

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas**

Implementación de la NIC 41 Agricultura en la producción de arroz  
aplicado a la empresa Corporación Santa Ana S.A. CORPSANTANA

### **PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

**Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada**

Presentado por:

Leila Odalis Acosta Cunalata

Zulay Nathaly Triviño Espinoza

GUAYAQUIL - ECUADOR

2019

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a mi familia, quienes estuvieron a mi lado brindándome su apoyo en cada paso de mi vida estudiantil.

Mi madre, mis abuelos, mis tíos y primos, que siempre estuvieron pendientes de mi desarrollo académico y alentándome durante los momentos difíciles.

A mis hermanos, de quienes espero, esto, sea una forma de animarlos a establecerse metas y cumplirlas.

Finalmente, pero no menos importante, a mis amigos, que supieron brindarme su compañía y así mismo compartir sus conocimientos cuando fue necesario.

**Leila Odalis Acosta Cunalata**

## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres; a mi mamá, porque es una muestra de aquello a lo que llamamos bendición, por ser mi inspiración y quien me abraza cuando mis días no son tan azules; a mi papá, por demostrarme que con perseverancia todo se puede lograr; a mi hermano, a quién admiro por lo comprometido que es cuando se propone algo. A ellos, mi familia, por siempre cuidarme y estar pendiente de mí.

**Zulay Nathaly Triviño Espinoza**

# AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, quien me dio la fuerza y la fe necesaria durante los 5 años de carrera.

A mi madre, que siempre inspiró confianza en mí y en cada una de mis decisiones; a mis abuelas quienes estuvieron pendientes de mi bienestar; mis tías y tío que cada día han estado atentos de que nada me hiciera falta.

Gracias a mi compañera de tesis, amigos de carrera y cada una de las personas que durante este largo camino supieron aconsejarme y alentarme a crecer cada día y poder cumplir esta meta.

**Leila Odalis Acosta Cunalata**

# AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios; por sus bendiciones presentes a lo largo de mi vida; a mi mamá, porque es luz en todos mis días; porque me acompaña cada vez que temo dar un paso.

A mi hermano, por su apoyo incondicional.

A los docentes, que compartieron sus experiencias y conocimientos para poder culminar de manera exitosa esta carrera universitaria.

Mi gratitud a mi compañera de tesis, por su paciencia y dedicación. A mis amigos, con los que compartí estos cinco años y con los cuales nuestra amistad fue más allá de un aula.

**Zulay Nathaly Triviño Espinoza**

## DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Leila Odalis Acosta Cunalata y Zulay Nathaly Triviño Espinoza damos nuestro consentimiento para que la ESPOI realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

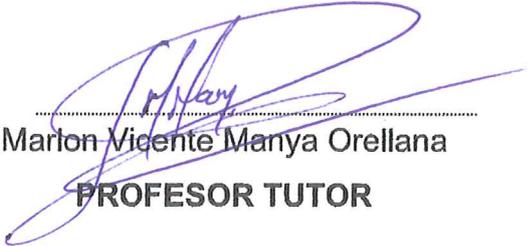
*Leila Acosta.*

Leila Odalis Acosta  
Cunalata

*Zulay Triviño*

Zulay Nathaly Triviño  
Espinoza

# EVALUADORES



.....  
Marlon Vicente Manyá Orellana  
**PROFESOR TUTOR**

## RESUMEN

El siguiente proyecto se enfoca en el cultivo de arroz, las diferentes actividades que se realizan para obtener el producto final y como son registradas en la actualidad. El objetivo es aplicar la NIC 41 "Agricultura" puesto que actualmente sus Estados Financieros no reflejan una cuenta de Activos biológicos.

Para ello, se realizó un trabajo de campo; donde a través de entrevistas, indagaciones y observación directa se logró conocer el día a día de esta labor y cómo se está llevando su contabilización, y posteriormente luego de comprender y analizar lo que mencionan las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) se realizó un procedimiento posible para el reconocimiento de activos biológicos en las etapas previas a la cosecha.

Como parte de los resultados del análisis de los indicadores financieros y tributarios, se evaluó el posicionamiento de La Compañía frente a sus principales competidores, la importancia que tiene el análisis de estos indicadores a través de la aplicación de herramientas estadísticas. Además, se realizaron los registros contables por efectos obtenidos al realizar la medición al Valor Razonable.

Al aplicar estos cambios, se obtuvo un punto de vista mucho más real de la situación financiera de La Compañía; como la importancia de un mejor control en los créditos otorgados a los clientes, un mejor manejo de sus recursos y el correcto reconocimiento de las actividades que pueden ser capitalizadas.

Palabras clave: Arroz, agricultura, valor razonable, reconocimiento.

## **ABSTRACT**

*This project focuses on rice cultivation; the different activities that are done to obtain the final product and how they are currently registered. The objective is to implement IAS 41 "Agriculture" since its Financial Statements do not reflect a Biological Assets account.*

*To do this, fieldwork was carried out; where through interviews, inquiries and direct observation we were able to know the day-to-day of this work and how it is being accounted for, and then after understanding and analyzing the International Accounting Standards (NIC) and the International Financial Reporting Standards (IFRS) a possible procedure was carried out for the recognition of biological assets in the pre-harvest stages.*

*As part of the results of the analysis of financial and tax indicators, the Company's positioning against its main competitors was assessed, the importance of the analysis of these indicators through the application of tools Statistics. In addition, the accounting records were made for effects obtained when measuring at Reasonable Value.*

*By applying these changes, a much more real view of the Company's financial situation was gained; such as the importance of better control over the credits granted to customers, better management of their resources and the correct recognition of activities that can be capitalized.*

*Keywords: Rice, agriculture, fair value, recognition.*

# ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	7
RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i> .....	II
ÍNDICE GENERAL .....	III
ABREVIATURAS.....	VI
SIMBOLOGÍA .....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	11
1. Introducción .....	11
1.1 Descripción del problema .....	11
1.2 Justificación del problema .....	12
1.3 Objetivos .....	12
1.3.1 Objetivo General .....	12
1.3.2 Objetivos Específicos.....	13
1.4 Marco teórico.....	13
1.4.1 Definiciones .....	16
1.4.2 Limitaciones del proyecto .....	18
1.4.3 Aspectos Contables .....	18
1.4.4 Aspectos legales.....	19
1.4.5 Aspectos Tributarios .....	20
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	21
2. Metodología .....	21
2.1 Recopilación de datos .....	21
2.2 Análisis de los indicadores financieros y tributarios del sector agrícola arrocero	
23	

2.2.1	Indicadores de Liquidez .....	23
2.2.2	Indicadores de Solvencia .....	24
2.2.3	Indicadores de Gestión .....	25
2.2.4	Indicadores de Rentabilidad .....	26
2.2.5	Indicadores Tributarios .....	27
2.3	Desarrollo de Metodología para Aplicación del Valor Razonable mediante el uso de Valor Presente de Flujos de Efectivo Esperados .....	27
2.3.1	Reconocimiento Inicial de un Activo Biológico .....	29
2.3.2	Medición del Activo Biológico a su Valor Razonable .....	29
2.3.3	Aplicación de Impuestos a las Ganancias .....	32
2.4	Análisis Estadístico.....	34
2.4.1	Análisis de componentes principales .....	34
2.4.2	Cálculo de los Componentes Principales.....	34
2.4.3	Análisis Factorial discriminante .....	35
2.4.4	Procedimiento del cálculo del Análisis de Componentes Principales en SPSS. 35	
<b>CAPÍTULO 3</b>	.....	<b>36</b>
3.	Resultados y Análisis.....	36
3.1	Análisis del Sector vs. Corporación Santa Ana .....	36
3.2	Análisis Factorial .....	39
3.2.1	Estadísticos descriptivos.....	40
3.2.2	Matriz de correlaciones.....	40
3.2.3	Varianza total explicada.....	41
3.2.4	Gráfico de sedimentación .....	42
3.2.5	Matriz de componentes.....	43
3.3	Análisis Discriminante .....	45
3.4	Análisis Contable.....	46

3.4.1	Cálculo de Valor Razonable al final de periodo .....	48
3.4.2	Comparación entre el registro al reconocimiento inicial del Activo Biológico y el Valor Razonable .....	48
3.4.3	Análisis Tributario .....	49
<b>CAPÍTULO 4</b>	.....	<b>52</b>
4.	Conclusiones y Recomendaciones.....	52
4.1	Conclusiones.....	52
4.2	Recomendaciones.....	53
Bibliografía.....	.....	55
<b>ANEXOS</b>	.....	<b>56</b>

## **ABREVIATURAS**

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
NIC	Normas Internacionales de Contabilidad
LRTI	Ley de Régimen Tributario Interno
RLRTI	Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno
PIB	Producto Interno Bruto
BCE	Banco Central del Ecuador
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
IFRS	International Financial Reporting Standards
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera
SRI	Servicio de Rentas Internas
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

# SIMBOLOGÍA

Ha      Hectáreas

## ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Jerarquía del Valor Razonable .....	30
Ilustración 2 Gráfico de Sedimentación .....	42
Ilustración 3 Gráfico de Componente en Espacio Rotado .....	44
Ilustración 4 Agrupación por factores .....	44
Ilustración 5 Gráfico de dispersión .....	45

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Producto Interno Bruto – Industrias Agrícola .....	14
Tabla 2 Principales Cultivos - Los Ríos .....	14
Tabla 3 Ventas – Corporación Santa Ana .....	21
Tabla 4 Parámetros para el control de calidad de materia prima .....	22
Tabla 5 Principales Compañías dedicadas al Cultivo de Arroz .....	23
Tabla 6 Costos de semilla y obtención de lechuguín.....	31
Tabla 7 Cultivo de lechuguin y antes de la cosecha.....	32
Tabla 8 Reconocimiento de Impuestos Diferidos .....	33
Tabla 9 Indicadores de liquidez.....	36
Tabla 10 Indicadores de Solvencia.....	37
Tabla 11 Indicadores de Gestión.....	37
Tabla 12 Indicadores de Rentabilidad .....	38
Tabla 13 Indicadores Tributarios .....	39
Tabla 14 Estadísticos Descriptivos.....	40
Tabla 15 Varianza Total Explicada .....	41
Tabla 16 Matriz de Componentes.....	43
Tabla 17 Costos Totales Primer Periodo.....	47
Tabla 18 Costos Totales Segundo Periodo .....	47
Tabla 19 Ingresos esperados .....	48
Tabla 20 Cálculo de Valor Razonable .....	48
Tabla 21 Asiento Contable – Reconocimiento al Valor Razonable.....	49
Tabla 22 Cálculo de Impuesto Diferido.....	49
Tabla 23 Asiento del Reconocimiento de Impuesto Diferido .....	49
Tabla 24 Conciliación Tributaria 2018 .....	50
Tabla 25 Conciliación Tributaria 2019 .....	51

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

Los estados financieros de una entidad deben estar presentados razonablemente, es decir, sus balances deben expresar fielmente las operaciones de la compañía, además de las condiciones y el criterio para concluir si pertenece a un activo, pasivo, ingreso o gasto. Para poder cumplir con este objetivo, fueron creados ciertos estándares que se encuentran comprendidos en las Normas internacionales de Información Financiera (NIIF), y así mediante el uso de estas regulaciones la información financiera de toda entidad sea de calidad y aporte datos necesarios para la toma de decisiones principalmente para la administración, accionistas, inversores y terceros (proveedores y clientes). En el caso de Ecuador, estas normativas han sido acogidas, pero algunas empresas aun no las implementa.

