile y Perú obtienen resultados financieros ligeramente diferentes cuando utilizan el criterio de medición "Costo" en el reconocimiento de activos bajo la NIC 16.

Tabla 15

*Criterio de medición en el momento del reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16:
Revaluación*

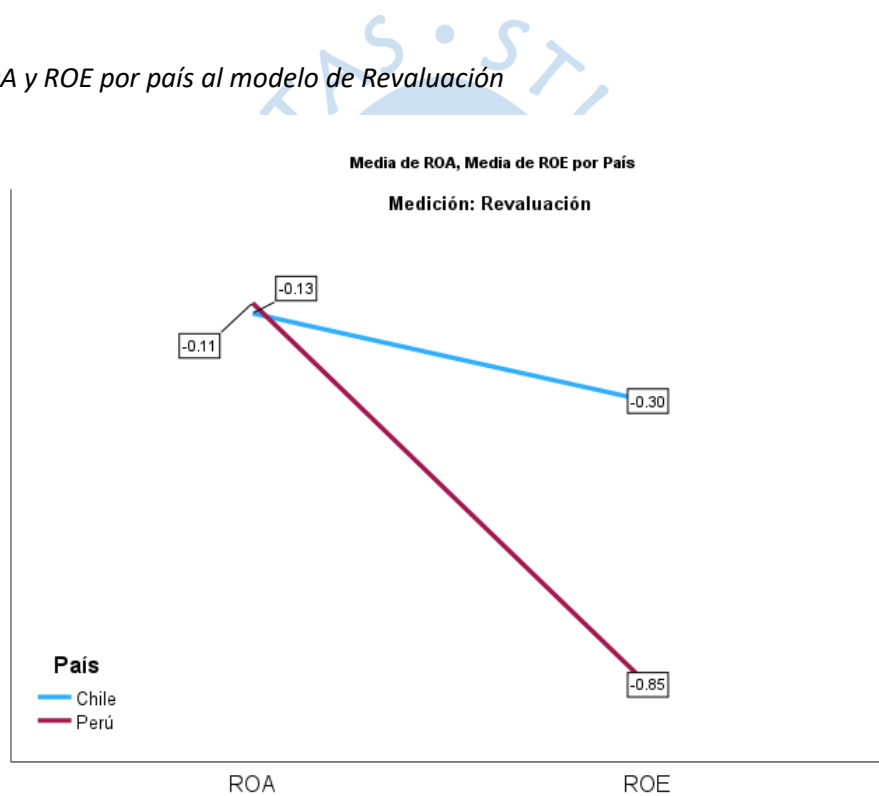
		País	
		Chile	Perú
A		Media	Media
	ROA	-0.13	-0.11
	ROE	-0.30	-0.85

Nota. Elaboración propia

a. Medición = Revaluación

Figura 4

Media de ROA y ROE por país al modelo de Revaluación



Nota. Elaboración propia.

La tabla 15 nos muestra los resultados cuando el criterio de medición en el momento del reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16 es el modelo de revaluación, para Chile y Perú están experimentando un rendimiento financiero deficiente, puesto que muestra un ROA negativo -0.13 y -0.11 respectivamente. Así mismo, presentan un ROE aún más negativo, para las empresas chilenas muestra -0.30 y en Perú -0.85.

Tabla 16

Criterio de medición en el momento del reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16: Valor razonable

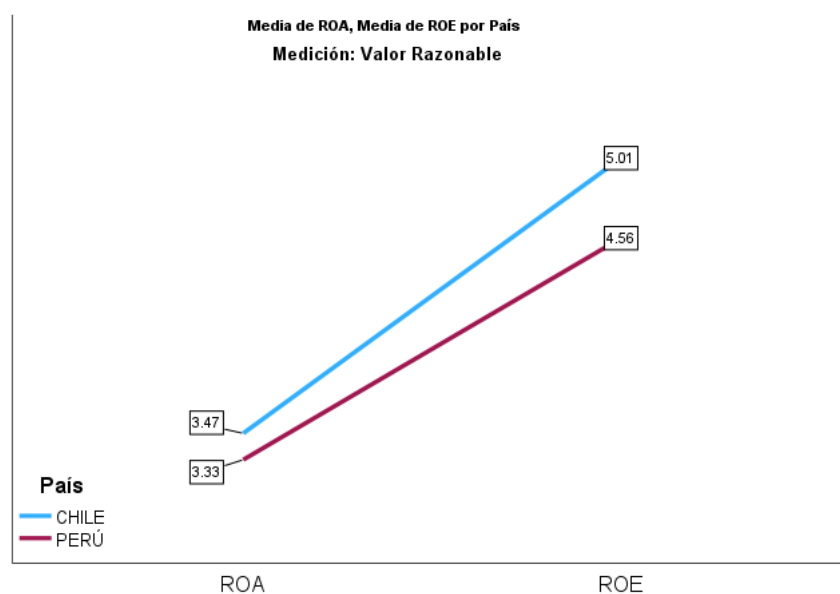
		País	
		Chile	Perú
A		Media	Media
	ROA	3.47	3.33
	ROE	5.01	4.56

Nota. Elaboración propia

a. Medición = Valor Razonable

Figura 5

Media de ROA y ROE por país al modelo del Valor Razonable



Nota. Elaboración propia.

La Tabla 16 nos indica que, cuando se utiliza el criterio de medición valor razonable en el reconocimiento de la planta productora bajo la NIC 16 en Chile, la media de ROA es de 3.47, y la media de ROE es de 5.01. Mientras que, en Perú, utilizando el mismo criterio valor razonable, la media de ROA es de 3.33, y la media de ROE es de 4.56.

Estos datos muestran que, en promedio, las empresas en Chile y Perú también obtienen resultados financieros ligeramente diferentes cuando utilizan el criterio de medición valor razonable en el reconocimiento de activos bajo la NIC 16.

En resumen, las tablas proporcionan información sobre el desempeño financiero promedio de las empresas en Chile y Perú bajo diferentes criterios de medición (costo, valor razonable y revaluación) en el reconocimiento de activos bajo la NIC 16.

5.3 Análisis Horizontal del Estado de Resultados

Para comprobar la tercera hipótesis específica se ha hecho uso del análisis porcentual horizontal puesto que no permite conocer la evolución la cuentas a través del tiempo, utilizando la siguiente fórmula, según Valera & Tresierra (2017):

$$\text{Porcentaje} = \frac{VC_1 - VC_0}{VC_0} \times 100$$

Porcentaje: Incremento porcentual de un periodo a otro

VC₁: Importe del último periodo de análisis

VC₀: Importe del penúltimo periodo de análisis

Este método también ha sido aplicado por otros estudios como Huanachin & Vilca (2019), Chujutalli, Giraldo & Samaniego (2019) y Huilcapaco & Tafur (2017). Y para esta investigación, se ha aplicado la fórmula antes mencionada en los estados de resultados de las empresas estudiadas (ver Anexo 3. y 4.). A continuación, se muestra la tabla 18 que resume el promedio de las variaciones de las empresas por cada país, teniendo en cuenta el criterio de medición posterior, costo o revaluación, de sus plantas productoras.

Tabla 17

Resumen de Análisis Horizontal

		País		
		Chile	Perú	
		Media	Media	
Análisis Horizontal de la cuenta Resultado del Ejercicio	Costo	VH 2015R -2015	0.0	-21.0
		VH 2016-2015R	138.0	207.0
		VH 2017-2016	220.0	-45.0
	Revaluación	VH 2015R -2015	0.0	1881.2
		VH 2016-2015R	59.0	-6.8
		VH 2017-2016	-81.0	-71.2

Nota. Elaboración propia.

Según la tabla 17, se puede observar que Chile no presenta variación del año 2015R al 2015 debido a que antes de la aplicación de la enmienda medía los activos biológicos al criterio del costo, tal como indica el párrafo 30 de la NIC 41, por lo que al aplicar la enmienda no han tenido que realizar un

ajuste en los saldos de sus cuentas, solo se redujo el monto en la cuenta de activo biológico, correspondiente a la planta productora, para reconocerlo en la cuenta de propiedad, planta y equipo. Comparando el año 2016 y 2015R, tanto para el criterio de medición del costo como revaluación, hay una variación positiva en el resultado del ejercicio de 138 y 59 respectivamente. Para el año 2017 y 2016, el modelo del costo ha generado un aumento en la variación de 220 mientras que el modelo de revaluación ha tenido una disminución porcentual de -81 para la cuenta del resultado del ejercicio.

En el caso de las empresas peruanas, desde la primera comparación se observa una variación negativa en la cuenta del resultado del periodo por la aplicación de la enmienda, esto se debe que en el año 2015R las empresas reconocieron inicialmente la planta productora al modelo del costo, anteriormente se median al valor razonable, generando así un reconocimiento de gasto por depreciación que afecta la disminución de la utilidad. Sin embargo, las empresas que escogieron para la medición posterior el modelo de la revaluación, su resultado del periodo ha incrementado considerablemente respecto al año sin aplicar la enmienda. En los años siguientes se muestra una variación voluble, ya que en el año 2016 – 2015R presenta un aumento, pero en los años siguientes disminuye la utilidad.

5.4 Rentabilidad de acuerdo con el cambio de la norma

Los siguientes análisis buscan determinar si las modificaciones en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41 generan mayor rentabilidad (ROE y ROA) en las empresas agrícolas peruanas y chilenas que cotizan en bolsa.

Tabla 18

Criterio de Medición Inicial y Posterior para Activo Biológico

			País	
			Chile	Perú
			Media	Media
Criterio de Medición Inicial y Posterior para Activo Biológico y Planta Productora	Costo	ROA2015	1.82	.
		ROE2015	3.25	.
		ROA2015R	1.82	.
		ROE2015R	3.25	.
Criterio de Medición Inicial y Posterior para Activo Biológico y Planta Productora	Valor Razonable	ROA2015	2.05	3.28
		ROE2015	3.40	4.50
		ROA2015R	2.05	1.91
		ROE2015R	3.40	1.74

Nota. Elaboración propia.

Los resultados detallados en la Tabla 18 nos indica que, para Chile bajo el criterio de medición costo se tiene un ROA de 1.82 y ROE igual a 3.25 y bajo el criterio de medición valor razonable se obtiene un ROA de 2.05 y un ROE de 3.40.

Para el caso de Perú no obtenemos información, bajo el criterio de medición costo, porque las empresas peruanas, a diferencia de las chilenas, optan por medir los activos biológicos a valor razonable. Se puede observar que bajo el criterio del valor razonable para el año 2015 reestructurado el ROA y ROE han disminuido a 1.91 y 1.74, respectivamente, en comparación con el año 2015, esto se debe a que en el año 2015R se aplicó la enmienda de la NIC 16 y NIC 41, separando así el tratamiento contable de la planta productora del activo biológico.

Estos resultados sugieren las siguientes observaciones para el año 2015:

En Chile, el uso del criterio de medición valor razonable parece generar una mayor rentabilidad, tanto en términos de ROA como de ROE, en comparación con el criterio de costo.

En Perú, solo se proporcionan datos para el escenario de valor razonable, y aquí también se observa una mayor rentabilidad tanto en ROA como en ROE en comparación con los datos de Chile bajo el mismo criterio.

