

**El costeo en la definición de la viabilidad agrícola de las Unidades Agrícolas Familiares
(UAF) Ejemplo del cultivo de limón Tahití**

**Sandra Lucia Hernández Rodríguez, José Eduardo Clavijo Hernández y Claudia Liliana
Vargas Acevedo**

Trabajo de grado para obtener el título de Magíster en Ciencias Contables y Financieras

Director

María Ana Martina Chía Suárez

Magíster en Comercio Internacional

Codirector

Eduardo Mantilla Pinilla

Especialista en Docencia Universitaria

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Maestría en Ciencias Contables y Financieras

2024

Contenido

Introducción.....11

1. El costeo en la definición de la viabilidad agrícola de las UAF (ejemplo del cultivo de limón Tahití).....13

1.1.Descripción del problema.....13

1.1.1.Formulación de pregunta de investigación.....14

1.2.Justificación.....14

1.3.Objetivos.....15

1.3.1.Objetivo general..... 15

1.3.2.Objetivos Específicos..... 16

2.Marco referencial.....16

2.1.Marco teórico..... 16

2.2.Teoría contable.....26

2.2.1.Antecedentes de la contabilidad de costos.....26

2.2.2.Contabilidad de costos.....31

2.3.Actividad agrícola.....38

2.3.1.Costos de producción agrícola.....38

2.3.1.1 Influencia de los costos ambientales en las actividades agrícolas.....40

2.4.Eco valor.....47

2.5.Valoración de activos biológicos.....48

2.6.Marco conceptual.....52

2.7.Marco legal.....54

3.Análisis situacional del costeo del cultivo de limón Tahití (finca La Esperanza).....	54
3.1.Generalidades del predio base del costeo de limón Tahití.....	54
3.2.Las condiciones del cultivo de limón Tahití en las UAF de Lebrija.....	55
3.3.Comparativo de costeo teniendo en cuenta el valor del uso del suelo y sin uso del suelo.....	58
3.3.1.Método costeo agrícola.....	58
3.3.2.Método tradicional de identificación del costo teniendo en cuenta el valor alternativo por el uso del suelo.....	65
3.3.3.Análisis del método tradicional sin identificación del valor por el uso del suelo y teniendo como valor alternativo del uso del suelo el arrendamiento.....	74
4.La naturaleza como generadora de valor y factor de producción en las empresas agrícolas.....	76
4.1.Resultado y comparación de los métodos propuestos.....	80
5.Planteamiento metodológico.....	81
5.1.Enfoque epistemológico.....	81
5.2.Diseño metodológico.....	82
5.2.1.Recolección de datos primarios y secundarios.....	82
5.2.2.Análisis de costos y beneficios.....	83
5.2.3.Evaluación de viabilidad económica.....	83
5.3.Definición de población.....	83
5.4.Instrumento de investigación – la encuesta.....	84
6.Conclusiones.....	84
Referencias.....	88
Apéndices.....	_98

Lista de tablas

Tabla 1. *Resultados de método tradicional y el método tradicional asignando el valor de arriendo como costo alternativo por el uso del suelo*74

Tabla 2. *Determinación del valor del capital natural (suelo y cultivo)*79

Lista de figuras

Figura 1. <i>Zonas relativamente homogéneas (ZRH) en Colombia</i>	20
Figura 2. <i>Asignación del costo por el método tradicional año 2022</i>	29
Figura 3. <i>Asignación del costo por el método tradicional año 2022</i>	58
Figura 4. <i>Asignación del costo por el método tradicional año 2023</i>	60
Figura 5. <i>Asignación del costo por el método tradicional año 2024</i>	61
Figura 6. <i>Asignación del costo por el método tradicional año 2025</i>	62
Figura 7. <i>Asignación del costo por el método tradicional año 2026</i>	63
Figura 8. <i>Asignación del costo por el método tradicional año 2027</i>	64
Figura 9. <i>Asignación del costo por el método tradicional año 2028 - 20246</i>	65
Figura 10. <i>Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2022</i>	66
Figura 11. <i>Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2023</i>	68
Figura 12. <i>Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2024</i>	69
Figura 13. <i>Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2025</i>	70
Figura 14. <i>Costo por método tradicional con arrendamiento por uso del suelo año 2026</i>	71
Figura 15. <i>Costeo tradicional con arrendamiento como valor de uso del suelo año 2027</i>	72
Figura 16. <i>Costeo tradicional con arrendamiento por uso del suelo año 2028 - 2046</i>	73
Figura 17. <i>Etapas del proceso de explotación, del cultivo de limón Tahití</i>	77
Figura 18. <i>Valor del capital natural (suelo y cultivo) que está generando renta en la explotación del cultivo de limón Tahití</i>	78

Figura 19. *Valor presente del costo del capital tecnológico por la explotación del cultivo de limón*

Tahití79

Lista de apéndices

Apéndice A. *Herramienta – Encuesta*.....98

Apéndice B. *Tabulación*101

Agradecimientos

Queremos expresar nuestros agradecimientos a todas las personas que hicieron posible la culminación de nuestra Maestría en Ciencias Contables, especialmente a nuestros profesores y asesores por su dedicación y compromiso en la transmisión de conocimientos, por su paciencia y orientación a lo largo de este camino académico.

A nuestras familias, por su apoyo incondicional, comprensión y constante motivación, quienes estuvieron a nuestro lado en cada desafío y sacrificio que implicó esta etapa. También, reconocer a mis compañeros de estudios, quienes con su colaboración y familiaridad hicieron de esta experiencia algo enriquecedor y memorable.

Finalmente, agradecemos a la Universidad Santo Tomás por brindarnos un espacio académico de excelencia y por todos los recursos y oportunidades que nos permitieron avanzar en nuestro desarrollo profesional. Este logro es resultado del esfuerzo conjunto y del valioso aprendizaje compartido con cada uno de ustedes.

Claudia, Sandra y José Eduardo.

Resumen

Para definir la viabilidad económica del cultivo de limón Tahití en la Unidad Agrícola Familiar (UAF) en Lebrija, Santander, el costeo se convierte en una herramienta fundamental. El costeo permite identificar y cuantificar los costos asociados a cada etapa de la producción, desde la inversión inicial hasta los gastos operativos y de mantenimiento, como insumos, mano de obra, transporte y comercialización. Al realizar un análisis de costos detallado, es posible calcular indicadores financieros clave, como el margen de utilidad, el punto de equilibrio y la relación costo-beneficio. Estos indicadores ayudan a evaluar si los ingresos generados por la venta del limón Tahití cubren los costos y, además, generan ganancias suficientes para justificar la actividad agrícola. Además, el costeo permite a los productores proyectar distintos escenarios (optimista, promedio y pesimista) y realizar un análisis de sensibilidad ante factores externos como fluctuaciones en los precios de mercado y variaciones en los costos de insumos. Esta herramienta proporciona una base sólida para la toma de decisiones, ayudando a determinar si el cultivo es económicamente viable y sostenible en el contexto particular de la UAF en Lebrija.

Palabras clave: costo, Unidades Agrícolas Familiares, modelo, mercado, beneficio

Abstract

To define the economic viability of Tahiti lemon cultivation in the Family Agricultural Unit (UAF) in Lebrija, Santander, costing becomes a fundamental tool. Costing allows you to identify and quantify the costs associated with each stage of production, from the initial investment to operating and maintenance expenses, such as supplies, labor, transportation and marketing. By performing a detailed cost analysis, it is possible to calculate key financial indicators such as profit margin, break-even point, and cost-benefit ratio. These indicators help evaluate whether the income generated by the sale of Tahiti lemon covers costs and, in addition, generates sufficient profits to justify agricultural activity. In addition, costing allows producers to project different scenarios (optimistic, average and pessimistic) and perform a sensitivity analysis to external factors such as fluctuations in market prices and variations in input costs. This tool provides a solid basis for decision making, helping to determine if the crop is economically viable and sustainable in the particular context of the UAF in Lebrija.

Keywords: cost, Family Agricultural Units, model, market, benefit

Introducción

Es innegable, que la vocación económica de Colombia descansa en las potencialidades naturales, por la riqueza de los territorios tanto como por la disposición geográfica y física de los suelos, por lo que ahondar en investigaciones que posibiliten la valoración y consolidación de las ventajas agropecuarias resultan de trascendental importancia para progresar en la capacidad competitiva y la sostenibilidad del sector agrícola de la economía nacional. El estado colombiano, con el ánimo de asegurar las necesidades básicas esenciales y acceso a tierras para los campesinos, comunidades indígenas, comunidades afrodescendientes entre otros, instituyó la Unidad Agrícola Familiar UAF, por intermedio de la reforma agraria, cuyo propósito es de protección para que las grandes concentraciones de tierra, no quede en cabeza de las grandes compañías, nacionales o multinacionales, o que correspondan únicamente para los grandes terratenientes. El objetivo de la norma es que, a través de políticas justas de repartición de tierras, se entregue a las poblaciones menos favorecidas el acceso a la tierra, de tal forma que pueda ser explotado por su núcleo familiar, garantizando una vida de calidad mediante el acceso a recursos necesarios, mientras se propicia la obtención, mantenimiento y aumento del patrimonio familiar. Las denominadas unidades agrícolas familiares poseen un par de características para que cumpla con su definición; dentro de los cuales se caracteriza su ubicación, relieve, características productivas suelo y extensión entre otros; así como el hecho de que para ser explotada solo se requiera del núcleo familiar, partiendo de un cabeza de familia, su esposa e hijos, o demás miembros, sin contratar de mano de obra de externa, de no ser para labores específicas y de forma esporádica.

La agricultura en Lebrija se desarrolla por medianos, grandes y pequeños productores; dependiendo de la extensión de los predios agrícolas, siendo estos últimos los de importancia para esta investigación, quienes se caracterizan por poseer extensiones mínimas de tierra, por lo cual son el mercado objetivo dadas las dificultades para competir en un mercado bastante complejo.

La idea principal de este proyecto es estructurar un sistema de costeo, que de una forma sencilla le permita al productor campesino artesanal determinar si su UAF es productiva, qué necesita para tomar las decisiones técnicas financieras necesarias para obtener una independencia económica y si es conveniente crear asociaciones productivas que les brinden la oportunidad de participar activamente en el mercado, procurando de una u otra forma darle valor agregado a la explotación de sus terrenos sin que se pierda el valor que otorga las características naturales propias del suelo.

1. El costeo en la definición de la viabilidad agrícola de las UAF (ejemplo del cultivo de limón Tahití)

1.1. Descripción del problema

El pequeño productor del campo basa su economía en el ejercicio diario; es decir, en recoger lo que pueda semanalmente de sus cultivos e ir el día de mercado en el área urbana de su municipio para vender lo cosechado y obtener un ingreso económico que le permita solventar las necesidades básicas de su unidad familiar, teniendo muchas veces que diversificar cultivos que perecederos y duraderos, que le aseguren cosechas permanentes y no depender de créditos para subsistir, sin embargo, algunos pequeños productores han especializado sus cultivos, contemplando épocas diferenciadas de siembra, en cultivos tradicionales de la región.

Lebrija Santander cuenta con la piña como el cultivo más representativo, debido a las distintas variables que continuamente afectan dicho cultivo; entre ellos precio, características de la tierra, mercado entre otros, se evidencio la necesidad de explorar nuevas alternativas, encontrando en los cítricos una alternativa bastante favorable; en particular se destaca el limón Tahití como producto de exportación que tiene una vida útil de entre 8 y 20 años.

En Lebrija ya hay productores con grandes extensiones de tierra cultivando este cítrico, pero también hay gran cantidad de pequeños productores que buscan incursionar en el cultivo del Limón Tahití; si bien, conocen la técnica para cultivar, no siempre tienen capacidad para establecer cuanto les vale explotar el cultivo y la rentabilidad que puede tener su UAF.

Es necesario por tanto crear para el pequeño productor una metodología en la determinación del costo de manera práctico que le facilite un control de su Unidad mediante una herramienta sencilla; educar sobre lo que se hace es un proceso, el proceso tiene etapas y las etapas tienen costos (directos e indirectos) y lo mínimo influye en el valor unitario, para determinar la rentabilidad.

1.1.1. Formulación de pregunta de investigación

¿Cómo hacer del costeo una herramienta para definir la viabilidad económica de las UAF en el municipio de Lebrija Santander, a partir del cultivo del limón Tahití?

1.2. Justificación

Esta investigación tiene como objetivo brindar al pequeño productor de limón Tahití las herramientas necesarias para que pueda conocer los costos reales de su producción, buscando así poder determinar de una forma real el precio y valor de la misma. Los grandes productores tienen en su haber más capital para invertir, por lo tanto, pueden contratar personal calificado para llevar no solo una contabilidad financiera externa sino una contabilidad de costos interna.

El pequeño campesino muy difícilmente cuenta con la primera (financiera) y sí que menos con la segunda (costos); por lo tanto, es necesario capacitar y educar al campesino en la necesidad de formalizar su parcela o UAF como un negocio o microempresa agrícola, empezando con conocimientos mínimos de administración, entre ellos el manejo del sistema de costos.

De esta manera tendremos pequeños productores campesinos más competitivos, más fuertes, con mejor producción, con más productividad, con pie firme en el mercado, con mayor autonomía, organización e independencia financiera; brindándole a la sociedad, un núcleo familiar más educado, preparado y con mejor visión busque siempre la conservación y ampliación de su unidad.

Los procesos evolucionan permanentemente y a la par los conceptos utilizados como herramientas para ejecutar de una forma más eficiente las labores de registro e identificación de cifras estadísticas, la costumbre cuando se tienen en cuenta temas agrícolas es abordarlo desde un punto de vista productivo, pero como tal los agricultores no producen el fruto de la tierra, sino que lo explotan. La propuesta que plantea este trabajo investigativo aborda un cambio en el paradigma

comúnmente utilizado; se plantea la herramienta analítica desde un punto de vista que tiene en cuenta los precedentes en cuanto al suelo que va a ser objeto de explotación y a su vez el impacto resultado al final del proceso de explotación.

La importancia de la contabilidad se puede evidenciar desde distintos enfoques, teniendo en cuenta las variables de sostenibilidad entendiendo que al utilizar este concepto no sólo se tiene en cuenta el factor ambiental sino también el económico, el social, el humano y las demás variables que afectan el resultado al final del ejercicio.

Se pretende establecer la injerencia en la contabilidad desde la perspectiva del costo, pasando por distintos estadios fundamentalmente como lo son, la puesta punto, tiempos improductivos, capacidad de recolección, pérdida de la capacidad productiva del terreno y los demás factores que se puedan evidenciar en lo que representa los tres elementos del costo, en el entendido de la renta del capital, capital natural, capital humano y capital tecnológico.

Teniendo en cuenta los beneficios que nos brindan los activos biológicos y la naturaleza en general, y en el entendido que los procesos agropecuarios no son más que la explotación de los bienes naturales generados por la misma naturaleza para el usufructo humano, se evitará el contratar peritos para evaluar los cultivos por cuanto un análisis de costos bajo el paradigma de explotación de la tierra y no de un sistema de producción, porque es la naturaleza la que genera un valor intrínseco en su desarrollo, producción natural.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Establecer el costeo como una herramienta para definir la viabilidad económica de las UAF en el municipio de Lebrija Santander, tomando como ejemplo el cultivo de limón Tahití.

1.3.2. Objetivos Específicos

Realizar un análisis crítico de los referentes que orientan la explotación agrícola de limón Tahití y el costeo agrícola.

Identificar el proceso de producción del Limón Tahití de los pequeños productores en Lebrija Santander.

Establecer las condiciones del cultivo de limón Tahití en las UAF del municipio de Lebrija.

Apropiar una metodología de costeo que aproxime la realidad económica de la explotación agrícola a partir del cultivo del limón Tahití.

Evaluar la viabilidad agrícola de las UAF mediante el costeo propuesto tomando como ejemplo el limón Tahití.

2. Marco referencial

2.1. Marco teórico

Tomando como referencia lo expuesto por Rey Gutiérrez junto con Caro J. y Asprilla Y. (2014), con la reforma agraria llevada a cabo en 1961 en Colombia, se presentó la necesidad de crear una entidad que pudiera determinar lo que se puede definir con un espacio mínimo vital, regida bajo ciertos parámetros, motivo por el que se crea el Instituto Colombiano para la Reforma Agraria (INCORA), mediante la Ley 135 de 1961, también surge las UAF con la Ley 1 de 1968, establecidas para la aprovechamiento agrícola de una extensión de tierra que esté directamente vinculada al laburo de una familia conformada por la cabeza del hogar, su pareja y/o familiares hasta el segundo grado de parentesco consanguíneo y el primer grado civil, sin que haya restricciones para contratar mano de obra externa de manera ocasional.

De igual manera la extensión de tierra debe tener condiciones básicas para ser explotada, como lo son la característica del suelo, hidrología, georreferenciación, relieve para determinar su aptitud, lo que a su vez permita que se garanticen ingresos no menores a el equivalente de tres salarios mínimos legales vigentes. También se debe garantizar que como máximo un tercio del ingreso producto de explotar la tierra, se asignara para llevar a cabo el pago por la compra del terreno y que el beneficiario, junto con su familia, cuente con recursos financieros que ayuden a elevar su calidad de vida (Albán, 2011).

La reforma del agro tuvo lugar en el primer mandato liberal del Frente Nacional y pretendía contrarrestar la situación de conflicto social rural, buscando desarrollar su economía para aumentar la productividad agrícola colombiana. Además, esta misma ley contempló el incremento de créditos con características específicas y otorgo la alternativa para que aparceros y arrendatarios se pudieran convertir en propietarios. Aun así, los grandes terratenientes hallaron una manera eficaz de detener esta política de redistribución de tierras mediante el respaldo del Gobierno nacional, en consecuencia, en 1973 se expidió la Ley 4, establecida en el Acuerdo de Chicoral, que complicó las condiciones para llevar a cabo la expropiación, disminuyendo los requisitos que calificaban una extensión de tierra como “explotada” (Sánchez y Villaveces, 2016).

Para Ceballos Varela (2016), Colombia ha hecho uso de la adjudicación para facilitar el acceso a la tierra en los programas enmarcados en la reforma agraria, y esta ha ocurrido de dos maneras: mediante la expropiación y la compra directa de terrenos privados, que posteriormente son entregados a los campesinos. Históricamente, la manera en que se ha concentrado la tierra ha sido un problema, el cual buscar ser atendido de alguna manera mediante la reforma del agro, con el fin de evitar que prime la inequitativa repartición o teneduría del suelo una sociedad rural dada.

Binswanger en 1995 expone que, los beneficios económicos de la reforma se evidencian en la relación opuesta entre la productividad total de los terrenos y el tamaño de la propiedad. Las

tierras trabajadas por grupos familiares muestran una productividad superior en comparación con las extensas áreas de cultivo, donde la labor se realiza por personal externo contratado. El factor principal que establece esta conexión entre el método de explotación y la productividad, es el incremento de los costos, lo cual se traduce en el seguimiento al personal contratado para las grandes extensiones de tierra. Por lo que Rosset en 1999, relata que otros investigadores respaldan esta idea al señalar la relación opuesta entre el tamaño de la finca y su nivel de producción. En las extensiones de tierra más pequeñas, se observan características distintivas, como el uso de mano de obra familiar, la realización de actividades y el sentido de pertenencia que se tiene hacia el terreno, las tradiciones, el conocimiento y las percepciones sobre la naturaleza, lo que conduce a una economía sostenible y perdurable, así como a una empresa que tiene su origen en la familia (Botia, 2019).

Para demostrar el impacto del sector rural, es fundamental destacar la relevancia del modelo de unidad de explotación agrícola del campesino minifundista, con el fin de poder abogar por el mismo con suficientes argumentos. Este modelo está directamente vinculado a los agricultores de menores recursos, no únicamente por el contexto social, sino también, por el brazo del Estado, que históricamente ha favorecido mayormente los intereses de la industria. Una de las herramientas que favorecería en esta defensa son las zonas de reserva campesina creadas en 1994 por la Ley 160, que despertaron nuevamente el interés de la comunidad, no únicamente por la existencia de grupos armados ilegales; por lo que en el Acuerdo de La Habana se hizo hincapié en la ampliación de sus territorios y en el fortalecimiento de su autonomía, además de que los campesinos también lo reclaman; a esto se suma el creciente descontento social en el ámbito rural del país, que se ha manifestado como un mecanismo para defender las áreas de agricultores y los diversos enfoques de desarrollo en la zona rural (Machado y Botello, 2013).

El término UAF se establece mediante la Ley 135 de 1961, pero es la Ley 1 de 1968 que consolida una política dirigida a la agricultura mediante la mejora continua e innovación, basado en el concepto de UAF. La regulación de tierras se encuentra orden a la Constitución Política de Colombia del 1991, al señalar que: “Es deber del Estado de promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa que junto al acceso y otros aspectos garantiza y mejora el ingreso y la calidad de vida de los campesinos” (Artículo 64). Es así como, la Constitución se establece como el fundamento para comenzar nuevas reformas estructurales, provocando un giro de ciento ochenta grados en la política de adjudicación de tierras, que pasa a estar orientada por las fuerzas del sector económico (Mondragón, 2006).