Por otro lado, nuestro país cuenta con un vasto territorio donde gracias a su suelo arenoso y arcilloso, la producción arroceras en el lugar es extensa, principalmente en provincias tales como Guayas, Loja, Manabí y los Ríos, siendo necesario que todas las empresas de este sector implementen la Norma Internacional de Contabilidad.

### 1.1 Descripción del problema

La Corporación Santa Ana S.A. CORPOSANTANA, una compañía dedicada a la producción, procesamiento, industrialización y comercialización interna de productos agrícolas, ubicada en la provincia de Los Ríos en el cantón Montalvo, que inició sus actividades en febrero de 2006. La Compañía tiene entre sus principales rubros sus terrenos y maquinarias, ya que son fundamentales para la producción, sin embargo, entre sus activos no figura “activos biológicos” convirtiéndose ésta en la problemática a resolver, incumpléndose con el reconocimiento de activos biológicos tal como lo establece la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41.

La aplicación de la norma internacional antes mencionada produce que también intervenga la normativa tributaria (RLRTI Art. 28.1) en cuanto a la aplicación de impuestos diferidos debido al reconocimiento y medición de los activos biológicos que producen cambios en el Estado de Resultado.

## **1.2 Justificación del problema**

El problema principal de CORPORACION SANTA ANA, como de algunas empresas dedicadas a la agricultura, es que no se registra un activo biológico durante el cultivo, el reconocimiento de los activos biológicos y su valoración es indispensable para asegurar la razonabilidad de los Estados Financieros y así reflejar una información confiable para los usuarios.

La normativa contable menciona que un activo biológico se debe medir al reconocerse inicialmente y así mismo al finalizar el periodo contable, es por esto, que siguiendo los lineamientos que se mencionan en la NIC, durante el desarrollo del proyecto se realizará la valorización y posteriormente su reconocimiento en los Estados Financieros.

Este reconocimiento además de proporcionar mayor fiabilidad a los estados financieros beneficia también a las entidades reguladoras como la Superintendencia de Compañías y el Servicio de Rentas Internas (SRI).

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar el reconocimiento inicial y la contabilización de activos biológicos de la empresa Corporación Santa Ana S.A. CORPSANTANA, perteneciente al sector productivo de arroz, según indica la NIC 41 "Agricultura"; así como el análisis de datos mediante la aplicación de la normativa contable y el uso de herramientas estadísticas y análisis multivariado.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1. Aplicar el método de valoración de activos biológicos, según la NIC 41.
2. Establecer en qué fases del proceso productivo se debe reconocer el activo biológico.
3. Realizar los registros contables necesarios para la presentación razonable de los Estados Financieros.
4. Conocer el posicionamiento de la Compañía frente al mercado mediante el uso de indicadores financieros.
5. Analizar los efectos tributarios producto de la aplicación de la NIC 12 “Impuestos a las ganancias”.

### **1.4 Marco teórico**

En Ecuador, actualmente la agricultura es un pilar fundamental del sistema económico en diferentes aspectos como: obtención de alimentos, materia prima para producción, producto final para comercialización, generación de empleo y desarrollo de profesionales en este tema.

Al ser la actividad agrícola muy importante en la economía tiene gran representación en el Producto Interno Bruto (PIB) del país. Según el Banco Central del Ecuador en año 2018 se obtuvo de manera general un crecimiento de 1,4% con respecto al año anterior. (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2019)

En el siguiente cuadro se muestran las tasas de variaciones que se han dado a lo largo de los últimos 5 años:

AÑO	ACTIVIDADES AGRÍCOLAS		PIB TOTAL	
	Millones de USD	% variación	Millones de USD	% variación
2013	4.967,2	6,4%	67.546,1	4,9%
2014	5.258,2	5,9%	70.105,4	3,8%
2015	5.366,1	2,1%	70.174,7	0,1%
2016	5.356,7	-0,2%	69.314,1	-1,2%
2017	5.593,4	4,4%	70.955,7	2,4%
2018	5.762,6	3,0%	71.932,8	1,4%

**Tabla 1 Producto Interno Bruto – Industrias Agrícola**

Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2019)

Entre los diferentes productos existentes en la industria agrícola como el banano, cacao, café, flores, entre otros, la producción de arroz ocupa el puesto N° 26 a nivel global. Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) en el Ecuador, específicamente en la provincia de los Ríos el arroz fue el cuarto producto más cultivado en el 2018, según muestra la siguiente tabla:

No.	Productos	Producción*
1	Banano (fruta fresca)	2,472,545.96
2	Maíz Duro Seco (grano seco) 13% humedad 1% impurezas	597,585.05
3	Palma Aceitera (fruta fresca)	493,088.94
4	<b>Arroz (en cáscara) 20% humedad 5% impurezas</b>	<b>358,501.25</b>
5	Plátano (fruta fresca)	94,201.20
6	Cacao (almendra seca)	70,373.89
7	Soya (grano seco)	27,879.67
8	Naranja (fruta fresca)	21,713.16
9	Yuca (raíz fresca)	11,996.31
10	Fréjol Seco (grano seco)	3,015.69

\*Producción en toneladas

**Tabla 2 Principales Cultivos - Los Ríos**

Fuente: (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA, 2019)

El arroz es un producto agrícola de ciclo corto, es decir, que se puede cultivar en menos de 365 días; su proceso de producción empieza por la preparación del terreno. Posteriormente, con ayuda de maquinarias se empieza el romplow de la

tierra; luego de esto, se procede a la fertilización y control de malezas del área para evitar plagas donde se lo deja parejo para el cultivo.

Luego de la preparación del terreno se inicia con el proceso de sembrío. Existen dos tipos: por mata y voleo, el primero consiste en echar las semillas del arroz en un vivero; que se encuentre cerca del agua y del lugar donde va a ser trasplantado y después de 10 días recoger el lechuguín que posteriormente será plantado de manera más ordenada en la superficie final destinada al cultivo; normalmente utilizado en el verano, en el caso del voleo se deja remojar la semilla del arroz durante 24 horas y después de esto es sembrada en el suelo preparado.

Una vez realizado el sembrío se procede a realizar la fumigación para contrarrestar las diferentes plagas que existen en el cultivo de arroz como: caracol, mosca blanca, gusano, etc. y la fertilización que fortalece la resistencia al ataque de enfermedades, favorece el desarrollo normal del arroz, activa la temprana formación. Los principales productos utilizados son: nitrato, urea, potasio, enraizado, sulfato de amonio, etc.

Estos procesos se realizan al inicio y a mediados del cultivo. Durante todo este proceso es necesario llevar un control exhaustivo de que los productos aplicados estén contrarrestando las plagas, y así mismo realizar limpieza del cultivo por cualquier tipo de maleza.

Toda esta etapa dura de 160 a 180 días, pasado este tiempo la producción entra en el proceso de cosecha donde se verifica que el arroz se encuentre listo para ser procesado a través de las cosechadoras, se conoce que el arroz está listo cuando está maduro, físicamente se torna de un color amarillo verdoso. Es importante que el cultivo se realice en un ambiente cálido, caso contrario se puede trizar la gramínea, posteriormente pasa al proceso de pilado para ser empacado y comercializado.

### 1.4.1 Definiciones

Para un mejor entendimiento de la presente investigación, es necesario conocer ciertos términos previamente, entre los principales se explican los siguientes:

**ACTIVIDAD AGRÍCOLA:** Es la gestión, por parte de una entidad, de la transformación biológica y recolección de activos biológicos, para destinarlos a la venta, o para convertirlos en productos agrícolas o en otros activos biológicos adicionales. (IFRS, 2018)

**ACTIVO BIOLÓGICO:** Animal vivo o una planta. (IFRS, 2018)

**COSECHA O RECOLECCIÓN:** Separación del producto de activo biológico del que procede, o bien el cese de los procesos vitales de un activo biológico. (IFRS, 2018)

**COSTOS DE VENTA:** Costos incrementales directamente atribuibles a la disposición de un activo, excluyendo los costos financieros y los impuestos a las ganancias. (IFRS, 2018)

**GRUPO DE ACTIVOS BIOLÓGICOS:** Agrupación de animales vivos, o de plantas, que sean similares. (IFRS, 2018)

**PLANTA PRODUCTORA:** 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. (IFRS, 2018)

**PRODUCTO AGRÍCOLA:** Producto ya recolectado, producto de los activos biológicos de la entidad. (IFRS, 2018)

**TRANSFORMACIÓN BIOLÓGICA:** Comprende los procesos de crecimiento, degradación, producción y procreación que son la causa de los cambios cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos. (IFRS, 2018)

**IMPORTE EN LIBROS:** Es el importe por el que un activo se reconoce en el estado de situación financiera. (IFRS, 2018)

**VALOR RAZONABLE:** Precio que se recibirá por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición. (IFRS, 2018)

**IMPUESTO CORRIENTE:** Es la cantidad por pagar (recuperar) por el impuesto a las ganancias relativo a la ganancia (pérdida) fiscal del periodo. (IFRS, 2018)

**PASIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS:** Son las cantidades de impuestos sobre las ganancias a pagar en periodos futuros, relacionadas con las diferencias temporarias imponibles. (IFRS, 2018)

**ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS:** Son las cantidades de impuestos sobre las ganancias a recuperar en periodos futuros, relacionadas con las diferencias temporarias deducibles, la compensación de pérdidas obtenidas en periodos anteriores que todavía no hayan sido objeto de deducción fiscal; y la compensación de créditos no utilizados procedentes de periodos anteriores. (IFRS, 2018)

**DIFERENCIAS TEMPORARIAS IMPONIBLES:** Son aquellas diferencias temporarias que dan lugar a cantidades imponibles al determinar la ganancia (pérdida) fiscal correspondiente a periodos futuros, cuando el importe en libros del activo sea recuperado o el del pasivo sea liquidado. (IFRS, 2018)

**DIFERENCIAS TEMPORARIAS DEDUCIBLES:** Son aquellas diferencias temporarias que dan lugar a cantidades que son deducibles al determinar la

ganancia (pérdida) fiscal correspondiente a periodos futuros, cuando el importe en libros del activo sea recuperado o el del pasivo sea liquidado. (IFRS, 2018)

**BASE FISCAL:** Es el importe atribuido de un activo o pasivo, para fines fiscales, a dicho activo o pasivo. (IFRS, 2018)

#### **1.4.2 Limitaciones del proyecto**

El desarrollo del presente proyecto está basado en la información financiera y contable de la Compañía productora y comercializadora de arroz ubicado en la provincia de Los Ríos, por lo tanto, una de las principales restricciones es la ubicación, porque será necesario el traslado del equipo de trabajo para la obtención de datos. Otra limitante es la confiabilidad en el sistema contable, puesto que los módulos no se encuentran directamente conectados; lo que origina que se den diferencias entre ellos.

#### **1.4.3 Aspectos Contables**

NIC 41: "Agricultura"

Esta norma debe aplicarse para la contabilización de:

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

Siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola. (IFRS, 2018)

La Compañía podrá reconocer un activo biológico o un producto agrícola cuando por eventos anteriores la institución controle el activo, cuando sea factible que existan rendimientos económicos futuros relacionados al mismo y el costo del bien o el valor razonable logre medirse fiablemente.

