



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA  
ELENA**

**FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ EN LA EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.,  
COMUNA ZAPOTAL, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO  
2021.**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**AUTOR:**

**Michelle Lisbeth Liriano Recalde**

**LA LIBERTAD - ECUADOR**

**JUNIO - 2022**



**TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LA  
EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C., COMUNA ZAPOTAL,  
PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.**

**Autora:** Liriano Recalde Michelle Lisbeth

**Tutor:** Suárez Mena Karla

**Resumen**

Actualmente las empresas que se dedican a la producción agrícola, sea en la tierra, o en los animales, presentan una gran complejidad en cuanto a la forma de establecer los costos de ventas, dado a que hay muchos insumos que no se consideran y al momento de establecer los estados financieros no se reflejan de manera eficaz frente al enfoque del tratamiento contable. El presente trabajo de investigación refiere al tratamiento contable de la producción de maíz en la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C, de la Comuna Zapotal de la provincia de Santa Elena, teniendo como objetivo principal analizar el tratamiento contable en la producción de maíz de la empresa Cereales del Ecuador S.C.C. Comuna Zapotal, Provincia de Santa Elena, año 2021. La metodología que se aplicó fue la investigación descriptiva, donde se establecieron los indicadores de necesidad en cuanto al tratamiento contable, así mismo se aplicó la investigación bibliográfica, considerando además el método empírico, con una población fueron los directivos de la empresa en análisis como el gerente, el administrador y el contador a quienes se les aplicaron las entrevistas, con preguntas abiertas. Los resultados obtenidos se dieron en cuanto a la necesidad de que existan un buen manejo del proceso contable en la producción de maíz, considerando los activos biológicos de suma importancia dado a que son los que establecen los inicios de cada fase del proceso, y de esa manera reflejar los costos reales, así también la aplicación de la NIC 41 para una contabilidad de acuerdo a lo que demanda el sector agrícola y que aquello aporte de manera significativa en los resultados financieros.

**Palabras claves:** Tratamiento contable, materia prima, mano de obra directa, costos de fabricación, NIC 4, activos biológicos.



**TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LA  
EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C., COMUNA ZAPOTAL,  
PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.**

**Autora:** Liriano Recalde Michelle Lisbeth

**Tutor:** Suárez Mena Karla

**Abstract**

Currently, companies that are dedicated to agricultural production, whether on land or animals, present great complexity in terms of how to establish sales costs, since there are many inputs that are not considered and at the moment of establishing the financial statements are not effectively reflected against the accounting treatment approach. The present research work refers to the accounting treatment of corn production in the CEREALES DEL ECUADOR S.C.C Company, of the Zapotal Commune of the province of Santa Elena, with the main objective of analyzing the accounting treatment in the corn production of the Cereales company. of Ecuador S.C.C. Commune Zapotal, Province of Santa Elena, year 2021. The methodology that was applied was descriptive research, where the indicators of need in terms of accounting treatment were established, likewise bibliographic research was applied, also considering the empirical method, with a The population were the directors of the company under analysis, such as the manager, the administrator and the accountant, to whom the interviews were applied, with open questions. The results obtained were given in terms of the need for a good management of the accounting process in the production of corn, considering the biological assets of utmost importance given that they are the ones that establish the beginning of each phase of the process, and from that way to reflect the real costs, as well as the application of IAS 41 for an accounting according to what the agricultural sector demands and that contributes significantly to the financial results.

**Keywords:** Accounting treatment, raw material, direct labor, manufacturing costs, IAS 4, biological assets.

## **APROBACIÓN DEL PROFESOR TUTOR**

En mi calidad de Profesor Tutor del trabajo de integración curricular, **“TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LA EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C., COMUNA ZAPOTAL, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021”**, elaborado por el Sr/Sra/Srta. **Liriano Recalde Michelle Lisbeth**, egresada de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría, me permito declarar que luego de haber dirigido científicamente y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos y científico, razón por la cual la apruebo en todas sus partes.

**Atentamente**



---

**Econ. Karla Suárez, MSc.**

**PROFESOR TUTOR**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO**

El presente Trabajo de Integración Curricular con el Título de “**TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LA EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C., COMUNA ZAPOTAL, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021**”, constituye un requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Yo, **Liriano Recalde Michelle Lisbeth** con cédula de identidad número **2450515255** declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature reads "Liriano Recalde Michelle Lisbeth".

**Michelle Lisbeth Liriano Recalde**

**C.C. No.: 2450515255**

## **AGRADECIMIENTO:**

En primer lugar, doy gracias a Dios por la oportunidad de haber estudiado esta hermosa carrera contabilidad y auditoría,

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional durante mi proceso de formación, a mis hermanos mayores y menor que se hicieron presente con una palabra de motivación

A mis cuñados y sobrinos que me brinda su atención y su amor para seguir adelante

A cada una de las grandes amistades que Dios ha puesto en mi camino.

A las amistades que conocí durante la carrera y que me brindaron su ayuda en todo momento: Julissa González, Hellen Mero, Ginger Suarez, Arianna Aguirre, Gloria Lindao.

A mi tutora de proyecto a la Economista Karla Suarez, por haberme tenido tanta paciencia durante la realización de mi proyecto

***Michelle Lisbeth Liriano Recalde***

## **DEDICATORIA:**

A Dios por haberme brindado sabiduría, fuerza y valentía para proseguir en esta meta propuesta, terminar con éxitos mi licenciatura

A mi mamá Maritza Recalde que nunca dudo de mí y que con sus oraciones a diario soy lo que soy

A mi papá Raúl Liriano que por su arduo trabajo nunca me faltó nada

A mis hermanos Johnny, Freddy, Jomayra y Joel

A mis cuñados: Cindy, Shirley, y Carlos

A mis bellos sobrinos: Carlitos, Noemi, Liam, y Charlotte

A mis amigos profesionales que aportaron un granito de arena en mi preparación.

*Michelle Lisbeth Liriano Recalde*

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



---

**Ec. Roxana Álvarez, Mgt.  
DIRECTORA DE LA CARRERA  
DE CONTABILIDAD Y  
AUDITORÍA**



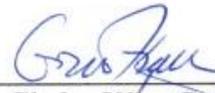
---

**Lcda. Magdalena Gonzabay  
Espinoza, MSc.  
PROFESOR ESPECIALISTA**



---

**Econ. Karla Suarez Mena, MSc.  
PROFESOR TUTOR**



---

**Ing. Gladys Vélez García, MSc.  
PROFESORA GUÍA DE LA  
UNIDAD DE INTEGRACIÓN**

# ÍNDICE

PORTADA .....	i
Resumen .....	ii
Abstract .....	iii
APROBACIÓN DEL PROFESOR TUTOR .....	iv
AUTORÍA DEL TRABAJO .....	v
AGRADECIMIENTO: .....	vi
DEDICATORIA: .....	vii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	viii
ÍNDICE .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
1.1           – Revisión de la literatura.....	7
1.2 – Desarrollo de las teorías y conceptos. ....	9
1.2.1 Sistema de información contable .....	9
1.2.2 Proceso contable.....	10
1.2.3 Registro de operaciones .....	10
1.2.4 Sistema contable.....	11
1.2.5 Determinación de los costos por procesos .....	11
1.2.6 Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41).....	12

1.2.7 Cálculos de inventarios .....	12
1.2.7.1 Métodos primeros en entrar primeros en salir (PEPS).....	12
1.2.7.2 Métodos promedios de existencia .....	13
1.2.8 Sistemas de costos.....	13
1.2.8.1 Sistemas de costos por proceso .....	13
1.2.8.2 Características de sistemas de costos por proceso .....	14
1.2.8.3 Importancia de sistemas de costos por proceso.....	14
1.2.9 Cereales .....	15
1.2.10 Fases de cosecha del maíz.....	15
1.2.10.1 Plantación.....	15
1.2.10.2 Germinación.....	16
1.2.11 Etapa de crecimiento vegetativo .....	16
1.2.11.1 Aparición.....	16
1.2.11.2 Primera hoja completa.....	17
1.2.11.3 Retoños.....	17
1.2.11.4 Crecimiento rápido.....	17
1.3 – Fundamentos, sociales, psicológicos y legales. ....	17
1.3.1 Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI) .....	17
2.3.1 Diseño de muestra .....	21
2.4 Diseño de Recolección de Datos.....	22
2.5 Instrumento de recolección de datos .....	22
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>23</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	<b>23</b>
3.1 Análisis de datos (cualitativos) .....	23
3.1.1 Análisis de entrevistas realizadas a los administrativos de la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.....	23
3.1.1.1 Análisis de la entrevista realizada al Administrador de la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.....	23

3.1.1.2 Análisis de entrevistas realizadas al Gerente General de la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.....	24
3.1.1.3 Análisis de entrevistas realizadas al Contador de la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.....	26
3.2 Discusión.....	28
3.3 Propuesta.....	29
3.3.1 Diagnóstico .....	29
3.3.2 Objetivo de la Propuesta .....	30
3.3.3 Desarrollo del Caso de estudio.....	33
<i>Costos de Producción en la fase de Preparación del terreno por hectárea.....</i>	<i>34</i>
<i>Costos de Producción en la fase de siembra por hectárea .....</i>	<i>35</i>
<i>Costos de Producción en la fase de labores culturales por hectárea.....</i>	<i>37</i>
<i>Costos de Producción en la fase de cosecha por hectárea .....</i>	<i>39</i>
<i>Contabilización de los activos biológicos.....</i>	<i>40</i>
<i>Contabilización de compras en la fase de siembra por hectárea .....</i>	<i>40</i>
<i>Contabilización de compras en la fase de labores culturales .....</i>	<i>41</i>
<i>Determinación de Valor razonable .....</i>	<i>47</i>
Conclusiones .....	51
Recomendaciones.....	52
ANEXOS .....	59
Anexo 2: Formatos de instrumentos de recolección de datos .....	59
Anexo 2. Cronograma para el desarrollo del trabajo de integración curricular .....	65

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como tema el tratamiento contable de la producción de maíz en la empresa Cereales del Ecuador S.C.C de la Comuna Zapotal de la provincia de Santa Elena, dado a que existen falencias en el proceso de identificación de los costos que incurren en la producción del cereal, entendiéndose como enfoque la relevancia de reflejar los costos reales sin omitir alguno, para que de esta forma no existan pérdidas y en los estados financieros no refleje la baja rentabilidad al final del ejercicio contable.

Los activos biológicos son activos únicos porque pueden experimentar transformaciones biológicas que incluyen procesos de crecimiento, degeneración, producción y procreación que provocan cambios cualitativos y cuantitativos en la vida animal y vegetal (Farida, 2022). Los activos biológicos pueden producir nuevos activos que se materialicen en productos agrícolas o en forma de activos biológicos adicionales de la misma clase.

La existencia de una transformación de crecimiento sobre los activos biológicos impacta en la necesidad de una medición que pueda mostrar un valor razonable de acuerdo con su contribución en la generación de un flujo de beneficios económicos para la empresa (Espejo, Robles, & Higuerey, 2020). En caso de una asignación incorrecta de costos, la identificación del valor de los activos biológicos tiene el potencial de experimentar errores que resultan en que la información se vuelva irrelevante y poco confiable.