El esquema de mercado para la asignación de tierras es dispuesto por la Ley 160 de 1994, mientras el INCORA es el encargado de entregar subsidios al campesinado para la compra y venta de terrenos. El cambio más significativo de esta ley fue la agilización en la redistribución de las tierras en lo que se conoce como mercado de tierras, por medio de subsidios para que los campesinos realicen compras directas, permitiendo así que sean propietarios (Balcázar et al., 2001).

Por medio de la Ley 160 de 1994 (Artículo 38), se cambia el significado a la UAF, pues la establece la unidad fundamental de producción agropecuaria; en la cual su expansión, en función de las condiciones agroecológicas y de contar con la tecnología adecuada, posibilita que la familia obtenga ingresos por su trabajo y genere excedentes que le permitan construir capital. En el caso de los terrenos sin uso, el Estado establece que el ingreso mínimo requerido debe ser igual a dos salarios mínimos establecidos por la ley; también, se utilizan dos enfoques para implementarlo: el primero es llevado a cabo por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER), que sustituyó al INCORA (Decreto 1300 de 2003); y la otra, implementada mediante la Ley 505 de 1999 y que se aplica con base en la media municipal (Albán, 2011). Lo expuesto en el Centro Nacional de Memoria Histórica, (2013), revela que existe incompatibilidad en las reglamentaciones

de la ley y su aplicación: la esencia conceptual de UAF se ha estado desvirtuando, al ir las convirtiendo en Empresa Básica Agropecuaria (EBA) sustentado en procesos acumulativos, incompatible con la UAF, la cual se basa en el razón que atribuye a la tierra ser la fuente de ingreso primordial, pero desde 1995, se establecen criterios de acceso a subsidios de la EBA, marginando a la UAF.

Adicional a ello, la Resolución 041 de 1996 establece la asignación de tierras baldías en Zonas Relativamente Homogéneas (ZRH); y se definen varios rangos de tamaño que oscilan entre dos y cuatro hectáreas en la ZRH de Nariño; en contraste, en la ZRH 9, el rango de UAF se extiende hasta 1,840 hectáreas, cubriendo la zona situada entre las corrientes fluviales Tomo y Guaviare.

Las áreas asignadas se basan en su potencial de explotación y no pueden exceder una UAF; la Figura 1 ilustra la organización de las 25 regiones y las 165 ZRH.

Figura 1. Zonas relativamente homogéneas (ZRH) en Colombia

N.º	Regional	N.º de ZRH
1	Antioquia	9
2	Antiguo Caldas	12
3	Arauca	5
4	Atlántico	7
5	Boyacá	9
6	Bolívar	5
7	Caquetá	4
8	Casanare	5
9	Cauca	8
10	Cesar	6
11	Córdoba	10
12	Chocó	4
13	Cundinamarca	6
14	Guajira	3
15	Guaviare	6
16	Huila	3
17	Magdalena	9
18	Magdalena Medio	6
19	Meta	9
20	Nariño-Putumayo	8
21	Norte de Santander	6
22	Santander	6
23	Sucre	5
24	Tolima	6
25	Valle	9

Tomado de “Unidad Agrícola Familiar (UAF), instrumento de política pública agropecuaria en Colombia”, por W. H. Botia, (2019).

La UAF ha tenido diversos propósitos, no limitándose únicamente a actividades agrícolas y ganaderas, a pesar de que resulta de la sinergia óptima de insumos productivos, como la tierra, el trabajo y el capital; además para proporcionar ingresos a la familia, establecer un fondo de apoyo para la UAF y generar un sobrante que permita la capitalización y la creación de un patrimonio personal. Ahora bien, su diseño contempla la reorganización en la utilización de recursos naturales; así pues, se trata de una iniciativa que busca crear oportunidades laborales de manera variada. Debido a su perfil socioeconómico, la UAF debe optimizar la utilización de la mano de obra, tanto especializada o no. Esto sugiere que es necesario fomentar la adjudicación de tierras con el fin de proporcionar empleo digno y valorado desde diversas perspectivas a todos los miembros de una UAF, ya sean hombres, mujeres o jóvenes. La utilización de este recurso público ha logrado detener la acumulación de tierras en el país por un pequeño grupo de terratenientes, puesto que en determinadas zonas del país se detecta una acumulación de terrenos pequeños, aunque más del cincuenta por ciento de las tierras rurales pertenece al sector privado (Sotelo, et al., 2021).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) señaló en 2015 que los departamentos que presentan la mayor cantidad de minifundios son Cauca, Boyacá, Nariño, Antioquia, Cundinamarca, Caldas y Santander; estas reducidas áreas de cultivo son especialmente importantes para la producción agrícola en el país. Cabe destacar que, las pequeñas propiedades de carácter familiar suelen dedicar sus tierras a la producción de cultivos de ciclo corto, no obstante, también se han registrado casos en los que se cultivan especies duraderas (FAO, 2017).

Si bien la propuesta de establecer la UAF parece prometedora, ciertos sectores no están muy conformes con su uso, puesto que entiendo se presenta una limitante para el empleo de las grandes extensiones de tierra, como las Zonas de Reserva Campesina -ZRC-, donde se ha implementado un mercado de tierras regulado. Pero al limitarse la acumulación a un máximo de dos UAF se restringe el desarrollo óptimo de las empresas agrarias exitosas, las cuales necesitan

amplias extensiones de tierra para alcanzar sus metas de índole corporativa, situación que de forma simultánea hace perder el valor de la propiedad campesina, ya que le impide transaccionar libremente en el mercado (Reyes, 2016).

Es evidente que, aunque no se pretendía eliminar por completo el problema relacionado con la disponibilidad de terrenos, el objetivo principal de esta ley era mitigar el problema. La normativa incluye el desarrollo del Mercado de Tierras (MT), el cual demanda que el Estado apoye mediante subsidios a los campesinos que no tienen propiedades agrarias, quienes, a su vez, deben realizar negociaciones individuales o colectivas con los propietarios de los terrenos. Una de las propuestas del Banco Mundial, incluida en esta legislación, es la formulación de herramientas de intervención a nivel local. Con esta perspectiva, se crearon plataformas de diálogo colaborativo con el objetivo de elaborar planes de acción, centrados en el desarrollo agrícola a escala municipal y departamental (Valencia, 2011).

El objetivo de estos planes es asegurar que los campesinos tengan accedan equitativamente a las tierras que son aptas para la producción, la brecha que se debe cerrar se da en la aplicación de la herramienta ya que las cifras demuestran lo contrario, pues en Colombia, se observa una notable desigualdad en la distribución de la tierra, donde más del 67% de las áreas agrícolas está controlado por tan solo el 0.4% de las fincas (Guereña, 2016).

La iniciativa buscaba elevar el umbral de las UAF, una acción destinada a restringir la concentración de la tierra, esta limitación se estableció en 9,999 UAF, de modo que únicamente aquellas iniciativas mayores a 10 UAF debían solicitar la aprobación de una Comisión que solo estaba destinada para firmar autorizaciones, ya que su composición incorporaba de forma exclusiva, solo miembros del gobierno. Asimismo, tenía como objetivo fomentar alianzas estratégicas significativas mediante la asignación de grandes superficies de tierras abandonadas a inversionistas de gran escala, mediante las Zonas de Desarrollo Empresarial (Arias, 2018).

A partir del Acuerdo 203 de 2009, la importancia de las UAF ha sido tal que el INCODER (2010), revisó y ajustó nuevamente su definición y criterios de cuantificación; el nuevo cálculo se estableció en una cifra equivalente a 4 salarios mensuales legales, donde la mitad representa el pago por la labor del grupo familiar y el resto se destina como recurso para la capitalización. La UAF ha tenido múltiples usos, sirviendo como herramienta para regular la adquisición de tierras en los terrenos baldíos en todo el territorio nacional, permitiendo así avanzar en prácticas de ordenamiento territorial, la redistribución de tierras, con el propósito de facilitar el ordenamiento territorial, fijar parámetros catastrales y una distribución más equitativa de la tierra (Botia, 2019).

Las UAF facilitan el análisis de los cambios en la concentración de la tierra en Colombia en el tiempo. En 2009, la distribución de tierras en Colombia mostró que los microfundios dominaban; en el catastro para entonces figuraban 2.873.666 predios de los cuales 2.311.000 son de menos del 0,5 UAF cada uno, lo que significa que el 80,5% de los propietarios tiene apenas el 10,5% de las hectáreas (González, 2017).

Al analizar las características del pequeño propietario, con tenencia que abarca entre 10 y 30 hectáreas, es necesario introducir excepciones que permitan realizar agregaciones en el ámbito regional o departamental, dadas las distintas características de productividad y al tamaño de la UAF en cada región. No todos los predios objeto de explotación poseen las mismas características productivas, los suelos y las regiones poseen cualidades propias y al llevar a cabo la comparación, los instrumentos de medición para ubicar el acceso a la calidad de vida van a variar; no es lo mismo un terreno productivo en la costa caribe que en el eje cafetero. Las condiciones socioeconómicas y la clasificación catastral en las UAF, hace importante un análisis regionalizado; esto implica considerar las características específicas de cada macrorregión (APC-Colombia, 2010).

En el país, durante los últimos años, ha crecido el número de las UAF como mecanismo de aplicaciones en diversas políticas, como la titulación de baldíos, la adjudicación de tierras

recuperadas y la concesión de subsidios a agricultores. De igual manera, el INCODER ha permitido el uso de las UAF como herramienta para la adecuación y gestión de tierras. La aplicación ineficaz de estas políticas ha generado que no se logren los objetivos planteados, debido a la evidente disparidad entre la asignación de tierras y las iniciativas de desarrollo agropecuario y, el proceso de formalización de terrenos baldíos no está conectado de los diversos factores que forman parte del Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino (SINRADR), lo que contribuye a perpetuar la inequidad social (Acevedo y Schneider, 2020).

En el informe de evaluación, Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas, DSEPP se revela lo importante que es la adjudicación de predios que cumplan por lo menos con el límite máximo de una UAF, buscando que sirva como herramienta eficaz, con la intención de erradicar la pobreza, dado que el valor de un terreno baldío que excede una UAF es casi el doble a aquellos menores a esta unidad. Se observan limitaciones reveladoras en la producción cuando las adjudicaciones no alcanzan las dimensiones de una UAF. Los datos utilizados en el estudio, que fundamenta la investigación, son de alta calidad, ya que se enfocan específicamente en la población campesina, que es el actor principal en la propuesta de valor que se busca desarrollar. Sin embargo, al considerar el concepto de etno-UAF, han surgido reclamaciones desde las comunidades indígenas. Lo cual dio lugar a los enfoques de apropiación y gestión del territorio en los pueblos indígenas como diferentes; en la norma el factor cultural, en relación con la conexión entre los pueblos indígenas y la naturaleza, así como sus derechos ancestrales y la manera en que estos los perciben no es evidente, pero independientemente de si el análisis se centra en la población indígena, afrodescendiente o campesina, la concentración de tierras impacta a todos de manera equitativa (Houghton, 2008)

Un estudio realizado por Rico C., Florentino y Rico F., Heidy M. (2014) destaca que el principal problema por el uso del suelo obedece a la capacidad de producción, definida por la

fertilidad del suelo, según el tipo de cultivo y por la capacidad de explotación por el trabajo humano con uso de medios de producción y conforme a las políticas de gobierno, condición crítica por la corrupción que ha gobernado durante varias décadas lo que con seguridad ha impedido la ejecución efectiva de la reforma. En un informe del PNUD, se señala que el 52 % de las áreas rurales pertenecen al 1,15 % del total de la población, en coherencia con el coeficiente de Gini, que se ubica alrededor del 0,85, lo cual revela a Colombia como uno de las naciones más desiguales en el mundo.

Parece ser que, aunque con las políticas del gobierno se evidencia un intento por levantar las dificultades presentadas por la acumulación de tierras baldías, y un modelo agroindustrial que se opone a la construcción de una paz duradera, es quizá impulsado por intereses específicos que beneficia a un grupo limitado de individuos (Fuerte, 2015). Por lo que se está conllevando a situaciones en las que se podría suponer que, se busca eliminar las herramientas creadas para la equidad social, como los son las UAF y que de esta forma se pueda entregar los terrenos baldíos a los grandes terratenientes, en el entendido que con esto Colombia se logrará integrar de manera directa y abierta a la economía global, en un contexto donde la demanda mundial de energía y alimentos está en constante crecimiento (Salinas, 2012). Con el surgimiento de la denominada “Fiebre mundial por la tierra”, que enmarca el actuar de grandes inversionistas y multinacionales, grupos financieros, o estados en la adquisición de tierras para explotar, focalizados en los llamados países del tercer mundo, o de bajo ingreso per cápita como Colombia (Arezki, et al., 2012).

Por esta razón, se hace imprescindible asignar los terrenos baldíos y suprimir las limitaciones que impone el concepto de las UAF. De este modo, se eliminan los atributos de inclusión e igualdad social, al cumplir ciertos requisitos, podría hacerse más sencillo el acceso a la tierra para los grandes empresarios, además de proporcionar protección legal a los inversionistas significativos en el sector (Fuerte, 2015). Es crucial que estas regulaciones se apliquen de manera

justa y que se tomen en cuenta las voces de quienes dependen de estas tierras para su sustento, asegurando así que la política pública realmente responda a las necesidades de los agricultores y sus familias.

2.2. Teoría contable

2.2.1. Antecedentes de la contabilidad de costos

Tomando lo expuesto por Sinisterra Valencia y Rincón Soto (2017), no se puede establecer que la contabilidad de costos se haya desarrollado de forma vertiginosa desde sus inicios puesto que las formas de producción existentes no demostraban su necesidad y en razón de ello no se propiciaba su uso; solo se perciben esfuerzos por controlar los factores que influyen en los costos. Lo que si se evidencia es que existen importantes indicios de que había control sobre los trabajos realizado por parte de los sacerdotes en civilizaciones del Medio Oriente. Entre 1485 y 1509, algunas industrias de ciertos Estados del continente europeo, para la producción de vino y la acuñación de monedas, emplearon sistemas de costos que no se alejan de la forma en que se utilizan hoy en día.

Durante el siglo XIV, el desarrollo de fábricas italianas en Florencia, Venecia y por algunas familias evidenció el uso de metodologías contables que guardaban relación con las ideas del monje italiano Luca Pacioli, reconocido como el padre de la contabilidad. Utilizaron una cuenta para la confección de productos manufacturados y vendidos. El enfoque contable se basaba en el sistema de doble entrada, el cual se registraba en libros de contabilidad especializados. Esta metodología incluía libros diarios para anotar los ingresos generados por su labor y los materiales proporcionados a los hogares de los trabajadores manuales para llevar a cabo sus tareas. Así como llevar también un libro mayor para los costes salariales, correspondiente a la retribución económica

a transferir a comerciantes y artesanos correspondientes al núcleo familiar involucrados en el proceso. (Roncancio y Camargo., 2018).

Así el sistema de partida doble en la contabilidad tuvo sus inicios en el norte de Italia, influido ampliamente por el comercio puesto que los mercaderes fueron los usuarios de los primeros escritos contables, con el aumento de la burguesía y las tierras privada, se evidencio la necesidad de implementar metodologías de contabilización para los artesanos. De este modo, se hace necesaria la supervisión de los materiales proporcionados al trabajador en su espacio de labor (Villaluenga, 2013).

En el año 1777, el inglés Thompson presenta la primera caracterización de los costos asociados a los procesos de producción, tomando como referencia una empresa que se dedicaba a la fabricación de medias que tenía de materia prima el lino. Este autor mostró cómo se puede determinar el costo del producto final al aplicar el método de partida doble, registrando tanto las cantidades como los valores transaccionales en cada fase. Luego, para 1778, Roberto Hamilton sugiere la implementación de registros complementarios para registrar las partidas de costos y los procesos de producción, incluyendo elementos como sueldos, insumos y plazos de entrega. Ahora bien, hacia el año 1800, surge el término "costo conjunto", resultado de los avances en el sector químico (Hincapié, et al., 2016).

Si bien la revolución industrial inició en Inglaterra, desde el comienzo Francia se interesó en fortalecer la contabilidad de costos, con aportes significativos de Anselmo Payen, el cual fue el primero en aplicar el concepto de depreciación, incluyendo los intereses y asignando también un valor de alquiler en el sistema de costos, para 1827, el fabricante de vidrios M. Godard publicó un trabajo sobre contabilidad industrial, donde destacaba la importancia de controlar la adquisición de materias primas compradas a distintos precios. Los avances se integraron los registros de costos en las cuentas generales, lo que permitió la aparición de conceptos clave en el campo, así como:

introducción de métodos para asignar los costos indirectos, ajuste de los informes y registros tanto para uso interno como externo e implementación de sistemas para la valuación de inventarios, junto con la valoración de los costos de mano de obra y materiales (Sinisterra y Rincón, 2017).

Entre 1900 y 1930 se introducen los costos predeterminados, impulsados por las innovaciones de Federico Taylor, metodología que ofrecía una ventaja significativa al proporcionar información valiosa antes del inicio del proceso productivo, lo que facilitaba una mejor planificación y control de los costos. (Evía, 2006).

A ese corto periodo le sigue la gran depresión de los años 30, que eleva la importancia de implementar sistemas de costos y presupuestos en las empresas, lo que conduce a la planificación y el control de costos como herramientas clave para el éxito a largo plazo; la evolución trajo consigo la urgencia de gestionar los costos indirectos, ante la necesidad de contar de un sistema sólido que permitiera establecer precios de venta adecuados para los productos, (Gutiérrez, 2005).

La contabilidad de costos y los procesos productivos se entrelazan al reunir información que refleja la evolución de estos sistemas a lo largo del tiempo. Esta recopilación de datos no solo subraya la relevancia histórica que significó la revolución industrial, sino que también enmarca su desarrollo en un contexto tecnológico, social, político y económico marcado por la acumulación de capital privado.

Esta situación generó la urgencia de establecer sistemas de costos eficaces que brinden las herramientas adecuadas para una planificación estratégica sólida y una toma de decisiones informada. Sin duda, entender esta relación es esencial para las empresas que buscan adaptarse y prosperar en entornos cada vez más complejos. A finales del siglo XIX, la contabilidad de costos emergió como una disciplina científica, lo que la convierte en un área relativamente nueva en comparación con otras ramas de la contabilidad. Durante este periodo, se desarrollaron conceptos clave, como el principio de partida doble, en el contexto de una industrialización en expansión.

Esta evolución no solo refleja un avance en la comprensión de los costos. Este crecimiento en la disciplina subraya la importancia de adaptar las prácticas contables a las demandas cambiantes de una economía industrializada, lo que sigue siendo relevante en la actualidad para optimizar la gestión empresarial (Chacón et al., 2006). En la Figura 2, se visualiza una síntesis histórica.

Figura 2. Asignación del costo por el método tradicional año 2022

PERIODO	EVENTOS	INFLUENCIA EN LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN
Antes de siglo XV	<ul style="list-style-type: none"> - Antiguo Egipto - China - Medioevo - <i>Summa Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Evidencias de cálculo - Transacciones en el mercado - Racionalización de la contabilidad financiera
Siglos XVI a XVIII	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo industrial en fábricas estatales. - Primeras fábricas multietapas - Surge la máquina de vapor 	<ul style="list-style-type: none"> - Transacciones internas - Control de costes de la producción - Primeras asignaciones de costes indirectos a los productos - Primeras decisiones en base a cálculos de costes - Aparición de costes previsionales
Siglo XIX	<ul style="list-style-type: none"> - Revolución Industrial - Aparición de una burguesía dedicada a la industria. - Springfield - Ferrocarriles - Sears y Woolworth 	<ul style="list-style-type: none"> - Registros contables de materia prima y MOD - Indicadores operativos - Asignaciones de costes indirectos en base a la MOD (overhead) - Netcalfe (1885) "The Cost of Manufacturers"
1900 – 1930	<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento de la Dirección Científica del Trabajo con el objetivo de tratar estos problemas. W. Frederic Taylor - Multinacionales 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del coste estándar - Indicadores de gestión en empresas multidivisionales (ROI).
Década de 1930	<ul style="list-style-type: none"> - Depresión - 	<ul style="list-style-type: none"> - Preponderancia de la contabilidad financiera
Décadas de 1940 –1950	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo coste verdadero 	<ul style="list-style-type: none"> - Full cost.
Década de 1960	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo del usuario 	<ul style="list-style-type: none"> - Direct Costing
Década de 1970	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo de la verdad costosa 	<ul style="list-style-type: none"> - Contabilidad interna y los modelos de decisión
Década de 1980	<ul style="list-style-type: none"> Nuevo entorno de la producción: - Calidad - Gestión de inventarios - Producción - Organización 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la contabilidad de costes: - Coste de la calidad - JIT - Mejora continua - ABC / ABM
1990-2005	<ul style="list-style-type: none"> - Nuevo Optimismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Perspectiva externa y a largo plazo - Indicadores no financieros - Balance Score Card (BSC)

Tomado de “Los Procesos de Producción y la Contabilidad de Costos”, de F. Gutiérrez Hidalgo, (2005).