El activo se medirá en dos etapas; en su reconocimiento inicial y al final del periodo del que se informa, a su valor razonable disminuido los costos de venta. En el caso de los productos agrícolas que sean cosechados o recolectados como

resultado de activos biológicos, se medirán a su valor razonable disminuido los costos de venta en el punto exacto en el que se realice su cosecha o recolección.

### **Ganancias y pérdidas**

Siempre que como resultado del reconocimiento inicial de un activo biológico a su valor razonable o un cambio en el mismo resulte en una ganancia o pérdida; ésta debe incluirse en la ganancia o pérdida del periodo en que ocurra.

Así mismo, si ocurre una ganancia o pérdida por el reconocimiento inicial de un producto agrícola, llevado a su valor razonable reducido los costos de venta; ésta debe incluirse en la ganancia o pérdida neta del periodo en el que ocurrieron.

### **Información que revelar**

La ganancia o pérdida total (surgida durante el periodo en que se informa) obtenida como resultado del reconocimiento inicial de los activos biológicos y productos agrícolas, así como la ganancia o pérdida del resultado de los cambios en el valor razonable menos los costos de venta de los activos biológicos.

La compañía debe indicar una descripción de cada grupo de activos biológicos. Además, La empresa debe presentar una conciliación de los cambios en el importe en libros de los activos biológicos entre el comienzo y el final del periodo corriente.

#### **1.4.4 Aspectos legales**

##### **1 Ministerio de Agricultura y Ganadería**

Es la institución encargada de dirigir el sector agropecuario, de articular los servicios financieros y no financieros, facilitando su desarrollo a través de leyes públicas para la agricultura campesina y la agricultura familiar campesina dando prioridad a la comercialización e innovación mejorando las condiciones de vida de la población.

## **2 Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria**

Tiene como objetivo regular la sanidad agropecuaria, a través de medidas para evitar que aparezcan plagas y enfermedades que puedan afectar a los vegetales o animales.

## **3 Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario**

Tiene como principal objetivo estimular el desarrollo de la actividad agropecuaria para aumentar las inversiones en el sector, además de promover el uso eficiente de los recursos productivos para satisfacer las necesidades de la población en cuanto a la alimentación y con ayuda de un manejo efectivo ser capaces de realizar exportaciones y fomentar la industria en el Ecuador.

### **1.4.5 Aspectos Tributarios**

Al aplicar la normativa contable; se pueden derivar diferencias temporarias que pueden originar un impuesto diferido al final del periodo del que se informa causando cambios en el impuesto a la renta y participación a trabajadores. Como parte de las normas que mencionan el tratamiento de estos impuestos se encuentran la LRTI, el RLRTI y la NIC 12.

#### **a) Ley de Régimen Tributario Interno**

Indica las disposiciones que deben cumplir las personas naturales, sociedades nacionales o internacionales y sucesiones indivisas para obtener las declaraciones de impuestos y su presentación a las instituciones de control.

#### **b) Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno**

Tanto en la ley y su reglamento se pueden encontrar varias normas referentes a impuestos, en las que se aplicará específicamente el artículo de los impuestos diferidos que se generan por el reconocimiento y medición de los activos biológicos.

# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Recopilación de datos

Para el desarrollo del siguiente proyecto integrador y con el fin de encontrar una solución a la problemática principal se utilizaron las siguientes técnicas de recolección de datos:

- Observación directa,
- Investigación en páginas oficiales
- Entrevistas con personal de la Compañía

A través de estas técnicas se pudo conocer que:

Corporación Santa Ana produce dos tipos de arroz y sus derivados:

Tipo de arroz	Promedio ventas mensuales	Porcentaje
Arroz blanco natural	130.139,93	22%
Arroz envejecido	394.282,45	67%
Arrocillo $\frac{3}{4}$	32.032,12	18%
Arrocillo mediano	29.301,31	18%
<b>TOTAL</b>	<b>585.755,81</b>	<b>100%</b>

**Tabla 3 Ventas – Corporación Santa Ana**

Fuente: Entrevista al contador de La Compañía

Además, se reconocieron detalladamente las etapas claves de todo el proceso de producción, desde la preparación del terreno para la obtención del lechuguín, su implante en el terreno donde será cultivado hasta la cosecha del arroz, de la misma manera, información acerca del mercado y los proveedores, y el proceso que se lleva posteriormente en la piladora de la compañía Corporación Santana.

En la etapa de pilado, se clasifica el estado del arroz que ha sido cosechado para evaluar, si éste puede pasar por la piladora; para esto se realizan un conjunto de

pruebas donde se analiza el grado de humedad, impurezas, hongos que existe en una muestra del arroz cosechado.

La compañía considera los siguientes estándares para decidir si continua o no con el proceso de pilado.

<b>Parámetro</b>	<b>Máximo</b>
Impurezas	1%
Granos Partidos	10%
Granos Rojos	0.50%
Grano dañado (insectos, hongos u otras causas)	1%
Granos dañados por calor	1%
Granos Yesosos	5%
Semillas Objetables	3%

**Tabla 4 Parámetros para el control de calidad de materia prima**

**Fuente:** Entrevista al personal de laboratorio

Si la muestra tomada supera estos rangos, el arroz no está apto para pasar al proceso de pilado. Por el contrario, si es escogido este pasa al proceso de pre limpia donde se remueve materiales residuales de la cosecha (piedras, metales, etc.), luego es secado a través de una corriente de agua caliente y posteriormente pasa a los silos donde, para mejorar su calidad, es almacenado durante aproximadamente tres meses, en el caso de que se decida producir arroz blanco natural y hasta 6 meses si se desea arroz envejecido. Una vez transcurrido este tiempo se lleva al proceso de limpieza y descascarado y finalmente se separa para ser escogido como arroz blanco natural o derivados del arroz (arrocillo) para ser ensacado y enviado al área de despacho.

También se realizaron entrevistas sobre cómo se lleva el registro contable de la producción con el contador de la compañía y otros comerciantes aledaños al sector que se dedican al cultivo de arroz. Adicionalmente, se obtuvo del sitio web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros información contable de otras seis empresas que se dedican al cultivo de arroz; de las cuales se procedió a realizar un análisis de indicadores técnicos y tributarios para establecer

la posición económica de Corporación Santa Ana frente a estas. Las empresas seleccionadas fueron:

POSICIÓN (Actividad Económica)	INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA			INGRESOS POR VENTA	
	NOMBRE	PROVINCIA	CIUDAD	2018	% Participación
1	PRODUCTOS DEL AGRO SYLVIA MARIA S.A. AGROSYLMA	GUAYAS	SAN JACINTO DE YAGUACHI	8,078,223	24%
2	AGROINDUSTRIAS PEDRO BEJARANO AGROINDUSTRIASBEJARANO S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	6,730,227	20%
3	ARROCERA LA PALMA (ARROZPALMA) CIA. LTDA.	GUAYAS	SAMBORONDÓN	5,046,445	15%
4	INDUSTRIAS AGRICOLAS GALVAN & ARBOLEDA INDUPROMARK S.A.	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJÁN)	3,981,566	12%
5	CORPORACION SANTA ANA S.A. CORPSANTANA	LOS RIOS	MONTALVO	3,534,371	10%
6	CENTERCORP S.A.	GUAYAS	ELOY ALFARO (DURAN)	3,239,692	10%
7	PILADORA DE ARROZ GALLO&ROSILLO CIA. LTDA.	LOJA	MACARÁ	3,139,023	9%
				<b>\$33,749,547</b>	<b>100%</b>

**Tabla 5 Principales Compañías dedicadas al Cultivo de Arroz**

Fuente: Superintendencia de compañías, valores y seguros

Elaborado por: Autores

## 2.2 Análisis de los indicadores financieros y tributarios del sector agrícola arrocerero

### 2.2.1 Indicadores de Liquidez

Permite conocer la capacidad que posee la compañía para cumplir con sus obligaciones en el corto plazo. Determina que sucedería si a la compañía se le exige el pago inmediato de todas las obligaciones que mantiene en el corto plazo.

#### a) Liquidez Corriente

Mientras más alto sea el resultado, la compañía cuenta con mayores posibilidades de cumplir sus pagos en el corto plazo.

$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

#### b) Prueba Ácida

El valor apropiado de este indicador se ve afectada por el tipo de empresa y la fecha en la cual se ha realizado el corte del balance, puede ser considerado conveniente un coeficiente aproximado a 1 o por debajo de este, dependiendo del tipo de compañía.

$$\frac{\text{Activo Corriente - Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

### **2.2.2 Indicadores de Solvencia**

Tienen como fin medir en qué nivel y cómo contribuyen los acreedores en el financiamiento de la compañía.

#### **a) Endeudamiento del Activo**

Mientras más el alto su resultado, quiere decir que la compañía depende mucho de sus acreedores y que su capacidad de endeudamiento es restringida. Por otro lado, un coeficiente bajo indica independencia de la compañía hacia sus acreedores.

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

#### **b) Endeudamiento del Activo Fijo**

Este indicador valúa la cantidad de dinero que la compañía tiene de patrimonio por cada unidad de activo fijo.

Si el resultado es igual o mayor a uno, quiere decir que la empresa no necesita préstamos de terceros para financiar los activos fijos de la empresa y que es suficiente con el patrimonio.

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto Tangible}}$$

### **c) Apalancamiento**

Representa el nivel de apoyo de los recursos propios de la compañía sobre los recursos de terceras personas.

$$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

### **2.2.3 Indicadores de Gestión**

Tienen como objetivo medir la eficiencia con la que las compañías utilizan sus recursos.

#### **a) Rotación de cartera**

Su objetivo es indicar el tiempo en que tardan las cuentas por cobrar en transformarse en efectivo, cabe recalcar que las cuentas por cobrar a considerar deben derivarse de las ventas.

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$$

#### **b) Rotación de Ventas**

Es usado para mostrar que tan eficientemente está siendo utilizado el activo total, el fin de este indicador es dar una idea del número de veces que se utilizan los activos para una cierta cantidad de ventas.

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

#### **c) Periodo Medio de Cobranza**

Este indicador nos permite conocer la capacidad que posee la compañía para reintegrar el dinero originado de sus ventas, como resultado de la gestión

desempeñada por la administración. Es necesario considerar las cuentas por cobrar en el corto plazo.

$$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} * 365}{\text{Ventas}}$$

## 2.2.4 Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad evalúan que tan efectivo es el trabajo de la administración en cuanto a la gestión de costos y gastos y de cómo generar utilidades a partir de las ventas.

### a) Rentabilidad neta del activo (Dupont)

Indica la relación que existe entre la Utilidad Neta de la compañía y el uso del activo, sin considerar que éste haya sido obtenido con deuda o patrimonio.