La producción del maíz, a nivel mundial es el más grande que los otros cereales, según la Revista Yara, (2021) anualmente la producción del maíz representa mas de 850 millones de toneladas, con una producción promedio de 5.2 t/ha, abarcando una superficie de 162 millones de hectáreas. Entre los productores más grandes son China y Estados Unidos que tienen el 45% de la producción, seguido de Brasil, Argentina que exportaron 70 millones de toneladas de maíz, así mismo, México es el segundo importador de maíz, teniendo como sus principales proveedores Estados Unidos y Argentina.

Según el portal de la Unión Europea, (2021), existe una producción de área cultivada de más de 5 millones de hectáreas, donde Alemania y Francia son los principales productores de maíz; seguido de Italia, y Asia con producción que provee todo su territorio alcanzando una producción de 45 millones de toneladas al año.

En Ecuador, el maíz siendo uno de los cereales indispensables dentro de la soberanía alimentaria, es tratado en cuanto a sus exportaciones e importaciones por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería, (2021), donde existen 45 centros de regulación especializados, reflejando según los informes que en el año 2019 la producción fue de 130 mil toneladas, teniendo como principales centro de acopio las provincias de Loja, Guayas, Los Ríos, Orellana y Manabí.

Para el año 2020, MAGAP estableció objetivos estratégicos frente a la pandemia, donde decayó la exportación del maíz, sin embargo, para el año 2021, en el primer

trimestre hubo una crecien alzada de producción, reflejnado casi los 550 mil toneladas de producción.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), a través del Proyecto Integral para el Desarrollo Agrícola, Ambiental y Social de Forma Sostenible del Ecuador (PIDAASSE), realizó pruebas de una nueva variedad de semilla de maíz de alto rendimiento, en la provincia de Santa Elena.

Con base en los antecedentes descritos anteriormente, este estudio tiene como objetivo explicar cómo es el tratamiento contable de los activos biológicos de las empresas de plantaciones en CEREALES DEL ECUADOR S.C.C. Los resultados de este estudio contribuyen a que los compiladores de normas relacionadas con los activos biológicos vean cómo las prácticas de tratamiento contable han sido realizadas por las empresas de plantaciones hasta el momento.

En cuanto al planteamiento del problema, se sostiene que uno de los sectores que contribuyó en gran medida a los ingresos del país fueron las plantaciones agrícolas. CEREALES DEL ECUADOR S.C.C. es una empresa radicada en la provincia de Santa Elena, que acumula bastantes activos en forma de cultivos. Esto se ha convertido en uno de los problemas de mayor interés para este tipo de empresas, puesto que, deben reconocer activos en forma de plantas y resultados de producción en sus estados financieros.

La razón es que la industria agrícola, en este caso la plantación, tiene características únicas que la distinguen de otras industrias. Según Wigrha (2021), estas características únicas se deben a los activos en la industria agrícola en forma de

animales o plantas vivas y la existencia de actividades de manejo y transformación biológica de plantas para producir productos que serán consumidos o procesados posteriormente.

Para ir más lejos, Farida (2022), afirmó que, debido a sus características únicas, las empresas dedicadas a la agricultura tienden a transmitir información más sesgada que las empresas dedicadas a otros campos, especialmente en términos de reconocimiento, medición, presentación y divulgación de activos biológicos.

Por lo tanto, la ausencia de normas de información financiera para la contabilidad de los activos biológicos causa problemas en forma de una variedad de divulgaciones, de modo que la información financiera no puede compararse y exhibirse a los usuarios de los informes financieros.

Por ello, se establece la siguiente formulación: ¿Qué consecuencias financieras provoca el desconocimiento de la correcta aplicación de la NIC 41 en CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.?

Por esta razón, como objetivo general se estableció analizar el tratamiento contable en la producción de maíz de la empresa Cereales del Ecuador S.C.C. Comuna Zapotal, Provincia de Santa Elena, año 2021. Seguido a ello, las tareas científicas que son: La Identificación del procedimiento contable en la medición del valor razonable de la producción de maíz, determinación de la aplicación de la norma en la información contable e Implementación de una estructura de procedimientos contables bajo la NIC 41 para su mejoramiento.

Este trabajo de investigación estará basado en conceptualizaciones fundamentales de la NIC 41 de los activos biológicos, para determinar los costos y proceso de transformación de la producción de maíz de la empresa CEREALES S.C.C, comuna Zapotal.

Esta investigación contribuirá al conocimiento de los procesos de los activos biológicos como un instrumento esencial para evaluar y adquirir mejores tomas de decisiones, en conjunto con los costos de los inventarios que comprenderán distribuciones sistemáticas de los costos indirectos de producción, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados por el adecuado tratamiento contable de los activos biológicos en conformidad con las normativas vigente contable.

Así pues, se podrá responder del tratamiento contable de los activos biológicos en base a la NIC 41 para aquellas empresas industriales dedicadas a la producción del cultivo del maíz y las nuevas expansiones del sector agrícola, por la falta de conocimiento y aprendizaje sobre las normativas vigente y falta de instrucciones técnicos y contables, dando como efecto una compleja interpretación para la diligencia en la ejecución de apreciación y comprobación de los activos biológicos.

Es relevante aplicar el presente análisis en la empresa, dado a que en vano es que exista una buena producción del maíz, cuando en el tratamiento contable no existe la debida eficiencia que permita identificar los costes reales para determinar el valor final de producción considerando las normativas como es la NIC 41, y de esta forma

garantizar un buen tratamiento que refleje en los informes financiero una rentabilidad positiva.

Para fines de esta investigación, se empleará el enfoque descriptivo con idea a defender. Este permitirá detallar el tratamiento contable antes y después de la aplicación de la NIC 41.

La idea que se pretende defender es la necesidad de aplicación de la NIC 41, dado que, contribuye al tratamiento de los activos biológico. Esto permitirá acentuar los conocimientos del adecuado proceso contable y facilitar la adecuada presentación de la información financiera de la empresa “CEREALES S.C.C.”.

Es necesario una correcta planificación de la estructura del documento, para dar respuesta a las tareas científicas planteadas anteriormente. Es por ello que se dividirá de la siguiente manera:

El primer capítulo se enfocará en recopilar información teórica del tratamiento contable. Aquí se incluyen teorías con la conceptualización de la NIC y los fundamentos de contabilidad aplicables; además del marco legal, en el cual se acentuará la estipulación legal a emplearse. En el segundo capítulo, se diseñará la metodología en cuanto al tipo, alcance, población y muestra del caso. Asimismo, se identificará el diseño y las técnicas de captura de datos. Por último, se presentarán los mecanismos de comparación y análisis aquí empleados. Para finalizar, en el tercer capítulo, se recolectará la información, se analizarán los resultados, y se discutirá lo relevante. Luego, se concluirá en base a los hallazgos claves encontrados en la discusión con las debidas recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 – Revisión de la literatura.

Para tener un marco de referencia con respecto a la aplicación de la NIC 41 en diferentes empresas en el Ecuador, se considerarán los siguientes ejemplos realizados a través de los años. Estos permiten un punto de comparación con los resultados aquí obtenidos.

En primer lugar, la investigación de Delgado (2019), analiza la incidencia de la aplicación de la NIC 41 en los estados contables de la empresa BIOSHRIMP S.A. El documento es parte del repositorio de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, año 2019, se esgrimen las políticas internas de contabilidad para el manejo del camarón. El objetivo general encontrado fue evaluar la aplicación de la NIC 41 AGRICULTURA (Activos Biológicos) y su incidencia en los resultados de los estados financieros. La metodología aplicada fue mediante la investigación exploratoria, documental y descriptiva, lo que puntualiza cuáles son las causas del problema que tiene la compañía al medir, determinar y aplicar correctamente el modelo de valor razonable, habiéndonos basado en la revisión de los documentos proveídos por el departamento contable y de producción, como también las visitas realizadas a la hacienda camaronera, con el fin de dar seguimiento al proceso productivo del camarón, cifras que influyen directamente en los resultados de sus estados financieros. Entre sus principales hallazgos, encontraron que habían

aumentado el índice de rentabilidad en un 27% luego de reorganizar los estados contables. Asimismo, encontraron valores tributarios que debían incluirse en el costo de venta para el próximo ejercicio fiscal.

Otro de los casos de estudio que presenta la literatura es el de Jaramillo, Moreno y Torres (2020), quienes exteriorizan la aplicación de la NIC 41 en el tratamiento contable-tributario de activos biológicos en empresas camaroneras. Este documento se encuentra publicado en la revista CienciaMatria. La Norma Internacional de Contabilidad 41 establece que los activos biológicos deben ser medidos a valor razonable o por el método de los costos durante su etapa de crecimiento; el desconocimiento de esta norma en el sector camaronero del Ecuador, conllevan a la presentación errónea de la información en los estados financieros. Por tanto, el objetivo de la investigación consiste en determinar a valor razonable los activos biológicos de la empresa camaronera Suamulti S.A de la provincia de El Oro para la determinación de la base imponible del impuesto a renta. La metodología aplicada en el estudio fue no experimental descriptiva; obteniendo como resultado el reflejo de la ausencia de capacitación y procedimientos para la aplicación de la NIC 41, por ello, se plantea diseñar procesos que permitan cumplir con los estándares de contabilidad internacionales y con la normativa tributaria ecuatoriana. En concreto, los autores concluyeron que, “la valoración de los activos biológicos a valor razonable permite un importante grado de confianza en el cálculo de los ingresos que generaran las empresas camaroneras como resultado de la transformación biológica (Jaramillo y otros, 2020, p. 335).

Bajo la misma línea, para tener un acercamiento claro de la aplicación de la NIC 41, Peña (2019), investigó abiertamente la implementación de la NIC 41 en la agricultura de países latinoamericanos. El documento publicado en la Revista Cubana de Finanzas y Precios compara los distintos procesos en diferentes países. 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. En este se concluyó que la norma permite estandarizar los procesos contables y las adecuaciones que se hacen en base a él, permiten ajustarlo al contexto en que se desarrolla.

## **1.2 – Desarrollo de las teorías y conceptos.**

Para comprender acerca del tratamiento contable, es necesario remontarse a la fundamentación teórica. Por tanto, se expondrán los siguientes temas:

### **1.2.1 Sistema de información contable**

Un sistema de información contable implica la recopilación, el almacenamiento y el procesamiento de datos financieros y contables que utilizan los usuarios internos para informar a los inversores, los acreedores y las autoridades fiscales. Por lo general, es un software que rastrea la actividad contable junto con los recursos de

tecnología de la información (Carrión, Caiminagua, & Soto, 2021). Este sistema combina prácticas contables tradicionales, como el uso de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (GAAP), con recursos modernos.

### **1.2.2 Proceso contable**

La contabilidad es un proceso que ayuda a registrar las transacciones financieras que son necesarias para el negocio (Arrocha, 2022). Este proceso incluye resumir, analizar y reportar las transacciones para dar una visión general a las agencias, reguladores y entidades recaudadoras de impuestos.

Los estados financieros que se utilizan en la contabilidad están en un formato de resumen conciso (Peña, 2018). Las transacciones financieras que ocurrieron durante un período contable resumen las operaciones de la empresa, la posición financiera y también los flujos de efectivo.