Las dinámicas económicas y los problemas sociales y ambientales que empezaron a ser atendidos desde los años 70s, que conllevó a entender un nuevo paradigma del desarrollo y a establecer la necesidad de incorporar la contabilidad ambiental., desde entonces la contabilidad

ambiental ha cobrado relevancia, siendo desde el 2000 cuando la sociedad comenzó a reconocer plenamente la importancia del entorno natural en el desarrollo y la calidad de vida. Este cambio de perspectiva refleja un creciente entendimiento de que la salud del planeta es fundamental para el progreso humano, lo que ha llevado a una integración más consciente de los aspectos ambientales en las prácticas contables (Duarte, et al., 2022).

Desde el inicio de la década de 2010, se registra un aumento de investigaciones sobre la contabilidad ambiental. Este nuevo campo de estudio contable, la contabilidad ambiental, no solo busca avanzar en el conocimiento académico, sino que también pretende generar un impacto significativo en la sociedad, destacando la necesidad de integrar aspectos ambientales en la gestión empresarial y en la toma de decisiones estratégicas (Araújo, et al., 2019).

A pesar que se han diseñado algunas metodologías que pretenden medir las condiciones ambientales y aportar indicadores a la sostenibilidad, los progresos en la valoración efectiva de la naturaleza y los costos asociados a su explotación siguen siendo limitados. Esto resalta la necesidad de desarrollar enfoques idóneos que permitan identificar y calcular el verdadero valor de los elementos naturales, como una acción esencial para fomentar una gestión ambiental más efectiva y responsable.

Algunos países están utilizando métodos para valorar el ambiente basándose en enfoques económicos tradicionales y contemporáneos que asignan un precio de mercado a elementos que no se generan directamente por la naturaleza, y la valoración tradicional es por oferta y demanda de bienes que pueden ser comprados y vendidos, mientras que los elementos naturales, aunque pueden ser objeto de la actividad económica, y proporcionan beneficios que van más allá del ámbito mercantil, como la absorción de dióxido de carbono, la producción de oxígeno y el mantenimiento de fuentes de agua. Estos servicios ecosistémicos no pueden ser fácilmente privatizados o individualizados, lo que plantea un desafío significativo en la búsqueda de una valoración justa y

comprehensiva del patrimonio natural. Es crucial reconocer que el valor de la naturaleza no se limita a su capacidad de generar ganancias monetarias, sino que incluye su papel fundamental en la sostenibilidad y el bienestar humano (Araújo, et al., 2019).

Es importante destacar que es adecuado que la valoración de uso de la naturaleza, se lleve a cabo mediante análisis de beneficios integrados generando efectos en el concepto de sostenibilidad, la cual no solo debe contar con la característica del ambiente, ya que la sostenibilidad también se da desde el ámbito social y económico (Mantilla, et al., 2005).

En lo que respecta al suelo, su precio se determina en función de su valor como recurso económico por unidad de superficie, sin embargo, es esencial ir más allá de esta perspectiva mercantil y considerar su papel crucial como un componente fundamental del medio ambiente que sostiene el desarrollo sostenible. El suelo no solo es vital para la producción de alimentos, para la seguridad alimentaria de la población mundial, sino que también es la base para el desarrollo de diversos ecosistemas. Ecosistemas proporcionan servicios ambientales, que son fundamentales, en la regulación del clima y la conservación de la biodiversidad, esenciales para mantener el equilibrio de la vida en la Tierra. Lograr establecer el valor integral del suelo por sus aportes a la vida y al bienestar de la humanidad, es primordial para avanzar hacia una gestión responsable y mejorar las actitudes frente a nuestra naturaleza como dimensión infaltable para asegurar la vida, priorizando la salud del planeta y el bienestar de las generaciones futuras (Gómez y Mantilla, 2018).

2.2.2. Contabilidad de costos

La contabilidad de costos se puede entender como una herramienta esencial dentro de la contabilidad que facilita el cálculo de los gastos asociados a la producción de bienes o la prestación de servicios, para determinar el resultado de las operaciones, ganancias o pérdidas económicas. Esta disciplina no solo se ocupa de identificar y clasificar todos los costos involucrados en la

fabricación, sino que también permite obtener un costo unitario específico para cada producto. Es crucial considerar diversos aspectos en la gestión de costos para comprender su manipulación efectiva; estos elementos permiten desglosar y analizar los gastos asociados a la producción de manera que faciliten su control y evaluación, además, al organizar y agrupar los costos, las organizaciones pueden asignar recursos de manera más eficiente, asegurando que cada gasto esté alineado con la actividad productiva. Los datos que se obtienen al ejecutar el proceso de costeo, que básicamente es el análisis en conjunto de los costos respecto a los ingresos, les permiten a las organizaciones obtener los datos útiles. Al contar con estos datos, las empresas pueden tomar decisiones más informadas, optimizando sus estrategias y asegurando un uso más eficaz de sus recursos (Rincón, 2005)

El interés general de las empresas de inversión privada es generar lucro, para retribuir a los inversionistas, por lo que es importante establecer las ganancias o pérdidas y definir políticas de distribución de las utilidades; las cuales dependen del ingreso, el gasto y el costo, para establecerse de forma detallada por medio de un sistema de información y habiendo establecido unas políticas por parte de los usuarios de información, buscando determinar las transacciones económicas de la empresa. De ahí, que la contabilidad de costos desempeñe un papel decisivo en la elaboración del estado de resultados, ya que permite calcular el costo de ventas de manera precisa. Sin embargo, su impacto no se limita a esta área; también influye en el balance general al considerar la gestión de los diferentes inventarios en la empresa en una acertada gestión de costos, para mantener una visión clara de la situación financiera de la empresa (Zapata, 2017).

La realización de costeo varía en el proceso según el tipo de actividad de la empresa, de las características de estas, se define la metodología para calcular los costos, por lo que es necesario particularizar el sistema de costos, ya que cada organización tiene sus propias particularidades que influyen la manera en que se deben gestionar y evaluar sus costos para una eficaz toma de

decisiones. En el caso que los procesos basados en la transformación de materias primas, la estimación de costos resulta de la suma de gastos en diversas fases del proceso de producción. El principal fin de la contabilidad de costos radica en establecer el valor que representa cada artículo producido, para alcanzar esta meta, es necesario calcular el costo real invertido en la fabricación de cada unidad. Este enfoque detallado permite a la empresa tener un conocimiento preciso del costo de producción, lo que es crucial para tomar decisiones informadas sobre precios, eficiencia y rentabilidad (Latorre, 2016).

Las empresas de todos los tamaños están en la constante búsqueda de formas para elevar su competitividad; en el contexto de los mercados internacionales, optar por sistemas de costos más precisos e integrales. Aplicar técnicas de gestión avanzadas no solo ayuda a reducir los costos de manera eficiente, sino que también brinda una base sólida para tomar decisiones más estratégicas y adaptativas en un entorno cada vez más globalizado y exigente. En países con entornos altamente competitivos, es evidente una adopción más amplia de sistemas y técnicas avanzadas de contabilidad de gestión; en este contexto, la contabilidad de costos desempeña un papel fundamental, proporcionando el soporte necesario para decisiones estratégicas y eficientes en la administración de recursos y control de costos. Así, los sistemas de costos tradicionales han ido perdiendo protagonismo, cediendo lugar a métodos más dinámicos y precisos que se adaptan mejor a las necesidades actuales de las empresas (López y Marín, 2010).

2.2.2.1. Características de la contabilidad de costos. De acuerdo con Sinisterra Valencia y Rincón Soto, (2017), la contabilidad de costos presenta una serie de características que la distinguen tanto de la contabilidad gerencial como de la contabilidad financiera. Así, la contabilidad de costos se apoya en una variedad de documentos específicos para capturar la información necesaria sobre el uso de recursos en los procesos productivos. Estos incluyen

registros detallados de adquisiciones, consumo de materiales, tiempos de trabajo y costos asociados, entre otros. Cada uno de estos registros cumple una función crucial en el seguimiento de los costos, permitiendo un análisis detallado y preciso que facilita el control y la gestión de los recursos en la organización. También revela que el ciclo económico de las empresas implica una mayor cantidad de personal y procesos administrativos adicionales, necesarios para coordinar la producción y asegurar el flujo adecuado de materiales y productos. Además, la contabilidad en empresas manufactureras sigue un sistema de cuentas y registros que responde a particularidades de su proceso productivo; en su gestión de inventarios, por ejemplo, se incluyen cuentas específicas para materias primas, productos en proceso y productos terminados, así como para costos indirectos y nóminas; dichos componentes reflejan cómo los costos de producción se acumulan como parte del valor del producto mientras se mantiene en inventario. Estos costos permanecen en el balance general hasta que el producto es vendido, momento en el cual se reflejan en el costo de ventas.

2.2.2.2 Objetivos de la contabilidad de costos. Estos varían según las características de las empresas y la utilidad que se pretenda obtener con la determinación de los costos. De acuerdo con Galia Chacón (2007) uno de los objetivos de la contabilidad de costos es calcular con precisión el gasto asociado a la elaboración de un producto, lo que implica recopilar y analizar información clave, como el tiempo invertido, la cantidad de unidades producidas y los recursos materiales utilizados; otro objetivo se centra en documentar la información por medio uso de los libros contables, dentro de este contexto, es posible registrar la información en libros contables, utilizando los datos generados por el personal de la organización. El área de contabilidad de costos transforma la información relacionada con el consumo de materia prima y las horas laboradas en valores monetarios, estas cifras reflejan tanto el costo de los insumos utilizados como el costo asociado a

la mano de obra; lo cual se registra en los libros contables, facilitando llevar un control preciso de los gastos y facilitar la elaboración de informes financieros que apoyen la gestión empresarial.

Además, dentro de los objetivos es importante plantear el análisis para llevar a cabo la planeación operativa, solución de problemas, selección de rutas de trabajo, identificación de tendencias, medidas contingentes producto de los cambios entre otro; así como exhibir información detallada para uso interno y de forma consolidada para propósitos externos, proporcionando datos clave que facilitan la gestión el orientar la toma de decisiones (Chacón, 2007).

2.2.2.3 Costos directos y costos indirectos. En el contexto de la contabilidad de costos, los costos se dividen en costos directos y costos indirectos, sin embargo, el término "costos directos" solo cobra relevancia una vez que se establece la unidad o el proceso específico al que se relaciona, estos costos son aquellos que se pueden atribuir directamente a un producto determinado, lo que permite una identificación clara de los gastos involucrados en su producción. (Rincón, et al., 2019). Por lo general, los denominados costos primos son los que conforman los costos directos, una forma de establecerlos es cuantificando el costo de materiales y de mano de obra directa. De igual manera, los costos indirectos son aquellos que se generan de forma acumulada para luego ser transferidos a la unidad de producto, como, los salarios administrativo, no están directamente vinculados con la unidad de producto. Por su parte, los costos indirectos pueden agruparse en tres categorías principales: los costos asociados a materiales indirectos, los gastos de mano de obra indirecta y los costos generales de fabricación.

Ahora bien, los costos directos de fabricación son los elementos esenciales necesarios para la creación de un producto o la provisión de un servicio. Para que un componente sea clasificado como costo directo, debe cumplir con ciertas características, como tener un valor significativo que

impacte el costo total y ser relevante y necesario dentro del producto. Los materiales directos son el primer componente considerado dentro de esta categoría de costos (Arias, et al., 2010).

Los gastos indirectos de producción incluyen aquellos recursos y gastos que son necesarios para que el proceso productivo funcione adecuadamente, pero que no están ligados directamente a la fabricación de cada unidad de producto. Estos abarcan materiales de soporte, personal de apoyo y diversos gastos generales como servicios públicos, alquiler de instalaciones, seguros, entre otros. Aunque no intervienen directamente en la creación del producto, son indispensables para mantener operativa la cadena de producción.

2.2.2.4 Costos controlables y costos no controlables. Otros de los factores que intervienen en la contabilidad de costos, es el criterio para clasificarlos en controlables o no controlables. La distinción esencial se encuentra en el nivel de control que un área de producción puede ejercer sobre sus propios costos y en el grado de influencia que tiene su responsable sobre estos. Así, ciertos costos, como las materias primas, están bajo la supervisión y control directo del jefe de la sección. Se puede establecer que la asignación respecto a lo que se entiende como controlable o no controlable, depende netamente del criterio de la persona a cargo de la contabilidad de costos (Sinisterra y Rincón, 2017). Los costos controlables, no precisamente se hace referencia a costos directos, como en el caso de la depreciación de equipos de manufactura, la cual es clasificada como un costo directo por lo que es incorporado en la producción, no obstante, la supervisión de los equipos por lo general está a cargo de un responsable de maquinaria y equipo, y no del jefe del departamento de producción, lo que limita su control directo sobre el costo específico, además la depreciación se relaciona con obsolescencia y algunos equipos son valorizados en los mercados con el tiempo.

Tampoco es correcto asumir que todos los costos controlables se relacionan directamente con los costos variables, como el caso de la mano de obra indirecta, cuyo valor no fluctúa con el nivel de producción, pero aun así puede gestionarse de manera efectiva. Se puede afirmar que un costo controlable hace referencia al que una persona tiene la capacidad de gestionar y afectar directamente; en contraste, un costo no controlable es el que se encuentra fuera del alcance de la autoridad o control de esa persona, porque no puede influir en su ocurrencia; aunque hay quienes consideran que todos los costos se pueden controlar hasta cierto punto, por alguien en un determinado momento. (Cañedo, 1996).

2.2.2.5 Costos históricos y costos predeterminados. De acuerdo con Sinisterra Valencia y Rincón Soto, (2017) los costos pueden clasificarse según diferentes criterios, entre los cuales destacan los costos históricos y los predeterminados; los costos históricos, también conocidos como costos reales, se refieren a aquellos gastos efectivamente incurridos durante un período específico. Como resultado, para poder calcular los costos históricos solo puede realizarse al concluir el ejercicio contable; a medida que avanza el proceso productivo, estos costos se registran y documentan. Al finalizar el ciclo productivo, el costo histórico se refleja en diversos componentes, incluyendo el costo de ventas, el costo de los productos terminados y los que se encuentran en proceso.

De igual manera, exponen que los costos predeterminados se refieren a los gastos que se calculan y definen antes de iniciar el proceso de producción; dentro de esta categoría, se encuentran tanto los costos estándar como los costos estimados. Para calcular estos costos de manera anticipada, es posible utilizar promedios de costos de períodos previos, haciendo las adecuaciones necesarias para considerar cambios en la economía, la mano de obra, la eficiencia y otros elementos que puedan influir en los costos totales y unitarios del producto.

Esta metodología resulta en lo que se denomina costos estimados. A diferencia de esto, los costos estándar se calculan utilizando procedimientos más precisos. Esto incluye la realización de estudios sobre tiempos y movimientos, así como el análisis de la calidad de los materiales y el uso de técnicas estadísticas para proyectar los costos.

La información resulta crucial, pues sirve como un punto de referencia para analizar el rendimiento real en la producción, además, permite que la administración de la organización tome las medidas correctivas necesarias frente a cualquier desviación que se presente.

2.3. Actividad agrícola

La agricultura abarca un conjunto de técnicas y prácticas que se implementan para poder transformar los suelos en recursos productivos, siendo el fin de la actividad, cultivar y cosechar productos generados (producidos) por la naturaleza, por lo que el principio fundamental es prevenir cualquier daño al ecosistema del área o terreno específico donde se realiza la actividad, como forma de asegurar la capacidad de su capital natural (Manjarrés y Molina, 2007).

El propósito principal de la actividad agrícola es maximizar la explotación de la tierra y obtener bienes de calidad de los productos cultivados; para alcanzar este objetivo, es crucial hacer uso de saberes previos y de medios de trabajo, como herramientas tecnológicas. Esto incluye la modernización de las prácticas agrícolas, el uso responsable de fertilizantes y agroquímicos, así como la incorporación de tecnologías que sean respetuosas con la naturaleza. La gestión eficiente de los recursos físicos, humanos y técnicos es esencial para obtener un rendimiento económico óptimo en la explotación de los recursos.

2.3.1. Costos de producción agrícola

Los gastos asociados a la producción agrícola de acuerdo con Molina de Paredes, O. R. (2017), abarcan la totalidad de los recursos utilizados durante el proceso, así como la proporción correspondiente a aquellos recursos que han sufrido desgaste. Este concepto es fundamental, ya que entender los costos implica reconocer la inversión que se requiere para una actividad agrícola eficiente. Por lo tanto, se puede considerar que los costos totales de un cultivo abarcan todos los gastos generados desde la preparación del terreno hasta la recolección final de la cosecha. Esta definición resalta la importancia de tener en cuenta cada etapa del proceso agrícola, ya que cada fase conlleva inversiones que afectan el resultado económico final.

Los gastos asociados a la explotación agrícola abarcan todas las inversiones requeridas a lo largo del ciclo de producción. Por otro lado, el inventario de cultivos en proceso refleja el valor de las cosechas que todavía no han sido cosechadas, representando una parte importante de la inversión realizada en el cultivo hasta una fecha específica; este inventario puede considerarse al inicio del período como inventario inicial o al final, como inventario final (Molina, 2017).

La clasificación de costos en el ámbito agrícola es un aspecto crucial que se ajusta a las políticas y criterios administrativos de cada empresa. Mientras que, el proceso de producción agrícola se estructura en diversas etapas, que incluyen la preparación del terreno, la siembra, el cuidado de los cultivos y la cosecha. Comprender y clasificar estos costos es fundamental para la gestión eficiente de una explotación agrícola, ya que permite a los productores optimizar sus recursos y mejorar la rentabilidad de sus operaciones.

Para determinar la rentabilidad de cualquier unidad productiva, se necesita calcular y analizar tanto los costos como los beneficios finales. La rentabilidad de una empresa agrícola se determina por la relación entre los costos de producción y los ingresos generados si los costos superan los ingresos, es claro que la operación no es rentable. En contraste, cuando los ingresos superan los costos, se puede concluir que la empresa está en una buena situación financiera. En

este contexto, el beneficio que obtiene una empresa agrícola no se limita al dinero recibido por la venta de productos, sino que también incluye el valor de los alimentos consumidos por la propia familia del agricultor. Por lo tanto, la evaluación de la rentabilidad en este sector debe considerar tanto los ingresos económicos como los beneficios sociales y familiares derivados de la actividad agrícola (Molina, 2017).

2.3.1.1 Influencia de los costos ambientales en las actividades agrícolas. La práctica contable tiene una función decisiva en la evaluación de las transacciones económicas que impactan directamente a toda entidad. Es un proceso fundamental para proporcionar información que sea confiable, relevante y oportuna, así como objetiva. Los datos generados en el ejercicio contable están destinados a aquellos responsables de la gestión y la toma de decisiones en la organización, lo que permite una mejor planificación y control de las operaciones.

Al analizar la dinámica comercial en un mundo globalizado, se observa que muchos productos agrícolas son ofrecidos a precios reducidos sin considerar el impacto negativo que esto puede tener en el ambiente, lo cual resalta la necesidad urgente de que en las unidades o empresas agropecuarias se adopte una cultura de sostenibilidad y el respeto por el entorno natural, en las unidades de explotación. Esto conlleva a la obtención de productos de mejor calidad, y garantiza la reutilización de materiales residuales mediante reciclaje, y así contribuir a la conservación de su capital natural, protección del planeta y opciones saludables para los consumidores.

Los costos ambientales se refieren a aquellos gastos asociados con la mitigación de los efectos contaminantes generados por la producción, como emisiones de gases, ruido, y la gestión de desechos sólidos y líquidos, además, incluyen la conversión de productos terminados en artículos biodegradables para minimizar su impacto negativo en la naturaleza. Es esencial internalizar estos costos, ya que su omisión puede afectar significativamente tanto el desarrollo

económico como la calidad de vida de las organizaciones y la sociedad en general (Quintero y Molina, 2006). Sin embargo, para Mantilla P., E, Verjel P. C y López G. J. V. (2005), los costos de recuperación, mitigación y manejo ambiental en general, corresponden a costos financieros de gestión ambiental, debido a que los costos ambientales se deben entender como los efectos de las actividades en el contexto natural, en este caso agrícolas, que afectan la condición ambiental o la relación naturaleza - hombre, naturaleza - economía y naturaleza - naturaleza, es decir no solo la alteración de los elementos naturales, sino los efectos que se reproducen en el contexto de vida humana, afectando el bienestar y la vida de calidad.