El sistema Dupont muestra la relación entre la rentabilidad y las ventas y la rotación del activo total, permitiendo reconocer las áreas responsables del manejo de la rentabilidad del activo.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

### b) Margen Bruto

Evalúa los rendimientos que una compañía puede lograr a partir de sus ingresos y la suficiencia de la compañía para manejar los gastos operativos y producir utilidades antes de deducciones e impuestos.

$$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

### c) Rentabilidad Neta de Ventas

Indica la utilidad de la compañía por cada unidad de venta que se realiza.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

## 2.2.5 Indicadores Tributarios

### a) Tasa efectiva sobre total de ingresos

Mide el porcentaje de tributación, sobre los ingresos totales. Su cálculo se realiza dividiendo el valor a pagar de impuesto a la renta sobre el total de ingresos.

$$\frac{\text{Impuesto a la renta a pagar}}{\text{Total de ingresos}}$$

### b) Relación del anticipo sobre impuesto a la renta

Es la proporción de impuesto a la renta que se está considerando a pagar como parte de impuestos para el próximo año; el anticipo pagado se calcula dividiendo el valor a pagar del anticipo sobre el valor del impuesto a la renta a pagar.

$$\frac{\text{Anticipo pagado}}{\text{Impuesto a la renta a pagar}}$$

### c) Relación entre costos y gastos deducibles y total de costos y gastos

Mide la relación proporcional entre los costos y gastos deducibles con el total de costos y gastos del periodo.

$$\frac{\text{Total de costos y gastos deducibles}}{\text{Total costos y gastos}}$$

## 2.3 Desarrollo de Metodología para Aplicación del Valor Razonable mediante el uso de Valor Presente de Flujos de Efectivo Esperados

Mediante la investigación previa realizada y los datos obtenidos se siguieron los siguientes pasos para la medición al valor razonable por medio del enfoque del ingreso, una técnica de valoración (Nivel 3 en la Jerarquía del Valor Razonable).

1. Se realizó un reconocimiento inicial al costo; el cual incluye los costos incurridos hasta el final de periodo fiscal (noviembre y diciembre); estos son los costos de la compra de la semilla y su transformación para la obtención del lechuguín, incluyendo el romplow y fanguero, la mano de obra utilizada y el alquiler de la maquinaria empleada.
2. Se estimó la cantidad de sacas a cosechar al final del ciclo de producción por el total de hectáreas que posee la Compañía; de acuerdo a los datos anteriores presentados por la Compañía.
3. Se obtuvo el precio de venta establecido en el mercado en el momento de la realización de la valoración al Valor Presente.
4. Se representó mensualmente de los costos e ingresos por venta estimados que ocurrieron durante la producción (noviembre a agosto del siguiente año). Cabe mencionar, que los costos e ingresos de la de los meses de enero a agosto de 2019 son estimados.
5. Se obtuvo de la página del Banco Central del Ecuador la Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento Productivo PYMES que a diciembre del 2018 es (11.83% (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2019)).
6. Dado que se trata de un flujo mensual de costos y gastos, se transformó la tasa efectiva anual a una tasa efectiva mensual (0.81%), usando la siguiente fórmula  $r=(1 + ef)^{\frac{1}{t}} - 1$ .
7. El estado de resultado proyectado fue traído a Valor Presente; obteniendo el valor actual del Activo Biológico.

8. Se comparó lo registrado en libros como medición inicial y el valor presente de los flujos futuros y se identificó la ganancia originada por la medición al Valor Razonable en el Estado de Resultado.
9. Se procedió a realizar el cálculo del impuesto diferido originado por el reconocimiento al Valor Razonable del activo biológico, necesario para el cierre del periodo fiscal.

### **2.3.1 Reconocimiento Inicial de un Activo Biológico**

La NIC 41 menciona que para reconocer un activo biológico se debe cumplir con las tres condiciones mencionadas anteriormente en aspectos contables del capítulo 1.

De acuerdo a esto, el reconocimiento inicial del activo biológico se realizó al costo y se tomaron todos los costos incurridos en el cultivo del arroz hasta antes de la cosecha al final del periodo contable, en este punto se realizó la medición al valor razonable mediante flujos futuros traídos a Valor Presente, según indica la NIIF 13.

Las cuentas que intervienen en el registro contable para el reconocimiento inicial al costo son: “Activo Biológico – Costo Histórico” en el debe y “Efectivo o Equivalente de Efectivo” en el haber.

Una vez que se coseche el cultivo pasa de ser activo biológico a inventario de materia prima que posteriormente será procesada para estar disponible para la venta.

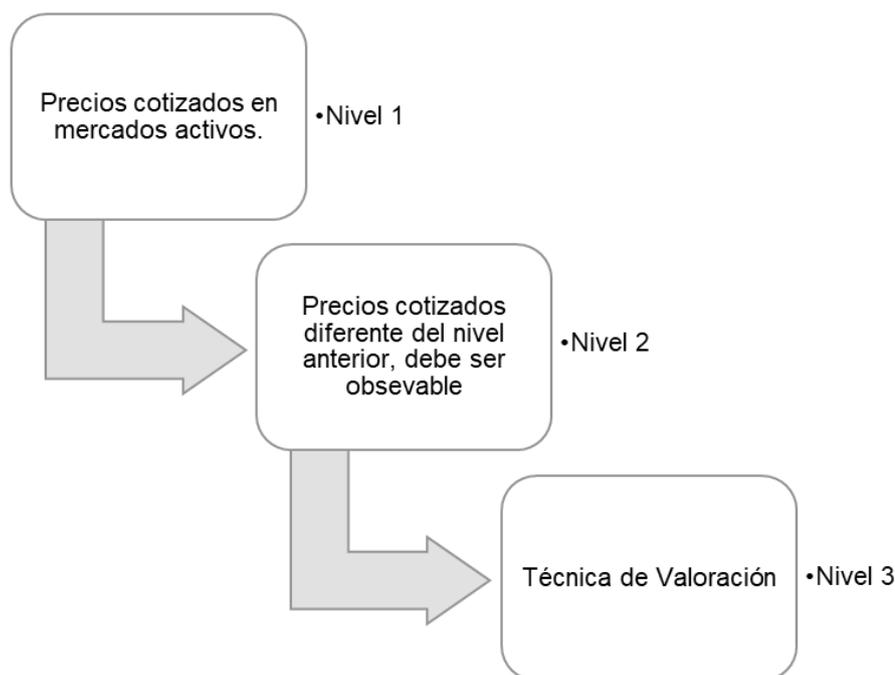
### **2.3.2 Medición del Activo Biológico a su Valor Razonable**

Se define al valor razonable como el precio que se ha de recibir por vender un activo o el valor pagado por la transferencia de un pasivo en una transacción

regulada entre participantes del mercado en la fecha en que ocurre la medición. (IFRS, 2018)

La NIIF 13 indica que la técnica de valoración que se maneje debe ser conforme a las circunstancias y con base en datos suficientes disponibles para efectuar la medición, es recomendable que la información empleada corresponda a datos observables relevantes.

Para alcanzar la mayor coherencia en la medición del valor razonable y su información a revelar la norma menciona tres niveles en los cuales es clasificado en valor razonable, de acuerdo a su jerarquía.



### **Ilustración 1 Jerarquía del Valor Razonable**

Fuente: NIIF 13 – Medición del Valor Razonable

Elaborado por: Autores

Para el cálculo del activo biológico al valor razonable se aplicó la técnica de valoración con enfoque del ingreso que consiste en convertir los flujos de ingresos y gastos en un importe presente único (IFRS, 2018). Para lo cual, se realizó una

investigación de campo con el objetivo de establecer los costos y faenas que se llevan a cabo durante el cultivo.

A continuación, se detalla, en general, las diferentes actividades realizadas antes de su cosecha, y que influyen en el reconocimiento del activo biológico.

1. Preparación del terreno
2. Sembrío
3. Fertilización
4. Aplicación de herbicidas
5. Controles de fertilización y plagas

Luego de conocer el proceso que se desarrolla durante el cultivo se realizó una base que consolide los costos.

Corporación Santa con el fin de evitar confusión en el detalle de cada uno de los gastos incurridos, decide agruparlos por subprocesos y tareas como se muestra a continuación:

En el proceso de obtención del lechuguín, se incurre en el costo de la adquisición de las semillas, más la mano de obra y maquinaria utilizada en la fase de romplow y fanguero.

Detalle	Costo por ha.
<b>Costos de semilla</b>	
Nº de sacas de semilla (100lbs)	2
Precio	60.00
<b>Total</b>	<b>120.00</b>
<b>Preparación del terreno para obtención de lechugin Costo por ha.</b>	
<b>Fanguero (Romplow y Riego)</b>	
Mano de obra	20.00
Maquinaria (Alquiler)	20.00

**Tabla 6 Costos de semilla y obtención de lechuguín**

Fuente: Entrevista al contador de La Compañía

En el proceso de cultivo del lechuguín hasta el momento previo de la cosecha, se incurre en los siguientes costos:

<b>Detalle</b>	<b>Costo por ha.</b>
Fangueo (romplow y riego)	\$ 90.00
Siembra por mata - Jornales	130.00
Insumos fumigaciones	150.00
Compra de Fertilizantes	100.00
Maquinaria para Fertilización - Alquiler (incluye MO)	60.00
Maquinaria para Fumigación - Alquiler (incluye MO)	60.00
Mano de obra por desmanche	40.00
Imprevistos	50.00
Alimentación obreros	6.00
Mano de obra (Otros)	80.00

**Tabla 7 Cultivo de lechuguin y antes de la cosecha**

Fuente: Entrevista al contador de La Compañía

Elaborado por: Autores

Es importante mencionar que estos costos han sido dados por hectárea, para la obtención de los resultados estos fueron multiplicados por 300, que es la cantidad de hectáreas que posee CORP SANTANA.

### **2.3.3 Aplicación de Impuestos a las Ganancias**

Un tema importante que analizar son los impuestos a las ganancias, o comúnmente conocidos como impuestos diferidos, según menciona la NIC 12.

El objetivo de esta norma es establecer el tratamiento contable del impuesto a las ganancias; siendo el principal problema cómo tratar las consecuencias actuales y futuras de:

- a) la recuperación (liquidación) en el futuro del importe en libros de los activos (pasivos) que se han reconocido en el estado de situación financiera de la entidad; y
- b) las transacciones y otros sucesos del periodo corriente que han sido objeto de reconocimiento en los estados financieros. (IFRS, 2019)

En el momento en que se realizó el reconocimiento inicial del activo al modelo del costo y al final del periodo al modelo del valor razonable, se origina una diferencia entre el valor contable y el valor fiscal la cual se ajusta con afectación al resultado del periodo. Se identificó el tipo de diferencia según la siguiente tabla:

	<b>Activo</b>	<b>Pasivo</b>
<b>Base Contable &gt;</b>	Diferencia Temporal Imponible	Diferencia Temporal Deducible
<b>Base Fiscal</b>	Pasivo por Impuesto Diferido	Activo por Impuesto Diferido
<b>Base Contable &lt;</b>	Diferencia Temporal Deducible	Diferencia Temporal Imponible
<b>Base Fiscal</b>	Activo por Impuesto Diferido	Pasivo por Impuesto Diferido

**Tabla 8 Reconocimiento de Impuestos Diferidos**

Fuente: NIC 12 – Impuesto a las ganancias

Elaborado por: Autores

Como lo menciona el Art. (...).- Impuestos diferidos al final del artículo 28 del Reglamento Ley de Régimen Tributario Interno en el artículo innumerado después del artículo 28.

Para efectos tributarios y en estricta aplicación de la técnica contable, se permite el reconocimiento de impuestos diferidos para los ingresos y costos derivados de la aplicación de la normativa contable correspondiente al reconocimiento y medición de activos biológicos, medidos con cambios en resultados, durante su período de transformación biológica, deberán ser considerados en conciliación tributaria, como ingresos no sujetos de renta y costos atribuibles a ingresos no sujetos de renta; adicionalmente estos conceptos no deberán ser incluidos en el cálculo de la participación a trabajadores, gastos atribuibles para generar ingresos exentos y cualquier otro límite establecido en la norma tributaria que incluya a estos elementos.