### **1.2.3 Registro de operaciones**

Los registros de operaciones son ejecuciones que se realizan en la empresa para consignar los movimientos en base a las medidas regulatorias establecidas por el organismo superior de finanzas, de esta manera se cumple con su obligación y con el plan general empresarial (Rodríguez & Achurra, 2021).

Cabe resaltar la relación entre registro contable y el registro de operaciones, pues este último permite tener el control de los movimientos realizados, de los resultados y de las decisiones que implican la implementación de una nueva estrategia (Peña & Del Toro, 2020).

#### **1.2.4 Sistema contable**

Un sistema de contabilidad ayuda a las organizaciones a mantener sus cuentas y registrar todos los recursos entrantes y salientes (Vilela, 2018). Como resultado, pueden realizar un seguimiento de cuánto se gana y cuánto se gasta. En resumen, cuando las empresas utilizan un sistema organizado de contabilidad, les permite realizar un seguimiento de su desempeño desde un punto de vista financiero.

Cuando las empresas registran las transacciones correctamente, los documentos preparados son precisos y actúan como una referencia inmediata para las empresas siempre que necesiten recuperar o verificar una transacción en particular durante un período en particular (Zhao, Lu, Max, & Guler, 2022). Sin embargo, este sistema de contabilidad incluye detalles sobre compras, ventas y pasivos registrados como gastos, ingresos y gastos, y financiamiento y cuentas por pagar (Arrocha, 2022).

Como el conjunto de datos es muy claro, los detalles se pueden representar bien a través de gráficos y tablas, lo que proporciona una mejor estructura comparativa para que las empresas evalúen (Monteiro, 2019). Como resultado, la toma de decisiones es más eficiente y precisa.

#### **1.2.5 Determinación de los costos por procesos**

El costeo por procesos se usa cuando hay producción en masa de productos similares, donde los costos asociados con unidades individuales de producción no se pueden diferenciar entre sí. En otras palabras, se supone que el costo de cada producto producido es el mismo que el costo de todos los demás productos.

Bajo este concepto, los costos se acumulan durante un período fijo de tiempo, se resumen y luego se asignan a todas las unidades producidas durante ese período de tiempo de manera consistente (Peña, 2018). En cambio, cuando los productos se fabrican de forma individual, el costeo por trabajo se utiliza para acumular costos y asignar los costos a los productos (Arellano, 2022). Ejemplos de las industrias donde ocurre este tipo de producción incluyen la refinación de petróleo, la producción de alimentos y el procesamiento químico.

#### **1.2.6 Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41)**

Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola: (a) activos biológicos, excepto las plantas productoras; (b) productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección; y (c) subvenciones del gobierno cubierta por los párrafos 34 y 35. Esta Norma se aplica a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la entidad, pero sólo hasta el punto de su cosecha o recolección. (p.4)

#### **1.2.7 Cálculos de inventarios**

##### **1.2.7.1 Métodos primeros en entrar primeros en salir (PEPS)**

El método de valoración de inventario Primeros en Entrar, Primeros en Salir, se basa en el supuesto de que la venta o el uso de bienes sigue el mismo orden en que se compran (Arrocha, 2022). En otras palabras, bajo el método de primeras entradas, primeras salidas, los primeros bienes comprados o producidos se venden

y se registran como gastos primero. Por lo tanto, los costos más recientes permanecen en el balance general, mientras que los costos más antiguos se contabilizan primero (Rodríguez & Achurra, 2021).

#### **1.2.7.2 Métodos promedios de existencia**

El método del costo promedio es útil para las empresas por varias razones. En primer lugar, asigna valor al costo de los bienes vendidos utilizando el promedio ponderado de todo el inventario que la empresa compró durante un período de tiempo (Peña & Del Toro, 2020). El período puede ser un mes, un trimestre o un período anual, siempre que sea constante. Además de asignar valor al costo de los bienes vendidos, también asigna valor al costo de los bienes que todavía están disponibles como inventario.

Para mantener registros financieros precisos, las empresas deben incluir el costo de los bienes vendidos en un estado de resultados (Arellano, 2022). Luego, la cifra COGS se resta de los ingresos por ventas para determinar el margen bruto de la empresa (Vilela, 2018). Esta cifra es fundamental para el propio negocio, así como para cualquier inversor o analista financiero, por lo que debe registrarse con precisión.

#### **1.2.8 Sistemas de costos**

##### **1.2.8.1 Sistemas de costos por proceso**

Un sistema de costeo por procesos es una técnica utilizada en la industria manufacturera para determinar el costo total de producción de una unidad de

mercancía. Se utiliza particularmente en entornos donde la producción pasa por múltiples centros de costos (Monteiro, 2019). Por ejemplo, la producción dentro de una gran corporación puede requerir que el producto pase por más de un departamento, como compras, fabricación, control de calidad y distribución. Cada uno de estos departamentos tiene su propio presupuesto.

#### **1.2.8.2 Características de sistemas de costos por proceso**

Las principales características del costeo por procesos de acuerdo con Rodríguez y Achurra (2021), son:

- Producción continua.
- El producto final es el resultado de una secuencia de procesos.
- Productos homogéneos con características idénticas y estandarizadas aseguran la calidad.
- La secuencia de procesamiento es específica y predeterminada.
- Los productos terminados que salen de un proceso se utilizan como materia prima para el siguiente proceso, que sucede hasta su finalización.
- Los costes se calculan por procesos.

#### **1.2.8.3 Importancia de sistemas de costos por proceso**

El sistema de costos por procesos es una herramienta muy importante, debido a que, determina el precio unitario exacto del producto. Esto permite un control total sobre

materiales, mano de obra y gastos generales para producción, reflejando el costo de estos componentes en cada etapa del proceso (Peña, 2018).

Es importante adoptar el sistema de costos por procesos porque permite que el departamento de contabilidad pueda conocer con certeza los ingresos y gastos. Esto se crea en el departamento para ayudar a determinar el costo real de un producto precio al por menor para la venta al público.

### **1.2.9 Cereales**

El cereal es un tipo de grano utilizado para la elaboración de alimentos para humanos y animales. Todas son formas de pastos comestibles que crecen en todo el mundo en una variedad de climas y suelos (Zhao y otros, 2022). El término proviene de la diosa romana Ceres, que estaba alineada con la cosecha anual, pero a menudo se asocia más estrechamente con los cereales para el desayuno, como las hojuelas de maíz y el arroz inflado. Estos granos se procesan en una amplia variedad de productos, incluidos panes, pasteles, postres y otras comidas.

### **1.2.10 Fases de cosecha del maíz**

#### **1.2.10.1 Plantación**

La siembra se realiza tan pronto como las temperaturas lo permitan, a fines del invierno o principios de la primavera (Monteiro, 2019). Por lo general, el maíz se puede sembrar de 7 a 10 días después de la última helada del año. Es deseable sembrar su maíz tan pronto como el clima coopere y la temperatura del suelo

alcance un nivel constante de 20°C. A esta temperatura se reduce la probabilidad de encontrar plagas (Peña & Del Toro, 2020).

El maíz debe plantarse en hileras. Es mejor si la fila del medio tiene 3 filas más a cada lado. Esto permitirá una polinización óptima para que su rendimiento general sea mayor.

#### **1.2.10.2 Germinación**

Las reacciones metabólicas dentro de la semilla de maíz comienzan casi inmediatamente después de la siembra (Narayana, Pati, & Padhi, 2019). Con la humedad y la temperatura del suelo adecuadas, el agua se absorberá en la semilla y comenzará el proceso de germinación. Dependiendo de las condiciones ambientales, la aparición del radical de la semilla puede ocurrir tan rápido como de 2 a 3 días después de la siembra (Mustapha & Lansky, 2018).

#### **1.2.11 Etapa de crecimiento vegetativo**

La etapa de crecimiento vegetativo se divide en subetapas que se denominan VE y V1 a V18. Algunas de estas etapas se pueden agrupar porque los procesos generales son los mismos en diferentes áreas de la planta.

##### **1.2.11.1 Aparición**

En este punto, el sistema de raíces nodales debajo de la superficie comienza a desarrollarse. El coleoptilo, o vaina que protege a la planta, alcanzará y provocará la emergencia del maíz sobre la superficie del suelo (Vilela, 2018). En la etapa de

emergencia, solo los coleóptilos son visibles y no ha aparecido ningún crecimiento de hojas en la planta.

#### **1.2.11.2 Primera hoja completa**

Después de la emergencia inicial, se produce el desarrollo de la primera hoja. El desarrollo completo de la primera hoja se completa cuando su cuello se vuelve completamente visible (Mustapha & Lansky, 2018). El cuello de la hoja se encuentra en su base.

#### **1.2.11.3 Retoños**

Los retoños comenzarán a hacerse visibles. Los macollos son ramas que crecen desde los cinco a siete nudos inferiores de su planta (Vilela, 2018). Estos macollos son morfológicamente idénticos al tallo principal e incluso son capaces de formar sus propios sistemas de raíces y hojas.

#### **1.2.11.4 Crecimiento rápido**

A medida que la planta de maíz continúa madurando, pasará a una fase de rápido crecimiento (Arellano, 2022). Las hojas inferiores que no producirán espigas pueden comenzar a morir durante esta etapa.

### **1.3 – Fundamentos, sociales, psicológicos y legales.**

#### **1.3.1 Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI)**

La empresa Cereales del Ecuador S.C.C. debe cumplir lo que estipula la ley de régimen tributario interno en su registro oficial suplemento 242 del año 2007. En el

capítulo VI del reglamento Contabilidad y Estados Financieros, artículo 19, se presenta lo siguiente:

Están obligados a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroje la misma todas las sociedades. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero operen con un capital o cuyos ingresos brutos o gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso se establezcan en el Reglamento, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares. (p. 48)

### **1.3.2 Ley de Seguridad Social**

La empresa Cereales del Ecuador S.C.C. debe cumplir lo que estipula la ley de Seguridad Social en su registro oficial suplemento 587 del año 2009. En el capítulo XIII de la recaudación y la mora patronal, párrafo 1 de la recaudación, Art. 73 Inscripción del afiliado y pago de aportes:

El empleador está obligado, bajo su responsabilidad y sin necesidad de reconvencción, a inscribir al trabajador o servidor como afiliado del Seguro General Obligatorio desde el primer día de labor, y a remitir al IESS el aviso de entrada dentro de los primeros quince (15) días, con excepción de los empleadores del sector agrícola que están exentos de remitir los avisos de entrada y de salida acreditándose el tiempo de servicio de los trabajadores únicamente con la planilla de remisión de aportes, sin perjuicio de la obligación que tienen de certificar en el carné de afiliación al IESS, con su

firma y sello, la fecha de ingreso y salida del trabajador desde el primer día de inicio de la relación laboral. (p. 24)

### **1.3.3 Ley Orgánica de Régimen Municipal**

La empresa Cereales del Ecuador S.C.C. debe cumplir lo que estipula la Ley Orgánica de Régimen Municipal en su registro oficial suplemento 159 del año 2005.