Tabla 19

Criterio de Medición Inicial y Posterior para Activo Biológico en 2016 y 2017

			País	
			Chile	Perú
			Media	Media
Criterio de Medición Inicial y Posterior para Activo Biológico en 2016 y 2017	Costo	ROA2016	4.65	.
		ROE2016	6.75	.
		ROA2017	5.33	.
		ROE2017	9.17	.
	Valor Razonable	ROA2016	2.08	6.48
		ROE2016	3.40	9.52
		ROA2017	10.58	1.72
		ROE2017	13.03	2.62

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 19, se han considerado datos del ROA y ROE de los años 2016 y 2017, en los que el criterio de reconocimiento y medición están bajo la enmienda de la NIC 16 y NIC 41. De acuerdo con los resultados podemos destacar que, en Chile, el uso del criterio de medición valor razonable genera cambios significativos en la rentabilidad en comparación con el criterio de costo. Específicamente, en

2016, el ROA y ROE son considerablemente mayores bajo criterio del costo, sin embargo, en 2017, el criterio del costo genera mayor rentabilidad en comparación al valor razonable.

En el caso de Perú, los datos solo se proporcionan para el escenario de valor razonable, y aquí también se observa una mayor rentabilidad en 2016, tanto en términos de ROA como de ROE. Sin embargo, en 2017, los indicadores de rentabilidad son mucho menores en comparación con los valores de Chile bajo el mismo criterio.

Estos resultados sugieren que el criterio de valor razonable tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las empresas agrícolas en Chile en comparación con el criterio de costo, mientras que, en Perú, el impacto varía en los años 2016 y 2017.

Tabla 20

Criterio de Medición Inicial para Planta Productora en 2015R, 2016 y 2017

		País		
		Chile	Perú	
		Media	Media	
Criterio de Medición Inicial para Planta Productora en 2016 y 2017	Costo	ROA2015R	1.91	1.91
		ROE2015R	3.31	1.74
		ROA2016	3.62	6.48
		ROE2016	5.41	9.52
		ROA2017	7.43	1.72
		ROE2017	10.71	2.62

Nota. Elaboración propia

Estos resultados sugieren las siguientes observaciones para los años 2015R, 2016 y 2017 en los que se reconoce una planta productora, conforme lo indicado por la enmienda de la NIC 16 y NIC41. En Chile, bajo el criterio de medición costo, se observa un aumento en la rentabilidad progresivo desde el 2015R al 2017, tanto en términos de ROA como de ROE. Esto sugiere un desempeño mejorado en el segundo año.

Para el caso de Perú, bajo el mismo criterio de medición costo, un desempeño variable, en 2016 la rentabilidad es más alta en comparación de 2015R y 2017. Esto indica un desempeño decreciente en el primer y tercer año respecto al año 2016.

En comparación entre Chile y Perú bajo el criterio de costo, en general, las empresas en Chile parecen tener una rentabilidad más baja en 2015R, pero experimentan un aumento sustancial en 2017, mientras que las empresas en Perú tienen una rentabilidad más alta en 2016 pero disminuye significativamente en 2017.

Estos resultados indican que el reconocimiento y medición de una planta productora tiene un impacto en la rentabilidad de las empresas agrícolas en Chile y Perú en los años 2015R, 2016 y 2017, y el desempeño varía entre estos años y entre los dos países.

Tabla 21

Criterio de Medición Posterior para Planta Productora en 2015R, 2016 y 2017

		País		
		Chile	Perú	
		Media	Media	
Criterio de Medición Posterior para Planta Productora en 2016 y 2017	Costo	ROA2015R	2.72	3.74
		ROE2015R	3.90	5.27
		ROA2016	3.62	7.79
		ROE2016	5.41	11.05
		ROA2017	7.43	2.05
		ROE2017	10.71	3.03
	Valor Revaluado	ROA2015R	.47	-3.58
		ROE2015R	.95	-8.85
		ROA2016	-.72	2.53
		ROE2016	-1.56	4.94
	ROA2017	-.13	.71	
	ROE2017	-.29	1.37	

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con los resultados podemos decir que, al reconocer una planta productora en Chile, bajo el criterio de medición costo, se observa un aumento progresivo en la rentabilidad (ROA y ROE) en los años de estudio después de la aplicación de la enmienda. Asimismo, bajo el criterio de medición valor revaluado, que la rentabilidad en 2016 es la más baja en comparación al año 2015R y 2017.

En el caso de Perú, bajo el criterio de medición costo, la rentabilidad es más alta en 2016 que en 2015R y 2017, tanto en ROA como en ROE. Asimismo, bajo el criterio de medición valor revaluado, se observa que en 2015R presenta la rentabilidad más baja en comparación de los otros años en estudio.

En general, estos resultados indican que el criterio de valor revaluado para Chile y Perú en los indicadores de rentabilidad son más bajos en 2016 y 2015R, respectivamente. La elección del criterio de medición tiene un impacto significativo en la rentabilidad, las empresas agrícolas en Chile y Perú, que miden su planta productora bajo el criterio del costo generan mayor rentabilidad en comparación

al valor revaluado, asimismo, las empresas chilenas mantienen un crecimiento progresivo en su rentabilidad bajo el criterio de medición del costo.

En resumen, en el año 2017, las empresas agrícolas chilenas muestran una rentabilidad mucho mayor en comparación con las empresas peruanas bajo el criterio del modelo costo, por otro lado, las empresas peruanas que optan por el criterio de valor revaluado presentan mayor rentabilidad.

Tabla 22

Impacto de la aplicación de la enmienda de la NIC 16 y NIC 41 en la rentabilidad

		País	
		Chile	Perú
Antes de la aplicación de la enmienda	ROA	1.91	3.28
	ROE	3.31	4.50
Después de la aplicación de la enmienda	ROA	1.91	1.91
	ROE	3.31	1.74

Nota. Elaboración propia.

En general, se puede observar en la tabla 22 que las modificaciones en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41 han tenido un impacto en la rentabilidad de las empresas agrícolas, especialmente en Perú, donde se observa una disminución en el ROA y ROE, en comparación después de aplicada la enmienda de la NIC 16 y NIC 41, este resultado coincide con la investigación de Huilcapaco & Tafur (2017), donde evidencia que las empresas estudiadas han presentado un impacto financiero negativo y significativo por el reconocimiento y medición de la planta productora bajo la NIC 16.

Sin embargo, las empresas chilenas no han presentado variación en su rentabilidad al momento de reconocer la planta productora bajo la NIC 16, como lo indica la enmienda, dado que el criterio de medición estos activos antes y después de la aplicación de la modificación ha sido al modelo del costo. Estos resultados confirman nuestra hipótesis general.

Conclusiones

En base a los resultados obtenidos podemos concluir lo siguiente:

- De acuerdo con la hipótesis específica 1, tanto las empresas chilenas como peruanas optan por medir posteriormente la planta productora al modelo del costo, 80% y 75%, respectivamente, teniendo que rechazar la hipótesis planteada, debido a que las empresas chilenas si cumplen con la premisa de preferencia del modelo del costo, sin embargo, no se puede afirmar que para las empresas peruanas exista preferencia por el modelo de revaluación, debido a que la muestra seleccionada para este estudio es relativamente pequeña, debemos tener en cuenta que según estudio de De la Matta & Herrera Condor (2018) el modelo de valorización posterior de las plantas productoras más usado es el del costo histórico, de acuerdo a las empresas peruanas analizadas por ellos, debido a que es un método más fácil, confiable y no es subjetivo en comparación al valor revaluado. A su vez, se ha identificado que la medición posterior al modelo del costo genera mayor rentabilidad en comparación con el modelo de revaluación.
- En respuesta a la hipótesis específica 2, se puede inferir que el modelo de valor razonable afecta positivamente en la rentabilidad (ROA y ROE) en las empresas de ambos países, aceptando así la hipótesis que indica que el modelo del costo me afecta negativamente rentabilidad, esto puede deberse que bajo este criterio de medición se debe reconocer un gasto por depreciación, según NIC 16, disminuyendo el valor en el activo (planta productora) por ende en la utilidad neta, ya que estos indicadores consideran a la utilidad neta dentro de su fórmula, coincidiendo con las conclusiones de la investigación de Huilcapaco & Tafur (2017).
- Luego de realizar el análisis porcentual horizontal del Estado de Resultados, haciendo énfasis en la cuenta de resultado del ejercicio, podemos aceptar la tercera hipótesis específica porque el estudio afirma que ha habido una variación negativa en dicha cuenta por la aplicación de la enmienda a la NIC 16 y NIC 41.
- Finalmente, con los resultados obtenidos de la investigación podemos afirmar nuestra hipótesis general. La aplicación de la enmienda, que diferencia el tratamiento contable entre un activo biológico (NIC 41) y planta productora (NIC 16) impacta negativa y significativamente en la rentabilidad de las empresas peruanas, debido a que antes de la aplicación de las modificaciones medían el activo biológico al valor razonable, y al aplicar la enmienda y reconocer la planta productora bajo el tratamiento contable de la NIC 16, generan un ajuste en los saldos como consecuencia del cambio de criterio de medición (de valor razonable a modelo del costo). En contraste con las empresas chilenas que su rentabilidad no se ve afectada puesto que antes de la aplicación de la enmienda, medían su activo biológico de acuerdo con el párrafo 30 de la NIC 41 (costo menos depreciación y pérdida

acumulada). El único cambio significativo en Chile es el traspaso de la cuenta de activo biológico a propiedad, planta y equipo del monto que representa la planta productora.

Por último, estamos satisfechas con nuestra investigación porque podemos afirmar y coincidir con los resultados de anteriores estudios semejantes que tienen como objetivo determinar el impacto financiero del reconocimiento y medición de la planta productora bajo la NIC 16, como es el caso de los autores Vicente (2018) y Chujutalli, Giraldo & Samaniego (2019).

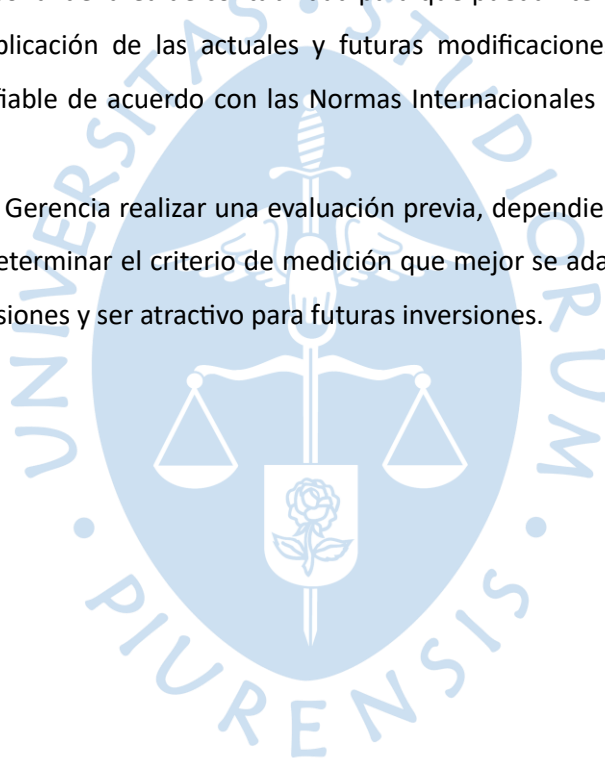
Después de haber analizado los resultados de nuestra investigación, podemos afirmar que la mayoría de nuestras hipótesis planteadas en el capítulo I han sido aceptadas y concuerdan con anteriores investigaciones de otros autores.