En el período fiscal en el que se produzca la venta o disposición del activo biológico, se efectuará la liquidación del impuesto a la renta, para lo cual se deberán considerar los ingresos de dicha operación y los costos reales

acumulados imputables a dicha operación, para efectos de la determinación de la base imponible.

En el caso de activos biológicos, que se midan bajo el modelo de costo conforme la técnica contable, será deducible la correspondiente depreciación más los costos y gastos directamente atribuibles a la transformación biológica del activo, cuando éstos sean aptos para su cosecha o recolección, durante su vida útil. (SRI, 2018)

## **2.4 Análisis Estadístico**

Teniendo como premisa que existe una gran cantidad de información obtenida de los estados financieros; se tomaron los 14 indicadores calculados anteriormente, como las variables, y las 7 compañías top para el desarrollo del análisis estadístico multivariado de componentes principales y discriminante utilizando el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Se realizó el análisis bajo variables estandarizadas para lograr resultados más eficientes.

A continuación, se describe el análisis realizado a los datos.

### **2.4.1 Análisis de componentes principales**

Consiste en sintetizar la información comprendida en una matriz de correlaciones para que sea más fácil su interpretación dada la relación que existe entre las variables. Antes de realizar el análisis fue necesario calcular la matriz de correlación entre las variables cuantitativas, con el objetivo de asegurar que las variables presentaban factores comunes.

### **2.4.2 Cálculo de los Componentes Principales**

Para realizar el cálculo, se considera inicialmente un conjunto de variables  $(a_1, a_2, \dots, a_n)$  y un grupo de datos; a partir de ello se calcula un conjunto distinto de

variables  $(b_1, b_2, \dots, b_n)$  incorreladas entre sí, con varianzas decrecientes gradualmente.

$b_j$ , (donde  $j=1, \dots, n$ ) se refiere a una combinación lineal de  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , es decir:

$$b_j = x_{j1}a_1 + x_{j2}a_2 + \dots + x_{jn}a_n \\ = x'_j a$$

Donde  $x'_j = (x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj})$  un vector de constantes, y

$$A = \begin{bmatrix} a_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ a_n \end{bmatrix}$$

### 2.4.3 Análisis Factorial discriminante

Una vez realizado el análisis de componentes principales se consideró necesario realizar el análisis factorial, este es una táctica utilizada para reducir la cantidad de datos a través de agrupaciones; esta descomposición realizada por el análisis agrupa los datos de la forma más homogénea posible basándose, al igual que el ACP, en la correlación que existe entre ellos, buscando a su vez independencia entre los grupos resultantes. Con esto se logró obtener datos más comprensibles y precisos, es decir, sin redundancias para la interpretación de resultados.

### 2.4.4 Procedimiento del cálculo del Análisis de Componentes Principales en SPSS.

Una vez instalada la herramienta estadística se procedió a ingresar los resultados de los indicadores y realizar los análisis mencionados anteriormente ingresando los datos y realizando lo siguiente:

- 1) Cuadro de estadísticos descriptivos
- 2) Matriz de correlaciones.
- 3) Varianza total explicada
- 4) Gráfico de sedimentación
- 5) Matriz de componentes
- 6) Matriz discriminante de cada función y varianza.

# CAPÍTULO 3

## 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 3.1 Análisis del Sector vs. Corporación Santa Ana

Con el objetivo de conocer la situación financiera de la Compañía frente al mercado se realizó el análisis de 11 indicadores financieros y 3 tributarios de acuerdo al año 2018.

A la izquierda de cada resultado se muestran las siguientes marcas:

- 👉: Los resultados obtenidos son positivos en relación al sector.
- 👎: Los resultados obtenidos son negativos en relación al sector.

Para el factor de liquidez, se obtuvo lo siguiente:

	Liquidez Corriente	Prueba Ácida
Corporación Santa Ana	👉 1.53	👉 0.68
Promedio Sector	1.34	1.27

**Tabla 9 Indicadores de liquidez**  
Elaborado por: Autores

El resultado de la Compañía en cuanto a su liquidez es mayor a la del sector; ambas mayor a 1, lo cual es positivo puesto que la Administración realiza una buena gestión y es capaz de cumplir con sus pagos en el corto plazo.

Prueba ácida; Lo conveniente es que el indicador se aproxime a 1; se observa que el sector cumple con esta premisa; sin embargo, la compañía muestra un valor muy por debajo del resultado esperado, indicando que gran parte de sus activos, recae en sus inventarios.

En el factor de solvencia, se obtuvo lo siguiente:

	Endeudamiento del Activo	Endeudamiento del Activo Fijo	Apalancamiento
<b>Corporación Santa Ana</b>	🔻 0.91	🔻 0.17	🔻 11.72
<b>Promedio Sector</b>	0.67	1.07	3.55

**Tabla 10 Indicadores de Solvencia**

Elaborado por: Autores

Expertos opinan que un resultado adecuado estaría en un rango de 40% y 60% dependiendo de la industria. En este caso, ambos resultados sobrepasan el 60%.

En el Endeudamiento de activo fijo, los resultados se Santa Ana son un 0.17, cuando lo recomendable es que sea mayor a la unidad; siendo el caso del promedio del sector.

El apalancamiento de Corporación Santa Ana está por encima del promedio del Sector; siendo este de 11.72 y 3.55 respectivamente.

Para el factor de gestión, se obtuvo lo siguiente:

	Rotación de Cartera	Rotación de Ventas	Periodo Medio de Cobranza
<b>Corporación Santa Ana</b>	🔻 3.40	🔻 0.74	🔻 107.21
<b>Promedio Sector</b>	13.46	2.14	39.57

**Tabla 11 Indicadores de Gestión**

Elaborado por: Autores

Para Corporación Santa Ana; sus Cuentas por Cobrar por \$1'038.118.55 se convirtieron en efectivo 3.40 veces durante el 2018; mientras que en el sector esto se dio 13.46 veces. Cabe indicar, que este cociente permite conocer la prontitud de la cobranza; pero no mide si esta rotación va de acuerdo a las políticas de crédito establecidas por la administración, para ello se realizó el Periodo Medio de Cobranza.

En cuanto a la rotación de Ventas, se obtuvo que el indicador de La Compañía en relación al promedio del sector es inferior; lo que significa que con la inversión en

los activos de la empresa no se está logrando un mayor número de ventas. Este indicador también es conocido como Coeficiente de eficiencia directiva.

El Plazo Medio de Cobro (PMC), indica el número de días que pasa desde que realiza una venta hasta que se concluye el cobro de la esta. En el caso de La Compañía éste es de 107 días aproximadamente; mientras que el del sector es tan solo 39 días.

En el factor de rentabilidad, los resultados fueron como sigue:

	Rentabilidad Neta del Activo (Dupont)	Margen Bruto	Rentabilidad Neta de Ventas
<b>Corporación Santa Ana</b>	0.02	0.38	0.02
<b>Promedio Sector</b>	(0.04)	0.13	(0.00)

**Tabla 12 Indicadores de Rentabilidad**

Elaborado por: Autores

Corporación Santa Ana presenta un coeficiente superior al del Sector; siendo estos de 0.02 y -0.04 respectivamente.

Los resultados en cuanto al Margen Bruto fueron positivos, puesto que es casi el triple de lo que se manifiesta en el sector; siendo de 0.38 y 0.13 respectivamente. Por lo tanto, muestra los beneficios directos de la empresa; sin considerar los gastos generales, de personal o de impuestos. Corporación Santa Ana está siendo rentable en cuanto a los resultados, puesto que si el Margen Bruto sería negativo; los demás gastos serían imposibles de cubrir.

La Rentabilidad Neta de Ventas también muestra un resultado positivo en comparación con el sector; puesto que indica que por cada unidad de venta que realiza Corporación Santa Ana está obteniendo utilidad.

Respecto a los Indicadores Tributarios, los resultados obtenidos se muestran a continuación:

	Tasa efectiva sobre total de ingresos	Relación del anticipo sobre impuesto a la renta	Relación entre costos y gastos deducibles y total de costos y gastos
Corporación Santa Ana	-	-	1.00
Promedio Sector	0.00	0.00	0.81

**Tabla 13 Indicadores Tributarios**

Elaborado por: Autores

Corporación Santa Ana al igual que las empresas del sector agrícola, pagan un porcentaje mínimo de impuesto a la renta en relación a sus ingresos, en este caso 0, debido a que existen variables, que afectan al impuesto causado y disminuyen el impuesto a pagar, como las retenciones del impuesto a la renta que han efectuado en el año, créditos tributarios de años anteriores e incluso el anticipo pagado durante el año.

En cuanto a la relación del anticipo sobre el impuesto a la renta, el promedio de este indicador en el sector tiende a cero en la mayoría de las empresas, ya que, al igual que en Santa Ana, en este periodo no hubo valor a pagar por impuesto a la renta, en su defecto tuvieron crédito tributario. A pesar de esto si hay empresas que pagan un valor bastante elevado de anticipo comparado con su valor real de impuesto a la renta al final del ejercicio.

La Relación entre costos y gastos deducibles, y total de costos y gastos en el sector tiende a ser uno, ya que gran parte de los costos y gastos en los que incurren las compañías cumplen con las condiciones establecidas la LRTI para considerarse como deducibles.

### 3.2 Análisis Factorial

De estos indicadores se realizó el análisis factorial por componentes principales y discriminante obteniendo los siguientes resultados.

### 3.2.1 Estadísticos descriptivos

Estadísticos descriptivos						
	N	Media	Desviación estándar	Varianza	Asimetría	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
LiqCte	7	1,3649	,68229	,466	1,084	,794
PrbAcd	7	1,1880	,73409	,539	1,619	,794
EndAct	7	,7036	,19211	,037	-1,768	,794
EndActF	7	,9416	1,17896	1,390	2,398	,794
Apalanc	7	4,7167	3,28102	10,765	1,995	,794
RotCart	7	39,6381	74,22423	5509,236	2,569	,794
RotVtas	7	1,9423	2,00614	4,025	1,199	,794
PerMedCob	7	49,2306	43,09006	1856,753	,363	,794
RentNetAct	7	-,0279	,17884	,032	-2,107	,794
MargBruto	7	,1663	,13440	,018	-,203	,794
RentNetVts	7	,0030	,04449	,002	-2,343	,794
TasaEfec	7	,0012	,00329	,000	2,646	,794
RelAntimp	7	22,7068	60,07662	3609,200	2,646	,794
RelCostoDed	7	,8404	,37279	,139	-2,583	,794
N válido (por lista)	7					

**Tabla 14 Estadísticos Descriptivos**

Elaborado por: Autores

Describe las características principales de los datos ingresados cuantitativamente.

### 3.2.2 Matriz de correlaciones

La matriz de correlaciones muestra valores positivos y negativos dentro del siguiente rango  $[-1; 1]$ ; las variables que muestran una correlación mayor a 0.7 están altamente correlacionadas, un coeficiente alto y positivo demuestra que las dos variables aumentan o disminuyen simultáneamente. En la siguiente matriz se muestra la relación entre los indicadores técnicos y tributarios y las empresas estudiadas.