En el capítulo VII, impuesto de patentes municipales, artículo 365:

Para ejercer una actividad económica de carácter comercial o industrial se deberá obtener una patente, anual, previa inscripción en el registro que mantendrá, para estos efectos, cada municipalidad. Dicha patente se deberá obtener dentro de los treinta días siguientes al día siguientes al día final del mes en el que se inician esas actividades. O de los treinta días siguientes al día final del mes en que termina el año. (p. 17)

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 – Tipo de investigación**

Para dar respuesta a la problemática de este trabajo de investigación, se empleará una metodología descriptiva, ya que su aplicación permitió realizar recolección de data en cuanto al tratamiento contable, para poder llevarlo a cabo se empleará un enfoque mixto, destacando lo mejor del mundo cuantitativo y cualitativo. La razón por la cual se utiliza es, porque ofrece un enfoque dinámico de la investigación en referencia a los procesos que incurren en la producción del maíz.

Otra de las aplicaciones del método mixto para este estudio, es su capacidad para explorar diversas razones del fenómeno de la NIC 41 aplicable en este contexto, si bien los problemas complicados se pueden cuantificar, cuando se necesita describir la complejidad y la sutileza de las interacciones, la investigación cualitativa puede destilar la complejidad en partes más manejables, por ende, fue necesario realizar un análisis específico de lo que está sucediendo en CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.

#### **2.2 – Métodos de la investigación**

Bajo la misma lógica, se empleará el método empírico de la entrevista para recolectar la data en esta investigación. Son un método útil para emplear cuando desea conocer la historia detrás de las respuestas que puede recibir el investigador.

Par este caso específico, este instrumento es una excelente manera de recopilar información detallada, puesto que se entenderá las razones, factores y explicaciones del personal de CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.

En esta entrevista, se puede dar seguimiento a temas nuevos e inesperados que surjan durante la conversación. Por ejemplo, la necesidad de cambiar otros aspectos en los libros contables. Además, como es un tema complejo, algunas de las respuestas requerirán una explicación larga. Por último, otra de las razones, es que son el mejor método para utilizar si su estudio implica describir el proceso por el cual ocurre un fenómeno, como la forma en que la empresa toma ciertas decisiones.

## **2.3 – Procedimiento y muestreo**

### **2.3.1 Diseño de muestra**

Para obtener información primaria del manejo contable de la siembra y recolección de maíz, se efectuará un muestro por conveniencia, con entrevistas a 3 miembros de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C. (gerente general, contador, miembro del directorio). Ellos serán la población y muestra de este estudio. Por consiguiente, debido a la cantidad no se necesita utilizar fórmulas de población finita e infinita, tomando a consideración la misma población para la muestra.

**Tabla 1** Población de la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.

<b>Descripción</b>	<b>N.º de trabajadores</b>
Gerente General	1
Administrador	1
Contador	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>

**Fuente:** Información obtenida por Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.

**Nota:** Empresa por CEREALES DEL ECUADOR S.C.C, cuenta con 3 trabajadores representando la población.

## **2.4 Diseño de Recolección de Datos**

Para la recolección de data, se diseñará un cuestionario semiestructurado de 4 preguntas abiertas, el cual se realizará a 3 participantes, quienes cuentan con las características necesarias para suplir información a este estudio investigativo.

De la misma manera, para la parte cuantitativa se efectuará una revisión de datos contables de la empresa durante los años de operación, desvelando las fallas y problemas que han suscitado en este tiempo.

## **2.5 Instrumento de recolección de datos**

Se aplicó un cuestionario de entrevistas con preguntas abiertas para el Gerente General, Administrador y para el Contador, con interrogantes relacionadas a su perfil, pero abordando los aspectos de necesidad del problema de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **3.1 Análisis de datos (cualitativos)**

##### **3.1.1 Análisis de entrevistas realizadas a los administrativos de la Empresa**

##### **CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.**

##### **3.1.1.1 Análisis de la entrevista realizada al Administrador de la Empresa**

##### **CEREALES DEL ECUADOR S.C.C**

##### **Pregunta 1: ¿Quién es la persona indicada de supervisar la producción?**

El jefe de campo, es la persona indicada donde recae la mayor responsabilidad, es el quien planifica las normativas que se va a llevar en el proceso del cultivo, incluyendo los jornaleros que están encargados de fertilización, riegos, cuidado de cultivo con el control de plagas y malezas.

##### **Pregunta 2: ¿Cuál es el tiempo de empleo en la producción de maíz?**

El tiempo empleado que nos mencionó usualmente es de 120 días que equivale a 4 meses, dependiendo la variedad de la semilla que es considerado un ciclo corto.

##### **Pregunta 3: ¿Cuáles son las de etapas del maíz?**

En cuanto a esta pregunta el administrador nos mencionó que existen 10 etapas para lograr llegar al endurecimiento del grano del maíz que permitirá realizar el respectivo balanceado.

**Pregunta 4: ¿Cuáles son los costos dentro del proceso productivo?**

En cuanto a esta pregunta, vinculada con la anterior, refiere el entrevistado explícitamente, que los cambios en el tratamiento contable al momento de implementar la NIC 41 son significativos, dado a que establecerá una eficiencia en los resultados financieros.

**Pregunta 5: ¿Hay procedimientos previos en la siembra de maíz?**

En calidad del administrador nos supo mencionar que, si existen procedimiento, en primer lugar, es el reconocimiento de terreno, la capacidad del campo, la semilla certificada y un riego optimo, identificación de maleza el umbral económico y por ultimo las enfermedades o plagas que se encuentre en el terreno.

**Pregunta 6: ¿Cuál etapa tiene mayor costo?**

En relación a esta pregunta el administrador nos supo mencionar que desde la etapa V1 hasta la V10 existen mayores costos por la compra de insumos que permitirá el control de las enfermedades, plagas y malezas que existen en el proceso de siembra.

**3.1.1.2 Análisis de entrevistas realizadas al Gerente General de la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.**

**Pregunta 1: ¿Conoce de los costos que representa cada proceso del maíz?**

Ante esta pregunta, respondió que no conoce los costos explícitamente lo que representa cada producción de maíz, son costos variados por el tiempo, el tipo de semilla y el respectivo territorio.

**Pregunta 2: ¿Cuál es el número de personas involucradas en la producción y que cargos tienen?**

En calidad al Gerente, nos mencionó que está cargo en esta área de la producción una persona “ingeniero agrónomo” es el que se encarga de identificar las anomalías en el cultivo y brinda las pautas que se deben realizar durante el proceso de producción.

**Pregunta 3: ¿Disponen de un sistema para determinar el costo de su producción de maíz?**

En Relación, el entrevistado expreso claramente que ellos no disponen de un sistema y se rigen por un manejo electrónico realizado en Microsoft Excel, permitiendo que no puedan obtener costos reales de la producción de maíz.

**Pregunta 4: ¿Tienen definida la rentabilidad que le genera la producción de maíz en comparación con sus competidores?**

En calidad, el gerente manifestó claramente que ellos conocen un aproximado de la rentabilidad que se ha generado en cada producción y obviamente desconocen en la posición que se encuentran sus competidores en el mercado laboral.

**Pregunta 5: Considera que de acuerdo ¿Cómo determinan costos les brinda información eficiente para tomar decisiones en beneficio de la empresa?**

En cuanto a la pregunta el gerente general mencionó que el control que se esta conllevando en la actualidad si le permite tomar decisiones, pero aun así desea conocer valores reales con el único propósito de seguir surgiendo y obtener una mejor rentabilidad económica.

**Pregunta 6: ¿Usted como gerente general de la empresa, considera necesario la elaboración de una propuesta para el correcto manejo de tratamiento contable de la producción del maíz?**

Como gerente general, la opinión fue muy relevante, dado a que consideró muy útil el que existan los lineamientos y las directrices para el buen desarrollo del tratamiento contable, a fin de determinar los costos reales y obtener un valor de venta y un margen de utilidad rentable.

### **3.1.1.3 Análisis de entrevistas realizadas al Contador de la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.**

**Pregunta 1: En base a su experiencia: ¿De qué manera se realiza el tratamiento de datos contables actualmente en CEREALES DEL ECUADOR S.C.C?**

En calidad de contador, respondió que el tratamiento contable en la empresa es básico, es decir que se llevan documentos de registros, facturas, ventas y todo eso se ordena para ponerlo en un informe que refleja los costos y los ingresos para determinar el beneficio de la empresa desde el enfoque de rendimiento financiero.

**Pregunta 2: A su parecer: En el contexto ecuatoriano y en la industria que se desempeña ¿Cómo se puede lograr una implementación efectiva de la NIC 41?**

Desde el enfoque de la industria siendo la empresa productora de maíz, es necesario que se implemente normativas contables que permitan la regulación de los procesos operativos y contables, de esa forma, los contadores tienen los lineamientos precisos para establecer las directrices correctas.

**Pregunta 3: ¿En base a su experiencia: ¿De qué depende reconocer un activo biológico?**

Los activos biológicos, como lo refiere el contador, son rubros que nacen del proceso biológico del maíz, en este caso, por lo que es importante que se desarrollen las personificaciones de los activos biológicos, de esa forma se consideran esos costes para que el tratamiento contable de los mismos sea efectivo.

**Pregunta 4: Desde su perspectiva: ¿Cuáles son los procesos que se deben seguir en su empresa para la aplicación de la NIC 41?**

En cuanto al proceso que se debe implementar para la aplicación de la NIC 41, refirió que es importante que se establezcan las necesidades, que en la empresa si las hay, pero hay que hacer un análisis en los vacíos contables para poder insertar los criterios que tiene la norma NIC 41 en cuanto a los activos biológicos y el valor razonable que refleje la realidad de la empresa.

**Pregunta 5: ¿Cuáles son los costos y gastos que intervienen en el proceso de producción del maíz?**

Según lo que opina el contador de la empresa, en cuanto a la identificación de los costos y gastos, se debe de considerar que estos son registrados de acuerdo a las etapas del proceso productivo, a más de que se sostienen por los documentos que se originan de cada movimiento.

**Pregunta 6: De qué manera usted encuentra sustentado los ingresos y gastos de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C?**

Es menester conocer sobre el sustento de los ingresos y gastos y los medios de cómo se sustentan, ya que permite regular los procesos adecuado, por ello, el entrevistado

respondió que existen documentos manualmente realizados, pero aún falta sistematizarlos.

### **3.2 Discusión**

De la entrevista aplicada al Gerente General, al administrador y al contador de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C, se pudo mostrar la carencia sistematizada de los procedimientos contables y a su vez no aplican las normas NIC 41, también se refieren a llevar un control contable básico ya que se realiza de forma manual y en la práctica no se aplica ningún sistema contable al proceso contable y tratamiento de los gastos, egresos e ingresos, ni hablar de los estados financieros porque no se toman en cuenta algunas partidas de gastos.

Para la evidencia de los documentos que respaldan el procesamiento contable relevante, se refiere solo a la recepción de facturas de compra y venta, así como a los registros que se mantienen donde el efectivo entrante y saliente es claramente visible pero no se registra de manera efectiva en la contabilidad. el sistema.