Recomendaciones

Después del análisis realizado y de acuerdo con las conclusiones consideramos importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda ampliar el alcance de esta investigación, considerando que el sector agrícola es muy importante en distintos países, no sólo de América latina, para tener una visión más amplia de los distintos mercados y evaluar el impacto de aplicar la enmienda de la NIC 16 y NIC 41 en el ámbito mundial.
- Sería interesante la realización de estudios semejantes que pudiesen analizar a profundidad el impacto negativo en la rentabilidad, determinando las cuentas que ocasionan este resultado para completar los vacíos de las investigaciones realizadas.
- Capacitar al personal del área de contabilidad para que puedan tener las herramientas que le permitan la correcta aplicación de las actuales y futuras modificaciones, para así presentar una información financiera fiable de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
- Se aconseja a la Gerencia realizar una evaluación previa, dependiendo del tipo de empresa y giro del negocio, para determinar el criterio de medición que mejor se adapta a su contabilidad para una mejor toma de decisiones y ser atractivo para futuras inversiones.



Referencias

- Alcántara Astudillo, D. M., Jara Romero, B. R., & Leo Rafaele, K. N. (2018). NIC 41- Agricultura Y Su Incidencia En El Estado De Situación Financiera En La Empresa Agroindustrias VID EIRL, 2017. [Universidad Peruana de las Américas]. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de las Américas <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/673>
- Álvarez Manchado, D. J., Varela Varela, L. J., & Camacho Pérez, E. R. (2019). Activos biológicos y productos agrícolas: tratamiento contable desde las normas internacionales de información financiera. *CICAG: Revista Electrónica Arbitrada del Centro de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 17(1), 64-75. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8287428>
- Andrade Gomero, S. R., & Rabanal Macedo, R. J. (2022). Aplicación de la NIC 41 Agricultura y su incidencia en el reconocimiento de los costos de la caña de azúcar en la empresa agrícola Valle Lorenzo –Trujillo, periodo 2019 – 2020. [Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio institucional de la Universidad Privada Antenor Orrego. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9334>
- Arévalo Orjuela, E. M., Pulido Moreno, D. J., & Rangel Díaz, A. M. (2018). La amortización contable de los activos biológicos. *Revista Finnova: Investigación e Innovación Financiera y Organizacional*, 3(5). <https://doi.org/10.23850/24629758.1497>
- Aryanto, Y. (2011). Theoretical Failure of IAS 41: Agriculture. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1808413>
- Arimany Serrat, N., Farreras Noguer, M. A., & Rabaseda Tarrés, J. (2013). Away of IAS 41: Is this a correct valuation of equity of agricultural enterprises?. *Economía agraria y recursos naturales*, 13(1), 27–50. <https://doi.org/10.7201/earn.2013.01.02>
- Arrocha, O. (Ed.). (2022). La NIC 41 y su incidencia en la valoración de los activos biológicos de las empresas dedicadas a la actividad agrícola. *Revista FAECO Sapiens*, 5(1), 1–13. [Universidad de Panamá] <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2212865002/index.html>
- Aznaran Abarca, P. F. (2019). Tratamiento tributario de las plantas productoras en el impuesto a la renta peruano vigente para el ejercicio 2019. [Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Trujillo <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16081>
- Banco Central de Chile (2022). Cuentas Nacionales de Chile 2018 – 2022. Producto interno bruto trimestral por clase de actividad económica a precios corrientes. Recuperado de https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/enlaces/Informes/AnuariosCCNN/anuario_CCN_N_2022.html
- Banco Central de Chile (2023). *Indicadores diarios*. Recuperado de https://si3.bcentral.cl/indicadoressiete/secure/Serie.aspx?gcode=PRE_TCO¶m=RABmAF

YAWQB3AGYAaQBuAEkALQAzADUAbgBNAGgAaAAkADUAVwBQAC4AbQBYADAARwBOAGUAY
wBjACMAQQBaAHAARgBhAGcAUABTAGUAdwA1ADQAMQA0AE0AawBLAF8AdQBDACQASAB
zAG0AXwA2AHQAawBvAFcAZwBKAÉwAegBzAF8AbgBMAHIAYgBDAC4ARQA3AFUAVwB4AFIA
WQBhAEEAOABkAHkAZwAxAEEARAA%3d

- Baque Pérez, J. C. (2017). Implementación de las enmiendas a la NIC 16 y la NIC 41 en el proceso de cultivo de la palma africana en Ecuador. [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio institucional de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8111>
- Barzola Mallma, C., Garcia Casahuaman, R. E., & Laura Auquirima, L. B. (2019). Aplicación de la NIC 41 en el costo de la uva Sweet Globe en la fase de pleno desarrollo de la empresa Agro Uva SA del periodo 2018. [Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional de la Universidad Tecnológica del Perú <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4538>
- Bohusova, H., & Svoboda, P. (2017). Will the amendments to the IAS 16 and IAS 41 influence the value of biological assets?. *Agricultural Economics*, 63(2), 53–64. <https://doi.org/10.17221/314/2015-agricecon>
- Bolsa de Valores de Lima (2023). Listado de Empresas. Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/emisores/listado-emisores>
- Bustamante Castro, J. A., & Lascano Toala, D. A. (2016). Estudio de aplicación de NIC 41 en haciendas Piscano y San Rafael. [Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional de la Universidad de Guayaquil <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/16832>
- Bustos Carrión, E. D. C., & García Malavé, D. A. (2017). Diseño de una guía para la contabilización de las plantas productoras de cacao en Ecuador de acuerdo a las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 16). [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio institucional de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8199>
- Carrión Rodríguez, K. S., Caiminagua Iñaguazo, M. C., & Soto González, C. O. (2021). Tratamiento contable del Activo Biológico: Planta Productora, Enmienda a NIC 41. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 122–132. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.548>
- Carvajal Salgado, A. L., Escobar De La Cuadra, Y., & Carvajal Salgado, M. B. (2018). Valoración de los activos biológicos aplicando la NIC 41 para el caso de las plantaciones de banano. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/08/activos-biologicos-nic41.html>
- Castillo De León, J. E., De León, R. A., & González Avelar, N. A. (2015). Evaluación, medición y reconocimiento de los activos biológicos del sector cafetalero. [Universidad de El Salvador]. Repositorio institucional de la Universidad de El Salvador <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/9352/>

- Ccolque Callañaupa, E. H., & Espinoza Velásquez, L. F. (2017). La NIC 41 y la medición de los activos biológicos de la empresa Procesos Agroindustriales S.A. - periodo 2016. [Universidad Nacional del Callao]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional del Callao <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/3272>
- Ceriani, M. A., & Vigil, J. I. (2015). Divulgación: Problemas y desafíos recientes e las normativas contables ara los estados financieros n la actividad agropecuaria. *Ciencias económicas*, 2(11) 75–89. <https://doi.org/10.14409/ce.v2i0.4662>
- Chávez Cruz, G. J., Chávez Flores, R. D., & Maza Iñiguez, J. V. (2022). Medición de Activo Biológico aplicando NIC 41 cuando la producción pasa al siguiente ejercicio económico. Caso empresa la Esperanza. *Sociedad & Tecnología*, 5(S2), 299–313. <https://doi.org/10.51247/st.v5is2.270>
- Chile: Política y economía. (s/f). Santandertrade.com. Recuperado de <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/chile/politica-y-economia>
- Chujutalli Flores, R., Giraldo Chamorro, C. M., & Samaniego Nolasco, B. G. (2019). Las modificaciones a la NIC 16 y a la NIC 41 y los estados financieros de la empresa Fundo El Padua SAC. [Universidad Nacional del Callao]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional del Callao <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4563>
- Comisión para el Mercado Financiero (2023). Información de Fiscalizados y otras instituciones registradas – Emisores de Valores de Oferta Pública. Recuperado de <https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-propertyvalue-18591.html>
- Corredor Marroquín, F. J. (2020). Implementación de la NIC 41 AGRICULTURA en el registro contable de las empresas agrícolas colombianas: Implicaciones y beneficios. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones y Negocios)*, 7(1), 142–164. <https://doi.org/10.22579/23463910.189>
- De Estudios y Políticas Agrarias, O. (2019). Panorama de la Agricultura Chilena. Chilean Agriculture Overview. <https://biblioteca.inia.cl/handle/20.500.14001/63280>
- De investigación: Contabilidad, Á., & Tributación, C. y. (s/f). NIC 41 AGRICULTURA: APLICACIÓN EN LAS EMPRESAS ORENSES PRODUCTORAS DE BANANO. Unam.mx. Recuperado el 11 de octubre de 2023, de <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2019/5.14.pdf>
- De la Matta Bazán, L. R., & Herrera Condor, M. L. (2018). Análisis del impacto financiero por la modificación a la NIC 41 referido a las plantas productoras, en las empresas agroexportadoras del Perú. [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623552>
- Díaz Achic, J. H., & Obregón Nolasco, H. Y. (2019). NIC 41- Agricultura: Impacto Financiero y Tributario en las empresas Agroexportadoras de mango de las zonas Este y Sur de Lima Metropolitana en

- el 2017. [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) <http://hdl.handle.net/10757/625771>
- Domínguez, J. (28 de marzo de 2018). Es tiempo de potenciar la agricultura chilena y el territorio rural. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/opinion/noticia/tiempo-potenciar-la-agricultura-chilena-territorio-rural/114554/amp/>
- Eras Agila, R. D. J., Carrión Rodríguez, K. S., Cisneros Aliaga, M. B. C., & Lalangui Balcazar, M. I. (2019). Activo Biológico: enmienda a NIC 41 planta productora. *Conference Proceedings UTMACH*, 3(1), 643 – 656. <https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/article/view/404>
- Espinoza Chavesta, J. D. (2021). Evaluar el impacto financiero por la adopción de la NIC 41 para la elaboración de los estados financieros de la empresa productora de palta San Diego Motupe – Lambayeque 2017 – 2018. [Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio institucional de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3726>
- Estrella Morales, A. (2015). IASB publica enmiendas a la NIC 16 y la NIC 41 para las plantas portadoras. Instituto Nacional de Contadores Públicos, Boletín 113, 12-15. <https://incp.org.co/Site/2015/publicaciones/boletin/boletin-incp-113.pdf>
- Garrido, P. (s/f). Análisis de la Norma Internacional de Contabilidad 41 “Agricultura” desde el actual marco contable en España. Upv.es. Recuperado el 11 de octubre de 2023, de <https://www.cegea.upv.es/files/2017/11/Fernando-Polo-y-Mar-S%C3%A1nchez.pdf>
- Gómez, O., & y Álvarez, R. (Eds.). (Julio - diciembre 2013). Mediciones a valor razonable en la contabilidad financiera (Vols. 14; núm. 35, pp. 441–461). Cuadernos de Contabilidad. <https://www.redalyc.org/pdf/3836/383668920012.pdf>
- Gonzales Cervan, L., & Salazar Prado, R. (2016). ¿Valor razonable o el modelo del costo? Desde la perspectiva de las plantas productoras y frutos. *Revista Lidera*, (11), 89–91. Recuperado de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/16951>
- Hernández, J., Núñez, I. & Zapata, D. (2017). Criterios y medición de la NIC 41, aplicados por empresas peruanas y chilenas. *Teuken Bidikay: Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, 8(10), 119-132. Recuperado de <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/teu/article/view/1204>
- Hernández Sampieri. (2017). Fundamentos de investigación / Roberto Hernández Sampieri ... [et al.] (1a ed.). McGraw Hill.
- Hoz Suárez, B. D. L., Ferrer, M. A., & Hoz Suárez, A. D. L. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en

- Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 14(1), 88-109.
<https://www.redalyc.org/pdf/280/28011673008.pdf>
- Huanachin Lliuyacc, V., & Vilca Quispe, E. C. (2019). Impacto del valor razonable de los activos biológicos en los estados financieros de la empresa Chiquitoy S.A. del 2014 al 2017. [Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional de la Universidad Tecnológica del Perú
<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1849>
- Huilcapaco García, J. C., & Tafur Petrozzi, C. (2017). Las modificaciones de la NIC 16 - NIC 41, la medición del valor razonable de activos biológicos y la evaluación de su impacto financiero en la toma de decisiones en las empresas azucareras del Perú. [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624270>
- IFRS Foundation. (2014). Propiedades, Planta y Equipo (NIC 16). Recuperado de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/NIC_016_2014.pdf
- IFRS Foundation. (2014). Agricultura (NIC 41). Recuperado de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/NIC_041_2014.pdf
- IFRS Foundation. (2019). Presentación de Estados Financieros (NIC 1). Recuperado de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/SpanishRedBV2019_NIC01_GVT.pdf
- IFRS Foundation. (2016). Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores (NIC 8). Recuperado de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/SpanishRedBV2016_NIC08_GVT.pdf
- IFRS Foundation. (2016). Propiedades, Planta y Equipo (NIC 16). Recuperado de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/SpanishRedBV2016_NIC16_GVT.pdf
- IFRS Foundation. (2016). Agricultura (NIC 41). Recuperado de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/SpanishRedBV2016_NIC41_GVT.pdf
- IFRS Foundation (2014). Modificaciones a la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo y NIC 41 Agricultura (Resol. 056-2014-EF/30). Recuperado de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/no_oficializ/nic/NIC16_41_no_oficializada.pdf

- IFRS Foundation. (2018). El Marco Conceptual para la Información Financiera. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/niif/Marco_Conceptual_BV2022_GVT.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. (2023). Panorama de la Economía Peruana 1950-2022 Año base 2007. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4295805-panorama-de-la-economia-peruana-1950-2022>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. (2022). Principales indicadores macroeconómicos - Producto bruto interno trimestral según actividad económica. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- International Financial Reporting Standards (2023). International Accounting Standards Board (IASB). Recuperado de <https://www.ifrs.org/groups/international-accounting-standards-board/>
- Marrufo García, R. D., & Cano Morales, A. M. (2021). Tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas. *Revista científica: Visión de futuro*, 25(2), 40–62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357966632003>
- Melgarejo, V. (2019, febrero 26). Perú y Chile unirán fuerza para promocionar agroexportación en Asia. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/peru-chile-uniran-fuerza-promocionar-agroexportacion-asia-europa-259741-noticia/>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Libro rojo Parte A – NIC 16 Propiedad, Planta y Equipo. Recuperado de https://cdn-content-b.mef.gob.pe/dgcp/con_nor_co/nor_inter/AnnotatedRB2019_A_ES_NIC16.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Libro rojo Parte C – NIC 16 Propiedad, Planta y Equipo. Recuperado de https://cdn-content-b.mef.gob.pe/dgcp/con_nor_co/nor_inter/AnnotatedRB2019_C_ES_NIC16_PartC.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Libro rojo Parte A – NIC 41 Agricultura. Recuperado de https://cdn-content-b.mef.gob.pe/dgcp/con_nor_co/nor_inter/AnnotatedRB2019_A_ES_NIC41.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Libro rojo Parte B – NIC 41 Agricultura. Recuperado de https://cdn-content-b.mef.gob.pe/dgcp/con_nor_co/nor_inter/AnnotatedRB2019_B_ES_NIC41_PartB.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Libro rojo Parte C – NIC 41 Agricultura. Recuperado de https://cdn-content-b.mef.gob.pe/dgcp/con_nor_co/nor_inter/AnnotatedRB2019_C_ES_NIC41_PartC.pdf
- Morales Parada, F., & Hollander Sanhueza, R. (2019). Impacto de las NIC 41 en el sector forestal chileno, repaso de la década bajo IFRS en Chile. *Revista Contabilidad o Sistemas*. Recuperado de

- https://www.researchgate.net/publication/333056575_Impacto_de_las_NIC_41_en_el_sector_forestal_chileno_repaso_de_la_decada_bajo_IFRS_en_Chile
- Narváez Chicaiza, C. E. (2021). Análisis de la Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41-activos biológicos) en las empresas florícolas ubicadas en el cantón Mejía año 2019. [Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio institucional de la Universidad Politécnica Salesiana <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19914>
- Paredes Mejía, B. A. (2018). La Agricultura (NIC 41) y Activos Biológicos en las empresas de plantaciones de tunas, distrito de Pacaycasa, Ayacucho, año 2017. [Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional de la Universidad César Vallejo <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/23548>
- Pascagaza, M. L. R. (2017). Aplicación y especificación de la NIC 41 - activos biológicos en Colombia. Universidad de La Salle.
- Peña Breffe, R. (2019). Experiencias en la aplicación de la NIC 41 Agricultura en países de América Latina. *Revista Cubana De Finanzas Y Precios*, 3(2), 66-76. Recuperado de <https://ideas.repec.org/a/ris/rcubfp/0104.html>
- Perea Murillo, S. P. (2016). Perspectiva crítica del valor razonable en el marco de la crisis financiera. *Cuadernos de contabilidad*, 16(42). <https://doi.org/10.11144/javeriana.cc16-42.pcvr>
- Pérez Sucuzhañay, A. P., & Sevillano Vinuesa, M. B. (2014). Determinación del impacto contable de la normativa internacional NIC 41 en las Empresas Productoras y Exportadoras de flores legalmente constituidas en el Azuay para el año 2014. [Universidad de Cuenca]. Repositorio institucional de la Universidad de Cuenca <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22800>
- Perucom, R. (24 de junio de 2016). Perú: agricultura peruana conquista más mercados internacionales. Peru.com. <https://peru.com/actualidad/economia-y-finanzas/peru-agricultura-peruana-conquista-mas-mercados-internacionales-noticia-461300/>
- Por Tomás Molina Jarpa, E. (19 de Agosto de 2019). La carrera agrícola entre Chile y Perú que “preocupa” al Gobierno: “Hay que tomarlos en serio”. Emol. <https://www.emol.com/noticias/Economia/2019/08/19/957930/La-carrera-agricola-entre-Chile-y-Peru-que-mantiene-preocupado-al-Gobierno-Hay-que-tomarlos-enserio.html>
- Ramos Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Restrepo Arboleda, W. A., & Úsuga David, I. D. (2018). Metodología de valoración de activos biológicos a valor razonable según las Normas Internacionales de Información Financiera Plenas – NIIF

- aplicado al cultivo del Aguacate Hass [Universidad EAFIT]. Repositorio institucional de la Universidad EAFIT <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/12489>
- Reyes Henríquez, S.-., & Torres Garrido, M. C.-. (2014). Aplicación de la NIC 41 : un caso de estudio. <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/534>
- Reyes Maldonado, N. M., Chaparro García, F., & Oyola Moreno, C. A. (2018). Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia. *Contabilidad y negocios*, 13(26), 21–37. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201802.002>
- Rodríguez Díaz, D. D. P. (2018). Claves para un adecuado cálculo de ratios y análisis de estados financieros. *InnovaG*, (4), 24–33. Recuperado de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/view/20196>
- Rodríguez García, D. M., & Ruiz Torres, J. C. (2016). Comparación del tratamiento contable y financiero de la NIC 41 agricultura- NIIF para pymes, sección 34: actividades especiales y el decreto 2649 de 1993. *In Vestigium Ire*, 10(1), 180–207. Recuperado de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ivestigium/article/view/1187>
- Salas Reyes, L., Romero, A., & Vega Aparacio, Y. (2015). Impacto de la NIC 41 en la razonabilidad del valor contable de activos biológicos de ceba. Caso el tunal, c. A. *Gestión y Gerencia*, 9(1), 77–95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5269457>
- Superintendencia de Banca y Seguros (2023). Tipo de cambio contable. Recuperado de https://www.sbs.gob.pe/app/pp/SISTIP_PORTAL/Paginas/Publicacion/TipoCambioContable.aspx
- Superintendencia de Mercado de Valores (2023). Información financiera. Recuperado de https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm_InformacionFinanciera?data=A70181B60967D74090DCD93C4920AA1D769614EC12
- Tamayo, G., Mancheno, C., Pardo, M., & Fierro, P. (2023). La armonización contable basada en las Normas Internacionales de Contabilidad y las empresas agrícolas en Ecuador. *COFIN Habana*, 11(1), 1-9. Recuperado de <https://revistas.uh.cu/cofinhab/article/view/1053>
- Tanaka Nakasone, G., & Castillo, C. (2023). Implementación de la NIC 41 (Agricultura): El caso de una empresa MYPE peruana. *Contabilidad Y Negocios*, 18(35), 14-38. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.202301.007>
- Tixi Torres, M. G., Gualpa Guaman, A. E., & Vásquez Acuña, L. G. (2020). Tratamiento contable de los activos biológicos ganaderos y su incidencia en la toma de decisiones. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(4), 677-705. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i4.975>
- Valera Moreno, & Tresierra Tanaka, A. (2017). Finanzas operativas / Rafael Valera Moreno, Álvaro Tresierra Tanaka. (1a ed.). Universidad de Piura.

- Vera Carreño, K. X. (2017). Efectos contables y tributarios de la NIC 16 y NIC 41 en los estados financieros de las empresas productoras de mango en el Ecuador en el año 2016. [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio institucional de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/9197>
- Vicente, C. Z. (2018). Cambio de la NIC 41 referido a las plantas productoras de vid y el impacto en los estados financieros en la vitivinícola El Abuelo SCRL del Valle de Lunahuaná, 2016. [Universidad Privada del Norte]. Repositorio institucional de la Universidad Privada del Norte <http://hdl.handle.net/11537/15015>