En el ámbito de la agricultura, esta actividad se basa en la explotación de la naturaleza vegetal, por lo que es innegable su afectación al ecosistema de su influencia, por lo que se considera que a menudo se generan costos financieros ambientales al mitigar los efectos contaminantes resultantes del uso inadecuado de productos químicos, los cuales no solo deterioran la calidad del suelo, sino que también perjudican la flora y fauna locales, y pueden acarrear problemas de salud pública en las comunidades cercanas. Aunque estos costos adicionales impactan el cálculo del costo total de las cosechas, es fundamental tratar la tierra de manera adecuada para preservar sus características naturales y, a la larga, aumentar su productividad. Sin embargo, la influencia de estos costos en el precio de venta de los productos es limitada, ya que los precios son regulados por el Estado y determinados por intermediarios en el mercado. Esta situación resalta cómo las políticas comerciales existentes pueden actuar como un obstáculo para que los agricultores adopten prácticas más sostenibles que beneficien tanto a la naturaleza como a la salud pública (Quintero y Molina, 2006).

En este sentido los mismos autores, manifiestan que es esencial una valoración económica ambiental, que permita obtener información precisa sobre los problemas asociados con la producción agrícola y su impacto en la naturaleza. Además, es crucial que el mercado agrícola

evalúe el valor de sus productos en cada etapa de producción y distribución, incorporando la variable ambiental como un elemento esencial en esta dinámica. Este proceso de valoración implica establecer una conexión clara entre un evaluador, que se encarga de valorar un bien o servicio, y el objeto en cuestión, que será intercambiado por un monto específico de dinero.

Establecer los costos ambientales se sustenta en el reconocimiento de los cambios que se generan en la naturaleza y los efectos en relación con los seres humanos y sus actividades, el ambiente es un contexto relacional de la naturaleza con el hombre y sus actividades, siendo estas relaciones las que definen el valor del efecto o costo ambiental, evidenciado en los beneficios y consecuencias humanas. En efecto, el valor positivo de los bienes se da según representen algún bienestar al hombre, pues es ese bienestar que otorgan a las cosas la categoría de bienes y, el costo sería el valor de los efectos negativos en la condición del hombre y su economía, es decir en los efectos externos de la contaminación o eliminación de naturaleza (Mantilla, et al, 2019).

Para autores como Quintero de C., M. y Molina de P., O. R (2006), determinar el valor de los pasivos y costos ambientales, implica el uso de herramientas que ofrece la economía ambiental, la cual examina diversos problemas de tipo ambiental desde un enfoque analítico económico, pues se centra en entender cómo y por qué los actores sociales toman decisiones sobre la gestión y el uso de recursos valiosos, permitiendo así una mejor comprensión de cómo las decisiones económicas afectan el entorno y, a su vez, cómo las condiciones ambientales pueden influir en la actividad económica. El proceso simbiótico que existe entre la contabilidad ambiental y la economía surge de esta estrecha relación.

Analizar la relación, naturaleza y práctica contable genera retos, dado que los principios esenciales de la contabilidad divergen sustancialmente de los postulados que surgen en torno a la naturaleza, el ambiente y su medición, sin embargo, ante la creciente problemática ambiental que enfrenta humanidad, atribuyendo al sector productivo la mayor responsabilidad, por el impacto que

ocasionan, surge la necesidad de un enfoque integrado; puesto que, el objetivo principal de la contabilidad es medir de manera precisa los hechos económicos que afectan a una entidad, así, la contabilidad puede desempeñar un papel esencial al incorporar consideraciones ambientales en su marco de análisis, permitiendo que las empresas no solo evalúen su rendimiento financiero, sino también su impacto ecológico. En efecto, los retos de la ciencia contable obligan avanzar en el reconocimiento de la realidad entorno al ambiente y sus problemáticas, en sus complejidades; hacia el logro de beneficios, no solo de rentabilidad, sino socioambientales (Chamorro, 2024).

En este propósito, Quintero de C., M. y Molina de P., O. R (2006), exponen que algunos autores han desarrollado diversos métodos para evaluar los costos ambientales, cada uno con su propia metodología y aplicación:

Uno de ellos es el Método de los Costos Evitados o Inducidos, que se centra en los bienes ambientales como insumos esenciales para la producción privada. Este método considera cómo factores como la calidad del aire y del agua pueden influir en la productividad agrícola, reconociendo la interdependencia entre la salud de la naturaleza y el rendimiento de las cosechas

Otro enfoque es la Valoración Contingente, que intenta cuantificar cuánto estaría dispuesto a pagar un individuo para evitar un deterioro ambiental o para mejorar la calidad del entorno. Este método puede ser especialmente útil en la agricultura, donde se pueden calcular los costos derivados del uso excesivo de pesticidas y fertilizantes, aquí, se evalúa el valor que los consumidores atribuyen a la preservación de suelos fértiles y a la reducción de la contaminación

El Método de Gastos Preventivos también juega un papel importante, ya que se basa en los costos que las personas asumen para prevenir o mitigar daños ambientales. Este enfoque sugiere que el gasto realizado para la protección del medio ambiente puede servir como un indicador del costo del daño potencial, aunque a menudo estos gastos no se reflejan adecuadamente en las estructuras de costos empresariales (Reinosa, 2009).

Finalmente, el Método de Costo de Reemplazo es válido para medir el costo de restaurar activos naturales dañados, permitiendo a las empresas evaluar si es más económico reparar el daño o prevenirlo en primer lugar. Este método, aunque útil, no capta los beneficios a largo plazo de mantener una buena salud ambiental (Azuaje, et al., 2013). En este método es importante aclarar que su cálculo desconoce la pérdida de beneficios adicionales, sesgando la evaluación del daño ambiental. En el ámbito agrícola, este método se puede ilustrar por medio del problema de la degradación del suelo, que frecuentemente resulta de la falta de rotación de cultivos. Esta práctica inadecuada lleva a la pérdida de nutrientes y a una notable reducción en la productividad del terreno, lo que se traduce en erosión y otros problemas.

2.3.1.2 Los Costos para el pequeño agricultor. El común denominador siempre que se habla de temas técnicos como lo es el concepto de costo, es que el pequeño agricultor que están a cargo de la explotación de la tierra manifieste tener total desconocimiento respecto a este tema; pero cuando se explora el conocimiento empírico que tiene el campesinado colombiano, el cual en muchos casos es una herencia ancestral que se trasmite de generación en generación, permite afirmar que aunque se no exprese de manera tecnificada, siempre se tiene presente a la hora de labrar la tierra. Históricamente las comunidades campesinas tienen la tendencia de explotar la tierra para únicamente proporcionar el sustento diario para su grupo familiar, pocas veces se puede visualizar el ejercicio de su actividad económica con fines comerciales que pretenden generar un impacto económico, rendimiento financiero o utilidad monetaria, su principal objetivo es la satisfacción de las necesidades de la familia; aun así un mundo globalizado que continuamente avanza, siempre va a generar retos para mantener su estilo de vida y tradiciones, el capitalismo progresa y de forma paralela deben evolucionar las practicas económicas, su papel dentro de la sociedad quizá pueda sonar un tanto obvio, ya que no solo son los encargados de la producción de

los alimentos sino también en las interacciones entre el componente humano y los recursos naturales inherentes a las sociedades rurales, . (Mora Delgado, J., 2008).

Es un hecho la importancia del sector rural en la supervivencia humana y el desarrollo de la sociedad y a la par del mundo moderno debe seguir evolucionando; Aun así en América latina se vienen experimentado distintos fenómenos que tienen un impacto directo sobre este sector, uno de ellos es la urbanización; la tendencia es que debido a la falta de oportunidades la población más joven está dejando la campos y se está reagrupando en las ciudades, lo que está generando que se pierda un conocimiento valioso respecto a la explotación de la tierra y el cuidado de la misma; otro fenómeno es la baja calidad de la infraestructura y la falta de conectividad, aunque el mundo evoluciona constantemente, el sector rural en América latina parece que se va un paso mas atrás, un muchas ocasiones se escucha el termino tercer mundo o subdesarrollo, muchas veces se percibe la baja calidad en la educación e infraestructura, el ser humano está en continua evolución y a la par lo deben estar las herramientas que le permitan una mejor calidad de vida. También está el fenómeno correspondiente a la concentración de riqueza e incremento de la pobreza; América latina muchas veces es visible por los casos de corrupción que azotan este continente con tanta riqueza natural, las políticas estatales establecidas con el fin de generar una mayor equidad social muchas veces son persuadidas con el fin de obtener beneficios particulares que atentan contra los intereses comunes y benefician unas minorías; también está el fenómeno de la desigualdad en tenencia y acceso a la tierra, el cual viene de la mano con el concepto anteriormente planteado, históricamente prima en concepto de supervivencia del más fuerte, lo que deriva en un ciclo continuo interminable; otros de los fenómenos que se puede observar en el sector rural es el gran peso que tiene la agricultura en la economía de la región, lo cual tiene sin lugar a duda dos puntos de análisis, un positivo como lo es la fortaleza en la explotación de recursos naturales, como herramienta fundamental para la supervivencia humana y uno critico que lo es el abastecimiento

en materia prima sin el herramientas tecnológicas necesaria para llevar a cabo su transformación mientras que se genera un valor agregado lo vuelva competitivo en el mercado; otro de los fenómenos que afectan y quizá el más crítico es la sobreexplotación y el mal uso de los recursos naturales, aquí es donde mas pierde el agricultor a no tener en cuenta el costo por el uso del suelo, la tierra necesita renovarse para no perder sus cualidades minerales, orgánicas, estructurales y biológicas entre otras (Pérez C., E., 2004).

Como ya se ha mencionado previamente, el que campesino se tecnifique e implemente herramientas que le permitan cuantificar el costo se puede volver casi una necesidad; respecto a la explotación de recursos naturales para obtener como resultado la obtención de un cultivo, uno de los elementos fundamentales es el suelo y es por ello la necesidad del cuantificar el costo por el uso del suelo. Muchos recursos son plurinacionales y complejos, sus características naturales varían dependiendo de su ubicación, hidrología, características minerales entre otras, pero estas se pueden ir perdiendo debido a su continua explotación. En Colombia, los métodos de valoración de predios rurales son basados mayormente en los métodos tradicionales de renta esperada, sin embargo, hay una serie de alternativas que puede ofrecer un mejor enfoque respecto la realidad económica que se percibe en los cultivos (Muñoz M, J. C., & Cardona J, H. 2013).

Ahora bien, quizá el mayor problema del costeo de cultivos, es que los agricultores recurren a metodologías de costeo propias de la manufactura, desconociendo que en la actividad agrícola el trabajo y la maquinaria no transforma materias primas, por cuanto la actividad se basa en la explotación de la naturaleza, y con el uso de capital humano y tecnológico se facilita la explotación, por lo tanto se dificulta interpretar cuales son los costos directos de fabricación o producción, cuando nada se esta fabricando o produciendo, esto lo hace intrínsecamente la naturaleza. De ahí que valorar un cultivo con base en costos de producción resulta impreciso, pero si lo que se pretende

es valorar las cosechas, su costeo inicia en la recolección, clasificación, almacenaje, empaquetado y transporte entre otros.

Esta condición hace necesario recurrir a conceptos y valoraciones apropiadas, partiendo del principio de producción intrínseca de la naturaleza y costos y gastos de explotación.

2.4. Eco valor

El término eco valor, se puede interpretar como la valoración de los servicios ecosistémicos; dicho de otra forma, se puede establecer como el valor que se otorga a los productos, respecto al uso del medio ambiente. En tiempos donde la preservación y cuidado de la naturaleza toma tanta relevancia, este concepto ha generado un impacto a nivel global y pretende establecer un enfoque de trabajo orientado hacia la creación de políticas públicas que busquen la preservación y el uso responsable de la naturaleza (Gómez y Mantilla, 2018).

La valoración de bienes y servicios ecosistémicos contribuye significativamente a tomar decisiones más informadas en lo económico y ambiental, optimizando la gestión de los recursos naturales y disminuyendo el riesgo de desastres naturales (Carbal, et al., 2015).

Aunque se han realizado numerosos estudios y se ha avanzado considerablemente en este tema a nivel mundial, los esfuerzos siguen siendo insuficientes, ya que los empresarios de diversos sectores económicos carecen del conocimiento adecuado sobre los conceptos de biodiversidad y ecosistemas (Gutiérrez y Salavarría, 2023).

En el proceso evolutivo de la industria, se perdió de vista el daño medio ambiental que se estaba generando a nuestro ecosistema. Ahora las nuevas generaciones deben escuchar el llamado de la naturaleza y empezar a generar políticas amigables con el planeta, el valor de bienes y servicios en el cual se incurre termina siendo irrelevante respecto al daño que se logra prevenir.

2.5. Valoración de activos biológicos

Varios estudios previos han examinado el tema de los sistemas de costos agrícolas, proponiendo diferentes métodos y enfoques para maximizar los recursos y equilibrar aspectos financieros, operativos y ambientales. Para desarrollar este análisis, se revisaron textos que contienen conceptos relevantes para nuestra investigación, analizando conclusiones clave.

La producción de frutas en Chile presenta una estructura de costos fija intensiva. En el caso del Ciruelo D'Agen, los cálculos de costeo absorbente indican un costo de US\$38.51 por planta y un costo total de US\$19,255.64 tras dos años de crecimiento. Contar con información confiable es esencial para decidir sobre qué estrategias escoger a mediano y largo plazo en el sector frutícola. En el caso de una plantación de ciruelos, resulta importante evaluar tanto los costos fijos como los variables para obtener una visión precisa de los costos de producción y el valor del activo, incluyendo la depreciación del ciruelo. Al hacerlo, se logra un cálculo de producción más exacto, evitando establecer márgenes de venta poco realistas que podrían afectar la rentabilidad; a implementación de un método de valoración y análisis detallado de costos ayuda a ajustar las expectativas de producción y ganancias, optimizando así la planificación y la gestión de recursos a futuro (Alvear y Figueroa, 2018).

Esta investigación examina la implementación de un plan metodológico para definir los costos de plantación del Ciruelo en una región de Chile, proponiendo un marco de trabajo que incluye metodología, resultados y cifras, y abordando los activos conforme a las NIIF, los costos directos e indirectos, junto con otros factores, desempeñan un papel crucial en el resultado económico de cualquier proyecto productivo. Se subraya la importancia del método contable y de la norma internacional, comparándolos con otros métodos (Alvear y Figueroa, 2018).

Por su parte, la globalización ha motivado a los productores de aguacate en Michoacán a optimizar su eficiencia y a gestionar sus costos de forma más rigurosa. La contabilidad de costos

se convierte en un recurso fundamental para que estos productores monitoreen sus operaciones, ajusten estrategias cuando sea necesario y trabajen hacia objetivos de rentabilidad sostenibles. En 2013, se llevó a cabo un análisis para evaluar los costos de producción, así como la rentabilidad y competitividad de tres unidades productoras de aguacate (dos orientadas a la exportación y una al mercado local). Este análisis se basó en una metodología adaptada del USDA y empleó información obtenida directamente de paneles de productores, ofreciendo un panorama detallado de la situación económica de cada tipo de unidad. Se observó a partir de los resultados que la unidad destinada al mercado nacional presentó los mayores costos y una rentabilidad de \$51,655.10 ha⁻¹, mientras que las unidades orientadas a la exportación generaron rentabilidades más altas. La viabilidad económica y permanencia a largo plazo solo se garantiza para las unidades de exportación. El estudio refleja la necesidad de medidas para evitar pérdidas en el mercado de aguacates en Michoacán. Con base en estadísticas, se enfatiza la importancia de reducir costos de producción para asegurar la competitividad (Franco, et al., 2018).

Al analizar el texto, se encontraron similitudes con la presente investigación en términos de rentabilidad en explotaciones agrícolas. Se busca definir costos y maximizar recursos para beneficios a largo plazo. Dado que ambos productos son destinados a la exportación, comparten desafíos de mercado y riesgo de capital. En el análisis contable de activos biológicos y productos agrícolas, se destaca la relevancia de las NIIF, al ofrecer estándares más cercanos a la realidad y facilitar un reporte financiero fiable. Se resalta la importancia de registrar cada gasto relacionado con activos en desarrollo, esenciales para la medición precisa del valor de las cosechas. La NIC 41 sugiere, entre otros, revelar los cambios en el valor razonable y la transformación biológica de los activos, evidenciando el vínculo directo entre cambios físicos y beneficios futuros.

Por su parte, el CTCP establece que los productos agrícolas deben valorarse en el momento de la cosecha tomando su valor razonable menos los costos de venta. Esto implica que, bajo las

normas de contabilidad como la NIC 2 y la NIIF para Pymes, ese valor registrado al punto de cosecha se considera el costo inicial cuando dichos productos se contabilizan como inventarios. La normativa establece una diferenciación clara entre activos biológicos destinados al consumo y aquellos destinados a la producción, lo cual influye en la forma en que se llevan las cuentas. En particular, la parte 4 de la NIIF dirigida a pequeñas y medianas empresas exige que estos activos se presenten de manera diferenciada, reflejando su valor neto, que es el costo menos la depreciación, así como su valor razonable, teniendo en cuenta las variaciones que puedan surgir en los resultados. Las empresas agrícolas deben ser conscientes de que la continuidad de sus operaciones depende tanto de la administración de los activos biológicos como de los precios del mercado (Franco, et al., 2018).

En el sector agropecuario, el análisis de activos biológicos es fundamental. Este artículo profundiza en el registro y tratamiento contable de estos activos, abordando las limitaciones en las normativas contables previas, ofreciendo valiosa información para el análisis.

Este documento técnico proporciona conclusiones que orientan la investigación sobre costos y explotación agrícola. Existe una brecha en la normativa y en el modelo de negocio. Nuestra investigación, en particular, busca cerrar las brechas que permitan a las unidades agrícolas familiares de Lebrija maximizar recursos en el cultivo de limón Tahití.

La naturaleza ha sido la base de la producción económica. Ni minerales ni elementos naturales son producidos por el hombre, quien solo explota su valor. La explotación genera un "plusvalor natural", valor añadido por la naturaleza no contabilizado en la economía, abordado en este estudio.

Las unidades productivas y compañías del sector agrícola tienen la responsabilidad y la obligación de hacerse cargo de su impacto en el ambiente, dado que su actividad está intrínsecamente ligada a la explotación de recursos naturales; esto plantea un desafío para la

contabilidad, ya que se requiere encontrar un equilibrio dinámico que contemple las dimensiones económica, social y ambiental de su operación (Ariza, et al., 2019).

La contabilidad financiera presenta restricciones en cuanto al reconocimiento de las dimensiones social y ambiental, lo que hace que sea esencial implementar la contabilidad ambiental para garantizar la sostenibilidad del negocio. Así pues, la contabilidad ambiental es aplicable en cualquier organización, pero se requiere distinguir entre contabilidad financiera ambiental y contabilidad ambiental (Mantilla, et al., 2005).

Como ejemplo para avanzar en la utilidad de la valoración ambiental para la actividad agrícola, Gómez Herreño, y Mantilla Pinilla (2018), plantean que es una gestión administrativa, financiera y contable eficiente, combinadas hacia el reconocimiento de la sostenibilidad ambiental de los procesos desarrollados en Villa Isabella S.A.S, la que propicia una explotación responsable y potencia la sostenibilidad y la competitividad en los mercados tanto nacionales como internacionales. A su vez, exhiben un enfoque distinto al empleado generalmente, se plantea la necesidad de darle un análisis diferente a los denominados activos biológicos y en ejercicio el entendido de que dichos activos, son producidos si no explotados, de ahí la necesidad del cambio de paradigma y variables para una mejor racionalidad; en el fin se utiliza una formula específica de calcula del valor del suelo por su capacidad de producción y factores su conservación.

El objetivo de este trabajo de investigación se basó en la disposición de una herramienta que permita al llamado pequeño agricultor, a aumentar su capital de trabajo mediante la utilización eficiente de los recursos naturales disponibles; el suelo de Lebrija tiene unas características específicas y entender el costo a media, corto y largo plazo de su explotación, puede ser un factor determinante al momento de calcular su rentabilidad y preservación de recursos en el tiempo, se pretende llevar a cabo un trabajo que oferte alternativas y propuestas que sirvan para la comunidad con una radiográfica precisa de la situación, explorando nuevos concepto que amplíen nuestro

panorama financiero, operativo y social. La naturaleza es el recurso más valioso con el que cuenta la humanidad y nuestro deber es preservarlo y protegerlo a toda costa.

2.6. Marco conceptual

UAF: una Unidad Agrícola Familiar se define como una propiedad de tamaño reducido que es trabajada, gestionada y administrada principalmente por los miembros de una familia, quienes dependen económicamente de su actividad. Generalmente, este tipo de unidades combina labores agrícolas, ganaderas y, en algunos casos, actividades complementarias no agrícolas.

Costo en las Unidades Agrícolas Familiares (UAF): se refiere a todos los gastos asociados con las actividades productivas realizadas por las familias en sus tierras o explotaciones agropecuarias. Estos costos son fundamentales para evaluar la rentabilidad y la viabilidad económica de las UAF, ya que permiten determinar si los ingresos generados por la venta de los productos son suficientes para cubrir los gastos y generar ganancias.