La aplicación del tratamiento contable a los activos biológicos será de gran ayuda y beneficio para CEREALES DEL ECUADOR S.C.C. Si así se presenta. Además, la implementación de la norma NIC 41 contribuye a fortalecer el sistema contable en las empresas que operan en el sector agropecuario, ayudando

así a obtener información razonable y atractiva para inversiones en el sector agropecuario en el futuro.

### **3.3 Propuesta**

IMPLEMENTACION DE UNA ESTRUCTURA DE PROCEDIMIENTOS CONTABLES BAJO NIC 41 MEDIANTE UN CASO PRÁCTICO PARA EL RECONOCIMIENTO, MEDICIÓN Y REGISTRO DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS DE LA EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.

#### **3.3.1 Diagnóstico**

Actualmente CEREALES DEL ECUADOR S.C.C no aplica tratamiento contable a los activos biológicos; La información contable y financiera la determina el contador en consulta con el gerente; La información se

registra en forma básica y general, lo que conduce a estados financieros incompletos, además, al momento de la recolección de la información relevante, no existe límite de fecha. Meses por período de producción y otros aspectos que inciden negativamente en la determinación de los costos reales. Se aplicará el tratamiento contable para la valoración y registro de los activos biológicos en relación con la NIC 41 para la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.

Con base en la información recabada, se han notado deficiencias en los procedimientos contables de los activos biológicos, por lo que se aplicará el tratamiento contable en el reconocimiento, medición y registro de los activos biológicos. Relacionado con la NIC 41 con el fin de presentar y demostrar la posición real de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.

### **3.3.2 Objetivo de la Propuesta**

Diseñar una guía de ejemplo del tratamiento contable en relación con la NIC 41 que permita el reconocimiento, medición y registro de los activos biológicos de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C con el fin de recabar información real en los Estados Financieros.

**Cuadro 1** Análisis sobre el manejo de los activos biológicos de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C

Niveles:

<b>1: Insuficiente</b>
<b>2: Deficiente</b>
<b>3: Básico</b>
<b>4: Medio</b>
<b>5: Alto</b>

PROCESOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					EVIDENCIA	ARGUMENTACIÓN	REQUERIMIENTO	PROPUESTA
	1	2	3	4	5				
Registro de activos biológicos	X					X	El departamento no realiza el reconocimiento inicial de sus activos biológicos.	Realizar el registro inicial de sus activos biológicos.	Diseñar el registro inicial de los activos biológicos.
Método de valoración de los activos biológicos	X					X	El departamento no conoce los métodos de valoración de los activos biológicos.	Implementar la norma NIC 41.	Método de valoración de los activos biológicos en relación a la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41.
Presentación de los Estados de resultados integral	X					X	Falta de implementación de los procesos contables.	Sistematizar los procesos contables de las operaciones de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.	Presentar formatos de Estados de resultado integral en relación a la producción del maíz.
Clasificación y control de costos y gastos que se incurren en el proceso de cultivo		X				Archivos de Excel y comprobantes de venta autorizados por el Servicio de Rentas Internas	El departamento debe de clasificar y registrar todos los costos y gastos necesarios para el proceso de producción del maíz.	Identificar y clasificar los costos y gastos que genera el proceso de producción del maíz.	Procedimiento para la identificación de costos y gastos que genera la producción del maíz.

						e r n a s .			
--	--	--	--	--	--	----------------------------	--	--	--

**Fuente:** Información obtenida de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C

### 3.3.3 Desarrollo del Caso de estudio

Se consideró analizar la producción del maíz de la Empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C, considerando las siguientes fases del proceso productivo por hectárea:

<b>FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL MAÍZ POR HECTÀREA</b>	Preparación del terreno
	Siembra
	Labores culturales
	Cosecha

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

#### **Fase: Preparación del terreno**

Mientras se prepara el suelo, el agricultor no realiza un análisis del terreno, conllevando a no identificar cuántos nutrientes necesita para aplicar los fertilizantes necesarios, de igual forma no realiza la nivelación del suelo, lo que no permite un buen manejo de riego en la zanja, llevando a la formación de charcos y muerte de las plantas. Tampoco utiliza materia orgánica, lo que no asegura la conservación de la humedad y la aireación para un buen crecimiento radicular.

Como son terrenos ubicados en la Comuna Zapotal, tiene la ventaja provista por la prefectura, la disponibilidad de agua durante todo el año y por lo tanto utilizan riegos más frecuentes. El agricultor utiliza 6 horas de Agua a \$ 5.00 cada hora, con un costo total de \$ 30.00, en la limpieza y reparación de acequias incurre en 2 jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total de \$ 50.00; despaje y quema 3

jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total de \$ 75.00; riego y remojo 8 jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total de \$ 200.00; aradura, rastra 61 y cruza utiliza 4 hora/máquina a \$ 130.00 cada hora, con un costo total de \$ 520.00. En esta etapa, el agricultor ha incurrido en un total de costos por ha de \$ 875.00.

A continuación, se detalla en el siguiente cuadro los costos incurridos en la primera fase:

### Costos de Producción en la fase de Preparación del terreno por hectárea

Tabla 12. Costos incurridos en la fase de preparación del terreno por hectárea

Costos incurridos en la fase de Preparación del terreno por hectárea				
Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Análisis de suelo	.....	.....	.....	.....
Agua	Horas	6	\$ 5,00	\$ 30,00
Limpieza y reparación de acequias	Jornal	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Despaje y quema	Jornal	3	\$ 25,00	\$ 75,00
Riesgo de remojo	Jornal	8	\$ 25,00	\$ 200,00
Aradura, rastra y cruza	Hora/màq	4	\$ 130,00	\$ 520,00
Materia orgánica	.....	.....	.....	.....
Nivelación de terreno	.....	.....	.....	.....
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 875,00</b>

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

Para la aradura, la rastra y la cruza se alquila las máquinas por horas, por lo que no se considera depreciación alguna.

### **Fase de Siembra**

El agricultor utiliza semilla híbrida certificada por MAGAP, cada bolsa representa 60,000 unidades de semilla, utilizando 1.5 bolsas para una hectárea a \$ 670.00, con un costo total de \$ 1,005.00; desinfecta su semilla con Orthene para el control de plagas durante los primeros 15 días, utiliza 1 sobre a \$ 14.00. La siembra lo realiza en forma manual (palana), utilizando 10 jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total de \$ 250.00, en la desinfección de semillas requirió de 2 jornales a \$ 25.00, con un costo total de \$ 50.00, y en la surcadura utiliza 1 yunta a \$ 80.00. El agricultor realiza sus surcos en la orientación de Este a Oeste, con el fin de lograr una mayor luminosidad para las plantas, el distanciamiento entre surcos es de 0.90 cms dejando una semilla cada de 0.10 cms. No utiliza fitohormonas, ya que según la tecnología éstas sirven para acelerar el crecimiento y desarrollo de la planta. En ésta etapa de siembra, el agricultor ha incurrido en un total de costos por ha de \$ 1,399.00.

A continuación, se detalla en el siguiente cuadro los costos incurridos en la segunda fase:

### **Costos de Producción en la fase de siembra por hectárea**

Tabla 12. Costos incurridos en la fase de siembra por hectárea

<b>Costos incurridos en la fase de siembra por hectárea</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Semilla (DK 1596)</b>	Bolsa	1,5	\$ 670,00	\$ 1 005,00

<b>AguaOrthene</b>	Sobre	1	\$ 14,00	\$ 14,00
<b>Siembra</b>	Jornal	10	\$ 25,00	\$ 250,00
<b>Desinfección de semilla</b>	Jornal	2	\$ 25,00	\$ 50,00
<b>Surcadura</b>	Yunta	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>Hormonas en la semilla</b>	.....	.....	.....	.....
<b>TOTAL</b>				\$ 1 399,00

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### **Fase de Labores culturales**

Se utiliza 9 bolsas de Urea a \$ 65.00 cada bolsa, con un costo total por ha de \$ 585.00, también fosfato Di Amónico 4 bolsas a \$ 90.00, con un costo total de \$ 360.00, sulfato de potasio 3 bolsas a \$ 45.00, con un costo total de \$ 135.00, estos fertilizantes contienen un elemento químico por cada fertilizante (Nitrógeno, Fósforo y Potasio), en el caso de este fundo si se utiliza abonos foliares 3 litros a \$ 22.00, con un costo total de \$ 66.00.

En cuanto al agua utiliza 30 horas para los 5 riegos de repaso a \$ 5.00 por hora, con un costo total de \$ 150.00; los jornales que utiliza para realizar esta actividad son 6 jornales por los seis riegos a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total de \$ 150.00. Para las labores de control fitosanitario (plagas) utiliza Lannate 2 bolsas a \$ 13.00, con un costo total de \$ 26.00, Mash 0.25 litros a \$ 190.00 el litro, con un costo total de \$ 47.50 y control del pulgón 0.3 litros a \$ 60.00 el litro, con un costo total de \$ 18.00, esto se realiza con aplicación de insecticidas con mochila, utilizando 8 jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total de \$ 200.00. Para la preparación y

mezcla de fertilizantes utiliza 1 jornal a \$ 25.00, en la distribución de fertilizantes incurre en 1 jornal a \$ 25.00, luego en la primera aplicación de fertilizantes 6 jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total de \$ 150.00, segunda aplicación de fertilizantes 2 jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo de \$ 50.00.

El cultivo y aporque lo realiza con 1 yunta a \$ 80.00, para enterrar el fertilizante y a la vez para controlar las malezas, por último, guardianía 4 jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total de \$ 100.00. El agricultor no utiliza fertilizantes químicamente compuestos (preparados) que contienen todos los elementos químicos que la planta necesita, tampoco utiliza hormonas que sirven para acelerar el crecimiento de la planta. En esta etapa de Labores Culturales, el agricultor ha incurrido en un total de costos por ha de \$ 2,167.50.

A continuación, se detalla en el siguiente cuadro los costos incurridos en la tercera fase:

### **Costos de Producción en la fase de labores culturales por hectárea**

Tabla 12. Costos incurridos en la fase de labores culturales por hectárea

<b>Costos incurridos en la fase de labores culturales por hectárea</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Urea</b>	Bolsa	9	\$ 65,00	\$ 585,00
<b>Fosfato Di armónico</b>	Bolsa	4	\$ 90,00	\$ 360,00
<b>Sulfato de potasio</b>	Bolsa	3	\$ 45,00	\$ 135,00
<b>Abonos Foliares 20-20-20</b>	Lts	3	\$ 22,00	\$ 66,00
<b>Agua (5 riegos de repaso)</b>	Horas	30	\$ 5,00	\$ 150,00

<b>Lannate</b>	Bolsa	2	\$ 13,00	\$ 26,00
<b>Mash</b>	Lts	0,25	\$ 190,00	\$ 47,50
<b>Control de pulgón</b>	Lts.	0,30	\$ 60,00	\$ 18,00
<b>Riegos</b>	Jornal	6	\$ 25,00	\$ 150,00
<b>Preparación, mezcla de fertilizantes</b>	Jornal	1	\$ 25,00	\$ 25,00
<b>Cultivo y aporque</b>	Yunta	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>Distribución de fertilizantes</b>	Jornal	1	\$ 25,00	\$ 25,00
<b>Primera aplicación de fertilizantes</b>	Jornal	6	\$ 25,00	\$ 150,00
<b>Segunda aplicación de fertilizantes</b>	Jornal	2	\$ 25,00	\$ 50,00
<b>Control Fitosanitario y abono foliar</b>	Jornal	8	\$ 25,00	\$ 200,00
<b>Limpieza de tomas</b>	.....	.....	.....	.....
<b>Hormonas</b>	.....	.....	.....	.....
<b>Guardianía</b>	Jornal	4	\$ 25,00	\$ 100,00
<b>TOTAL</b>				\$ 2 167,50

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### **Fase: Cosecha por hectárea**

La cosecha se realiza manualmente a través de jornales, cuya primera actividad es el corte de plantas, se utiliza 5 jornales a \$ 25.00 cada jornal, con un costo total \$ 125.00; seguidamente el despanque que se realiza por tareas dejando secar las mazorcas, luego se llenan 130 sacos de mazorcas a \$ 5.00 cada saco, con un costo

total de \$ 650.00. El agricultor comercializa su maíz en chacra y es el comerciante el encargado de trillar y pesar la producción al precio pactado. En esta etapa de Cosecha, el agricultor ha incurrido en un total de costos por ha de \$ 775.00.