Apéndices



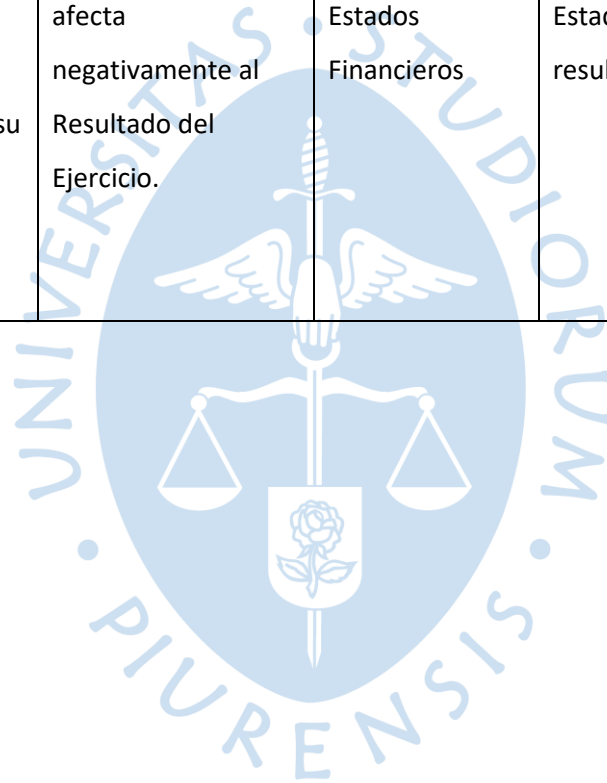
Apéndice A. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia						
Título: Factores que inciden en la aplicación de las modificaciones de la NIC 41 y NIC 16 en la rentabilidad de las empresas agrícolas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017						
Autores: Vasquez Miranda, Lourdes y Yarleque Riva, Daniela						
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicadores	Referencias
Problema general	Objetivo general	Hipótesis principal	Variables independientes			
¿Cuál es el efecto de los cambios en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41 en los indicadores de rentabilidad de las empresas agrícolas peruanas y chilenas que cotizan en bolsa?	Analizar la relación y el efecto de los cambios en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41 en los indicadores de rentabilidad (ROE y ROA) de las empresas agrícolas que cotizan en bolsa de valores de Lima y Santiago en los años 2015, 2016 y 2017.	Las modificaciones en los criterios de reconocimiento y medición de la NIC 16 y NIC 41 generan menor rentabilidad (ROE y ROA) en las empresas agrícolas peruanas y chilenas que cotizan en bolsa.	Modificaciones de la NIC 16 y NIC 41 (Criterios de medición y reconocimiento)	- Planta Productora	- Modelo del costo - Modelo de revaluación	Baque Pérez, J. C. (2017). Chujutalli Flores, R., Giraldo Chamorro, C. M., & Samaniego Nolasco, B. G. (2019).
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variables dependientes	Dimensión	Indicadores	Referencias

<p>¿Qué modelo de medición posterior de las plantas productoras, ya sea al costo o a la revaluación, es más usado por las empresas peruanas y chilenas?</p>	<p>Determinar qué modelo de medición posterior es más usado (modelo del costo o de revaluación) para las plantas productoras en las empresas de Perú y Chile.</p>	<p>Según las notas a los estados financieros, la aplicación del modelo del costo es más usado para las empresas chilenas y el modelo de revaluación para las empresas peruanas.</p>	<p>País</p>	<p>- Perú - Chile</p>		<p>Hernández, J., Núñez, I. & Zapata, D. (2017).</p>
<p>¿La medición de las plantas productoras al modelo del costo afecta a la rentabilidad (ROE y ROA) en comparación a la medición del valor razonable?</p>	<p>Examinar si la medición de las plantas productoras a su costo afecta a la rentabilidad (ROE y ROA) en comparación a la medición del valor razonable.</p>	<p>La medición de las plantas productoras al costo afecta negativamente en la rentabilidad (ROE y ROA)</p>	<p>Rentabilidad</p>	<p>Indicadores de rentabilidad</p>	<p>- ROA - ROE</p>	<p>Huilcapaco García, J. C., & Tafur Petrozzi, C. (2017).</p>

¿Cómo afecta la aplicación de la modificación de la NIC 16 y NIC 41 en el Resultado del Ejercicio de las empresas peruanas y chilenas que cotizan en su respectiva bolsa de valores?	Analizar el efecto de la modificación de la NIC 16 y NIC 41 en el Resultado del Ejercicio de las empresas peruanas y chilenas que cotizan en su respectiva bolsa de valores.	La aplicación de la modificación de la NIC 16 y NIC 41 afecta negativamente al Resultado del Ejercicio.	Estados Financieros	Estado de resultados	Análisis Horizontal	Chujutalli Flores, R., Giraldo Chamorro, C. M., & Samaniego Nolasco, B. G. (2019). Huilcapaco García, J. C., & Tafur Petrozzi, C. (2017).
--	--	---	---------------------	----------------------	---------------------	--

Nota. Elaboración propia.



Anexos



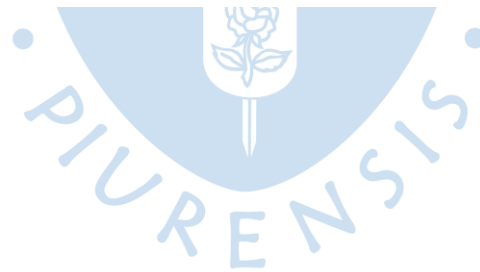
Anexo 1. Cuadro del PBI por actividad económica – Perú

PRODUCTO BRUTO INTERNO TRIMESTRAL POR GRANDES ACTIVIDADES ECONÓMICAS: 2015-2017
Estructura porcentual de los valores constantes

Año / Trimestre	Extractivas			Transformación		Servicios								
	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Pesca y acuicultura	Extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos	Manufactura	Construcción	Electricidad, gas y agua	Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	Alojamiento y restaurantes	Telecomunicaciones y otros servicios de información	Servicios financieros, seguros y pensiones	Servicios prestados a empresas	Administración pública y defensa	Otros servicios
2015	5.2	0.4	12.0	13.8	6.2	1.8	10.8	5.5	3.2	4.0	4.4	4.9	5.0	13.5
Trimestre	I	4.8	0.2	11.8	14.0	5.9	1.8	10.1	5.7	3.3	4.3	4.7	5.2	13.8
	II	6.9	0.7	11.3	14.1	5.8	1.8	10.5	5.4	3.2	3.7	4.5	5.1	13.1
	III	4.8	0.2	12.2	13.6	6.2	1.8	11.0	5.5	3.3	3.9	4.7	4.8	13.7
	IV	4.5	0.4	12.7	13.7	7.0	1.8	11.3	5.3	3.1	4.0	3.9	4.7	13.4
2016	5.2	0.3	13.0	13.3	5.8	1.9	10.6	5.5	3.2	4.1	4.5	4.9	5.0	13.5
Trimestre	I	4.7	0.2	12.6	13.2	5.8	2.0	10.1	5.7	3.3	4.5	4.9	5.1	13.7
	II	6.7	0.3	13.0	13.1	5.6	1.8	10.4	5.4	3.2	4.0	4.6	5.1	13.1
	III	4.7	0.3	13.2	13.4	5.7	1.8	10.8	5.5	3.2	4.0	4.7	4.7	13.6
	IV	4.6	0.5	13.1	13.6	6.2	1.8	11.2	5.3	3.0	4.1	3.9	4.6	13.5
2017	5.2	0.3	13.1	13.1	5.8	1.8	10.5	5.6	3.1	4.4	4.5	4.9	5.1	13.6
Trimestre	I	4.6	0.3	12.9	13.2	5.4	1.9	9.9	5.8	3.2	4.8	4.8	5.1	13.9
	II	6.6	0.6	12.9	13.3	5.4	1.8	10.3	5.5	3.2	4.2	4.5	5.1	13.2
	III	4.8	0.2	13.4	12.8	5.9	1.8	10.7	5.5	3.2	4.2	4.7	4.7	13.6
	IV	4.6	0.2	13.2	12.9	6.6	1.8	11.1	5.5	3.0	4.3	3.9	4.7	13.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Con información disponible al II Trimestre del 2023 - Actualizado con las cuentas nacionales anuales



Anexo 2. Cuadro del PBI por actividad económica – Chile

PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA A PRECIOS CORRIENTES: 2015-2017

Año / Trimestre	Agropecuaria-silvícola	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas, agua y gestión de desechos	Construcción	Comercio	Restaurantes y hoteles	Transportes	Comunicaciones y servicios de información	Servicios financieros	Servicios empresariales	Servicios de vivienda e inmobiliarios	Servicios personales	Administración pública	Impuesto al valor agregado	Derechos de importación
2015	3.3	0.4	8.6	11.7	3.0	6.6	9.3	2.0	5.4	2.9	4.7	10.4	7.5	11.1	4.7	8.2	0.5
Trimestre I	5.6	0.4	9.4	11.7	2.7	5.6	9.7	1.9	5.3	2.9	4.7	9.9	7.3	9.9	4.7	7.7	0.5
Trimestre II	2.8	0.4	9.2	12.0	2.8	6.4	9.1	2.0	5.2	2.9	4.7	10.4	7.4	11.9	4.6	8.0	0.4
Trimestre III	1.8	0.3	8.1	11.9	3.2	6.7	9.0	2.1	5.4	2.9	4.9	10.8	7.9	11.3	4.8	8.5	0.5
Trimestre IV	2.8	0.4	7.7	11.2	3.1	7.5	9.3	2.1	5.6	3.0	4.5	10.4	7.3	11.2	4.7	8.6	0.5
2016	3.5	0.5	8.0	11.0	3.1	6.8	9.5	2.1	5.3	2.7	4.6	10.2	7.6	11.6	4.8	8.1	0.4
Trimestre I	6.3	0.4	7.5	11.3	3.2	5.9	10.1	2.0	5.6	2.7	4.7	9.8	7.4	10.1	4.9	7.7	0.4
Trimestre II	2.7	0.5	7.5	11.4	3.1	6.7	9.3	2.0	5.3	2.7	4.7	10.4	7.6	12.6	4.9	8.1	0.3
Trimestre III	1.8	0.5	8.2	10.9	3.1	6.9	9.3	2.2	5.2	2.8	4.8	10.6	7.9	12.2	4.9	8.3	0.4
Trimestre IV	3.0	0.6	8.9	10.4	2.9	7.6	9.5	2.1	5.1	2.8	4.3	10.1	7.4	11.7	4.7	8.4	0.5
2017	3.3	0.7	9.6	10.4	2.9	6.4	9.5	2.2	4.9	2.6	4.5	9.9	7.9	11.7	4.8	8.2	0.5
Trimestre I	5.9	0.8	7.7	10.6	3.0	5.9	10.1	2.1	5.0	2.6	4.6	9.6	7.9	10.7	5.0	8.0	0.5
Trimestre II	2.7	0.7	9.4	10.8	2.8	6.2	9.2	2.1	4.8	2.6	4.5	10.1	7.9	12.8	4.9	8.1	0.4
Trimestre III	1.8	0.6	10.7	10.5	3.0	6.3	9.2	2.2	5.0	2.5	4.7	10.2	8.1	11.9	4.8	8.2	0.4
Trimestre IV	2.9	0.6	10.8	9.8	2.9	7.3	9.4	2.2	4.7	2.7	4.3	9.7	7.7	11.5	4.7	8.4	0.5

Nota. Elaboración propia con datos obtenidos del Banco Central de Chile.