Gastos fijos en Unidades Agrícolas Familiares (UAF): estos pueden ser los que permanecen constantes independientemente del nivel de producción o actividad.

Gastos variables en Unidades Agrícolas Familiares (UAF): son aquellos que cambian de acuerdo con el nivel de producción. A medida que se produce más, estos gastos aumentan, y si la producción disminuye, también lo hacen los gastos.

Gastos indirectos en Unidades Agrícolas Familiares (UAF): son aquellos gastos que no se pueden asignar directamente a la producción de un solo producto, pero que son necesarios para el funcionamiento general de la unidad agrícola.

Gastos de comercialización: son los costos asociados a la venta de los productos de la UAF.

Gastos financieros: son los costos derivados de las fuentes de financiamiento utilizadas por la UAF.

Financiero se refiere a todo lo relacionado con las *finanzas*, que involucra la gestión, obtención y uso de los recursos económicos, así como la administración de los riesgos asociados a ellos. El término "financiero" abarca un amplio espectro, desde la gestión de las finanzas personales hasta la administración de grandes instituciones financieras, como bancos, fondos de inversión y empresas.

Servicios financieros: son los productos y servicios que se ofrecen en el mercado para satisfacer las necesidades económicas, como créditos, ahorros, inversiones, seguros, entre otros. Por ejemplo, los bancos ofrecen servicios financieros a sus clientes.

Gestión financiera: es el proceso de planificar, controlar y evaluar los recursos financieros de una organización o individuo. Su objetivo es maximizar el valor de los recursos disponibles y optimizar la rentabilidad.

Riesgo financiero: es la posibilidad de que un evento o acción no produzca los resultados esperados, afectando la estabilidad económica de una persona o entidad. Por ejemplo, la fluctuación de los precios de los mercados financieros puede generar pérdidas.

Estado financiero: son informes que muestran la situación económica de una empresa o individuo en un periodo determinado. Los principales estados financieros incluyen el Estado de Situación Financiera, el ORI, Estado de Cambios en el Patrimonio y el Estado de Flujo de Efectivo.

Instrumentos financieros: son contratos que dan lugar a un activo o pasivo financiero, tales como acciones, bonos, préstamos, y derivados. Los instrumentos financieros se utilizan para transferir recursos entre ahorradores, inversionistas, prestamistas y prestatarios.

Cultura financiera: se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para gestionar adecuadamente el dinero y los recursos económicos en la vida personal, familiar o empresarial.

2.7. Marco legal

Acuerdo 203 de 2009 [Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, Por el cual se reglamenta la adjudicación de las tierras aptas para la explotación económica, revertidas a la Nación en virtud de declaratoria administrativa de extinción del dominio. 29 de diciembre del 2009.

Constitución Política de Colombia 1991.

Decreto 1300 de 2003. Por el cual se crea el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, INCODER y se determina su estructura.

Ley 135 de 1961. Sobre reforma social agraria. 15 de diciembre de 1961.

Ley 1 de 1968. Por la cual se introducen modificaciones a la Ley 135 de 1961 sobre Reforma Social Agraria. 26 de enero de 1968.

Ley 160 de 1994. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones. 3 de agosto de 1994.

Ley 505 de 1999. Por medio de la cual se fijan términos y competencias para la realización, adopción y aplicación de la estratificación a que se refiere las Leyes 142 y 177 de 1994, 188 de 1995 y 383 de 1997 y los Decretos Presidenciales 1538 y 2034 de 1996.

3. Análisis situacional del costeo del cultivo de limón Tahití (finca La Esperanza)

3.1. Generalidades del predio base del costeo de limón Tahití

Se lleva a cabo el análisis del cultivo de limón Tahití, en una parcela, finca la Esperanza que califica como UAF, perteneciente al municipio de Lebrija, Santander, ubicada en la vereda buena vista cuyo código postal de tipo rural corresponde a la zona ubicada entre Municipio

Rionegro al norte y Vía Girón - Portugal al sur, Municipio Girón al oriente y Vía Portugal -El Conchal al occidente.

El código postal de la vereda Buenavista de Lebrija es 687577; la vereda buena vista colinda con la vereda Cuzaman, vereda san Pacho, Sardinias y la vereda san Joaquín; la extensión del predio objeto de la investigación, comprende tres hectáreas cultivadas con limón Tahití (quinientos palos por hectárea, para un total de mil quinientos palos) y una hectárea con cultivo de piña parolera, el predio posee una casa de habitación y una persona se encarga del cuidado de los cultivos.

Los datos necesarios para llevar a cabo el trabajo en el tema de costeo y valoración de cultivos son tomados sobre el desarrollo del cultivo en el predio rural referenciado.

3.2. Las condiciones del cultivo de limón Tahití en las UAF de Lebrija

De las encuestas aplicadas y tabuladas se logró un reconocimiento de la condición en que se desarrolló el cultivo de limón Tahití en el municipio de Lebrija. Para el fin se parte de un muestreo sobre los predios que cuentan con cultivo de limón Tahití en el municipio de Lebrija Santander, aplicando la encuesta como instrumento de recolección de información; aplicada a 16 agricultores con predios con extensiones entre 1,5 y 7 hectáreas, que, por sus características geográficas, hídricas, extensión y demás; se enmarcan dentro del concepto de UAF. Los predios se encuentran ubicados en el casco urbano Lebrija, la vereda Puyana, la vereda Manchadores, la vereda La Puente, la vereda Cantabria, la vereda San Cayetano, la vereda Manchadores, la vereda la Esmeralda, la vereda San José de Motoso, la vereda La Aguada, vereda Llano Grande, la vereda Sardinias, la vereda Cuzaman, la vereda Buena Vista, la vereda San Lorenzo.

Dentro de la muestra se evidencia que el 81.25% de los predios son explotados por sus propietarios, mientras que el 18.75% son arrendados; el costo promedio de los arrendamientos oscila solo los 630.000 pesos con un valor promedio por hectárea de 210.000 pesos; los datos

arrojan que en promedio 3.125 personas integran las UAF dentro de este análisis. El 37.5% de los encuestados se ven en la necesidad de contratar personal de forma permanente, el 18.75% no contrata y el 43.75% restante lo hace de forma temporal.

Los cultivos son explotados con distinta variedad de frutas, entre ellos la piña, el aguacate, a la guayaba, la naranja y la mandarina, mayormente destinados para la venta; sobre la encuesta se evidencia que en promedio se encuentran sembrados 183.68 palos por hectáreas, lo que se distancia mucho de capacidad de siembra por hectárea que esta entre los 450 y 50 palos por hectárea.

De los encuestados 4 cultivos están entre los 1 y 3 años, 5 entre los 3 y 5 años y 7 entre los 5 y los 10 años, lo que evidencia que todos los cultivos son jóvenes, tal cual como la práctica de explotación de limón Tahití en el municipio; el 75% de los cultivos se encuentran concentrados en lotes de tierra específicos para su explotación, mientras que el 25% se encuentran dispersos; en promedio se realizan labores de fertilización 4 veces por año, lo cual tiene un sentido sincronizado con las cosechas; la totalidad de los sembradíos utilizan fertilizante químico, aunque algunas agricultores lo complementan con orgánicos (ningún cultivo cuenta con fertilizantes netamente orgánicos); el deshierbe se realiza en promedio 4 veces por año.

En cuanto a la venta, la mayoría la hace a las comercializadoras, en el casco urbano de Lebrija, aunque algunos venden a la central de acopio de Bucaramanga y venta en finca. Para el transporte de productos la mayoría cuenta con vehículo propio, aunque también es bastante común el rutero verdal y de acuerdo a la necesidad algunas veces optan por contratar un vehículo de transporte la carga; el empaque más utilizado es la canastilla, y algunos utilizan el saco de 23 kg, los agricultores estiman que se han vendido 608.930 kilos, para un promedio 38.058 kilos por finca.

Ningún agricultor manifiesta tener conocimiento del costo en que incurre en la explotación de su cultivo, y se estima que los ingresos recibidos en promedio ascienden a los 102.812.500 para

un ingreso recibido por hectárea por valor de 1.757.479; de los cuales 78.920.313 corresponden al cultivo de limón Tahití, que conlleva a 1.349.065 por hectárea.

De igual forma y con el ánimo de tener un punto de comparación, se aplicó la encuesta a cultivadores con predios de más de 7 hectáreas; ubicados en Vereda San Cayetano, la vereda Chocóa, la vereda Aguirre, la vereda Puente, la vereda El Salado, la vereda Aguirre, la vereda Manchadores y la vereda el Oso. Los predios van desde las 13 hectáreas hasta las 90, solo en un terreno se paga arriendo y su costo mensual asciende a los 2 millones de pesos; el 50% contratan personal temporalmente, mientras que el otro 50% lo hacen permanentemente, los productos que se explotan en estas extensiones de tierra son el limón, aguacate, naranja y guanábana; los fines son el consumo, la comercialización y venta con fines de exportación, en promedio hay 5475 palos sembrados por cultivo y 147 palos aproximadamente por hectárea, respecto a la capacidad de siembre por hectárea se visualiza un brecha bastante significativa, inclusive inferior a los terrenos con menores dimensiones; de las 8 fincas 1 tiene un cultivo entre los 1 y 3 años, 5 entre los 3 y 5 años, 1 entre los 5 y 10 años y 1 un cultivo con más de 10 años.

El 42% de los cultivos se encuentran concentrados mientras el 32% disperso en el predio lo que implica que las pequeñas extensiones de tierra tienen una mayor concentración en la explotación del limón Tahití, que el promedio de los cultivos en predios de mayor extensión; quienes realizan actividades de fertilización 6 veces por años (dos no respondieron).

De 8 cultivos en 6 utilizan fertilizante químico, una utiliza fertilizante orgánico y la última utiliza tanto fertilizante químico como orgánico; aproximadamente realizan labores de deshierbe 5 veces por año y básicamente el producto de estos cultivos se vende en el casco urbano de Lebrija, en la distribución del producto se utiliza el ruteró veredal, un par de cultivadores tiene vehículo propio para el transporte del producto, tal como en las UAF pequeñas, utilizada la canastilla para su transporte, y en una finca manifiesta utilizar sacos. El cultivo mayor de 10 años produjo 33.824

kilos por hectárea en promedio, sin embargo, en general se produjeron 4.694 kilos por hectárea una cifra bastante menor respecto a las extensiones de tierra menores; este fenómeno también se debe a la edad de los cultivos. En promedio estos cultivos de tierra generaron 673.571.000 por cultivo de los cuales de los cuales 512.000.000 corresponden a la explotación del limón Tahití.

3.3. Comparativo de costeo teniendo en cuenta el valor del uso del suelo y sin uso del suelo

3.3.1. Método costeo agrícola

Asignación del costo por el método tradicional año 2022. El inicio del proceso para realizar la investigación en el terreno, es el sembradío de tres hectáreas de limón Tahití en el municipio de Lebrija Santander; en esta primera etapa se procede con la preparación y adecuación del suelo; de igual manera se procede con la siembra de la plántula. Por tratarse de las etapas preliminares aún no se obtiene fruto, lo que a su vez deriva que la venta obtenida es equivalente a cero, lo cual se observa en la Figura 3.

Figura 3. *Asignación del costo por el método tradicional año 2022*

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahiti					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	0					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	0					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Venta Total:	0					
Fecha de inicio:	1/01/2022					
Fecha de finalización:	31/12/2022					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	1,00	Planta	\$ 4.500	250	750	\$ 3.375.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	3	\$ 127.500
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	7	\$ 1.152.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	9	\$ 1.044.000
Total de MPD						\$ 5.819.438
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$ 17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$ 18.720.000
Total de costos directos						\$ 24.539.438
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF					3.570.000	
Total del costo					\$ 28.109.438	
Margen Bruto					-\$ 24.539.438	
Margen Neto					-\$ 28.109.438	

Asignación del costo por el método tradicional año 2023. Corresponde al segundo año después de la siembra, acá ya no se tienen en cuenta los costos de siembra o adecuación del terreno, por lo que se debe dar continuidad a la conservación y cuidado de la planta de limón, mediante procesos de abonado, deshierbe, fumigación y desinsectación entre otros. En esta etapa el cultivo, avanza en su desarrollo de textura y madurez, pero aún no se obtiene fruto alguno. La asignación se observa en la Figura 4.

Figura 4. Asignación del costo por el método tradicional año 2023

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahiti					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	0					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	0					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Venta Total:	0					
Fecha de inicio:	1/01/2023					
Fecha de finalización:	31/12/2023					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$ 17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$ 18.720.000
Total de costos directos						\$ 22.023.938
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF					3.570.000	
Total del costo					\$ 25.593.938	
Margen Bruto					-\$ 22.023.938	
Margen Neto					-\$ 25.593.938	

Asignación del costo por el método tradicional año 2024. Corresponde al tercer año después de la siembra, al igual que el año inmediatamente anterior no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o adecuación del terreno, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, abonado, deshierbe, control de plagas. A partir de este año se hacen intervenciones recurrentes al palo, con el fin de garantizar la calidad de su fruto; y obtiene fruta, aunque en cantidades mínimas, como se observa en la Figura 5.

Figura 5. Asignación del costo por el método tradicional año 2024

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar			FINCA LA ESPERANZA			
Hectareas Cultivadas			3			
Cantidad en Meses Analizado			12			
Producto:			Limón Tahiti			
Total de unidades producidas por la Plantacion:			157			
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:			50.000			
Total de unidades producidas por la Plantacion:			39			
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:			10.000			
Venta Total:			8.217.391			
Fecha de inicio:			1/01/2024			
Fecha de finalización:			31/12/2024			
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$18.720.000
Total de costos directos						\$22.023.938
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF					3.570.000	
Total del costo					\$ 25.593.938	
Margen Bruto					-\$ 13.806.546	
Margen Neto					-\$ 17.376.546	

Asignación del costo por el método tradicional año 2025. Corresponde al cuarto año después de siembra, en este año no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, abonado, deshierbe, insecticidas, se continua con las prácticas de intervención al palo, con el ánimo de garantizar la calidad de su fruto y adecuado crecimiento; aumenta la producción de canastillas por palo respecto al año inmediatamente anterior, como se puede ver en la Figura 6.

Figura 6. Asignación del costo por el método tradicional año 2025

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahiti					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	770					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	192					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	10.000					
Venta Total:	40.402.174					
Fecha de inicio:	1/01/2025					
Fecha de finalización:	31/12/2025					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$18.720.000
Total de costos directos						\$22.023.938
Descripcio					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF					3.570.000	
Total del costo					\$ 25.593.938	
Margen Bruto					\$ 18.378.236	
Margen Neto					\$ 14.808.236	

Asignación del costo por el método tradicional año 2026. Corresponde al quinto año después de la siembra, los costos se centran en los procesos de conservación y cuidado del palo, prácticas de abonado, deshierbe, desinsectación entre otros, se continua con las prácticas de intervención al palo, con el objetivo de asegurar la calidad de su fruto y adecuado crecimiento; aumenta la producción de canastillas por palo respecto al año inmediatamente anterior, como se puede ver en la Figura 7.

Figura 7. Asignación del costo por el método tradicional año 2026

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahiti					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	1.161					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	290					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	10.000					
Venta Total:	60.945.652					
Fecha de inicio:	1/01/2026					
Fecha de finalización:	31/12/2026					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$18.720.000
Total de costos directos						\$22.023.938
Descripcio	Costo Total					
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Servicio de Energia Electrica	960.000					
Herramientas y Materiales	540.000					
Sistema de Riego	600.000					
Agronomos	360.000					
Apoyo Tecnicos y Otros	360.000					
Concesion de Agua	450.000					
Otros	300.000					
Total de CIF	3.570.000					
Total del costo					\$	25.593.938
Margen Bruto					\$	38.921.715
Margen Neto					\$	35.351.715

Asignación del costo por el método tradicional año 2027. Corresponde al sexto año después de la siembra, al igual que en años anteriores no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o adecuación del terreno, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, mediante prácticas de abono, deshierbe, desinsectación entre otros, se continua con las prácticas de intervención al palo, con la intención de asegurar la calidad de su producción y adecuado crecimiento; este es el año previo a la madurez y pico máximo de producción del palo, como se puede ver en la Figura 8.

Figura 8. Asignación del costo por el método tradicional año 2027

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahiti					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	1.565					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	391					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	10.000					
Venta Total:	82.173.913					
Fecha de inicio:	1/01/2027					
Fecha de finalización:	31/12/2027					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$ 17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$ 18.720.000
Total de costos directos						
						\$ 22.023.938
Descripcio	Costo Total					
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Servicio de Energia Electrica	960.000					
Herramientas y Materiales	540.000					
Sistema de Riego	600.000					
Agronomos	360.000					
Apoyo Tecnicos y Otros	360.000					
Concesion de Agua	450.000					
Otros	300.000					
Total de CIF	3.570.000					
Total del costo						\$ 25.593.938
Margen Bruto						\$ 60.149.976
Margen Neto						\$ 56.579.976

Asignación del costo por el método tradicional año 2028 - 20246. Corresponde al periodo de tiempo respecto a la maduración plena del palo y el final de su vida útil, al igual que en años anteriores no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o adecuación del terreno, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, mediante prácticas de abono, deshierbe, desinsectación entre otros, se inicia la práctica progresiva de intervención al palo de acuerdo a las necesidades del mismo, con el objetivo de asegurar la calidad

de su cosecha; a partir de este punto y hasta el final del año 25 la carga se mantiene hasta el final de su vida útil, como se puede evidenciar en la Figura 9.

Figura 9. Asignación del costo por el método tradicional año 2028 - 20246

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar			FINCA LA ESPERANZA			
Hectareas Cultivadas			3			
Cantidad en Meses Analizado			12			
Producto:			Limón Tahiti			
Total de unidades producidas por la Plantacion:			2.087			
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:			50.000			
Total de unidades producidas por la Plantacion:			522			
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:			10.000			
Venta Total:			109.565.217			
Fecha de inicio:			1/01/2028			
Fecha de finalización:			31/12/2028			
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$ 17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$ 18.720.000
Total de costos directos						\$ 22.023.938
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Servicio de Energía Eléctrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF					3.570.000	
Total del costo					\$ 25.593.938	
Margen Bruto					\$ 87.541.280	
Margen Neto					\$ 83.971.280	

3.3.2. Método tradicional de identificación del costo teniendo en cuenta el valor alternativo por el uso del suelo

Si bien, el predio en estudio es de propiedad familiar, y desde la contabilidad de costos el uso del suelo no se tiene en cuenta por cuanto en la técnica contable la tierra no se deprecia, se

genera una marcada diferencia con quienes explotan agrícolamente suelos tomando en arriendo un predio rural o parcelas dentro de un predio; por lo que surge la pregunta ¿cuál fruto es más o menos costoso cosechar?, de ahí que sea importante establecer un valor alternativo por uso del suelo que permita calcular los costos del producto cosechado en igualdad de condiciones para todo agricultor.

Dentro de las alternativas lo más apropiado es establecer un costo de oportunidad, bajo la premisa, que sucedería si el propietario de la tierra en vez de desarrollar un actividad agrícola, lo otorgara en arriendo o el dinero equivalente al valor del predio le generara interés financieros; encontrando que lo más apropiado es el arrendamiento, pues es una práctica que se evidencia en muchas regiones, la cual no descapitaliza al dueño de la tierra ya que mantiene su capital y simplemente lo renta.

Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2022. La base inicial para realizar la labor de campo es el sembradío de tres hectáreas de limón Tahití en el municipio de Lebrija Santander; en esta primera etapa se procede con la preparación y adecuación del suelo; de igual manera se procede con la siembra de la plántula. Por tratarse de las etapas preliminares aún no se obtiene fruto, lo que a su vez deriva que los ingresos por venta obtenida, equivale a cero. Para establecer el canon del arrendamiento se tuvo en cuenta el valor promedio de arriendos que se realizaron en la práctica con base en la información suministrada por agricultores del municipio de Lebrija. se calcula el 1% sobre el valor de la hectárea por la cantidad de hectáreas cultivadas con limón Tahití (3), por los doce meses del año, como se evidencia en la Figura 10.

Figura 10. *Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2022*

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CAL CULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahití					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	0					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	0					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Venta Total:	0					
Fecha de inicio:	1/01/2022					
Fecha de finalización:	31/12/2022					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	1,00	Planta	\$ 4.500	250	750	\$ 3.375.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	3	\$ 127.500
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	7	\$ 1.152.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	9	\$ 1.044.000
Total de MPD						\$ 5.819.438
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$ 17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$ 18.720.000
Total de costos directos						\$ 24.539.438
Descripción	Costo Total					
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Arriendo	3.600.000					
Servicio de Energia Electrica	960.000					
Herramientas y Materiales	540.000					
Sistema de Riego	600.000					
Agronomos	360.000					
Apoyo Tecnicos y Otros	360.000					
Concesion de Agua	450.000					
Otros	300.000					
Total de CIF	7.170.000					
Total del costo						\$ 31.709.438
Margen Bruto						-\$ 24.539.438
Margen Neto						-\$ 31.709.438

Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2023. Corresponde al segundo año después de la siembra, no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o adecuación del terreno, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, mediante prácticas de abono, deshierbe, desinsectación entre otros; en esta etapa del cultivo, aun no se obtiene fruta motivo por el cual la producción sigue siendo nula y en efecto aún no se obtiene ingreso alguno.

El cálculo del valor del canon de arrendamiento aumenta en un 5% respecto al año inmediatamente anterior, tomando como referencia el ejercicio de la práctica inmobiliaria, véase Figura 11.

Figura 11. Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2023

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar			FINCA LA ESPERANZA			
Hectareas Cultivadas			3			
Cantidad en Meses Analizado			12			
Producto:			Limón Tahiti			
Total de unidades producidas por la Plantacion:			0			
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:			50.000			
Total de unidades producidas por la Plantacion:			0			
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:			50.000			
Venta Total:			0			
Fecha de inicio:			1/01/2023			
Fecha de finalización:			31/12/2023			
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$ 17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$ 18.720.000
Total de costos directos						\$ 22.023.938
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Arriendo					3.780.000	
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF						7.350.000
Total del costo					\$ 29.373.938	
Margen Bruto					-\$ 22.023.938	
Margen Neto					-\$ 29.373.938	

Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2024. Corresponde al tercer año después de la siembra, al igual que el año inmediatamente anterior no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o adecuación del terreno, sin embargo, se debe continuar con los procesos de conservación y cuidado

del palo, mediante prácticas de abono, deshierbe, desinsectación entre otros, a partir de este periodo realizan intervenciones más recurrentes al palo, con el ánimo de garantizar la calidad del fruto; a partir de este año obtiene fruta en cantidades mínimas. El cálculo del canon de arrendamiento aumenta en un 5% respecto al año anterior, según referencia inmobiliario, véase Figura 12.

Figura 12. Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2024

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agrícola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahiti					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	157					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	39					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	10.000					
Venta Total:	8.217.391					
Fecha de inicio:	1/01/2024					
Fecha de finalización:	31/12/2024					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$18.720.000
Total de costos directos						\$22.023.938
Descripcio					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Arriendo					3.969.000	
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF						7.539.000
Total del costo					\$	29.562.938
Margen Bruto					-\$	13.806.546
Margen Neto					-\$	21.345.546

Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2025. Se refiere al cuarto año posterior a la siembra, similar a lo que ocurre en años anteriores no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o

adecuación del terreno, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, mediante prácticas de abono, deshierbe, desinsectación entre otros, se continua con las prácticas de intervención al palo, con el ánimo de garantizar la calidad de su fruto y adecuado crecimiento; aumenta la producción de canastillas por palo respecto al año inmediatamente anterior. El cálculo del valor del canon de arrendamiento aumenta en un 5% respecto al año inmediatamente anterior, tomando como referencia el ejercicio inmobiliario, véase Figura 13.

Figura 13. Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2025

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITÍ						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITÍ						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahití					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	770					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	192					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	10.000					
Venta Total:	40.402.174					
Fecha de inicio:	1/01/2025					
Fecha de finalización:	31/12/2025					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$ 17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$ 18.720.000
Total de costos directos						\$ 22.023.938
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Arriendo					4.167.450	
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF						7.737.450
Total del costo						\$ 29.761.388
Margen Bruto						\$ 18.378.236
Margen Neto						\$ 10.640.786

Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2026. Corresponde al quinto año después de la siembra, al igual que en años anteriores no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o adecuación del terreno, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, mediante prácticas de abono, deshierbe, desinsectación entre otros, se continua con las prácticas de intervención al palo, con el ánimo de garantizar la calidad de su fruto y adecuado crecimiento; aumenta la producción de canastillas por palo respecto al año anterior. El cálculo del canon de arrendamiento aumenta en un 5% respecto al año anterior, véase Figura 14.

Figura 14. Costo por método tradicional con arrendamiento por uso del suelo año 2026

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahiti					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	1.161					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	290					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	10.000					
Venta Total:	60.945.652					
Fecha de inicio:	1/01/2026					
Fecha de finalización:	31/12/2026					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$18.720.000
Total de costos directos						\$22.023.938
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Arriendo					4.375.823	
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF					7.945.823	
Total del costo					\$ 29.969.760	
Margen Bruto					\$ 38.921.715	
Margen Neto					\$ 30.975.892	

Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2027. Corresponde al sexto año después de la siembra, al igual que en años anteriores no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o adecuación del terreno, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, mediante fertilización, deshierbe, fumigación, entre otros, se continua con intervención al palo, y garantizar la calidad del fruto y adecuado crecimiento; este año antecede el pico de producción máxima. El cálculo del canon de arrendamiento aumenta en un 5% al año anterior, ver Figura 15.

Figura 15. Costeo tradicional con arrendamiento como valor de uso del suelo año 2027

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITÍ						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITÍ						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar			FINCA LA ESPERANZA			
Hectareas Cultivadas			3			
Cantidad en Meses Analizado			12			
Producto:			Limón Tahití			
Total de unidades producidas por la Plantacion:			1.565			
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:			50.000			
Total de unidades producidas por la Plantacion:			391			
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:			10.000			
Venta Total:			82.173.913			
Fecha de inicio:			1/01/2027			
Fecha de finalización:			31/12/2027			
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$18.720.000
Total de costos directos						\$22.023.938
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Arriendo					4.594.614	
Servicio de Energía Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF						8.164.614
Total del costo					\$	30.188.551
Margen Bruto					\$	60.149.976
Margen Neto					\$	51.985.362

Asignación del costo por el método tradicional con arrendamiento como valor alternativo por el uso del suelo para el año 2028 – 2046, periodo de tiempo de producción plena del palo hasta el final de su vida útil, no se tienen en cuenta los costos correspondientes a la siembra o adecuación del terreno, sin embargo, se debe dar continuidad a los procesos de conservación y cuidado del palo, mediante abonado, deshierbe, desinsectación entre otros, se inicia la practica progresiva de intervención al palo según de las necesidades del mismo, para garantizar la calidad del fruto; hasta el final del año 25 la carga se mantiene hasta el final de su vida útil. El cálculo del valor del canon de arrendamiento aumenta en un 5% respecto al año anterior, ver la Figura 16.

Figura 16. Costeo tradicional con arrendamiento por uso del suelo año 2028 - 2046

HOJA DE COSTOS PRODUCCION LIMON TAHITI						
(Fecha de Elaboracion 03 de Agosto de 2024)						
FINCA LA ESPERANZA CULTIVO DE LIMON TAHITI						
HOJA DE CALCULO RENTABILIDAD						
Unidad Agricola Familiar	FINCA LA ESPERANZA					
Hectareas Cultivadas	3					
Cantidad en Meses Analizado	12					
Producto:	Limón Tahiti					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	2.087					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	50.000					
Total de unidades producidas por la Plantacion:	522					
Precio de venta Promedio por Canastilla 23 kg:	10.000					
Venta Total:	109.565.217					
Fecha de inicio:	1/01/2028					
Fecha de finalización:	31/12/2028					
Descripción	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad por Hectarea	Total de unidades explotadas	Costo total
Materia prima directa –MPD–						
Plantula - Arbol Semilla	0,00	Planta	\$ -	250	750	\$ -
Abono	1,00	Bulto	\$ 12.900	3,13	9	\$ 120.938
Fungicida	1,00	Paquete	\$ 42.500	0,50	6	\$ 255.000
Abono	1,00	Bulto	\$ 160.000	0,80	10	\$ 1.536.000
Fertilizante	1,00	Bulto	\$ 116.000	1	12	\$ 1.392.000
Total de MPD						\$ 3.303.938
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	Costo por unidad	Total de unidades explotadas	Costo total
Mano de obra directa –MOD–						
Jornales de la Finca	288	Jornales	\$ 60.000	\$ 23.040	750	\$ 17.280.000
Jornales Externos	24	Jornales	\$ 60.000	\$ 1.920	750	\$ 1.440.000
Total de MOD				\$ 24.960	750	\$ 18.720.000
Total de costos directos						\$ 22.023.938
Descripción					Costo Total	
Costos indirectos de fabricación –CIF–						
Arriendo					4.824.344	
Servicio de Energia Electrica					960.000	
Herramientas y Materiales					540.000	
Sistema de Riego					600.000	
Agronomos					360.000	
Apoyo Tecnicos y Otros					360.000	
Concesion de Agua					450.000	
Otros					300.000	
Total de CIF					8.394.344	
Total del costo					\$ 30.418.282	
Margen Bruto					\$ 87.541.280	
Margen Neto					\$ 79.146.936	

3.3.3. Análisis del método tradicional sin identificación del valor por el uso del suelo y teniendo como valor alternativo del uso del suelo el arrendamiento

La norma colombiana dentro de su práctica contable, no contempla la depreciación de los terrenos, partiendo de la base de que mientras se tenga el control del activo, este no va a perder valor comercial; sin embargo, el uso del suelo para cultivo hace que la tierra vaya perdiendo sus características propias naturales. Al no haber un documento que soporte el desgaste económico que sufre el terreno, el método contable tradicional, no proporciona una herramienta analítica que le permita a los propietarios identificar el costo en el que se incurre por uso del suelo, motivo por el cual se implementa una variable a la ecuación, que sirva como alternativa para otorgar un valor estimado; la primer alternativa es utilizar la figura del arrendamiento, con el objetivo de cuantificar mediante una técnica previamente establecida, el impacto que tiene sobre las ganancias del agricultor el costo del uso del suelo, ejercicio del cual se obtiene el resultado de la Tabla 1:

Tabla 1. Resultados de método tradicional y el método tradicional asignando el valor de arriendo como costo alternativo por el uso del suelo

Método	Ingreso	Costo	Salarios	Utilidad Real
Tradicional Sin Arriendo	2.273.478.253	160.616.063	430.560.000,00	1.682.302.190,93
Tradicional Con Arriendo	2.273.478.253	290.513.365	430.560.000.00	1.552.404.887,99

En esta validación previa, se logra identificar una diferencia en relación a la utilidad obtenida, estableciendo un valor por el método tradicional comparado con un valor alternativo para establecer el costo del uso del suelo, tomando como referencia un canon de arrendamiento, lo cual es válido, porque es una experiencia que se da en diferentes áreas rurales y lo estiman que equivale

al 1% del estimado para el valor del terreno. En efecto, en la práctica contable la norma no permite asignar valor al uso del suelo, al no ser objeto de depreciación o “agotamiento”; solo aquellas actividades que se realizan en predios tomados en arrendamiento para explotar un cultivo, incorporan el canon pagado como valor por el uso del suelo, sin embargo, el valor se fija en la costumbre comercial e inmobiliaria.

Al no haber un método técnico que aproxime el valor de los negocios agrícolas, conllevan a la fijación de cánones de arrendamiento, no muy favorables para el propietario de los escenarios naturales y terrenos. De ahí que en el ejercicio realizado se vea una mayor utilidad cuando no se paga arriendo, y lo que realmente sucede es que se está desconociendo que la naturaleza es la que genera valor autónomo, mientras el trabajo o capital humano y el capital tecnológico, solo son facilitadores de la explotación de la naturaleza, en efecto como exponen Mantilla Pinilla et al. (2005), el valor de suelo agrícola depende de la capacidad de generar renta, y es la naturaleza de los tres factores de producción, Capital natural, Capital tecnológico y Capital humano (tierra, capital y trabajo), el único factor que genera valor autónomo es la naturaleza.

Conseguir medir el valor que la naturaleza aporta a los empresarios del sector agrícola, elimina la dependencia de peritazgos en la valoración de predios rurales de uso agropecuario y cultivos, para efectos comerciales, hipotecas y arrendamientos, entre otros.

Ahora bien, aunque es una propuesta que acerca los resultados a una realidad económica más factible, sigue presentado una brecha respecto al cálculo del costo implícito en la utilidad por el deterioro del suelo. Surge entonces el concepto de ecovalor y la visualización de la tierra como objeto de explotación agrícola y no de producción; la tierra produce y la técnica humana por medio del desarrollo de un conocimiento previo utilizando herramientas tecnológicas explota el capital natural.

Por otra parte teniendo en cuenta que el objeto del estudio entender desde el costeo como herramienta, la viabilidad económica de las Unidades agrícolas familiares reconocidas como unidades UAF, a partir del estudio de una unidad localizada en el municipio de Lebrija Santander, con tres hectáreas de cultivo de limón Tahití; a partir del análisis de la rentabilidad en el tiempo, una valoración asertiva de las parcelas cultivadas que incluya al suelo como generador de bienes agrícolas, permite el reconocimiento de la valorización real por capacidad productiva de la tierra frente al valor por mercado, en economías con mercados imperfectos, donde prima el poder económico de las partes que participan en las transacciones.

4. La naturaleza como generadora de valor y factor de producción en las empresas agrícolas

Como se ha mencionado, valorar la tierra por su capacidad de generar valor autónomo al producir independiente de la cantidad de trabajo y capital tecnológico, pues existen muchos ejemplos de plantas que sin ser sembradas por el hombre generan frutos a quienes tienen la posesión del suelo, como también a la sociedad por ofertar Bienes y Servicios Ambientales.

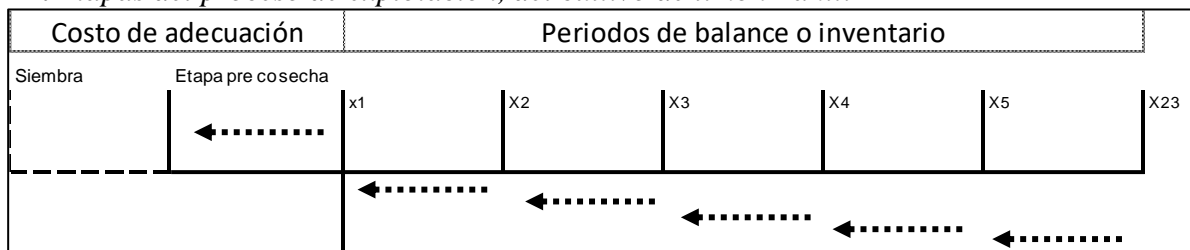
Por consiguiente, en este capítulo se establezca el valor de la unidad agrícola en explotación con el cultivo de limón Tahití, mediante una metodología que aproxima el eco valor, en función de la rentabilidad del cultivo durante su ciclo de vida.

El valor del activo biológico como lo son las plantas, depende de la calidad y capacidad del suelo para el desarrollo vegetal, por lo que es importante retomar el aporte del docente Eduardo Mantilla P. sobre la distribución de la renta de los factores (tierra, medios “capital” y trabajo) que participan en la explotación agrícola en el artículo citado por Gómez Herreño en 2018 para cultivos de largo plazo.

En la Figura 17. Se expone un esquema de las etapas en que se desarrolla un cultivo de tardío rendimiento durante su ciclo de vida, siendo importante destacar que hay dos etapas demarcadas por un antes y un después en la generación de ingresos, o etapa precosecha y etapa productiva.

En el análisis del uso de capital en el proceso productivo, se tiene en cuenta que la actividad agrícola corresponde a la explotación de la producción autónoma de la naturaleza, por lo que los costes en que se incurre, no corresponden a costos de producción sino de explotación del capital natural mediante el uso de capital humano y capital tecnológico.

Figura 17. Etapas del proceso de explotación, del cultivo de limón Tahití



Donde se plantea que el valor del cultivo es relativo a la producción natural de fruto y a los precios proyectados, definiendo los ingresos.

$$VP: \text{Ing.}x (1+Tr)^{-1}$$

Donde VP = Valor de precio proyectado, Ing.x = ingreso variable por año y Tr = tasa de rentabilidad comercial, información obtenida del banco de la república para el mes de octubre de 2024,

El valor de los precios proyectados de forma acumulada para la cual se utiliza la formula

$$VP_{5-23}: A(1-(1+Tr)^{-n/Tr})$$

Donde VP₅₋₂₃ = Valor de precio proyectado de forma constante entre el periodo cinco y el periodo veinte tres, A = Ingreso constante establecido a partir de la carga máxima otorgada por el

palo en su periodo de adultez, Tr = tasa de rentabilidad comercial, información obtenida del banco de la república para el mes de octubre de 2024 y n= número de periodos correspondientes a la vida útil del palo, ver Figura 18.

Figura 18. Valor del capital natural (suelo y cultivo) que está generando renta en la explotación del cultivo de limón Tahití

TRC 2024	10,25%	INGRESO	RESULTADO	FORMULACION
2024	VP x1	8.217.391,30	7.453.416	VP : 8,217,391x1 (1+10.25%)^-1
2025	VP x2	40.402.173,91	36.645.963	VP : 40,402,174x1 (1+10.25%)^-1
2026	VP x3	60.945.652,17	55.279.503	VP : 60,945,652x1 (1+10.25%)^-1
2027	VP x4	82.173.913,04	74.534.161	VP : 82,173,913x1 (1+10.25%)^-1
	A(1-(1+TRC)^-n/TRC)	109.565.217,00	0,843394635	109,565,217(1-(1+11%)^-19/10.25%)
			8,228240344	
2028-46	VPx5-x23	2.081.739.123,00	901.528.938,82	
		2.273.478.253,43	1.075.441.982,30	

Menos la suma de costos pre cosecha, costos proyectados y costos proyectados de forma acumulada; la inflación no se considera, dado que las proyecciones de precios y costos, se elaboró bajo la premisa se precios constantes y se procede con la aplicación de la siguiente formula.

$$VC: \text{cost.x} (1+Tr)^{-1}$$

Donde VC = Valor de costo proyectado, cost.x = materia prima y costos indirectos por año y Tr = tasa de rentabilidad comercial, información obtenida del banco de la república para el mes de octubre de 2024, más el valor de costos proyectados de forma acumulados para la cual se utiliza la formula:

$$VP_{5-23}: A (1-(1+Tr)^{-n/Tr})$$

Donde VP₅₋₂₃ = Valor de costos proyectado de forma constante entre el periodo cinco y el periodo veinte tres, A = Materia prima y costos indirectos establecidos de firma constante

establecido a partir de la carga máxima otorgada por el palo en su periodo de adultez, Tr = tasa de rentabilidad comercial, información obtenida del banco de la república para el mes de octubre de 2024 y n= número de periodos correspondientes a la vida útil del palo, ver Figura 19.

Figura 19. Valor presente del costo del capital tecnológico por la explotación del cultivo de limón Tahití

TRC 2024		10,25%		FORMULACION
AÑO	PERIODO	MP-CIF	RESULTADO	
2022	VC x0	12.989.438	12.989.438	Siembra
2023	VC x0	10.653.938	10.653.938	Etapa Pre cosecha
2024	VC x1	10.842.938	9.834.864	VC : 8,928,285x1 (1+10.25%) ⁻¹
2025	VC x2	11.041.388	10.014.864	VC : 16,974,481x1 (1+10.25%) ⁻¹
2026	VC x3	11.249.760	10.203.864	VC : 22,110,351x1 (1+10.25%) ⁻¹
2027	VC x4	11.468.551	10.402.314	VC : 27,417,416x1 (1+10.25%) ⁻¹
	$A(1-(1+Tr)^{-n}/Tr)$	11.698.282	0,84 8,23	34,265,242(1-(1+11%) ⁻¹⁹ /10.25%)
2028-46	VCx5-x23	222.267.354	96.256.274,31	
		290.513.365	160.355.555,10	

Tabla 2. Determinación del valor del capital natural (suelo y cultivo)

Método	VPI	VPCKT	RKH	Capital Natural
Propuesto	1.075.441.982,30	160.355.555	430.560.000	484.526.427

Adaptado de “Contabilidad y Sostenibilidad Ambiental en la Empresa Agropecuaria: Una Aproximación a un Caso de Valoración de Activos Biológicos de la Hacienda Villa Isabela SAS” (p. 130), por E. Mantilla Pinilla, 2018, citado por F. M. Gómez Herreño, 2018, In Vestigium Ire, 12(1).

Nota. VPI Valor presente ingresos; VPCKT Valor presente, costo del capital tecnológico (insumo, materiales, herramientas y administrativos); RKH Remuneración del capital humano (salarios).

De la Tabla 2 se desprende que, en el proceso de explotación del cultivo de limón Tahití, se utiliza capital humano (trabajo), con una retribución salarial por \$430.560.000; de capital tecnológico (insumos, materiales, herramientas y administrativos) por valor de \$160.355.555 y un

capital natural cuyo valor se determinó en \$484.526.427. Lo cual ha sido conocido generalmente en la literatura como recursos productivos, factores que en su conjunto e interacción definen la renta, nada se puede producir sin la relación dinámica de los tres, de ahí que referirlos como capital es válido, por cuanto todos están a la cabeza del sistema de producción económica, y que en particular en este trabajo tienen un valor \$1.075.441.982 como capital vinculado en el proceso de explotación del cultivo en términos de valor presente.