A continuación, se detalla en el siguiente cuadro los costos incurridos en la tercera fase:

### Costos de Producción en la fase de cosecha por hectárea

Tabla 12. Costos incurridos en la fase de cosecha por hectárea

<b>Costos incurridos en la fase de cosecha por hectárea</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Corte de plantas</b>	Jornal	5	\$ 25,00	\$ 125,00
<b>Despanque</b>	Jornal	130	\$ 5,00	\$ 650,00
<b>Triadora</b>	.....	.....	.....	.....
<b>TOTAL</b>				\$ 775,00

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### Depreciación de la Triadora

La Triadora tiene un costo de \$ 16 000,00, con una vida útil de 10 años, con un valor residual de \$ 1000,00:

Tabla 20. Depreciación de la Triadora

<b>Depreciación de la Triadora</b>	
Costo Total	\$ 16 000,00
Valor residual	\$ 1 000,00

Vida útil (años)	10
Depreciación anual	\$ 1 500,00
Depreciación mensual	\$ 125,00

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

Se debe establecer la depreciación a considerar para la producción del maíz, por lo que se tiene 6 meses de duración de la producción del maíz, por lo que la depreciación en esta etapa es:

<b>Valor de la Depreciación para la producción del maíz</b>	
Depreciación mensual	\$ 125,00
Tiempo de duración de la producción	6
Total de depreciación	\$ 750,00

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### **Contabilización de los activos biológicos**

En cuanto al tratamiento contable de los activos biológicos de acuerdo a lo que establece las NIC 41, se considera desde la fase segunda debido a que solo involucra los costos por jornal y horas máquinas.

### **Contabilización de compras en la fase de siembra por hectárea**

**Fecha:** 01/03/2022: La empresa compra 1,5 bolsas de semillas (DK 1596) a \$ 670,00

**Fecha:** 09/03/2022: La empresa compra 1 sobre de Orthene por el valor de \$ 14,00

### Asientos Contables para la fase de la siembra

Tabla 14. Asiento contable de las operaciones de la fase de la siembra

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-1-				
1/03/2022	Inventario de materia prima		\$ 1 005,00	
	Semilla DK 1596	\$ 1 005,00		
	Efectivo equivalente de efectivo			\$ 1 055,00
	P/R compra de alimentos en efectivo			
-2-				
9/03/2022	Inventario de materia prima			
	Orthene		\$ 14,00	
	Efectivo equivalente de efectivo	\$ 14,00		
	P/R compra de insumos y materia			\$ 14,00

---

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### Contabilización de compras en la fase de labores culturales

**Fecha:** 01/05/2022: La empresa compra 9 de bolsas de Urea a \$ 65,00

**Fecha:** 09/05/2022: La empresa compra 4 bolsas de Fosfato Di Amónico a \$ 90,00

**Fecha:** 17/05/2022: La empresa compra 3 bolsas de Sulfato de potasio a \$ 45,00

**Fecha:** 22/05/2022: La empresa compra 3 litros de abonos foliares a \$ 22,00

### Asientos Contables para la fase de labores culturales

Tabla 14. Asiento contable de las operaciones de la fase de labores culturales

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-------	---------	---------	------	-------

---

	<b>-1-</b>		
<b>1/05/2022</b>	Inventario de materia prima		\$ 585,00
	Urea	\$ 585,00	
	Efectivo equivalente de efectivo		\$ 585,00
	P/R compra de alimentos en efectivo		
	<b>-2-</b>		
	Inventario de materia prima		\$ 360,00
<b>9/05/2022</b>	Fosfato Di Amónico	\$ 360,00	
	Efectivo equivalente de efectivo		\$ 360,00
	P/R compra de insumos y materia		
	<b>-3-</b>		
<b>17/05/2022</b>	Activos biológicos en proceso		\$ 135,00
	Sulfato de potasio	\$ 135,00	
	Inventario de materia prima		\$ 135,00
	P/R compra de implementos utilizados para la inseminación.		
	<b>-4-</b>		
<b>22/05/2022</b>	Activos biológicos en proceso		
	Abonos foliares		\$ 66,00
	Inventario de materia prima	\$ 66,00	
	P/R compra de balanceados		\$ 66,00

---

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### Determinación del Costo por producción de maíz por hectárea

<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				
<b>MATERIA PRIMA</b>				
<b>INSUMOS</b>	<b>UNIDADES DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>PRIMERA FASE: PREPARACIÓN DEL TERRENO</b>				
<b>SEGUNDA FASE: SIEMBRA</b>				
Semilla	Bolsas	1,5	\$ 670,00	\$ 1005,00
Orthene	Sobre 100 gr	1	\$ 14,00	\$ 14,00
<b>TERCERA FASE: LABORES CULTURALES</b>				
Urea	Bolsa	9	\$ 65,00	\$ 585,00
Fosfato Di armónico	Bolsa	4	\$ 90,00	\$ 360,00
Sulfato de potasio	Bolsa	3	\$ 45,00	\$ 135,00
Abonos Foliares 20-20-20	Lts	3	\$ 22,00	\$ 66,00
Agua (5 riegos de repaso)	Horas	30	\$ 5,00	\$ 150,00
Lannate	Bolsa	2	\$ 13,00	\$ 26,00
Mash	Lts	0,25	\$ 190,00	\$ 47,50
Control de pulgón	Lts.	0,30	\$ 60,00	\$ 18,00
<b>CUARTA FASE: COSECHA</b>				
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2 406,50</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDADES DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>PRIMERA FASE: PREPARACIÓN DEL TERRENO</b>				
Limpieza y reparación de acequias	Jornal	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Despaje y quema	Jornal	3	\$ 25,00	\$ 75,00
Riesgo de remojo	Jornal	8	\$ 25,00	\$ 200,00
<b>SEGUNDA FASE: SIEMBRA</b>				
Siembra	Jornal	10	\$ 25,00	\$ 250,00

Desinfección de semilla	Jornal	2	\$ 25,00	\$ 50,00
<b>TERCERA FASE: LABORES CULTURALES</b>				
Riegos	Jornal	6	\$ 25,00	\$ 150,00
Preparación, mezcla de fertilizantes	Jornal	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Distribución de fertilizantes	Jornal	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Primera aplicación de fertilizantes	Jornal	6	\$ 25,00	\$ 150,00
Segunda aplicación de fertilizantes	Jornal	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Control Fitosanitario y abono foliar	Jornal	8	\$ 25,00	\$ 200,00
Guardianía	Jornal	4	\$ 25,00	\$ 100,00
<b>CUARTA FASE: COSECHA</b>				
Corte de plantas	Jornal	5	\$ 25,00	\$ 125,00
Despanque	Jornal	130	\$ 5,00	\$ 650,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2 100,00</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDADES DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>PRIMERA FASE: PREPARACIÓN DEL TERRENO</b>				
Aradura, rastra y cruza	Hora/maq	4	\$ 130,00	\$ 520,00
Agua	Horas	6	\$ 5,00	\$ 30,00
<b>SEGUNDA FASE: SIEMBRA</b>				
Surcadura	Yunta	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>TERCERA FASE: LABORES CULTURALES</b>				
Cultivo y aporque	Yunta	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>CUARTA FASE: COSECHA</b>				
Triadora	.....	.....	.....	\$ 750,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1 460,00</b>
<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS</b>				<b>\$ 5 966,50</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
Gastos de gestión	%	5		\$ 260,83
Gastos financieros (1,5% mensual, x 6 meses) BANCO COOPROGRESO	%	9		\$ 306,00
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>\$ 566,83</b>

<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 6 533,33</b>
----------------------------------	--------------------

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### Resumen según actividad por hectárea

En la siguiente tabla, se muestra el resumen de los costos por actividad de una hectárea, y a la vez conocer los costos por las 5 hectáreas que tiene la empresa en su primera etapa de producción:

Tabla 15. Resumen según actividad por há.

<b>RESUMEN SEGÚN ACTIVIDAD POR HECTÁREA</b>		
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>1 há</b>	<b>5 há</b>
Materia Prima	\$ 2 406,50	\$ 12 032,50
Mano de obra	\$ 2 100,00	\$ 10 500,00
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1 460,00	\$ 7 300,00
<b>SUB TOTAL CD</b>	<b>\$ 5 966,50</b>	<b>\$ 29 832,50</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>1 há</b>	<b>5 há</b>
<b>SUBTOTAL CI</b>	\$ 566,83	<b>\$ 2 834,13</b>
<b>TOTAL COSTO PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 6 533,33</b>	<b>\$ 32 666,65</b>

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### Rentabilidad del maíz

Analizando la Rentabilidad del cultivo de maíz, según las variables que se emplearon, el volumen de la producción por 1 ha fue de 9,100 kg y de 45,500 kg para las 5 has, teniendo como costo de producción la suma S **6 533,33** por ha y S **32 666,65** por 5 has, donde se obtuvo el costo por kg, de maíz de S 0.72.

Asimismo; el precio de venta fue de S/1.00 x kg de maíz, obteniendo una utilidad por kg, de maíz vendido de S 0.28. El margen de ganancia por la producción de una

hectárea fue de S 2 548,00 y de S 12 740,00 por 5 has, cuyo valor de la producción vendida fue de S 9,100.00 por ha y de S 45,500.00 por 5 has, obteniendo una rentabilidad de 40%.