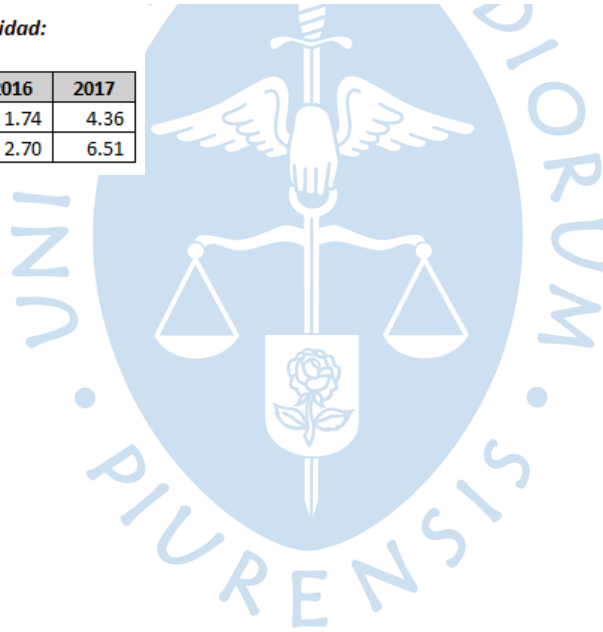


Anexo 3. Estado de resultados y ratios financieros de empresas peruanas

AGROINDUSTRIAL PARAMONGA S.A.A.							
	2015	2015	2016	2017	Variación	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal	Horizontal
		Reestructurado			2015 - 2015R	2015 - 2016	2016 - 2017
Ingresos por ventas	71,330.99	71,330.99	77,139.45	78,834.62	0.0%	8%	2%
Costo de ventas	- 48,522.43	- 48,522.43	- 52,920.74	- 49,786.79	0.0%	9%	-6%
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	634.71	652.89	- 177.29	- 764.58	2.9%	-73%	331%
Utilidad bruta	23,443.27	23,461.45	24,041.42	28,283.25	0.1%	2%	18%
Gastos de venta	- 3,120.79	- 3,120.79	- 3,019.07	- 4,534.09	0.0%	-3%	50%
Gastos administrativos	- 7,567.28	- 7,567.28	- 8,438.32	- 7,392.78	0.0%	12%	-12%
Otros ingresos	1,701.85	1,701.85	1,616.21	1,963.90	0.0%	-5%	22%
Otros gastos	- 2,876.28	- 2,876.28	- 3,647.50	- 4,331.07	0.0%	27%	19%
Utilidad operativa	11,580.77	11,598.94	10,552.74	13,989.20	0.2%	-9%	33%
Ingresos financieros	2,015.24	2,015.24	1,624.26	1,265.04	0.0%	-19%	-22%
Gastos financieros	- 5,263.85	- 5,263.85	- 3,594.46	- 3,135.76	0.0%	-32%	-13%
Diferencia en cambio, neta	- 3,648.49	- 3,648.49	270.26	834.62	0.0%	-93%	209%
Utilida antes de impuesto a la renta	4,683.67	4,701.85	8,852.80	12,953.10	0.4%	88%	46%
Impuesto a la renta	- 1,260.63	- 1,494.87	- 4,441.90	- 2,254.55	18.6%	197%	-49%
Utilidad del año	3,423.04	3,206.98	4,410.91	10,698.55	-6.3%	38%	143%

Ratios financieros de rentabilidad:

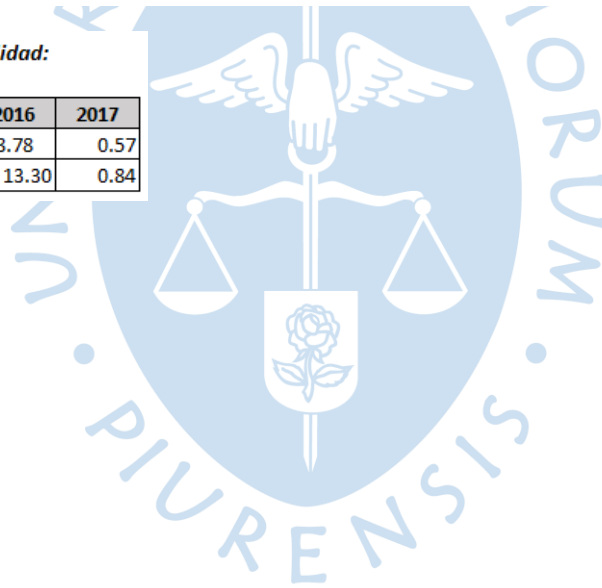
	2015	2015R	2016	2017
ROA	1.39	1.35	1.74	4.36
ROE	2.11	2.05	2.70	6.51



AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.							
	2015	2015	2016	2017	Variación	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal	Horizontal
		Reestructurado			2015 - 2015R	2015 - 2016	2016 - 2017
Ventas de bienes y servicios	52,520.96	52,520.96	69,318.24	58,297.13	0.0%	32%	-16%
Costo de ventas de bienes y servicios	- 41,232.78	- 43,211.08	- 57,085.82	- 54,656.59	5%	32%	-4%
Utilidad bruta antes del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	11,288.19	9,309.88	12,232.42	3,640.54	-18%	31%	-70%
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	5,865.44	5,611.84	12,775.63	9,506.94	-4%	128%	-26%
Utilidad después del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	17,153.62	14,921.72	25,008.05	13,147.49	-13%	68%	-47%
Gastos de venta	- 1,704.78	- 1,704.78	- 2,963.05	- 2,616.17	0%	74%	-12%
Gastos de administración	- 2,727.35	- 2,647.32	- 3,558.70	- 5,918.85	-3%	34%	66%
Otros ingresos	297.86	301.67	1,649.88	300.52	1%	447%	-82%
Otros gastos	-	- 86.19	- 1,175.51	- 2,386.92	100%	1264%	103%
Utilidad operativa	13,019.35	10,785.11	18,960.67	2,526.07	-17%	76%	-87%
Ingresos financieros	91.76	91.76	74.79	104.91	0%	-18%	40%
Gastos financieros	- 2,658.16	- 2,658.16	- 2,082.24	- 1,444.31	0%	-22%	-31%
Diferencia en cambio, neta	- 6,232.78	- 6,232.78	384.68	478.56	0%	-94%	24%
Utilidad antes de impuesto a la renta	4,220.17	1,985.93	17,337.90	1,665.23	-53%	773%	-90%
Impuesto a la renta	- 723.54	- 388.45	- 3,505.36	- 765.20	-46%	802%	-78%
Utilidad y resultados integrales del año	3,496.63	1,597.48	13,832.54	900.03	-54%	766%	-93%

Ratios financieros de rentabilidad:

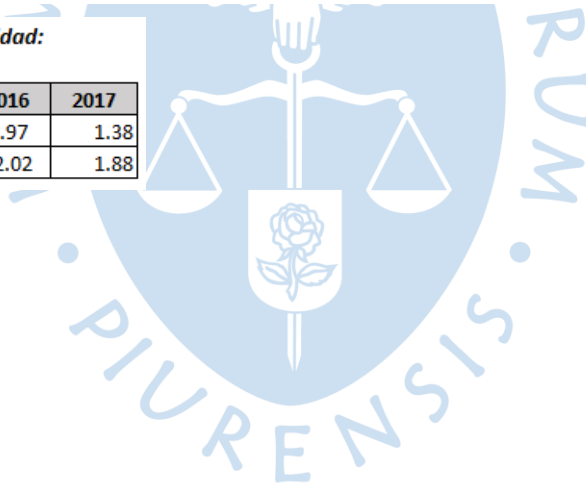
	2015	2015R	2016	2017
ROA	2.21	1.03	8.78	0.57
ROE	3.79	1.79	13.30	0.84



CARTAVIO S.A.A.							
	2015	2015	2016	2017	Variación	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal	Horizontal
		Reestructurado			2015 - 2015R	2015 - 2016	2016 -
Venta de bienes y servicios	87,978.89	87,978.89	112,432.06	83,705.34	0%	28%	-26%
Costo de venta de bienes y servicios	- 74,710.64	- 76,408.97	- 97,708.28	- 82,458.50	2%	28%	-16%
Utilidad bruta antes del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	13,268.25	11,569.92	14,723.78	1,246.84	-13%	27%	-92%
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	12,993.84	15,107.30	19,258.34	11,440.60	16%	27%	-41%
Utilidad bruta después del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	26,262.09	26,677.22	33,982.12	12,687.44	2%	27%	-63%
Gastos de venta	- 3,854.29	- 3,854.29	- 4,819.13	- 3,568.03	0%	25%	-26%
Gastos de administración	- 4,633.25	- 4,530.64	- 5,466.33	- 5,574.82	-2%	21%	2%
Otros ingresos	679.57	682.79	2,109.36	422.71	0%	209%	-80%
Otros gastos	-	- 104.66	- 154.95	- 1,229.56	100%	48%	694%
Utilidad por venta de propiedades, planta y equipo	1.17	-	-	-	-100%	0%	0%
Utilidad operativa	18,455.29	18,870.42	25,651.07	2,737.74	2%	36%	-89%
Ingresos financieros	304.31	304.31	285.76	1,063.25	0%	-6%	272%
Gastos financieros	- 1,987.98	- 1,987.98	- 1,370.08	991.67	0%	-31%	-28%
Resultado atribuible por participación en negocio conjunto	-	637.94	2,568.83	- 839.25	100%	303%	-67%
Diferencia en cambio, neta	- 1,913.52	- 1,913.52	- 313.77	- 35.79	0%	-84%	-89%
Utilidad antes de impuesto a la renta	14,858.11	15,911.17	26,821.81	3,917.62	7%	69%	-85%
Impuesto a la renta	- 2,335.68	- 2,608.03	- 7,559.59	- 852.21	12%	190%	-89%
Utilidad y resultados integrales del año	12,522.43	13,303.14	19,262.22	3,065.41	6%	45%	-84%

Ratios financieros de rentabilidad:

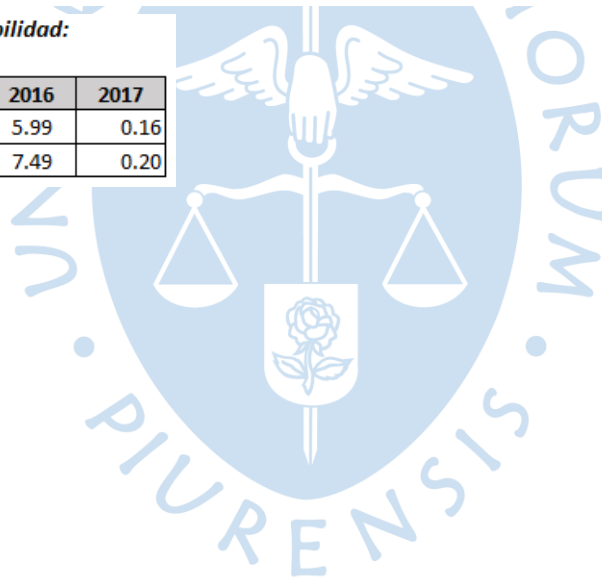
	2015	2015R	2016	2017
ROA	6.56	6.71	8.97	1.38
ROE	9.03	9.26	12.02	1.88



CASA GRANDE S.A.A.							
	2015	2015	2016	2017	Variación	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal	Horizontal
		Reestructurado			2015 - 2015R	2015 - 2016	2016 - 2017
Ventas de bienes y servicios	156,956.02	156,956.02	165,654.95	118,309.78	0%	6%	-29%
Costo de ventas de bienes y servicios	-127,433.60	-132,712.11	-142,061.68	-116,163.22	4%	7%	-18%
Utilidad bruta antes del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	29,522.43	24,243.92	23,593.27	2,146.56	-18%	-3%	-91%
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	21,282.03	20,233.95	34,697.85	17,143.47	-5%	71%	-51%
Utilidad bruta después del cambio en el valor razonable de los activos biológicos	50,804.46	44,477.87	58,291.12	19,290.03	-12%	31%	-67%
Gastos de venta	-5,810.03	-5,810.03	-6,365.02	-5,362.54	0%	10%	-16%
Gastos de administración	-7,099.38	-6,952.21	-13,149.28	-10,916.69	-2%	89%	-17%
Otros ingresos	1,440.34	1,491.06	9,774.73	1,341.25	4%	556%	-86%
Otros gastos	-	-1,718.85	-2,466.92	-5,504.17	100%	44%	123%
Utilidad operativa	39,335.39	31,487.83	46,084.62	-1,152.11	-20%	46%	-98%
Ingresos financieros	626.21	626.21	252.68	2,087.94	0%	-60%	726%
Gastos financieros	-3,423.04	-3,423.04	-342.07	-319.96	0%	-90%	-6%
Diferencia en cambio, neta	-3,910.58	-3,910.58	134.98	-253.32	0%	-97%	88%
Utilidad antes de impuesto a la renta	32,627.97	24,780.42	46,130.21	362.54	-24%	86%	-99%
Impuesto a la renta	-4,803.28	-3,626.21	-14,951.73	466.83	-25%	312%	-97%
Utilidad y resultados integrales del año	27,824.68	21,154.21	31,178.49	829.37	-24%	47%	-97%