4.1. Resultado y comparación de los métodos propuestos

El costo solo varió cuando en el cálculo se incorpora el arrendamiento del predio, sin embargo, al tener en cuenta que por costumbre el arrendamiento equivale al 1% del valor estimado para el terreno, se evidenciaría que las tres hectáreas del cultivo de limón Tahití, tendrían un valor fijando en \$96.837.788, lo cual cambia al establecer el valor de la naturaleza (eco valor) con base en los rendimientos de la explotación, que de acuerdo al método utilizado es de \$484.526.427. Significando un plus valor (valorización) por la diferencia de \$388.138.639. Esto demuestra que, con la valoración del capital natural, el ingreso por arriendo representa tan solo el 0.2% del valor definido por la capacidad productiva de la tierra, lo que resulta insignificantes para el propietario de la finca, como renta de su predio.

De hecho, cuando los predios rurales se observan como generadores de materiales e insumos para la industria y para el aseguramiento alimentario su valoración debe corresponder al aporte a la sostenibilidad del desarrollo y no como un elemento de transacciones en mercados como si fuese mercancía, puesto que la base de la supervivencia humana depende la capacidad del suelo para generar bienes fundamentales para la vida.

El hecho de haber tomado tres procedimientos metodológicos, ha sido con el fin de determinar el valor de los elementos que contribuyen en la generación de ingresos por explotación

agrícola (capital natural, capital humano y capital tecnológico) lo cual hace posible una mayor claridad sobre los elementos que intervienen en el costo y en la generación de renta, esto indica que un capital tecnológico de \$160.355.555, utilizado por un capital humano por valor de \$430.560.000 para explotar un capital natural de \$484.526.427, generan un ingreso durante el ciclo de vida del cultivo a precios constantes de \$2.273.478.253.

5. Planteamiento metodológico

La metodología de investigación está basada en datos obtenidos a través de una encuesta, utilizada como herramienta de recolección de información y, como foco de análisis. En este caso, se busca estudiar el costeo como un instrumento clave para evaluar la viabilidad económica del cultivo de limón Tahití en la Unidad Agrícola Familiar (UAF) ubicada en el municipio de Lebrija, Santander. A través de esta metodología, se analizarán los costos asociados a la producción del cultivo, permitiendo determinar la sostenibilidad financiera de esta actividad agrícola en la región y proporcionando una base sólida para la toma de decisiones económicas y de gestión en la UAF.

5.1. Enfoque epistemológico

El enfoque epistemológico para analizar la viabilidad económica del cultivo de limón Tahití en la Unidad Agrícola Familiar (UAF) en Lebrija, Santander, se basa en un paradigma empírico-analítico. Este enfoque se orienta hacia la obtención de datos observables y medibles que permitan fundamentar la toma de decisiones en torno a la rentabilidad de este cultivo en un contexto específico. En este sentido, el conocimiento se construye a partir de evidencias cuantitativas obtenidas mediante herramientas como encuestas, análisis de costos y estudios de mercado.

Dentro de este enfoque, la viabilidad económica se evalúa no solo en términos de ingresos y costos directos, sino también considerando variables como la inversión inicial, los gastos de mantenimiento, los precios de mercado, y otros factores socioeconómicos y ambientales que influyen en la sostenibilidad del cultivo en la UAF. La epistemología utilizada, por lo tanto, permite fundamentar el análisis desde una perspectiva objetiva, aplicando criterios de rigor científico que validan las conclusiones sobre la viabilidad económica del proyecto.

5.2. Diseño metodológico

El objetivo con la presente investigación El diseño metodológico para analizar la viabilidad económica del cultivo de limón Tahití en la Unidad Agrícola Familiar (UAF) en Lebrija se plantea desde un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y analítico, que permite caracterizar y evaluar los factores económicos asociados a la producción de este cultivo. Este diseño se estructura en tres fases.

5.2.1. Recolección de datos primarios y secundarios

Datos primarios: Se aplicará una encuesta dirigida a productores de limón Tahití en Lebrija para recolectar información específica sobre costos de producción, rendimientos por hectárea, precios de venta, inversión inicial, gastos operativos, y necesidades de mantenimiento. La encuesta permitirá capturar la realidad económica y los desafíos financieros enfrentados por los agricultores en la UAF.

Datos secundarios: Se complementará con una revisión de la literatura y estudios previos sobre la rentabilidad de cultivos frutales similares en la región. Se analizarán documentos de

instituciones como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, así como informes de entidades agrícolas locales y regionales.

5.2.2. Análisis de costos y beneficios

Costeo directo: A partir de la información recopilada, se realizará un análisis detallado de los costos directos e indirectos de producción, incluyendo insumos, mano de obra, mantenimiento de cultivos, transporte, y comercialización.

Proyecciones de ingresos y rentabilidad: Se estimarán los ingresos proyectados con base en los precios promedio de mercado del limón Tahití en la región. Esto permitirá calcular indicadores financieros clave, como el margen de utilidad, el costo-beneficio y el punto de equilibrio, para determinar la rentabilidad y sostenibilidad económica del cultivo en la UAF.

5.2.3. Evaluación de viabilidad económica

Análisis de viabilidad económica: Los resultados del análisis de costos y beneficios se someterán a un análisis de viabilidad económica. Para ello, se utilizarán métodos como el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), evaluando distintos escenarios de producción (optimista, pesimista y promedio).

Estudio de sensibilidad: Se llevará a cabo un análisis de sensibilidad para evaluar cómo variaciones en los costos de insumos, fluctuaciones en los precios de venta y otros factores externos pueden afectar la rentabilidad del cultivo.

5.3. Definición de población

La población en el estudio de viabilidad económica del cultivo de limón Tahití en la Unidad Agrícola Familiar (UAF) en Lebrija se define como el conjunto de 24 UAF dedicadas al cultivo de limón Tahití en este municipio. Esta población incluye tanto a los pequeños y medianos productores como a las fincas familiares que implementan este cultivo como parte de sus actividades productivas.

Cada una de estas UAF representa una unidad de análisis que permite evaluar las condiciones económicas y productivas específicas asociadas al cultivo de limón Tahití, incluyendo aspectos como la inversión inicial, costos operativos, rendimiento por hectárea, y factores de comercialización. En el contexto de esta investigación, los datos obtenidos de esta población ayudarán a determinar la viabilidad económica del cultivo en la región, tomando en cuenta sus características y recursos disponibles, así como las limitaciones y oportunidades del mercado local y regional.

5.4. Instrumento de investigación – la encuesta

Como instrumento para la recolección de la información en la presente investigación se ha seleccionado la encuesta, la cual se aplicará a las Unidades Agrícolas Familiares (UAF) en Lebrija, Santander, dedicadas al cultivo de limón Tahití. Esta encuesta permitirá recolectar información detallada y específica que servirá para analizar la viabilidad económica del cultivo en estas unidades productivas.

6. Conclusiones

La metodología en la asignación de costos que es una práctica que data de mucho tiempo atrás; la implementación de la contabilidad de costos, como practica para la toma de decisiones y

optimización de los recursos, su uso y como otorgo grandes beneficios a las empresas mientras el concepto evoluciona continuamente.

El agro colombiano como factor determinante en la economía del estado, la asignación de tierras de una forma equitativa, la necesidad de determinar el impacto que estamos causando sobre la naturaleza, la verificación de concepto de producción agrícola, analizando si realmente la labor del agricultor es producir, o explotar la naturaleza y de una forma más global; como lograr que los pequeños agricultores exploten la tierra de una forma eficiente, pretendiendo que la rentabilidad producto de su labor sea lo más afectiva posible; el análisis de un estudio de caso de explotación de limón Tahití, en la finca la Esperanza, la cual está ubicada en el municipio de Lebrija Santander; son cuestionamientos que se abordan y aborda la redacción de este texto.

Se puede afirmar que el concepto de contabilidad agrícola, eco valor y estimación del costo por el uso del suelo, son factores determinantes para el agricultor; aun así, la preocupación por la práctica medio ambiental es bastante joven. Las nuevas generaciones evidencian la necesidad de abordar los efectos que la producción agrícola está teniendo sobre la naturaleza y en función de ello propician prácticas y políticas para abordar esta problemática.

Respecto a los referentes que orientan la explotación agrícola del cultivo de limón Tahití y el costeo en el municipio de Lebrija, se puede establecer que la práctica es joven y a los datos obtenidos son pocos; sin embargo, el proceso de cultivo de limón Tahití ha tomado bastante auge en el municipio y gran cantidad de agricultores sembraron este fruto; se llevó a cabo el análisis en un predio, ubicado en la finca la Esperanza, vereda buena Vista del municipio de Lebrija Santander, abordándolo a través de tres métodos distintos para identificar su rentabilidad.

Como se mencionó previamente, el cultivo de limón Tahití es una práctica que ha tomado gran auge e impulso en el municipio, los pequeños agricultores no son ajenos a esta constante; el proceso productivo tiene su origen en la necesidad que plantean los mercados; parte de desde

preparación del suelo, siembra, cuidado de la planta y a partir del tercer año se empiezan a obtener los primeros frutos, a partir del séptimo año se obtiene la carga completa, la cual se mantiene hasta el veinticincoavo año, durante este periodo de deben mantener los cuidado de la planta para que no pierda su rentabilidad. El periodo precosecha presenta grandes desafíos para el pequeño agricultor, es por ello que identificar los gastos en que se incurre para su explotación de su terreno, es un factor fundamental para garantizar la calidad de vida y aumento del patrimonio del pequeño agricultor.

Las estimaciones que se hacen sobre el capital natural de los predios en muchas ocasiones no reflejan valores completamente acertados al no poder identificar de una manera tacita el costo del uso del suelo, la práctica contable no lo tiene en cuenta y por consiguiente el valor correspondiente a esta variable no es tenido en cuenta. Se puede establecer entonces que el resultado carece de datos suficientes para afirmar que la rentabilidad contemplada por el método tradicional no es definitiva. Adoptar nuevas prácticas que mediante la cuales se tenga en cuenta el valor de la naturaleza basado en la estimación del costo por el uso del suelo se vuelve una herramienta bastante eficaz. Con el ejercicio realizado su puede observar el valor la naturaleza como factor de capital natural, comparado respecto a las estimaciones que se pueden dar por el método tradicional.

El costeo como herramienta de información, es fundamental para cualquier empresa; en el caso de las unidades agrícolas familiares, el concepto toma aun mayor relevancia. Es necesario llevar a cabo el análisis de los elementos que afectan el costo de manera directa e indirecta, para de esta forma identificar la rentabilidad real que están generando los procesos de explotación. Los datos deben ser acertados, pues son el insumo para garantizar la calidad de vida del núcleo familiar y de forma paralela el mantenimiento y aumento patrimonial.

La conclusión, el cultivo de limón Tahití en el municipio de Lebrija evoluciona constantemente y la práctica llevada a cabo de una forma consciente puede producir grandes

beneficios para los pequeños agricultores de la región, teniendo en cuenta el impacto económico que genera el costo del uso del suelo, la rentabilidad producto de su explotación puede otorgar un mejor insumo para la toma de decisiones y su evolución.

Referencias

- Acevedo O., Á., y Schneider, S. (2020). Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria: una perspectiva renovada del campesinado para la construcción de paz en Colombia. *Luna Azul*, (50), 132–155. <https://doi.org/10.17151/luaz.2020.50.7>
- Acuerdo 203 de 2009 [Instituto Colombiano de Desarrollo Rural]. Por el cual se reglamenta la adjudicación de las tierras aptas para la explotación económica, revertidas a la Nación en virtud de declaratoria administrativa de extinción del dominio. 29 de diciembre del 2009.
- Albán, Á., (2011). Reforma y contrarreforma agraria en Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 13 (24), 327-356. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41921223011>
- Alvear Vega, S., y Figueroa Salinas, K. (2018). Metodología de costos para los productos agrícolas, basada en las normas internacionales de contabilidad. Una aplicación en las ciruelas europeas variedad D'Agen. *Cuadernos de Contabilidad*, 19(48), 40–52. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc19-48.mcpa>
- APC-Colombia -Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional-. (2010). *Unidades Agrícolas Familiares, tenencia y abandono forzado de tierras en Colombia*. Proyecto Protección de Tierras y Patrimonio de la Población Desplazada. <https://repositorio.fedepalma.org/handle/123456789/86578>
- Araújo Vila, N., Fraiz Brea, J. A. y Cardoso, L. (2019). Evolución y estado de la investigación en contabilidad ambiental. *Contabilidad Y Negocios*, 14(28), 36–53. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201902.002>
- Arezki, R.; Deininger, K. y Selod, H. (2012) La fiebre mundial por la tierra, *Finanzas y Desarrollo*, 49(1), 46-49. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2012/03/index.htm>

- Arias Montoya, L., Portilla De Arias, L. y Fernández Henao, S. A. (2010). La distribución de costos indirectos de fabricación, factor clave al costear productos. *Scientia Et Technica*, XVI (45), 79-84. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84917249014>
- Arias, W. (2018). *Así se roban la tierra en Colombia*. Grupo Semillas. <https://www.semillas.org.co/es/as-se-roban-la-tierra-en-colombia>
- Ariza Barajas, R., Villamizar Vásquez, A. L. y Chía Suárez, M. A. M. (2019). El control interno en las Corporaciones Autónomas Regionales y el aseguramiento de la sostenibilidad con recursos fiscales. *Revista Lebrer*, (11), 149–176. <https://doi.org/10.15332/rl.v0i11.2416>
- Azuaje Fajardo, B. A., Cruz Escobar, A. B. y Sánchez Vásquez, L. M. (2013). Determinación de métodos de valoración ambiental: Caso palma de cera del municipio de Salento, Quindío. *Contexto*, 2, 71-86. <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/contexto/article/view/43>
- Balcázar, A., López, N., Orozco, M. L. y Vega, M. (2001). *Colombia: alcances y lecciones de su experiencia en reforma agraria*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/4493-colombia-alcances-lecciones-su-experiencia-reforma-agraria>
- Banco Mundial. (2004). *Colombia: una Política de Tierras en Transición*. CEDE. <http://hdl.handle.net/1992/40993>
- Botía-Carreño, W. H. (2019). Unidad Agrícola Familiar (UAF), instrumento de política pública agropecuaria en Colombia. *Pensamiento y Acción*, (27), 59–89. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento_accion/article/view/10178
- Cañedo, A. R. (1996). La planificación de los costos y su análisis en las instituciones de información. Algunas definiciones preliminares. *ACIMED*, 4(2), 36–42. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94351996000200006
- Carbal Herrera, A., Muñoz Carbal, J. y Solar Cumplido, L. (2015). Valoración económica integral de los bienes y servicios ambientales ofertados por el eco-sistema de manglar ubicado en la

- ciénaga de la virgen. Cartagena-Colombia. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 10(1), 125–145.
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/918/710>
- Ceballos Varela, C. (2016). *Efectos de la formalización de la propiedad de la tierra en el desarrollo rural el caso de Leiva, Nariño* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional–Pontificia Universidad Javeriana. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.10554.21097>
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2013). *La política de reforma agraria y tierras en Colombia*. Esbozo de una memoria institucional. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Chacón, G., (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable Faces*, 10(15), 29-45.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25701504>
- Chacón, G., Bustos, C. y Rojas, E. S. (2006). Los Procesos de Producción y la Contabilidad de Costos. *Actualidad Contable Faces*, 9(12), 16–26. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25701203>
- Chamorro González, C. (2023). Contabilidad Socio - Ambiental: retos y obstáculos. *Apuntes Contables*, (33), 25–53. <https://doi.org/10.18601/16577175.n33.03>
- Congreso de la República de Colombia. (1961, 15 de diciembre). Ley 135 de 1961. Sobre reforma social agraria. Función Pública.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=74153>
- Congreso de la República de Colombia. (1968, 26 de enero). Ley 1 de 1968. *Por la cual se introducen modificaciones a la Ley 135 de 1961 sobre Reforma Social Agraria*. SUIN JURISCOL. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1786063>
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 3 de agosto). Ley 160 de 1994. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un

subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones. Función Pública.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66789>

Congreso de la República de Colombia. (1999, 25 de junio). Ley 505 de 1999. Por medio de la cual se fijan términos y competencias para la realización, adopción y aplicación de la estratificación a que se refiere las Leyes 142 y 177 de 1994, 188 de 1995 y 383 de 1997 y los Decretos Presidenciales 1538 y 2034 de 1996. Función Pública.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=185>

Decreto 1300 de 2003. Por el cual se crea el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, INCODER y se determina su estructura. 21 de mayo de 2003. D.O. No. 45.196.

DNP -Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas-. (2016). *Evaluación del instrumento de titulación de baldíos a familias campesinas*.

Duarte, L. C., Rúa Avilés, A. P. y Álvarez Rivera, Y. C. (2022). *Importancia de la implementación y beneficios tributarios de la contabilidad ambiental en las empresas del sector textil en Colombia* [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional– Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://hdl.handle.net/10656/14922>

Evía Puerto, M. (2006). ¿Es la contabilidad administrativa una herramienta útil para desarrollar la competitividad de las empresas? *Contaduría y Administración*, (219), 146-166.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39521906>

FAO (2017). *Concentración y extranjerización de tierras productivas en Colombia -Marco conceptual, legal e institucional, contribución a la aplicación de las directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra- Minagricultura*. UPRA.
<https://areatenencia.fao.org.co/wp-content/uploads/2021/08/5.-Concentracion-tierras-productivas-en-Colombia-.pdf>

- Franco Sánchez, M. A., Leos Rodríguez, J. A., Salas González, J. M., Acosta Ramos, M. y García Munguía, A. (2018). Análisis de costos y competitividad en la producción de aguacate en Michoacán, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 9(2), 391–403. <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i2.1080>
- Franco-Cañas, A. M. y De los Ríos-Carmenado, I. (2011). Reforma agraria en Colombia: evolución histórica del concepto. *Hacia un enfoque integral actual Cuadernos de Desarrollo Rural*, 8(67), 93-119. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11722041005>
- Fuerte, A. (13 de octubre de 2015). *Liberar baldíos: una necesidad de la modelo contraria a la construcción de paz*. Grupo Semillas. <https://www.semillas.org.co/es/liberar-bald>
- Gómez Herreño, F. M. y Mantilla Pinilla, E. (2018). Contabilidad y Sostenibilidad Ambiental en la Empresa Agropecuaria “Una Aproximación a un Caso de Valoración de Activos Biológicos de la Hacienda Villa Isabela SAS”. In *Vestigium Ire*, 12(1), 118–144. <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ivestigium/article/view/1694>
- González Posso, C. (2017). *Coca no es cocaína ni el cocalero es narcotraficante*. Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz. <https://indepaz.org.co/coca-no-es-cocaina-ni-el-cocalero-narcotraficante/>
- Guereña, A. (2016). *Desterrados: tierra, poder y desigualdad en América Latina*. OXFAM. Dirección de Stephanie Burgos. <https://www.oxfam.org/es/informes/desterrados-tierra-poder-y-desigualdad-en-america-latina>
- Gutiérrez Hidalgo, F. (2005). Evolución histórica de la contabilidad de costes y de gestión (1885-2005). *Revista Española de Historia de la Contabilidad*, 2(2), 100–122. <https://doi.org/10.26784/issn.1886-1881.v2i2.229>

- Gutiérrez-Núñez, M., y Salabarría-Fernández, D. (2023). El aporte del Proyecto Nacional ECOVALOR al uso sostenible de la biodiversidad en Cuba. *Revista Ingeniería Agrícola*, 13(2), 58–64. <https://www.redalyc.org/journal/5862/586275348010/html/>
- Hernández Esteve, E. (2002). La historia de la contabilidad. *Revista Libros*, (67-68), 25–28. <https://www.aeca.es/old/comisiones/historia/lahistoriadelacontabilidad.htm>
- Hernández Esteve, E. y Cañibano, C. (2010). La Historia de la Contabilidad, vía privilegiada de aproximación a la investigación histórica: Cuentas de los fondos recibidos por la Factoría General de los Reinos de España para financiar la guerra de Felipe II contra el Papa Pablo IV y Enrique II de Francia (1556-1559). *De Computis, Revista Española de Historia de la Contabilidad*, 7(13), 140. <https://www.upo.es/revistas/index.php/decomputis/article/view/7188>
- Hincapié, G., D. P., y Villegas, N., A, Bedoya, P., L. A. (2016). Estudio de los elementos históricos que subyacen a las prácticas contables. Investigación en Universidad Libre Seccional Pereira. (148 p). <https://hdl.handle.net/10901/16213>
- Houghton, J. (2008). *Legalización de los territorios indígenas en Colombia. En La tierra contra la muerte*. Juan Houghton (Ed.). Conflictos territoriales de los pueblos indígenas en Colombia, p. 83-144. <https://prensarural.org/spip/spip.php?article1796>
- INCODER -Instituto Colombiano de Desarrollo Rural- (junio 17 de 2010). Acuerdo 202 de 2009, Por el cual se adoptan criterios metodológicos para determinar las extensiones máximas y mínimas de baldíos adjudicables en Unidades Agrícolas Familiares en zonas relativamente homogéneas.
- Latorre Aizaga, F. L. (2016). Estado del Arte de la Contabilidad de Costos. *Revista Publicando*, 3(8), 513-528. Universidad Central del Ecuador. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/317/pdf_188