### 3.2.3 Varianza total explicada

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,981	35,576	35,576	4,981	35,576	35,576	4,596	32,827	32,827
2	3,734	26,668	62,245	3,734	26,668	62,245	4,118	29,417	62,245
3	2,607	18,621	80,866						
4	1,427	10,192	91,058						
5	1,011	7,220	98,277						
6	,241	1,723	100,000						
7	8,894E-16	6,353E-15	100,000						
8	3,544E-16	2,531E-15	100,000						
9	1,251E-16	8,936E-16	100,000						
10	3,377E-17	2,412E-16	100,000						
11	-1,368E-16	-9,772E-16	100,000						
12	-2,263E-16	-1,616E-15	100,000						
13	-3,894E-16	-2,782E-15	100,000						
14	-4,177E-16	-2,984E-15	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

**Tabla 15 Varianza Total Explicada**

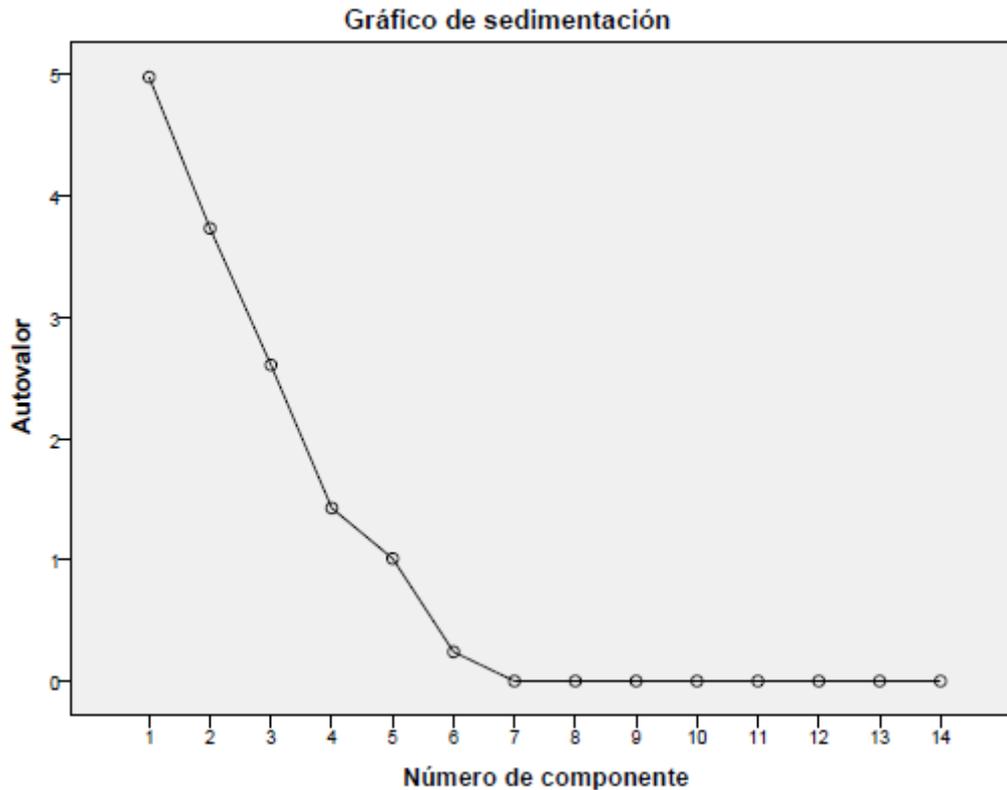
Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

En la siguiente matriz se observa que hay dos valores mayores a 1 (los componentes 1 y 2) que son los componentes que logran explicar un 62.245% de varianza de los datos iniciales.

La información de esta tabla nos ayuda a tomar una decisión; por ejemplo, el número necesario de elementos que deben extraerse, si quisiéramos un mínimo del 50% de la variabilidad alcanzada, extraeríamos los dos primeros componentes; cuya varianza acumulada un 62%

### 3.2.4 Gráfico de sedimentación



**Ilustración 2 Gráfico de Sedimentación**

Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

El esquema de sedimentación muestra que son mayores a 1 los autovalores de las cinco primeras variables; por lo que estas cinco resumirán las demás; es decir, son los factores más importantes que comprenden toda la información; pero para este proyecto se eligieron los dos primeros componentes.

Se observa que el esquema de sedimentación y el gráfico de la varianza total coinciden ya que tienen en común que a la izquierda del punto donde cambia la tendencia de la sedimentación (el punto de quiebre) están los dos factores principales a la izquierda del punto.

### 3.2.5 Matriz de componentes

Matriz de componente<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
LiqCte	,797	,373
PrbAcid	,945	,119
EndAct	-,937	,130
EndActF	,984	
Apalanc	-,632	,425
RotCart	-,022	-,427
RotVtas	,639	-,492
PerMedCob	-,489	,781
RentNetAct	,508	,755
MargBruto	-,288	,569
RentNetVts	,304	,865
TasaEfec	,125	,116
RelAntimp	-,259	-,806
RelCostoDed	,204	-,208

Método de extracción: análisis de componentes principales.

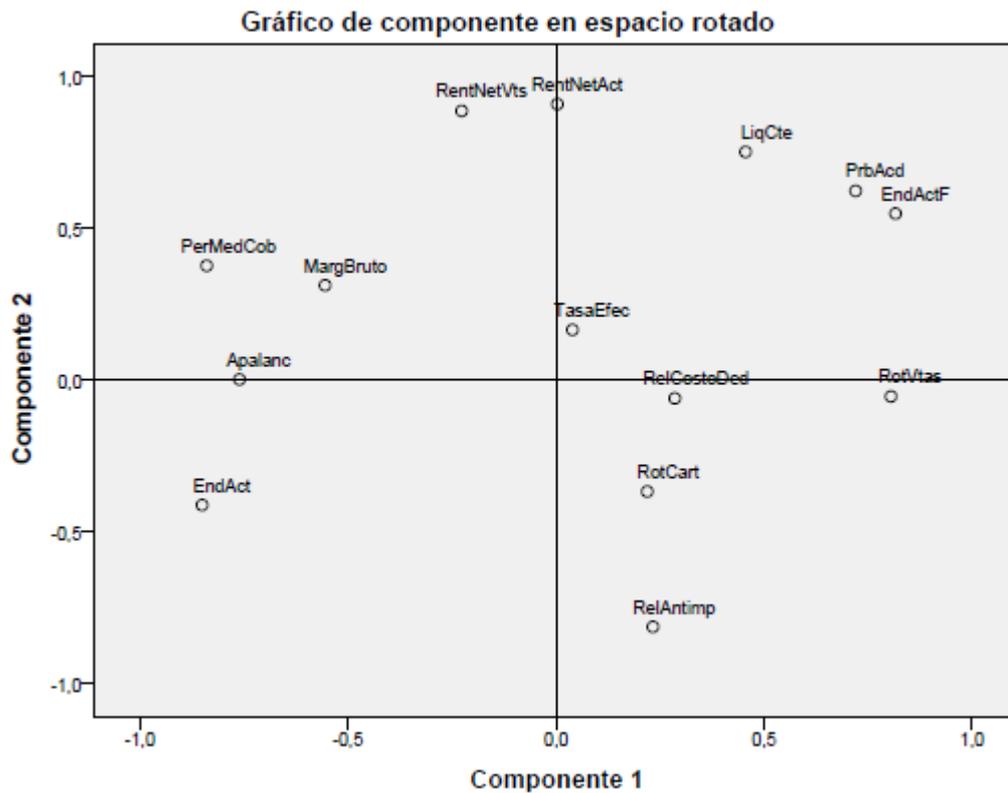
a. 2 componentes extraídos.

**Tabla 16 Matriz de Componentes**

Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

El primer componente está positivamente correlacionado con Endeudamiento de Activo Fijo (.984), Prueba Ácida (.945), Liquidez Corriente (.797) y negativamente con Endeudamiento del Activo (-.937), entre otras. El mismo análisis se puede replicar para los elementos restantes.



**Ilustración 3 Gráfico de Componente en Espacio Rotado**

Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

Se observa que los componentes devuelven saturaciones elevadas según los siguientes factores; por lo que se nombró a cada componente como “Solvencia” y “Rentabilidad” de acuerdo con las similitudes en las variables, y de mayor varianza.

Nombre del Componente	Solvencia	Rentabilidad
<b>Indicadores</b>	Liquidez Corriente	Rotación de Cartera
	Prueba ácida	Periodo Medio de Cobro
	Endeudamiento del Activo	Rentabilidad Neta del Activo
	Endeudamiento del Activo Fijo	Margen Bruto
	Apalancamiento	Rentabilidad Neta en Ventas
	Rotación Ventas	Relación Anticipo Impuesto
	Tasa Efectiva	Relación Costo Deducible

**Ilustración 4 Agrupación por factores**

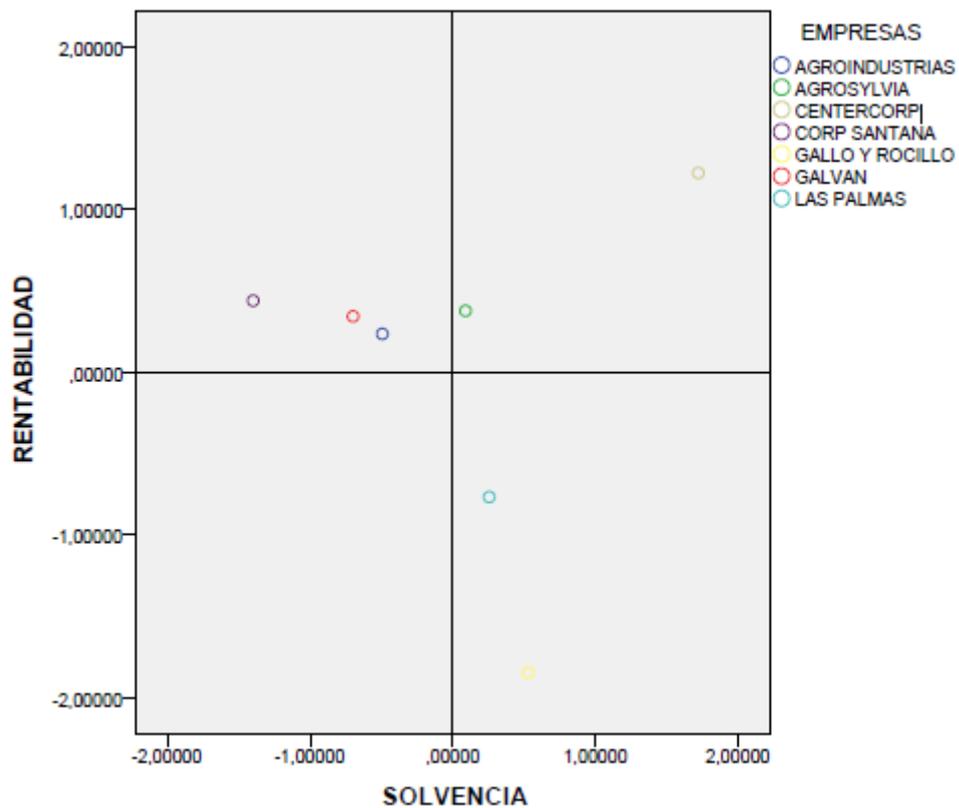
Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

En el siguiente gráfico se muestran a las empresas ubicadas en los diferentes cuadrantes de acuerdo al valor de sus indicadores:

Eje de abscisas: Las empresas que están más cercanas al 0, son las más solventes.

Eje de ordenadas: Las empresas que están más cercanas al 0, son las más rentables.