Ratios financieros de rentabilidad:

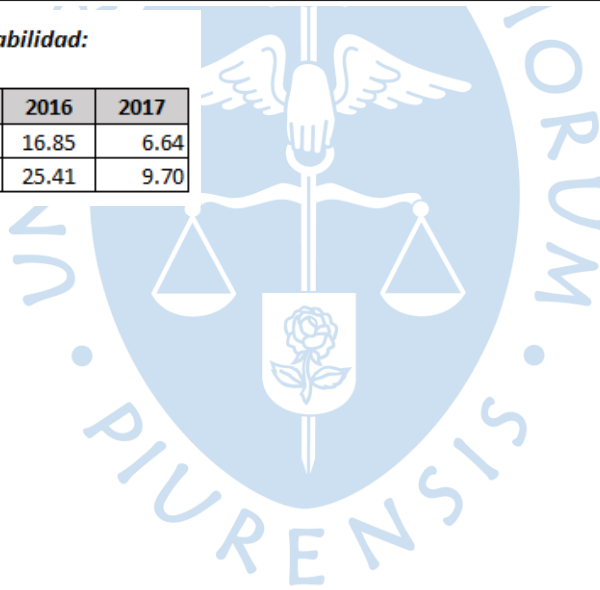
	2015	2015R	2016	2017
ROA	5.50	4.24	5.99	0.16
ROE	7.04	5.43	7.49	0.20



EMPRESA AGRARIA CHIQUITOY S.A.							
	2015	2015	2016	2017	Variación	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal	Horizontal
		Reestructurado			2015 - 2015R	2015 - 2016	2016 - 2017
Venta de bienes y servicios	10,221.05	10,221.05	12,524.43	11,273.68	0%	23%	-10%
Costo de venta de bienes y servicios	- 9,397.83	- 10,132.51	- 12,262.51	- 10,563.41	8%	21%	-14%
Utilidad Bruta antes del cambio en el VR	823.22	88.54	261.92	710.27	-89%	196%	171%
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	3,185.28	2,937.26	6,865.61	2,593.34	-8%	134%	-62%
Utilidad Bruta despues del cambio en el VR	4,008.50	3,025.80	7,127.53	3,303.61	-25%	136%	-54%
Gastos de administración	- 804.46	- 804.46	- 878.72	- 926.57	0%	9%	5%
Otros ingresos	232.19	221.93	178.49	146.87	-4%	-20%	-18%
Otros gastos	-	-	- 48.57	- 50.60	0%	100%	4%
Utilidad (Pérdida) Operativa	3,436.24	2,443.27	6,378.72	2,473.31	-29%	161%	-61%
Ingresos financieros	-	0.88	211.86	396.79	100%	23988%	87%
Gastos financieros	- 101.73	- 102.90	- 149.58	- 124.04	1%	45%	-17%
Diferencia en cambio, neta	- 822.34	- 822.34	102.21	200.86	0%	-88%	97%
Utilidad (Pérdida) antes de Impuesto a la renta	2,512.17	1,518.91	6,543.21	2,946.93	-40%	331%	-55%
Impuesto a la renta	- 408.68	- 243.04	- 986.89	- 513.11	-41%	306%	-48%
Utilidad (Pérdida) y resultados integrales	2,103.49	1,275.87	5,556.32	2,433.82	-39%	335%	-56%

Ratios financieros de rentabilidad:

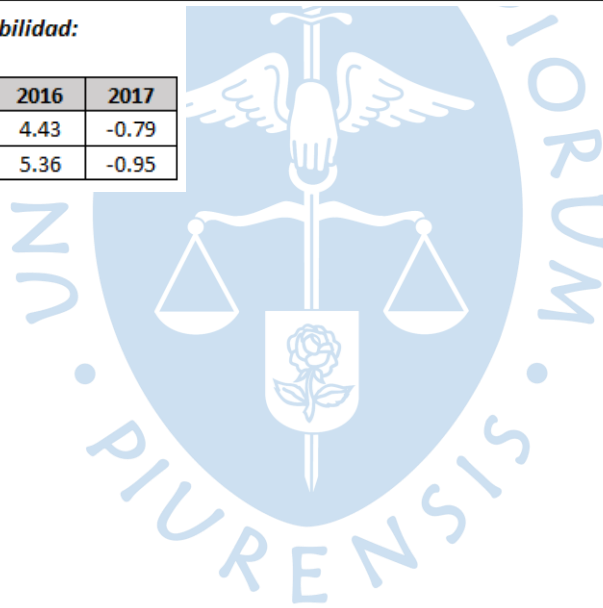
	2015	2015R	2016	2017
ROA	7.48	4.80	16.85	6.64
ROE	12.14	7.95	25.41	9.70



AGRICOLA SINTUCO S.A.							
	2015	2015	2016	2017	Variación	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal	Horizontal
		Reestructurado			2015 - 2015R	2015 - 2016	2016 - 2017
Venta de bienes y servicios	3,820.29	3,820.29	3,769.37	3,274.30	0%	-1%	-13%
Costo de venta de bienes y servicios	- 3,852.24	- 4,240.99	- 4,775.92	- 4,232.34	10%	13%	-11%
(Pérdida) Utilidad Bruta antes del cambio en el VR	- 31.96	- 420.70	- 1,006.56	- 958.04	1217%	139%	-5%
Cambios en el VR de los activos biológicos	1,532.40	1,789.21	2,912.40	1,046.90	17%	63%	-64%
Utilidad Bruta después del cambio en el VR	1,500.44	1,368.51	1,905.84	88.86	-9%	39%	-95%
Gastos de administración	- 235.41	- 204.34	- 255.96	- 241.59	-13%	25%	-6%
Otros ingresos	31.37	31.37	26.82	24.38	0%	-15%	-9%
Otros egresos	-	- 30.78	- 15.79	- 315.95	100%	-49%	1901%
Utilidad Operativa	1,296.39	1,164.76	1,660.91	- 444.31	-10%	43%	-73%
Ingresos financieros	31.66	31.66	168.06	230.48	0%	431%	37%
Gastos financieros	-	-	0.89	0.31	0%	100%	-65%
Diferencia en cambio, neta	0.59	0.59	0.30	0.93	0%	-49%	211%
Utilidad antes de impuesto a la renta	1,328.64	1,197.01	1,828.37	- 215.06	-10%	53%	-88%
Impuesto a la renta	- 174.44	- 155.09	- 683.85	12.96	-11%	341%	-98%
Utilidad y resultados integrales del ejercicio	1,154.21	1,041.92	1,144.52	- 202.10	-10%	10%	-82%

Ratios financieros de rentabilidad:

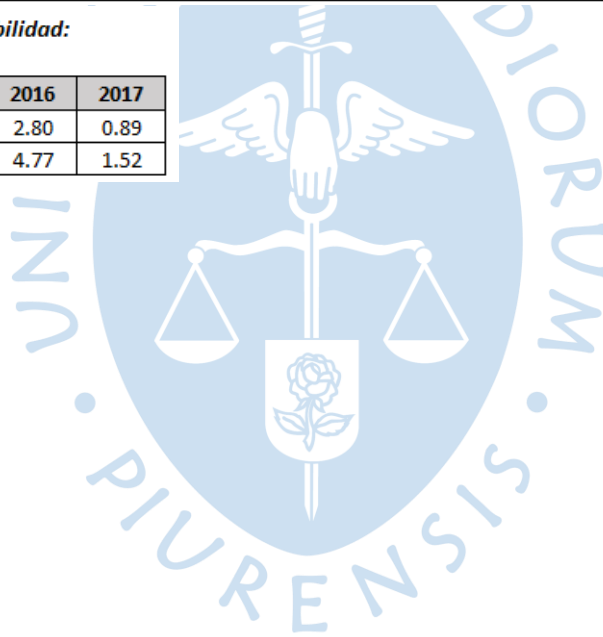
	2015	2015R	2016	2017
ROA	4.77	4.34	4.43	-0.79
ROE	5.66	5.15	5.36	-0.95



AGROINDUSTRIAL AIB							
	2015	2015	2016	2017	Variación	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal	Horizontal
		Reestructurado			2015 - 2015R	2015 - 2016	2016 - 2017
Ventas	52,430.96	52,430.96	59,283.08	54,603.21	0%	13%	-8%
Costo de ventas	- 41,165.05	- 41,165.05	- 47,985.10	- 44,539.03	0%	17%	-7%
Restitución de derechos arancelarios	1,824.98	1,824.98	1,938.32	1,908.98	0%	6%	-2%
Utilidad Bruta	13,090.88	13,090.88	13,236.29	11,973.16	0%	1%	-10%
Gastos operativos:							
Gastos de administración	- 5,554.38	- 5,554.38	- 4,095.65	- 6,361.31	0%	-26%	55%
Gastos de ventas	- 4,360.01	- 4,360.01	- 4,548.27	- 4,351.43	0%	4%	-4%
Baja de campos	- 1,428.03	- 1,428.03	-	- 891.39	0%	-100%	100%
Cambio en el VR de los activos biológicos	2,469.36	-	-	-	-100%	0%	0%
Otros ingresos	219.88	219.88	252.68	1,522.99	0%	15%	503%
Otros gastos	- 268.84	- 268.84	- 100.42	- 274.61	0%	-63%	173%
Utilidad de operación	4,168.87	1,699.50	4,744.64	1,617.40	-59%	179%	-66%
Otros ingresos (Gastos):							
Financieros, neto	- 1,652.01	- 1,652.01	- 1,923.42	- 1,453.56	0%	16%	-24%
Diferencia de cambio, neta	- 4,309.00	- 4,309.00	118.89	654.43	0%	-97%	450%
Utilidad (perdida) antes del impuesto a la	- 1,792.14	- 4,261.51	2,940.11	818.27	138%	-31%	-72%
Impuesto a la renta	326.88	326.88	545.29	277.07	0%	67%	-49%
Utilidad (perdida) neta	- 1,465.26	- 3,934.62	3,485.40	1,095.34	169%	-11%	-69%

Ratios financieros de rentabilidad:

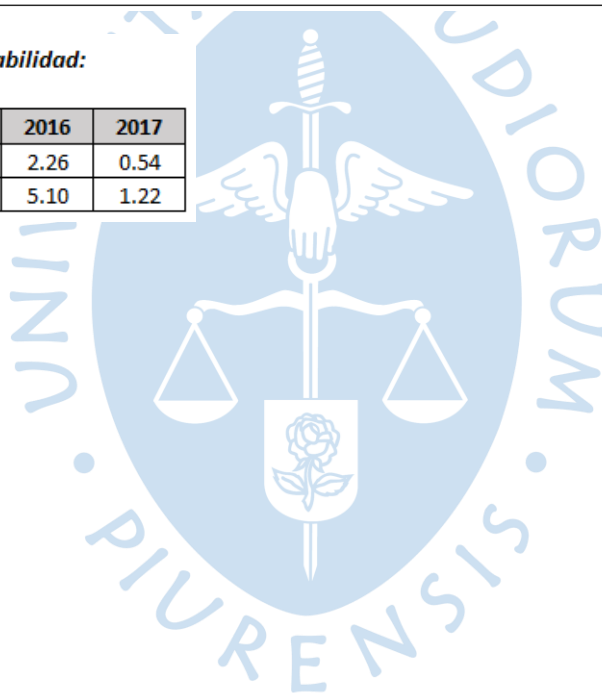
	2015	2015R	2016	2017
ROA	-1.57	-4.44	2.80	0.89
ROE	-3.64	-10.91	4.77	1.52



AGRÍCOLA Y GANADERA CHAVÍN DE HUANTAR S.A.							
	2015	2015	2016	2017	Variación	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal	Horizontal
		Reestructurado			2015 - 2015R	2015 - 2016	2016 - 2017
Ventas y servicios netos	11,252.09	11,252.09	10,837.54	9,850.32	0%	-4%	-9%
Costo de ventas y servicios	- 7,988.89	- 7,988.89	- 7,904.77	- 7,407.88	0%	-1%	-6%
Restitución de derechos arancelarios - Drawback	242.57	242.57	450.90	336.68	0%	86%	-25%
Utilidad Bruta	3,505.76	3,505.76	3,383.67	2,779.12	0%	-3%	-18%
Gastos/Ingresos Operativos:							
Gastos de administración	- 857.32	- 1,092.80	- 1,147.56	- 1,185.62	27%	5%	3%
Gastos de ventas	- 887.32	- 887.32	- 1,136.86	- 1,112.23	0%	28%	-2%
Ganancia por variación en el valor de los activos biológicos	475.36	-	447.10	1,335.41	-100%	100%	199%
Ingresos financieros	649.07	649.07	1,976.09	892.85	0%	204%	-55%
Gastos financieros	- 2,771.23	- 2,771.23	- 2,992.11	- 1,685.03	0%	8%	-44%
Otros gastos	-	-	-	- 793.14	0%	0%	100%
Otros ingresos	-	-	3.15	55.90	0%	100%	1672%
Utilidad antes de impuesto a la renta	114.32	- 596.52	533.48	287.25	422%	-11%	-46%
Impuesto a la renta	- 131.13	- 24.51	73.86	- 127.96	-81%	201%	73%
(Pérdida) Utilidad neta del año	- 16.81	- 621.03	607.34	159.29	3594%	-2%	-74%

Ratios financieros de rentabilidad:

	2015	2015R	2016	2017
ROA	-0.06	-2.71	2.26	0.54
ROE	-0.14	-6.79	5.10	1.22



Anexo 4. Estado de resultados y ratios financieros de empresas chilenas

SOCIEDAD AGRICOLA LA ROSA SOFRUCO S.A. Y FILIALES					
	2015	2016	2017	Variación Horizontal	Variación Horizontal
	US\$	US\$	US\$	2015 - 2016	2016 - 2017
Ingresos de actividades ordinarias	45,897.96	55,126.78	68,267.72	20%	24%
Costo de ventas	- 30,124.07	- 39,834.54	- 48,285.24	32%	21%
Ganancia Bruta	15,773.89	15,292.24	19,982.47	-3%	31%
Otros ingresos (por función)	-	22.81	3.64	0%	-84%
Costos de distribución	- 5,429.19	- 7,088.21	- 8,682.73	31%	22%
Gastos de administración	- 2,644.85	- 3,079.05	- 3,614.74	16%	17%
Otras ganancias (pérdidas)	- 717.11	- 170.30	- 441.00	-76%	159%
Ganancia de actividades operacionales	6,982.73	4,977.50	7,247.64	-29%	46%
Ingresos financieros	23.57	0.01	2.08	-100%	13818%
Costos financieros	- 1,705.50	- 1,631.48	- 1,893.13	-4%	16%
Diferencia de cambio	- 3,176.70	688.17	2,000.26	-78%	191%
Ganancia antes de impuesto	2,124.10	4,034.20	7,356.84	90%	82%
Ingresos por impuestos a las ganancias	- 881.28	- 17.24	- 1,569.70	-102%	9005%
Ganancia procedente de operaciones continuadas	1,242.82	4,016.96	5,787.14	223%	44%
Ganancia de operaciones discontinuadas	-	-	-	0%	0%
Ganancias del periodo	1,242.82	4,016.96	5,787.14	223%	44%

Ratios financieros de rentabilidad:

	2015	2015R	2016	2017
ROA	1.19	1.20	3.54	4.27
ROE	2.70	2.70	7.82	9.10

INVERSIONES AGRICOLAS Y COMERCIALES S.A.					
	2015	2016	2017	Variación Horizontal	Variación Horizontal
	US\$	US\$	US\$	2015 - 2016	2016 - 2017
Ingresos de actividades ordinarias	47,021.40	48,971.16	12,522.80	4%	-74%
Costo de ventas	- 30,315.43	- 32,344.74	- 10,412.28	7%	-68%
Ganancia bruta	16,705.97	16,626.43	2,110.51	0%	-87%
Otros ingresos, por función	-	491.13	17,939.32	0%	3553%
Costos de distribución	- 4,155.35	- 4,360.03	- 254.93	5%	-94%
Gastos de administración	- 8,007.06	- 7,539.06	- 1,626.71	-6%	-78%
Ingresos financieros	-	-	209.09	0%	100%
Costos financieros	- 1,593.94	- 1,402.26	- 230.62	-12%	-84%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas que se contabilicen utilizando el método de la participación	182.26	134.33	304.21	-26%	126%
Diferencias de cambio	454.60	- 54.49	19.59	-88%	-64%
Resultados por unidades de reajuste	9.01	2.43	7.80	-73%	220%
Ganancia (pérdida), antes de impuesto	3,595.49	3,898.47	18,478.25	8%	374%
Gasto por impuestos a las ganancias	- 1,169.36	- 216.97	- 4,959.83	-81%	2186%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	2,426.13	3,681.51	13,518.42	52%	267%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	-	-	192.06	0%	100%
Ganancia (pérdida)	2,426.13	3,681.51	13,710.48	52%	272%

Ratios financieros de rentabilidad:

	2015	2015R	2016	2017
ROA	3.63	3.63	4.88	21.28
ROE	5.85	5.85	8.36	26.35

FRUTICOLA VICONTO S.A.					
	2015	2016	2017	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal
				2015 - 2016	2016 - 2017
Ingresos de actividades ordinarias	5,982.00	6,450.00	6,481.00	8%	0%
Costo de Ventas	- 6,499.00	- 6,699.00	- 4,647.00	3%	-31%
Ganancia bruta	- 517.00	- 249.00	1,834.00	-52%	637%
Otros ingresos	53.00	13.00	13.00	-75%	0%
Gastos de administración	- 676.00	- 753.00	- 745.00	11%	-1%
Otras ganancias (pérdidas)	- 273.00	351.00	2.00	29%	-99%
Ganancias (pérdidas) de actividades opera	- 1,413.00	- 638.00	1,104.00	-55%	73%
Ingresos financieros	117.00	73.00	61.00	-38%	-16%
Costos financieros	- 313.00	- 333.00	- 283.00	6%	-15%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas que se contabilicen utilizando el método de la participación	2,512.00	4,770.00	3,211.00	90%	-33%
Diferencias de cambio	- 78.00	1.00	4.00	-99%	300%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	825.00	3,873.00	4,097.00	369%	6%
(Gasto) Ingresos por impuestos a las ganancias	174.00	511.00	4.00	194%	-99%
Ganancia (pérdida)	999.00	4,384.00	4,101.00	339%	-6%

Ratios financieros de rentabilidad:

	2015	2015R	2016	2017
ROA	2.06	2.06	9.63	7.15
ROE	2.65	2.65	10.89	9.27

INVERTEC FOODS					
	2015	2016	2017	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal
				2015 - 2016	2016 - 2017
Ingresos de Actividades Ordinarias	46,258.00	45,784.00	55,628.00	-1%	22%
Otros Ingresos	393.00	319.00	778.00	-19%	144%
Consumo de Materias Primas y Materiales Secundarios	- 37,879.00	- 37,295.00	- 47,440.00	-2%	27%
Gastos de Personal	- 4,410.00	- 2,809.00	- 1,924.00	-36%	-32%
Depreciación y Amortización	- 503.00	- 641.00	- 682.00	27%	6%
Otros Gastos Varios de Operación	- 2,137.00	- 1,977.00	- 1,790.00	-7%	-9%
Costo Financieros	- 1,769.00	- 2,263.00	- 2,813.00	28%	24%
Participación en Ganancia (Pérdida) de Asociadas Contabilizadas por el Método de la Participación	2.00	1.00	- 11.00	-50%	1000%
Diferencias de cambio	565.00	- 590.00	- 840.00	4%	42%
Ganancia antes de Impuesto	520.00	529.00	906.00	2%	71%
Gasto por Impuesto a las Ganancias	- 174.00	- 1,079.00	- 1,009.00	520%	-6%
Ganancia de Actividades Continuas después de Impuesto	346.00	- 550.00	- 103.00	59%	-81%
Ganancia	346.00	- 550.00	- 103.00	59%	-81%

Ratios financieros de rentabilidad:

	2015	2015R	2016	2017
ROA	0.47	0.47	-0.72	-0.13
ROE	0.95	0.95	-1.56	-0.29

AGRICOLA NACIONAL S.A.C. E.I.					
	2015	2016	2017	Variación	Variación
	US\$	US\$	US\$	Horizontal	Horizontal
				2015 - 2016	2016 - 2017
Ingresos de actividades ordinarias	221,961.92	238,217.48	281,104.37	7%	18%
Costo de ventas	-125,353.10	- 143,107.50	- 164,220.27	14%	15%
Ganancia bruta	96,608.83	95,109.99	116,884.10	-2%	23%
Costos de distribución	- 14,561.88	- 16,012.82	- 17,662.14	10%	10%
Gastos de administración	- 54,440.20	- 55,481.86	- 69,604.32	2%	25%
Otras ganancias (pérdidas)	- 7,846.12	- 8,849.40	- 4,530.70	13%	-49%
Ganancias de actividades operacionales	19,760.63	14,765.91	25,086.95	-25%	70%
Ingresos financieros	2,317.22	2,621.42	2,296.91	13%	-12%
Costos financieros	- 7,444.41	- 6,947.29	- 7,591.71	-7%	9%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	23.57	11.58	45.13	-51%	290%
Diferencias de cambio	- 4,914.07	- 203.17	162.53	-96%	-20%
Resultado por unidades de reajuste	- 6.89	- 350.45	1.79	4983%	-99%
Ganancia, antes de impuesto	9,736.05	9,897.99	19,998.03	2%	102%
Gasto por impuestos a las ganancias	- 3,738.99	- 7,674.43	- 5,094.30	105%	-34%
Ganancia procedente de operaciones continuadas	5,997.06	2,223.56	14,903.73	-63%	570%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	-	-	-	0%	0%
Ganancia del año	5,997.06	2,223.56	14,903.73	-63%	570%

	2015	2015R	2016	2017
ROA	2.21	2.21	0.79	4.57
ROE	4.42	4.42	1.55	9.13