- López Mejía, M. R. y Marín Hernández, S. (2010). Los Sistemas de Contabilidad de Costos en la PyME mexicana. *Investigación y Ciencia*, 18(47), 49–56. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67413393007>
- Machado, A. C. y Botello, S. M. (2013). *La Agricultura Familiar en Colombia: Informe del Proyecto Análisis de la Pobreza y de la Desigualdad en América Latina Rural* (Serie Documentos de Trabajo N.º 146). Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP). <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/340293/>
- Manjarrés Rojas, E. y Molina de Paredes, O. (2007). Proceso de cálculo del costo de producción del rubro papa, Municipio Rangel del estado Mérida. *Visión Gerencial*, (1), 73–81. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545875005>
- Mantilla P. E., Vergel, P. C. y López, G. J. V. (2005). *Medición de la Sostenibilidad Ambiental*. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.
- Mantilla, P. E., Carbal, H., A. E. y Ariza-García, M. X. (2019). La Sostenibilidad y la Valoración Ambiental en el Marco del Desarrollo. *Saber, Ciencia y Libertad*, 14(2), 124–143. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5886>
- Molina de Paredes, O. R. (2017). Rentabilidad de la producción agrícola desde la perspectiva de los costos reales: municipios Pueblo Llano y Rangel del estado Mérida, Venezuela. *Visión Gerencial*, 2, 217-232. <https://www.redalyc.org/journal/4655/465552407013/html/>
- Mondragón, H (2006). *Colombia: Agrarian Reform - Fake and Genuine. Chapter 8 of the book, Promised Land. Competing Visions of Agrarian Reform*. Edited by Peter Rosset, Raj Patel, and Michael Courville. A project of the Land Research Action Network (LRAN).
- Pérez Barral, O. y Tápanes Fundora, Y. (2009). Origen del sistema de gestión y costos basado en actividades (ABC/ABM). *Revista Avanzada Científica*. 12(1), 1–21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5074421>

- Quintero de C., M. y Molina de P. O. (2006). Los Costos Ambientales en la Actividad Agrícola. *Actualidad Contable Faces*, 9(12), 109–117. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=25701211>
- Reinosa, P. y Doris, C. (2009). Costos ambientales en el proceso de extracción del aceite de palma: Estudio de un caso. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(46), 228-247. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000200006
- Resolución 041 de 1996. [INCORA]. Por la cual se determinan las extensiones de las unidades agrícolas familiares, por zonas relativamente homogéneas, en los municipios situados en las áreas de influencia de las respectivas gerencias regionales. 24 de septiembre de 1996.
- Rey Gutiérrez, E., Caro, J. L. y Asprilla Lara, Y. (2014). Las unidades agrícolas familiares (UAF), un instrumento de política rural en Colombia. *Tecnogestión: Una mirada al ambiente*, 11(1), 33–39. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tecges/article/view/8290>
- Reyes, P. A. (2016). *La reforma rural para la paz*. Ed. DEBATE. 168 p. <https://books.google.com.co/books?id=-IDZCwAAQBAJ>
- Rico Calvano, F. y Rico Fontalvo, H. M. (2014). El uso del suelo, ¿Un problema de capacidad productiva y de políticas públicas? *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 5(2), 213-231. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517751549002>
- Rincón de Parra, H. C. (2005). Contabilidad de costos y de gestión en la industria farmacéutica venezolana: Estudio de un caso. *Revista Venezolana de Gerencia*, 10(30), 267–287. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842005000200006
- Rincón-Soto, C. A., Sánchez-Mayorga, X., y Cardona-Restrepo, L. M. (2019). Clasificación teórica de los costos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (87), 193–206. <https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2448>

- Roncancio García, Á. D. y Camargo Mayorga, D. A. (2018). Editorial. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XXVI (1), 5-8.
<https://www.redalyc.org/journal/909/90953767001/>
- Salinas Abdala, Y. (2012). El caso de Colombia. En *Dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe: concentración y extranjerización*, F. Soto Vaquero y Gómez S. (Eds.) (pp. 179–208). Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
<http://www.fao.org/docrep/019/i2547s/i2547s.pdf>
- Sánchez Torres, F. J. y Villaveces Niño, M. J. (2016). *Tendencias y factores socioeconómicos y espaciales asociados a la adjudicación de baldíos en Colombia, 1961-2010*. Universidad de los Andes, Facultad de Economía, CEDE. <http://hdl.handle.net/1992/8651>
- Sinisterra Valencia, G. y Rincón Soto, C. A. (2017). *Contabilidad de costos. Con aproximación a las NIC-NIIF*. (2ª ed.). ECOE Ediciones.
- Sotelo, A., Solano, A., Velasco, J., Rodríguez, L., Clavijo, N., Moreno, D. y López, D. (2021). *Metodología para el cálculo de la unidad agrícola familiar en Colombia*. UPRA y ANT.
- Villaluenga de Gracia, S., (2013). La partida doble y el cargo y data como instrumentos de un sistema de información contable y responsabilidad jurídica integral, según se manifiesta en fuentes documentales de la Catedral de Toledo (1533-1613). *Revista de Contabilidad*, 16(2), 126-135. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359733645005>
- Zapata, J. L. (2017). *Propuesta de diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa creaciones CAST del municipio de Tuluá valle* [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional–Unidad Central del Valle del Cauca. <http://hdl.handle.net/20.500.12993/3388>
- Mora Delgado, J., (2008). Persistencia, conocimiento local y estrategias de vida en sociedades campesinas. *Revista de Estudios Sociales*, (29), 122-132.

Pérez C., E., (2004). EL MUNDO RURAL LATINOAMERICANO Y LA NUEVA RURALIDAD. *Nómadas (Col)*, (20), 180-193.

Muñoz Mora, J. C., & Cardona Jaramillo, H. (2013). el precio de la tierra: estado del arte de las metodologías de valoración de predios rurales y su aplicación en Colombia. *Suma de Negocios*, 4(1), 21-31.

Apéndices

Apéndice A. Herramienta – Encuesta



Maestría en Ciencias Contables

Proyecto de Investigación: **El costeo en la definición de la viabilidad agrícola de las UAF**

- Caso: El cultivo de Limón Tahití en Municipio de Lebrija

OBJETIVO: La presente encuesta busca Establecer el costeo como una herramienta para definir la viabilidad económica de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) en el municipio de Lebrija Santander, en relación al cultivo del limón Tahití

Las siguientes 18 preguntas tendrán respuesta abierta, otras de SI y NO, marcar con X la opción que considere, según corresponda, si su respuesta es negativa, explique ¿por qué? O deje su opinión al respecto.

PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

Las siguientes 18 preguntas tendrán respuesta abierta y otros de selección) SI y NO, marcar X la opción que considere adecuada, si su respuesta es negativa, explique ¿por qué? O deje su opinión al respecto.

PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

1. Localización o ubicación del predio _____

2. Extensión del predio_____

3. Número de personas que integran la Unidad Agrícola Familiar (UAF)_____

4. La contratación de Jornaleros es : Permanente _____ o Temporal_____

5. Que bienes agrícolas cultiva:

a. ¿Autoconsumo, cuáles?

b. Fines Comerciales, ¿Cuáles?

6. Cuantas plantas de limón Tahití tiene en su predio_____

7. ¿Cuál es la edad promedio de las plantas:

Entre 0 y 1 año _____ Entre 1 y 3 años _____ Entre 3 y 5 años _____

Entre 5 y 10 años _____ Más de 10 años _____

8. El Cultivo de limón Tahití es: disperso () o Concentrado () en _____ hectáreas

9. ¿Cuál es la edad promedio de las plantas: Menos de un año (#) Entre 1 y 3 años (#)
Entre 3 y 5 años (#) Entre 5 y 10 años (#) más de 10 años (#)

10. Las Actividades de fertilización, cuantas veces las realiza al año _____

Los Fertilizantes que utiliza son: Orgánico () Kg o Químico () Kg

11. El Deshierbe al año, cuantas veces lo realiza _____

12. La venta del limón Tahití se realiza:

-Comprador fijo en finca () - Compradores ocasionales en finca ()

-Casco urbano Lebrija () - Comerciantes plaza Mercado Lebrija ()

- Centro de acopio Bucaramanga () - Comerciantes plaza de Mercado Bucaramanga ()

-Vendedores de carretera ()

- Otro ¿Cuál?

13. Para realizar las ventas de limón Tahití, el medio de transporte que utiliza es:

-Propio () - Rutero veredal -Otro ¿Cuál?

14. Para la venta del limón Tahití que clase de empaque utiliza:

- Saco () -Canastilla Plástica () -Caja de Cartón () -Otro () ¿Cuál?

15. ¿Cuál es el promedio de ventas de limón Tahití al año, expresado en kilogramos?

16. ¿Conoce el costo promedio anual del cultivo del limón Tahití? (si) ____
(no)____.

Si la respuesta es negativa, ir a la pregunta 18

17. Si conoce el costo promedio del limón Tahití ¿Como lo determina?

18. ¿En cuánto estima el total de los ingresos de su Unidad Agrícola Familiar (UAF)? \$_____ y de estos, ¿Cuánto corresponde al Limón Tahití?
\$_____

Elaboración

Sandra Lucía Hernández Rodríguez

José Eduardo Clavijo Hernández

Claudia Liliana Vargas Acevedo

Apéndice B. Tabulación

Localización del predio	Extensión del predio	Tipo de tenencia	Otro, ¿Cuál?	¿Cómo efectúa el pago del arriendo?	¿Cuál es el valor del arriendo?
Vereda Casco urbano Lebríja.	2 Has.	Arriendo.	N/A	Mensual.	\$ 600.000,00
Vereda Puyana.	2 Has.	Arriendo.	N/A	Mensual.	\$ 800.000,00
Vereda Manchadores.	6 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda La Puente.	3 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Cantabria.	1.5 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda San Cayetano.	14 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Manchadores.	2 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Esmeralda.	1 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Cantabria.	1 Has.	Arriendo.	N/A	Mensual.	\$ 500.000,00
Vereda San José de Motoso.	2 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda La Aguada.	4 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Llano Grande.	4 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Sardinias	7 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Cuzaman.	2 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Buena Vista.	4 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda San Lorenzo.	3 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda San Cayetano.	14 Has.	Arriendo.	N/A	Mensual.	\$ 2.000.000,00
Vereda Chocóa.	17 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Aguirre.	25 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Puente.	90 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda El Salado.	19 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Aguirre.	70 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Manchadores.	13 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A
Vereda Oso.	50 Has.	Propiedad.	N/A	N/A	N/A

Número de personas que integran la UAF	¿Cómo es la contratación de Jornaleros?	¿Cuáles bienes agrícolas de autoconsumo cultiva?	¿Cuáles son los fines comerciales?	¿Cuántas plantas de limón Tahití tiene en su predio?
4	Temporal.	Limón y aguacate.	Venta de fruta.	200 árboles.
3	Permanente.	Limón.	Venta.	150 árboles.
4	Permanente.	Limón Tahití y aguacate.	Venta y consumo.	2.500 árboles.
4	Permanente.	Piña y limón Tahití.	N/A	800 árboles.
3	No contrata.	Limón, naranja y mandarina.	Vender alimentos.	200 árboles.
1	Permanente.	Limón.	Ventas.	2.000 árboles.
2	Temporal.	Limón y naranja.	Ventas.	100 árboles.
4	No contrata.	Limón.	Ventas.	300 árboles.
3	Temporal.	Guayaba, limón y guanábana.	Ventas.	15 árboles.
3	Permanente.	Limón y guayaba.	Venta y consumo.	630 árboles.
4	No contrata.	Limón, mango y aguacate.	Ventas.	300 árboles.
4	Temporal.	Limón, naranja y aguacate.	Ventas.	1.000 árboles.
3	Permanente.	Cacao y limón.	Ventas.	250 árboles.
3	Temporal.	Limón.	Venta de fruta.	500 árboles.
2	Temporal.	Limón y piña.	Ventas.	1.500 árboles.
3	Temporal.	Limón, aguacate y piña.	Ventas.	300 árboles.
3	Temporal.	Limón, cacao y mandarina.	Ventas.	800 árboles.
3	Permanente.	Limón y mango.	Venta y consumo.	5.000 árboles.
1	Permanente.	Limón Tahití.	Comercialización.	7.000 árboles.
5	Permanente.	Limón.	Venta y exportación.	15.000 árboles.
3	Temporal.	Limón, aguacate, naranja y guanábana.	Venta y consumo.	700 árboles.
7	Temporal.	Limón y naranja.	Ventas.	9.000 árboles.
5	Permanente.	Aguacate y limón.	Ventas.	300 árboles.
3	Temporal.	Limón.	Ventas.	6.000 árboles.

¿Cuál es la edad promedio de las plantas?	¿Cómo se encuentra el cultivo de limón Tahití?	¿En cuántas hectáreas se encuentra?	¿Cuál es la edad promedio de las plantas?	¿Cuál es el número de plantas con esa edad?
Entre 5 y 10 años.	Concentrado.	1 Has.	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 3 y 5 años.	Disperso.	N/A	Entre 3 y 5 años.	N/A
Entre 5 y 10 años.	Concentrado.	6 Has.	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 5 y 10 años.	Concentrado.	N/A	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 5 y 10 años.	Concentrado.	N/A	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 5 y 10 años.	Concentrado.	6 Has.	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 5 y 10 años.	Concentrado.	1 Has.	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 3 y 5 años.	Disperso.	N/A	Entre 3 y 5 años.	N/A
Entre 3 y 5 años.	Disperso.	N/A	Entre 3 y 5 años.	N/A
Entre 1 y 3 años.	Concentrado.	2 Has.	Entre 1 y 3 años.	N/A
Entre 1 y 3 años.	Concentrado.	1 Has.	Entre 1 y 3 años.	N/A
Entre 5 y 10 años.	Concentrado.	4 Has.	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 1 y 3 años.	Concentrado.	2 Has.	Entre 1 y 3 años.	N/A
Entre 3 y 5 años.	Disperso.	N/A	Entre 3 y 5 años.	N/A
Entre 1 y 3 años.	Concentrado.	3 Has.	Entre 1 y 3 años.	1.500
Entre 3 y 5 años.	Concentrado.	N/A	Entre 3 y 5 años.	N/A
Entre 5 y 10 años.	Concentrado.	N/A	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 3 y 5 años.	Concentrado.	10 Has.	Entre 3 y 5 años.	N/A
Más de 10 años.	Concentrado.	7.000 Has.	Entre 5 y 10 años.	7.000 Has.
Entre 3 y 5 años.	Concentrado.	50 Has.	Entre 3 y 5 años.	N/A
Entre 3 y 5 años.	Concentrado.	3 Has.	Entre 3 y 5 años.	N/A
Entre 3 y 5 años.	Disperso.	N/A	Entre 5 y 10 años.	N/A
Entre 1 y 3 años.	Disperso.	N/A	Menos de un año.	N/A
Entre 3 y 5 años.	Disperso.	N/A	Entre 1 y 3 años.	N/A

¿Cuántas veces al año realiza actividades de fertilización?	¿De qué tipo son los fertilizantes que utiliza?	¿Cuántos Kgs de fertilizante Orgánico utiliza?	¿Cuántos Kgs de fertilizante Químico utiliza?	¿Cuántas veces realiza el deshierbe al año?
2 veces.	Químico.	N/A	N/A	4 veces.
6 veces.	Químico.	N/A	N/A	4 veces.
4 veces.	Orgánico y Químico.	N/A	N/A	5 veces.
4 veces.	Orgánico y Químico.	200 Kg.	4 Kg.	N/A
2 veces.	Químico.	N/A	N/A	2 veces.
6 veces.	Orgánico.	N/A	N/A	6 veces.
4 veces.	Químico.	N/A	N/A	5 veces.
3 veces.	Químico.	N/A	N/A	2 veces.
2 veces.	Químico.	N/A	N/A	3 veces.
10 veces.	Químico.	N/A	N/A	10 veces.
3 veces.	Químico.	N/A	N/A	2 veces.
6 veces.	Químico.	N/A	N/A	6 veces.
2 veces.	Químico.	N/A	N/A	6 veces.
N/A	Químico.	N/A	3 Kg.	2 veces.
4 veces.	Orgánico y Químico.	N/A	N/A	2 veces.
3 veces.	Químico.	N/A	N/A	4 veces.
4 veces.	Químico.	N/A	N/A	4 veces.
7 veces.	Químico.	N/A	N/A	4 veces.
5 veces.	Orgánico y Químico.	280.000 Kg.	14.000 Kg.	6 veces.
9 veces.	Químico.	N/A	10 Kg.	12 veces.
6 veces.	Químico.	N/A	N/A	4 veces.
N/A	Orgánico.	N/A	N/A	3 veces.
2 veces.	Químico.	N/A	N/A	3 veces.
N/A	Químico.	N/A	N/A	4 veces.

¿Cómo realiza la venta de limón Tahití?	Otro, ¿Cuál?	¿Qué medio de transporte utiliza para realizar las ventas de limón Tahití?	Otro, ¿Cuál?
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Rutero veredal.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Rutero veredal.	N/A
Comprador fijo en finca.	N/A	Rutero veredal.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A

Centro de acopio Bucaramanga.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Comprador fijo en finca.	N/A	Rutero veredal.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Comprador fijo en finca y Casco urbano Lebrija.	N/A	N/A	Contratado o recogido en finca.
Comprador fijo en finca y Casco urbano Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Propio.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	N/A	La empresa provee el transporte.
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Rutero veredal.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Rutero veredal.	N/A
Compradores ocasionales en finca.	N/A	Rutero veredal.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Rutero veredal.	N/A
Casco urbano de Lebrija.	N/A	Rutero veredal.	N/A

¿Qué clase de empaque utiliza para la venta de limón Tahití?	Otro, ¿Cuál?	¿Cuál es el volumen promedio de ventas de limón Tahití al año?	¿Conoce el costo promedio anual del cultivo del limón Tahití?
Canastilla Plástica.	N/A	13.800 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	17.250 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	172.500 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	60.000 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	18.400 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	60.000 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	11.500 Kgs.	NO
Saco.	N/A	27.600 Kgs.	NO
Saco.	N/A	1.380 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	28.900 Kgs.	NO
Saco.	N/A	20.700 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	115.000 Kgs.	NO
Saco.	N/A	11.500 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	18.400 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	14.000 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	18.000 Kgs.	NO
Saco.	N/A	55.200 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	575.000 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	35.000 Kgs.	SI

Canastilla Plástica.	N/A	600.000 Kgs.	SI
Canastilla Plástica.	N/A	69.000 Kgs.	SI
Canastilla Plástica.	N/A	27.000 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	27.600 Kgs.	NO
Canastilla Plástica.	N/A	10.000 Kgs.	NO

Si conoce el costo promedio del limón Tahití, ¿Cómo lo determina?	¿En cuánto estima el total de los ingresos de su UAF?	De estos ingresos, ¿Cuánto corresponde al limón Tahití?
N/A	\$ 60.000.000,00	\$ 41.400.000,00
N/A	\$ 80.000.000,00	\$ 43.125.000,00
N/A	\$ 400.000.000,00	\$ 300.000.000,00
N/A	\$ 40.000.000,00	\$ 40.000.000,00
N/A	\$ 60.000.000,00	\$ 46.000.000,00
N/A	\$ 220.000.000,00	\$ 180.000.000,00
N/A	\$ 45.000.000,00	\$ 32.200.000,00
N/A	\$ 80.000.000,00	\$ 69.000.000,00
N/A	\$ 10.000.000,00	\$ 4.000.000,00
N/A	\$ 100.000.000,00	\$ 72.000.000,00
N/A	\$ 80.000.000,00	\$ 52.000.000,00
N/A	\$ 325.000.000,00	\$ 290.000.000,00
N/A	\$ 40.000.000,00	\$ 29.000.000,00
N/A	\$ 40.000.000,00	\$ 32.000.000,00
N/A	\$ 25.000.000,00	\$ 20.000.000,00
N/A	\$ 40.000.000,00	\$ 12.000.000,00
N/A	\$ 200.000.000,00	\$ 154.000.000,00
N/A	\$ 2.300.000.000,00	\$ 1.610.000.000,00
N/A	N/A	N/A
Cultivo total aproximadamente 400.000.000.	\$ 2.000.000.000,00	\$ 1.680.000.000,00
Un árbol gasta un promedio de 150.000 Hs.	\$ 120.000.000,00	\$ 80.000.000,00
N/A	\$ 50.000.000,00	\$ 35.000.000,00
N/A	\$ 15.000.000,00	\$ 8.000.000,00
N/A	\$ 30.000.000,00	\$ 17.000.000,00