Tabla 18. Cálculo de rentabilidad

<b>RENTABILIDAD DEL CULTIVO DE MAÍZ</b>				
<b>Variable</b>	<b>Kg.</b>	<b>\$</b>	<b>Kg. 5 há</b>	<b>5 Há \$</b>
Volumen de la Producción / Há.	9,100		45,500	
Costo de Producción / Há.		<b>\$ 6 533,33</b>		<b>\$ 32 666,65</b>
Costo de Producción x Kilo		\$ 0,72		\$ 0,72
Precio x Kilo vendido (PV)		\$ 1,00		\$ 1,00
Valor de la Producción / Há		\$ 9 100,00		\$ 45 500,00
Utilidad x Kg. Vendido		\$ 0,28		\$ 0,28
Margen de Ganancia		\$ 2 548,00		\$ 12 740,00
Utilidad x Kg. Vendido		\$ 0,28		\$ 0,28
<b>Rentabilidad</b>		<b>0,40</b>		<b>0,40</b>
<b>Relación Costo-Beneficio</b>		<b>0,40</b>		<b>0,40</b>

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### **Mano de Obra Directa**

La mano de obra directa considerada para la producción del maíz. También se realiza el registro por las plantas pérdidas durante el proceso de producción, gracias a ello, se determina el porcentaje de producción, si es confiable y ofrece una producción rentable, y el porcentaje por pérdida de producción:

Tabla 19. Tasa de Mortalidad del maíz

<b>Tasa de Mortalidad del maíz</b>	
Plantas sembradas	2300
Plantas cosechadas	1800
Plantas muertas	500
Tasa de Mortalidad	18%

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

### **Determinación de Valor razonable**

La empresa decide determinar el valor razonable, por lo que, según MAGAP, el costo del Kilogramo de maíz es de \$ 0,67 en cuanto a lo referido en la tabla de consumo tiene un peso estimado de 45,36 Kg; teniendo en consideración como dato adicional se estiman que los costos de ventas por \$ 15 000,00

**Tabla 16. Cálculos**

	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>PRECIO POR KG</b>	<b>COSTO DE VENTA</b>	<b>TOTAL DE ACTIVO BIOLÓGICO</b>
<b>Valor razonable</b>	9 100	2,54	\$ 10 000,00	\$ 13 114,00
<b>Valor de la empresa (Activo Biológico)</b>	9 100	1,05		\$ 9 555,00
<b>Diferencia</b>				<b>\$ 3 559,00</b>

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

Determinado el valor del activo biológico de \$ 9 555,00, que deberá ser reflejado en la cuenta de *Activos Biológicos a Valor Razonable*, para ello se registrará el valor de la ganancia en la cuenta *Ganancia por medición a valor razonable* que se ha obtenido en el reconocimiento final del valor razonable del activo biológico,

procediendo con el siguiente registro contable, y además este debe estar registrado en el Estado de Resultados:

### Asiento de ajuste del Valor razonable

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
31/12/2022	Activo Biológico a valor razonable	\$ 9 555,00	
	Ganancia por medición a valor razonable		\$ 9 555,00
	P/R ganancia en la obtención del valor razonable.		
	<b>TOTAL</b>	\$ 9 555,00	\$ 9 555,00

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

En el tratamiento en cuanto al asiento contable se ha realizado el ajuste en cuanto al alcance del activo biológico a valor razonable por la determinación de ganancia por medición de valor razonable, valor que debe ser considerado en el estado de resultados.

Además, se debe mayorizar los saldos en las respectivas cuentas como se muestra en la siguiente tabla:

MAYORIZACIÓN					
CUENTA CONTABLE			Activo Biológico a Valor Razonable		
FECHA	DETALLE	REF	DÉBITO	CRÉDITO	SALDO
24/12/22	P/R Activo biológico a valor razonable	13	\$ 9 555,00		\$ 9 555,00
31/12/22	P/R Ganancia a medición a Valor Razonable	14	\$ 3 559,00		\$ 13 114,00

	<b>TOTAL</b>		\$ 13 114,00		\$13 114,00
CUENTA CONTABLE			Ganancia por Medición a Valor razonable		
<b>FECHA</b>	<b>DETALLE</b>	<b>REF</b>	<b>DÉBITO</b>	<b>CRÉDITO</b>	<b>SALDO</b>
31/12/22	P/R Ganancia por medición a Valor Razonable	14		\$ 3 559,00	\$ 3 559,00
	<b>TOTAL</b>		\$ -	\$ 3 559,00	\$ 3 559,00

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

Al final del ejercicio contable, se incluye el valor de la ganancia o pérdida del resultado de la actividad mediante el siguiente asiento contable:

<b>FECHA</b>	<b>DETALLE</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
31/12/2022	Ganancia por medición a valor razonable	\$ 3 559,00	
	Resumen de pérdidas y ganancias		\$ 3 559,00
	P/R ganancia en la obtención del valor razonable.		
	<b>TOTAL</b>	\$ 3 559,00	\$ 3 559,00

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

Se realiza el registro contable de Ganancia o Pérdida, dado a que la NIC 41 establecido en el epígrafe 26 que, si existe una ganancia o pérdida en la actividad, el valor de la misma debe ser incluido en el ejercicio contable de la empresa.

Se ha referido el caso práctico en cuanto al registro, medición, valoración del activo biológico según la Norma NIC 41, tomado el final del año para establecer los valores mostrados a continuación:

<b>CUENTA</b>	<b>VALOR</b>
<b>Activo Biológico a Valor Razonable</b>	\$ 13 114,00

---

<b>Ganancia por Medición a Valor Razonable</b>	<b>\$ 3 559,00</b>
--	--------------------

---

Elaborado por: Michelle Lisbeth Liriano Recalde

Se debe reflejar en el Estado de Situación Financiera una cuenta de Activo Biológico medido a Valor Razonable por \$ 13 114,00 y en el Estado de Resultados una Ganancia por Medición a Valor Razonable de \$ 3 559,00, que se encontrará registrada dentro de la cuenta Otros Ingresos.

## **Conclusiones**

De acuerdo al análisis de las preguntas planteadas mediante entrevistas al gerente general, director y contador de CEREALES DEL ECUADOR S.C.C, es necesario sacar las siguientes conclusiones:

- Frente al proceso de producción y del tratamiento contable de maíz en la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C, se identificaron deficiencias por la falta de gestión de los costos incurridos en el proceso de producción de maíz en las 4 etapas dado a que no existe un tratamiento de los activos biológicos; al no considerarlos podrían ocasionar resultados negativos para la empresa.
- En cuanto al procedimiento contable que realiza la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C, frente a los activos biológicos, donde se pudo observar que no aplican el correcto tratamiento contable en el libro diario, por ende, no se ve reflejado en los informes financieros finales, y al no ubicarlos presenta problemas serios de rentabilidad para la empresa.
- Finalmente, se propone un ejemplo de caso práctico donde se identifica los procesos de producción del maíz, así como la identificación y tratamiento de los activos biológicos, seguido a los costos de producción considerados en cada fase, para obtener el precio de venta al mercado del maíz, midiendo además su rentabilidad.

## Recomendaciones

- Se recomienda que la parte contable en este caso el contador debe identificar las falencias que incurre en la falta de identificación de los costos, específicamente de los activos biológicos; estos a su vez sean estratificados en las cuatro fases que tiene la producción del maíz y que se consideren además las depreciaciones de las maquinarias que intervienen en cada una de estas fases
- Al haber identificado que no existe un tratamiento contable en cuanto a los activos biológicos, estos pueden si no son tratados a tiempo a afectar la parte financiera de la empresa; por ende, es importante personificar los activos biológicos y establecer los dentro del proceso contable a fin de que sean considerados para un cierre de informe financiero
- Por último, en el caso práctico propuesto siendo solo un ejemplo, se recomienda que el contador de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C, identifique los costos que incurren en cada fase, así como la medición de la rentabilidad, y su tratamiento contable hasta los estados financieros finales como es el estado de pérdidas y ganancias.

## REFERENCIAS

- Arellano, J. (30 de Abril de 2022). La contabilidad verde en lo blanco del algodón y su efecto en la agricultura. Una revisión documental. *Económicas CUC, XLIII(2)*. doi:10.17981/econcuc.43.2.2022.Econ.3
- Arrocha, O. (Junio de 2022). La NIC 41 y su Incidencia en la Valoración de los Activos Biológicos de las Empresas dedicadas a la Actividad Agrícolas. *Revista FAECO SAPIENS, V(1), 1-13*. Obtenido de [http://200.46.139.234/index.php/faeco\\_sapiens/article/view/2673](http://200.46.139.234/index.php/faeco_sapiens/article/view/2673)
- Carrión, K., Caiminagua, M., & Soto, C. (2021). Tratamiento contable del Activo Biológico, Planta Productora, Enmienda a NIC 41. *593 Digital Publisher CEIT, 6(2), 122-132*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7896332>
- Contraloría General del Estado. (2017). *Dirección de Auditoría de Tecnología de la Información*. Quito. Obtenido de <https://www.contraloria.gob.ec/WFDescarga.aspx?id=50909&tipo=inf>
- Delgado, D. (2019). *Aplicación de la NIC 41 (Activos Biológicos) y su Incidencia en los Resultados de los Estados Financieros de la Empresa BIOSHRIMP*. Tesis de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil,, Guayaquil. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/estados-financieros-bioshrimp.html>

Deloitte. (2021). *NIC 41: Agricultura*. Deloitte. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2041%20-%20Agricultura.pdf>

Espejo, L., Robles, I., & Higuerey, Á. (2020). Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador. *Revista Publicando*, 4(13), 241-254. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Angel-Higuerey/publication/321709017\\_Apalancamiento\\_financiero\\_en\\_las\\_empresas\\_manufactureras\\_de\\_Ecuador/links/5a5679520f7e9bf2a536c85c/Apalancamiento-financiero-en-las-empresas-manufactureras-de-Ecuador.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Angel-Higuerey/publication/321709017_Apalancamiento_financiero_en_las_empresas_manufactureras_de_Ecuador/links/5a5679520f7e9bf2a536c85c/Apalancamiento-financiero-en-las-empresas-manufactureras-de-Ecuador.pdf)

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2011). *Ley de Seguridad Social*. Registro Oficial Suplemento 465 de 30-nov-20011. Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_segu.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_segu.pdf)

Jaramillo, J., Moreno, V., & Torres, M. (2020). Aplicación de NIC 41 en el tratamiento contable-tributario de activos biológicos en empresas camaroneras. *CIENCIAMATRIA*, XI(2), 310-337. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8316321>

Lara, M. (mayo de 2019). *Análisis del impacto del incremento de los precios de los fertilizantes en los costos de producción y los precios de venta de maíz*. Obtenido de UNiversidad Politécnica Salesiana, Sede Quito, Unidad de

Postgrado, Maestría en Administración de Empresas:

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7483/6/UPS-QT05927.pdf>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2021). *MAGAP fortalece la comercialización*

*de maíz amarillo duro*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Ganadería:

<https://www.agricultura.gob.ec/magap-fortalece-la-comercializacion-de-maiz-amarillo->

[duro/#:~:text=Los%20agricultores%20del%20pa%C3%ADs%20actualmente,negociaci%C3%B3n%20frente%20a%20los%20intermediarios.](#)

Monteiro, F. (22 de Julio de 2019). Strategic marketing & Austrian economics: The

foundations of resource-advantage theory. *The Review of Austrian Economics*, 33, 481–501. doi:10.1007/s11138-019-00472-x

Murillo, N., & Torres, R. (2018). *Diseño de un procedimiento contable para activos*

*biologicos en la finca leon*. Guayaquil- Febrero: Universidad de Guayaquil.