**Ilustración 5 Gráfico de dispersión**

Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

### 3.3 Análisis Discriminante

Para este último análisis se dividieron las empresas en dos grupos, aquellas que se consideraron riesgosas y las que no, esto fue medido según dos indicadores; el apalancamiento y la rentabilidad neta en ventas puesto que el principal rubro de Santa Ana son sus ingresos. Obteniendo:

**Coefficientes de función de clasificación**

	RIESGOSA	
	NO	SI
Apalanc	,264	,720
RentNetVts	8,288	-29,520
(Constante)	-1,221	-3,048

Funciones discriminantes lineales de Fisher

**Función discriminante:**  $0,264(\text{Apalanc}) + 8,288(\text{RentNetVts}) - 1,221$

Aquellas cuya función de discriminante sea mayor a cero no se considera riesgosa, caso contrario es riesgosa. Se reemplazan los datos de cada empresa y según los resultados se obtiene lo siguiente:

**Resultados de clasificación<sup>a</sup>**

			Pertenencia a grupos pronosticada		Total
			NO	SI	
Original	Recuento	RIESGOSA NO	3	0	3
		SI	2	2	4
	%	NO	100,0	,0	100,0
		SI	50,0	50,0	100,0

a. 71,4% de casos agrupados originales clasificados correctamente.

De las 7 empresas 5 fueron clasificadas correctamente y 2 incorrectamente es decir que estas empresas no deben considerarse como riesgosas.

### 3.4 Análisis Contable

A continuación, se muestra el detalle de costos considerados durante la primera cosecha (noviembre – marzo 2019) y la segunda cosecha (abril – agosto 2019):

	Costos por ha	Reales		Estimados		
		Año 2018		Año 2019		
		Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
<b>PRIMER PERIODO</b>						
<b>Costos de semilla</b>	120.00	36,000.00	-	-	-	
<b>Preparación del terreno para obtención de lechugin</b>						
<b>Fanguero (Romplow y Riego)</b>						
Mano de obra	20.00	6,000.00	-	-	-	
Maquinaria (Alquiler)	20.00	6,000.00	-	-	-	
<b>Costos durante el periodo de cosecha</b>						
Fanguero (romplow y riego)	90.00	27,000.00	-	-	-	
Siembra por mata - Jornales	130.00	39,000.00	-	-	-	
Insumos fumigaciones	150.00	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
Compra de Fertilizantes	100.00	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
Maquinaria para fertilización - Alquiler (incluye MO)	60.00	-	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
Maquinaria para Fumigación - Alquiler (incluye MO)	60.00	-	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
Mano de obra por desmanche	40.00	-	-	6,000.00	6,000.00	
Imprevistos	50.00	3,750.00	3,750.00	3,750.00	3,750.00	
Alimentación obreros	6.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Mano de obra (Otros)	80.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
<b>Total por mes</b>		<b>122,910.00</b>	<b>45,910.00</b>	<b>51,910.00</b>	<b>51,910.00</b>	<b>5,160.00</b>

**Tabla 17 Costos Totales Primer Periodo**

Elaborado por: Autores

	Costos por ha	Estimados				
		Año 2019				
		Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
<b>SEGUNDO PERIODO</b>						
<b>Costos de semilla</b>	124.00	37,200.00	-	-	-	
<b>Preparación del terreno para obtención de lechugin</b>						
<b>Fanguero (Romplow y Riego)</b>						
Mano de obra	22.00	6,600.00	-	-	-	
Maquinaria (Alquiler)	22.00	6,600.00	-	-	-	
<b>Costos durante el periodo de cosecha</b>						
Fanguero (romplow y riego)	110.00	33,000.00	-	-	-	
Siembra por mata - Jornales	135.00	40,500.00	-	-	-	
Insumos fumigaciones	155.00	-	15,500.00	15,500.00	15,500.00	
Compra de Fertilizantes	105.00	-	10,500.00	10,500.00	10,500.00	
Maquinaria para fertilización - Alquiler (incluye MO)	65.00	-	6,500.00	6,500.00	6,500.00	
Maquinaria para Fumigación - Alquiler (incluye MO)	65.00	-	6,500.00	6,500.00	6,500.00	
Mano de obra por desmanche	45.00	-	-	6,750.00	6,750.00	
Imprevistos	55.00	4,125.00	4,125.00	4,125.00	4,125.00	
Alimentación obreros	7.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
Mano de obra (Otros)	85.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00
<b>Total por mes</b>		<b>133,545.00</b>	<b>48,645.00</b>	<b>55,395.00</b>	<b>55,395.00</b>	<b>5,520.00</b>

**Tabla 18 Costos Totales Segundo Periodo**

Elaborado por: Autores

\*Al 31 de diciembre, el valor en la cuenta de Activo Biológico es la suma de los costos de los meses de noviembre y diciembre:

Detalle	Débito
<b>AB - Arroz - Etapa de crecimiento (Costo Histórico)</b>	<b>171,400.00</b>

En cuanto a los ingresos estimados, se obtuvo lo siguiente:

Detalle	Cosecha	
	Marzo	Agosto
Sacas por hectárea	52	54
Número de hectáreas	300	300
Precio de Venta *	\$ 28.00	\$ 28.00
Ingreso a final del periodo	436,800.00	453,600.00

**Tabla 19 Ingresos esperados**

Elaborado por: Autores

\* Se obtuvo del precio de venta actual, obtenido a través de entrevista con expertos en la venta del arroz.

### 3.4.1 Cálculo de Valor Razonable al final de periodo

Con lo anterior, se obtuvo el siguiente flujo futuro que tendrá el activo desde sus costos de fertilización, fumigación, control de malezas, jornales, etc. mencionados anteriormente, y su valor de venta considerando dos cosechas (marzo y agosto) y se realizó el cálculo del Valor Presente con el uso de la tasa efectiva mensual (0.94%) para obtener el Valor Razonable a diciembre del 2018.

	2018		2019							
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Costos	122,910.00	45,910.00	51,910.00	51,910.00	5,160.00	133,545.00	48,645.00	55,395.00	55,395.00	5,520.00
Ingresos					436,800.00					453,600.00
	(122,910.00)	(45,910.00)	(51,910.00)	(51,910.00)	431,640.00	(133,545.00)	(48,645.00)	(55,395.00)	(55,395.00)	448,080.00
Tasa Efectiva	0.94%									
Valor Presente a diciembre 2018	453,885.58									

**Tabla 20 Cálculo de Valor Razonable**

Elaborado por: Autores

### 3.4.2 Comparación entre el registro al reconocimiento inicial del Activo Biológico y el Valor Razonable

Se comparó el valor al que fue reconocido inicialmente el activo con el valor razonable al final del ejercicio dando una diferencia de \$113,438.09 respecto a su valor inicial al 31 de diciembre de 2018.

Fecha	Detalle	Debe	Haber
31-Dec-18	AB - Arroz - Etapa de crecimiento (Valor Razonable)	453,885.58	
	AB - Arroz - Etapa de crecimiento (Costo Histórico)		168,820.00
	Ganancia por medición al Valor Razonable		285,065.58
Pr. Medición del Activo Biológico al Valor Razonable			
		<b>453,885.58</b>	<b>453,885.58</b>

**Tabla 21 Asiento Contable – Reconocimiento al Valor Razonable**

Elaborado por: Autores

### 3.4.3 Análisis Tributario

Resultado de la valoración del activo al 31 de diciembre del 2018 se produjo una diferencia entre los valores contables y tributarios, como se muestra en la siguiente tabla:

Cuenta	Valor en Libros (Base NIIF)	Base Fiscal	Diferencia Temporaria	% Tasa IR	Monto
Activo Biológico	453,885.58	168,820.00	285,065.58	0.25	71,266.39

**Tabla 22 Cálculo de Impuesto Diferido**

Elaborado por: Autores

El monto, será el valor el pasivo por Impuesto Diferido

Fecha	Detalle	Debe	Haber
31-Dec-18	Gasto por Impuestos a las ganancias	71,266.39	
	Pasivo por Impuesto Diferido		71,266.39
	Pr. Reconocimiento de pasivo por ID por medición al VR de AB		
		<b>71,266.39</b>	<b>71,266.39</b>

**Tabla 23 Asiento del Reconocimiento de Impuesto Diferido**

Elaborado por: Autores

Posteriormente este efecto contable es reconocido en la conciliación tributaria, afectando tanto el cálculo de participación a trabajadores como la base imponible gravada para el cálculo de impuesto a la renta:

<b>Conciliación Tributaria</b>	
<b>Total Ingresos</b>	<b>845,777.61</b>
<b>Total Costos y Gastos</b>	<b>(560,712.03)</b>
Costos Sujetos a Impuesto a la Renta	(168,820.00)
Costos No Sujetos a Impuesto a la Renta	(391,892.03)
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>285,065.58</b>
<b>CÁLCULO DE BASE DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES</b>	
(-) Ingresos por mediciones de activos biológicos al VR menos Costos de Venta	-
<b>(-) Generación</b>	<b>285,065.58</b>
<b>(+) Reversión</b>	<b>-</b>
(+) Pérdidas, costos y gastos por mediciones de AB al VR menos Costos de Venta	-
<b>(-) Generación</b>	<b>-</b>
<b>(+) Reversión</b>	<b>-</b>
<b>(=) BASE DE CÁLCULO DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES</b>	<b>-</b>
<b>DIFERENCIAS PERMANENTES</b>	
(-) 15% Participación a trabajadores	-
(-) Dividendos exentos y efectos por metodo de participación	-
(-) Otras rentas exentas e ingresos no objeto de impuesto a la renta	-
(+) Gastos no deducibles	-
(+) Gastos incurridos para generar ingresos exentos y gastos atribuidos a ingresos No Objeto de IR	-
(-) Deducciones adicionales	-
<b>DIFERENCIAS TEMPORARIAS (IMPUESTOS DIFERIDOS)</b>	
Ingresos por mediciones de Activos Biológicos al Valor Razonable menos Costo de Venta	-
<b>(-) Generación</b>	<b>285,065.58</b>
<b>(+) Reversión</b>	<b>-</b>
Pérdida, costos y gastos por mediciones de Activos Biológicos al Valor Razonables menos Costos de Venta	-
<b>(-) Generación</b>	<b>-</b>
<b>(+) Reversión</b>	<b>-</b>
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>	<b>-</b>
Total Impuesto Causado	-
(-) Retenciones en la fuente del ejercicio fiscal	-
(-) Crédito tributario de años anteriores	-
(-) Exoneración y crédito tributario por leyes especiales	-
<b>Subtotal impuesto a pagar</b>	<b>-</b>
<b>Subtotal impuesto a favor</b>	<b>-</b>

**Tabla 24 Conciliación Tributaria 2018**

Elaborado por: Autores

Estos efectos tributarios del 2018 serán reconocidos como ingresos y gastos reales en la conciliación tributaria del 2019, año en el que se generan los valores a pagar por participación a trabajadores e impuesto a la renta de los valores anteriormente estimados, como se muestra a continuación:

<b>Conciliación Tributaria</b>	
<b>Total Ingresos</b>	<b>890.400,00</b>
Sujetos a Impuesto a la Renta	890.400,00
No Sujetos a Impuesto a la Renta	-
<b>Total Costos y Gastos</b>	<b>(565.620,00)</b>
Costos Sujetos a Impuesto a la Renta	565.620,00
Costos No Sujetos a Impuesto a la Renta	-
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>324.780,00</b>
<b>CÁLCULO DE BASE DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES</b>	
(-) Ingresos por mediciones de activos biológicos al VR menos Costos de Venta	-
<b>(-) Generación</b>	302.481,23
<b>(+) Reversión</b>	-
(+) Pérdidas, costos y gastos por mediciones de AB al VR menos Costos de Venta	-
<b>(-) Generación</b>	-
<b>(+) Reversión</b>	-
<b>(=) BASE DE CÁLCULO DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES</b>	<b>22.298,77</b>
<b>DIFERENCIAS PERMANENTES</b>	
(-) 15% Participación a trabajadores	3.344,82
(-) Dividendos exentos y efectos por metodo de participación	-
(-) Otras rentas exentas e ingresos no objeto de impuesto a la renta	-
(+) Gastos no deducibles	-
(+) Gastos incurridos para generar ingresos exentos y gastos atribuidos a ingresos no objeto d	-
(-) Deducciones adicionales	-
<b>DIFERENCIAS TEMPORARIAS</b>	
Ingresos por mediciones de activos biologicos al VR menos CV	-
<b>(-) Generación</b>	302.481,23
<b>(+) Reversión</b>	-
Pérdida, costos y gastos por mediciones de Activos Biológicos al Valor Razonables menos Costos de Venta	-
<b>(-) Generación</b>	-
<b>(+) Reversión</b>	-
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>	<b>18.953,95</b>
Total Impuesto Causado	4.738,49
(-) Retenciones en la fuente del ejercicio fiscal	(5.700,00)
(-) Crédito tributario de años anteriores	(1.500,00)
(-) Exoneracion y crédito tributario por leyes especiales	-
<b>Subtotal impuesto a pagar</b>	<b>0,00</b>
<b>Subtotal impuesto a favor</b>	<b>(2.461,51)</b>

**Tabla 25 Conciliación Tributaria 2019**

Elaborado por: Autores

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

- Aunque no exista una cuenta contable de activo biológico y por ende no se posea un método de valoración de los mismos Corporación Santa Ana lleva un correcto control de costos, dividido por fases, que facilitó el reconocimiento y valoración del activo biológico.
- El hecho de reconocer un ingreso contable, al final del periodo, que aún no es percibido, permite manipular el cálculo de participación de trabajadores y el pago de impuesto a la renta, sobre el cual se reconoce un pasivo por impuesto diferido.
- Con base en el resultado Dupont, se obtuvo que la compañía tiene una rentabilidad superior a la del sector. El margen neto de utilidad es de 0.02 lo cual quiere decir que sólo se puede obtener una rentabilidad alta si las ventas son en grandes volúmenes
- La Rotación de los activos totales de la empresa (0.74) el cual resultó inferior en comparación con el promedio de la industria, se puede interpretar que la empresa está siendo poco eficiente en el uso de sus activos, pero; sin embargo, es aceptable en comparación a los resultados obtenidos del sector.
- En cuanto al apalancamiento, en este caso, el resultado de la Compañía está muy por encima de promedio del sector, interpretándose que la compañía no tiene suficientes recursos propios y que estos provienen en su mayoría de terceros.
- En el endeudamiento del activo fijo; siendo lo recomendable que el cociente sea mayor o igual a 1; que significaría que todo el activo fijo que posee la empresa ha sido financiado con el patrimonio de la Compañía; éste no es el caso de Corporación Santa Ana ya que aproximadamente solo un 17% de su propiedad, planta y equipo pudo haber sido financiado con su patrimonio.

- En cuanto al endeudamiento del activo Santa Ana admite a terceros un gran porcentaje de su financiación no contando con recursos propios; lo que a futuro podría ocasionar una pérdida en la autonomía de la administración.
- Con el análisis estadístico multivariado se logró determinar aquellas empresas que eran consideradas riesgosas según el análisis de dos indicadores principales (apalancamiento y rentabilidad neta).
- Resultado de los análisis de los indicadores CORPORACIÓN SANTANA figura como una empresa que depende de deudas con terceros, esto se debe a que la compañía con el fin de minimizar costos recurre a alquiler de maquinarias e incluso contratación de mano de obra, para tareas específicas a compañías relacionadas con las que manejan ciertos términos de financiamiento.

## **4.2 Recomendaciones**

La Compañía cuenta con suficiente rentabilidad para continuar con sus actividades económicas; sin embargo, se desea que exista una mejora continua por lo que se recomienda:

- Mantener una buena gestión de tesorería como parte fundamental dentro de las funciones que realiza el área financiera de la empresa; así como establecer periodos de cobro para poder disminuir las facturas pendientes.
- Reducir los gastos que no sean permanentes; tales como los gastos de oficina o publicidad; esto permitirá a La Compañía ser más solventes y eficientes a la vez de poder ascender en el ranking de las empresas dedicadas a esta actividad.
- Aplicar la medición al valor razonable puesto que esto mostrará una mejora en su activo corriente, patrimonio; debido a que su utilidad incrementará y en sus ratios de solvencia.

- Identificar correctamente las actividades y periodos del proceso productivo donde se debe reconocer el activo biologico para evitar malinterpretaciones al momento de realizar las estimaciones de costos e ingresos.
- Llevar un control de la generación y reversión de ingresos o perdidas por el reconocimiento del activo biológico, tanto antes del cálculo de participación a los trabajadores como en el cálculo de la base imponible para impuesto a la renta.
- Es necesario que se fomente una cultura de actualización en las normas contables; para profesionales y empresarios del sector agrícola; para un mejor control y sus cultivos esten mejor reflejados monetariamente.
- Para el calculo del anticipo de impuesto a la renta se debería considerar creditos tributario de años anteriores, ya que esto produce que en muchos casos este sea mayor que el impuesto a pagar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asamblea Nacional (2017). “Ley Organica de Sanidad Agropecuaria”. <http://servicios.agricultura.gob.ec/transparencia/2018/Abril%202018/literal%20a2/Ley%20Organica%20de%20Sanidad%20Agropecuaria.pdf>.
2. Banco Central del Ecuador (2019). “”
3. SRI (2018). “Ley de Regimen Tributaria Interno”
4. IFRS (2018). NIC 41 “Agricultura”. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-41-agriculture/#translations>.
5. IFRS (2018). NIIF 13 “Valor razonable”. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-12-income-taxes/#translations>.
6. Santiago De La Fuente (2011). “Análisis Factorial”. <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>.
7. Galo Viteri Díaz (2018). “Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario”. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/298/ley-1979.htm>.
8. Universidad Calor III de Madrid (2017). “Análisis discriminante: El procedimiento discriminante”. <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/GuiaSPSS/23discr.pdf>
9. Alvaro Coutiño G. (2014). “Análisis Factorial SPSS”. <https://es.slideshare.net/alvarocoutino/analisis-factorial-35058407>.
10. Cristian Díaz Vélez (2012). “Análisis de la Varianza” <https://es.slideshare.net/cristiandiazv/anlisis-de-la-varianza>.
11. Merizalde Chenche, Michelle Aracely (2017). “Aplicación de la NIC 41 en el sector productores de arroz en el recinto Pueblo Nuevo de la provincia de los Ríos y su relación con los estados financieros.” <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/9142>.
12. Camejo Ronquillo, Tania Cecilia (2015). “Aplicación NIC 41 - agricultura - en compañías dedicadas al cultivo de arroz en la provincia del Guayas como herramienta de presentación hacia los accionistas e instituciones financieras.” <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/4591>.

## ANEXOS

### ANEXO 1. MATRIZ DE CORRELACIONES

Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

	LiqCte	PrbAcid	EndAct	EndActF	Apalanc	RotCart	RotVtas	PerMedCob	RentNetAct	MargBruto	RentNetVts	TasaEfec	RelAntimp	RelCostoDed	
Correlación	LiqCte	1,000	,911	-,622	,847	-,100	-,489	,571	-,026	,522	,315	,396	,200	-,290	,235
	PrbAcid	,911	1,000	-,811	,945	-,490	-,328	,669	-,318	,453	-,024	,285	,264	-,205	,183
	EndAct	-,622	-,811	1,000	-,932	,737	-,124	-,654	,512	-,421	,392	-,216	,146	,168	-,004
	EndActF	,847	,945	-,932	1,000	-,537	-,088	,719	-,438	,462	-,172	,257	,034	-,191	,202
	Apalanc	-,100	-,490	,737	-,537	1,000	-,271	-,395	,639	-,092	,708	,050	-,057	-,032	,197
	RotCart	-,489	-,328	-,124	-,088	-,271	1,000	-,230	-,579	,030	-,797	-,070	-,166	-,098	,220
	RotVtas	,571	,669	-,654	,719	-,395	-,230	1,000	-,524	-,263	-,026	-,440	-,115	,533	,188
	PerMedCob	-,026	-,318	,512	-,438	,639	-,579	-,524	1,000	,231	,766	,447	-,184	-,342	-,429
	RentNetAct	,522	,453	-,421	,462	-,092	,030	-,263	,231	1,000	-,008	,964	,096	-,955	-,010
	MargBruto	,315	-,024	,392	-,172	,708	-,797	-,026	,766	-,008	1,000	,105	,039	,003	-,244
	RentNetVts	,396	,285	-,216	,257	,050	-,070	-,440	,447	,964	,105	1,000	,049	-,971	-,082
	TasaEfec	,200	,264	,146	,034	-,057	-,166	-,115	-,184	,096	,039	,049	1,000	-,167	,189
	RelAntimp	-,290	-,205	,168	-,191	-,032	-,098	,533	-,342	-,955	,003	-,971	-,167	1,000	,058
	RelCostoDed	,235	,183	-,004	,202	,197	,220	,188	-,429	-,010	-,244	-,082	,189	,058	1,000

a. Esta matriz no es cierta positiva.

## ANEXO 2. TIPOS DE ARROZ



## ANEXO 3. FICHA TECNICA

		FICHA TECNICA		CODIGO: CCA-REG-001			
				VERSION: 001			
				FECHA: 20/06/2018			
NOMBRE DEL PRODUCTO :		ARROZ PADDY		PAG. 1 DE 1			
NORMA:		nte-inen-1234-1r_GRANOS Y CEREALES. ARROZ PILADO. REQUISITOS					
DESCRIPCION Y USO		Grano que mantiene su cáscara después de la cosecha. Considerado no sólo como un alimento vital, constituye también el eje fundamental de numerosas culturas y tradiciones en todo el mundo.					
INGREDIENTES PRINCIPALES		Arroz					
INGREDIENTES SECUNDARIOS		No aplica					
MATERIA PRIMA Y/O INSUMO		Arroz Paddy (Ferom, Poderosa, 011, 1480)					
CARACTERISTICAS FISICAS DEL PRODUCTO		Apariencia		Granos Largos			
		Color		Blanco			
		Olor		Característico			
		Sabor		Harina			
		pH		6,6			
		Textura		Dura granulada			
		Impurezas		1	%		
		Granos Partidos		10	%		
		Granos Rojos		0,5	%		
		Grano dañado (Insectos, hongos y otras)		1	%		
		Granos dañados por calor		1	%		
		Granos Yesosos		5	%		
Semillas Objetables		3	%				
Tamaño		6 a 9 mm					
Mezcla otros granos largos (6,0 mm y 6,99 mm)		20	%	Clasificación Clase	1		
Clasificación Grado		2					
Tolerancia de Clase		Medida de grano 0,5 mm					
Tolerancia de Grado							