Mustapha, J., & Lansky, A. (7 de Marzo de 2018). A prospective, multi-center study

of the chocolate balloon in femoropopliteal peripheral artery disease: The Chocolate BAR registry. *Food Future*, XCI(1144-1148).

doi:10.1002/ccd.27565

Narayana, S., Pati, R., & Padhi, S. (20 de January de 2019). Market dynamics and

reverse logistics for sustainability in the Indian Pharmaceuticals industry.

*Journal of Cleaner Production*, 208, 968-987.  
doi:10.1016/j.jclepro.2018.10.171

Peña, R. (Septiembre de 2018). Una mirada a la NIC 41 Agricultura en la actividad contable de Cuba. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, II(3), 59-63. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Raudelis-Pena-Breffé/publication/359635913\\_Una\\_mirada\\_a\\_la\\_NIC\\_41\\_Agricultura\\_en\\_la\\_actividad\\_contable\\_de\\_Cuba\\_A\\_look\\_to\\_the\\_NIC\\_41\\_Agriculture\\_in\\_the\\_ccountable\\_activity\\_of\\_Cuba/links/624622bd5e2f8c7a034ee816/Una-mirad](https://www.researchgate.net/profile/Raudelis-Pena-Breffé/publication/359635913_Una_mirada_a_la_NIC_41_Agricultura_en_la_actividad_contable_de_Cuba_A_look_to_the_NIC_41_Agriculture_in_the_ccountable_activity_of_Cuba/links/624622bd5e2f8c7a034ee816/Una-mirad)

Peña, R. (Junio de 2019). Experiencias en la aplicación de la NIC 41 Agricultura en países de América Latina. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, III(2), 66-76. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/327102382.pdf>

Peña, R., & Del Toro, J. (Marzo de 2020). Los procesos de las actividades agrícolas y su relación con la NIC 41 Agricultura. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, IV (1), 51-62. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Raudelis-Pena-Breffé/publication/359335435\\_REVISTA\\_CUBANA\\_DE\\_FINANZAS\\_Y\\_PRECIOS\\_Los\\_procesos\\_de\\_las\\_actividades\\_agricolas\\_y\\_su\\_relacion\\_con\\_la\\_NIC\\_41\\_Agricultura\\_The\\_processes\\_of\\_the\\_agricultural\\_activities\\_and\\_his\\_rel](https://www.researchgate.net/profile/Raudelis-Pena-Breffé/publication/359335435_REVISTA_CUBANA_DE_FINANZAS_Y_PRECIOS_Los_procesos_de_las_actividades_agricolas_y_su_relacion_con_la_NIC_41_Agricultura_The_processes_of_the_agricultural_activities_and_his_rel)

Pinán, D., & Aguirre, A. (2021). *Diseño de un sistema de costos por procesos aplicado a una microempresa productora de quesos (Bachelor's thesis, PUCE-Quito).*

Revista Yara . (2021). *Producción del maíz a nivel internacional.* Obtenido de Producción Mundial, : <https://www.yara.com.ec/nutricion-vegetal/maiz/produccion-mundial/#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20de%20ma%C3%ADz%20a,promedio%20de%205.2%20t%2Fha>.

Rodríguez, A., & Achurra, R. (Diciembre de 2021). Implementación de la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 en la Contabilidad de Empresas Agrícolas. *Gente Clave*, V(2), 47-59. Obtenido de <http://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/genteclave/article/view/151>

Servicio de Rentas Internas. (2018). *Reglamento para Aplicación Ley de Regimen Tributario Interno, LORTI.* Decreto Ejecutivo 374, Servicio de Rentas Internas, Quito. Obtenido de <https://www.aea.ec/wp-content/uploads/2019/05/Reglamento-a-la-Ley-de-R%C3%A9gimen-Tributario-Interno.pdf>

Vilela, P. (2018). Análisis de la contabilidad financiera ambiental en las empresas agrícolas ecuatorianas. *Anuario Facultad De Ciencias Económicas Y Empresariales*, 1, 15-28. Obtenido de <https://anuarioeco.uo.edu.cu/index.php/aeco/article/view/3926>

Yanchaliquín, E. (2017). *Sistema de Costos por procesos para medir la rentabilidad de la empresa “Todo en Fibra” del Cantón Tisaleo. Facultad de Sistemas Mercantiles, Carrera de Contabilidad Superior y Auditoría CP Ambato–Ecuador.*

Zhao, Lu, Max, & Guler. (30 de Enero de 2022). Supply Chain Forecast Sharing under Asymmetric Forecast Preferences . *Supply Chain Management eJournal*.  
doi:10.2139/ssrn.4021292

## ANEXOS

### Anexo 2: Formatos de instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA  
ELENA



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TEMA:** TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LA EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C., COMUNA ZAPOTAL, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.

**Objetivo:** Determinar la incidencia de la aplicación de la NIC 41 en el proceso contable de la EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C

**ENCUESTA REALIZADA AL ADMINISTADOR DE LA EMPRESA  
CEREALES DEL ECUADOR S.C.C**

---

#### Cuestionario

---

**Nombre:**

---

**Cargo:**

---

**Años de experiencia:**

---

**PREGUNTAS;**

1) ¿Quién es la persona indicada de supervisar la producción?

---

2) ¿Cuál es el tiempo de empleo en la producción de maíz?

---

3) ¿Cuáles son las etapas del maíz?

---

4) ¿Cuáles son los costos dentro del proceso productivo?

---

5) ¿Hay procedimientos previos en la siembra de maíz?

---

6) ¿Cuál etapa tiene mayor costo?

---

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA  
ELENA



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TEMA:** TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ  
EN LA EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C., COMUNA  
ZAPOTAL, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.

**Objetivo:** Determinar la incidencia de la aplicación de la NIC 41 en el proceso  
contable de la EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C

**ENCUESTA REALIZADA AL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA  
CEREALES DEL ECUADOR S.C.C**

---

**Cuestionario**

---

**Nombre:**

---

**Cargo:**

---

**Años de experiencia:**

---

**PREGUNTAS;**

- 1) ¿Conoce de los costos que representa cada proceso del maíz? \_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2) ¿Cuál es el número de personas involucradas en la producción y que cargos  
tienen?  
\_\_\_\_\_
- 3) ¿Disponen de un sistema para determinar el costo de su producción de maíz?

---

4) ¿Tienen definida la rentabilidad que le genera la producción de maíz en comparación con sus competidores?

---

5) Considera que de acuerdo ¿Cómo determinan costos les brinda información eficiente para tomar decisiones en beneficio de la empresa?

---

6) ¿Usted como gerente general de la empresa, considera necesario la elaboración de una propuesta para el correcto manejo de tratamiento contable de la producción del maíz?

---

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA  
ELENA



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TEMA:** TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ  
EN LA EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C., COMUNA  
ZAPOTAL, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.

**Objetivo:** Determinar la incidencia de la aplicación de la NIC 41 en el proceso  
contable de la EMPRESA CEREALES DEL ECUADOR S.C.C

**ENCUESTA REALIZADA AL CONTADOR DE LA EMPRESA  
CEREALES DEL ECUADOR S.C.C**

---

**Cuestionario**

---

**Nombre:**

---

**Cargo:**

---

**Años de experiencia:**

---

**PREGUNTAS;**

1) En base a su experiencia: ¿De qué manera se realiza el tratamiento de datos  
contables actualmente en CEREALES DEL ECUADOR S.C.C.?

---

2) A su parecer: En el contexto ecuatoriano y en la industria que se desempeña  
¿Cómo se puede lograr una implementación efectiva de la NIC 41?

---

- 3) En base a su experiencia: ¿De qué depende reconocer un activo biológico?
- 
- 4) Desde su perspectiva: ¿Cuáles son los procesos que se deben seguir para la aplicación de la NIC41?
- 
- 5) ¿Cuáles son los costos y gastos que intervienen en el proceso de producción del maíz?
- 
- 6) De qué manera usted encuentra sustentado los ingresos y gastos de la empresa CEREALES DEL ECUADOR S.C.C?
- 

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo 2. Cronograma para el desarrollo del trabajo de integración curricular



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
 FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
 CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
 MODALIDAD INTEGRACIÓN CURRICULAR - CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES  
 PARA EL OCTAVO SEMESTRE

No.	MODALIDAD DE TITULACIÓN: TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR	MES	JULIO					AGO				SEP	CIERRE PAO
		SEMANA	8	9	10	11	12	13	14	15	16		2022-1
		FECHAS	20-25	27-06 al 2 jul	'4-9	'11-16	18-23	25-30	'1-6	'8-13	'15-20	'22-27	30-08 al 04-09
6	Tutorías de los trabajos de integración curricular:		[Barra naranja]										
7	Capítulo I		[Barra verde]										
8	Capítulo II			[Barra verde]									
9	Capítulo III				[Barra verde]								
10	Conclusiones y recomendaciones					[Barra verde]							
11	Certificado urkund tutor						[Barra verde]						
12	Entrega de informes por parte de los tutores							[Barra verde]					
13	Entrega de archivo del trabajo al docente guía								[Barra verde]				
14	Informe de los especialistas (calificación rúbrica)									[Barra verde]			
15	Entrega de archivo digital del trabajo final al profesor guía (ESTA FECHA NO SE DEBE MOVER. PROGRAMADA PARA LA CUARTA SEMANA DE AGOSTO)										[Barra verde]		
16	Defensa de los trabajos de integración curricular											[Barra verde]	
17	Aplicación recuperación y publicación de resultados											[Barra verde]	
18	Ingreso de calificaciones en SGA											[Barra verde]	
19	Entrega de informe del docente guía a la directora											[Barra verde]	
20	Creación nómina de estudiantes aprobados y reprobados Finalizando PAO 2022-1 por secretaría											[Barra verde]	

### Document Information

Analyzed document	PROYECTO DE INVESTIGACION DE MAIZ AGOSTO 16 FINAL con resumen.docx (D142977674)
Submitted	8/16/2022 5:41:00 PM
Submitted by	Ksuarez
Submitter email	ksuarez@upse.edu.ec
Similarity	9%
Analysis address	ksuarez.upse@analysis.orkund.com

### Sources included in the report

SA

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA / Tratamiento contable-Julissa Gonzalez Gonzalez.docx**

Document Tratamiento contable-Julissa Gonzalez Gonzalez.docx (D142960203)

Submitted by: julissa.gonzalezgonzalez@upse.edu.ec

Receiver: ksuarez.upse@analysis.orkund.com

SA

**PROYECTO DE GRADO FINAL\_KAROL DAYANNA BERMUD.docx**

Document PROYECTO DE GRADO FINAL\_KAROL DAYANNA BERMUD.docx (D114220720)

SA

**TESIS FINAL ARROBA Y BAÑOS.pdf**

Document TESIS FINAL ARROBA Y BAÑOS.pdf (D12354326)

SA

**17-02-2017 TESIS JENNIFFER MENACE.docx**

Document 17-02-2017 TESIS JENNIFFER MENACE.docx (D26003921)

W

URL: <https://www.agricultura.gob.ec/magap-fortalece-la-comercializacion-de-maiz-amarillo-duro/#:~:text=Los%20agricultores%20del%20pa%C3%ADs%20actualmente,negociaci%C3%B3n%20frente%20a%20los%20intermediarios.Monteiro,>

Fetched: 8/16/2022 5:52:00 PM

## EVIDENCIAS:



