



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES FINANCIERAS
Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA
PRODUCCION DE BANANO ORGÁNICO PARA MEJORAR LA
RENTABILIDAD EN EL SECTOR MAL PASO DE LA MARGEN
DERECHA DEL RIO TUMBES, DISTRITO, PROVINCIA Y
REGION TUMBES 2017

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN CIENCIAS CONTABLES Y
FINANCIERAS

AUTOR:

VEGA NEYRA EDGAR

ASESOR:

OSCAR ANDRÉS VILELA RODRÍGUEZ

TUMBES – PERU

2018

TITULO:

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA
PRODUCCION DE BANANO ORGÁNICO PARA MEJORAR
LA RENTABILIDAD EN EL SECTOR MAL PASO DE LA
MARGEN DERECHA DEL RIO TUMBES, DISTRITO,
PROVINCIA Y REGION TUMBES 2017.**

HOJA DE FIRMA DEL JURADO

Mgtr. Christian Iván Córdova Purizaga
Presidente

Mgtr. Savitzky Mendoza Donald Errol
Miembro

Mgtr. Reto Gómez Jannyna
Miembro

Mgtr. Oscar Andrés Vilela Rodríguez
Asesor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por prestarme salud y darme fuerzas para desarrollar este trabajo de investigación que como objeto tiene, cumplir mi sueño de graduarme como bachiller en contabilidad.

A la universidad católica Los Ángeles de Chimbote y a toda su plana docente en especial a nuestro docente tutor CPC. Oscar Andrés, Vilela Rodríguez, por su permanente interés en plasmarnos conocimiento para mejora de nuestras ideas, las cuales han sido fundamentales para sacar adelante este trabajo de tesis.

Al señor Marco Veliz Vicente, por brindarme todas las facilidades para el desarrollo de este trabajo de investigación en su parcela, contribuyendo de esta manera con el aprendizaje en la investigación.

DEDICATORIA

A mis padres Irene y Alipio, quienes siempre están conmigo y son los responsables de inculcarme buenos modales y valores siendo estos las principales armas para enfrentar este mundo, hoy en día tan competitivo y cambiante.

A mi esposa Fiorela, a mis dos hijos Nataly y Flavio, por su constante apoyo y las fuerzas que generan en mí para ser constante en la obtención de información que me permita desarrollar y culminar este proyecto, del cual depende recibir mi título profesional.

A toda la plana docente de la universidad, por su incondicional apoyo en el desarrollo de todos los contenidos de los cursos correspondientes a mi carrera profesional y que de alguna manera aportan para el desarrollo de este proyecto de tesis.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo general: Diseñar un sistema de costos en la producción de banano orgánico para mejorar la rentabilidad en el sector mal paso, parcela del señor Marco Veliz Vicente, margen derecha del río tumbes distrito y provincia de Tumbes. La investigación fue descriptiva no experimental tipo caso, la técnica que se usó es la entrevista el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario con preguntas relacionadas al tema de investigación, tomando como muestra una hectárea de terreno de producción de banano orgánico, donde se encontró el siguiente problema: así como Él, la mayoría de productores de este sector vienen atravesando una serie de dificultades, al momento de determinar sus costos de producción.

Realizando un examen al movimiento de su proceso productivo y habiendo evaluado los Estados Financieros de un determinado ciclo económico se observa que, con la implementación de un sistema de costos, dichos costos se reducen, lo cual permite que incremente la utilidad. Como resultado del diseñando un sistema de costos se identifica que del 100% de S/23,220 soles que representa el costo de producción de una hectárea de banano orgánico, el 19% equivalente a S/4,620.00 se gastó en la preparación del terreno; el 5% equivalente a S/1,120.00 se gastó en compra de materia prima; el 18% equivalente a S/4,500.00 se utilizó en la compra de un motor; el 26% equivalente S/6,290.00 se gastó en mano de obra directa; el 8% equivalente a S/1,840.00 se gastó en materiales auxiliares y el 24% correspondiente a S/4,850.00 se gastó en costos indirectos de producción. Un sistema de costos es factible, confiable e indispensable para determinar el costo de producción, del banano orgánico.

Palabras Clave: Banano, Costos, Orgánico, Producción, Rentabilidad.

ABSTRACT

This research project has as a general objective: Design a system of Costs in organic banana production to improve profitability in the bad sector step, plot of Mr. Marco Veliz Vicente, right bank of the river Tumbes district and Tumbes province. The investigation was descriptive non-experimental case type, the technique that was used is the interview the data collection instrument was a questionnaire with questions related to the research topic, taking as a sample a farm organic banana production land, where the following problem is found: well Like him, most producers in this sector have been going through a series of difficulties, when determining its production costs.

Performing an examination of the movement of its productive process and having evaluated the Financial Statements of a certain economic cycle it is observed that, with the implementation of a cost system, these costs are reduced, which allows Increase utility. As a result of designing a cost system, it is identified that 100% of S/23,220 soles representing the cost of production of one hectare of organic banana, 19% equivalent to S/4,620.00 was spent on land preparation; 5% equivalent to S/1,120.00 was spent on the purchase of raw material; 18% equivalent to S/4,500.00 was used in the purchase of an engine; 26% equivalent S/6,290.00 was spent on direct labor; 8% equivalent to S/1,840.00 was spent on auxiliary materials and the 24% corresponding to S/4,850.00 was spent on indirect production costs. A system of costs is feasible, reliable and indispensable to determine the cost of production, of organic banana.

Keywords: Banana, Costs, Organic, Production, Profitability.

CONTENIDO

TITULO:	i
HOJA DE FIRMA DEL JURADO	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
CONTENIDO.....	vii
INDICE DE GRAFICOS, TABLAS Y CUADROS.....	viii
I. Introducción	1
II Revisión de la literatura.....	7
2.1 Antecedentes	7
2.1.1 En el ámbito internacional.....	7
2.1.2 En el ámbito nacional	10
2.1.3 En el ámbito local.....	15
2.2 Bases teóricas.....	19
2.2.1 Teoría de los costos	19
2.2.3 Marco legal.....	52
2.3 Caso en estudio	55
2.4 Marco conceptual.....	58
III Hipótesis.....	61
IV Metodología	61
4.2 Diseño de la investigación	61
4.3 Población y muestra	62
4.4 Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	62
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	63
4.5 Plan de análisis	64
4.6 Matriz de consistencia.....	65
V Resultados	68
5.1 Resultados	68
5.2 Análisis de resultados.....	83
VI Conclusiones	91
Aspectos complementarios.....	95
Referencias bibliográficas	95
Anexos	98

INDICE DE GRAFICOS, TABLAS Y CUADROS

Tabla N° I: Identificar los costos de producción en sus diversas etapas del proceso productivo de banano orgánico en la parcela del señor Marco Veliz Vicente, sector mal paso margen derecha del río tumbes.....68

Tabla N° VII: Estimar el cálculo del monto a invertir en el sembrío de una hectárea de banano orgánico, en base a los costos por procesos.....71

Tabla N° VIII: Demostrar la rentabilidad que se obtiene gracias a la inversión en el sembrado de banano orgánico, en el sector mal paso margen derecha del río Tumbes.....72

Gráfico N° 1: Costos de producción de una hectárea de banano orgánico con un sistema de costos.....85

Gráfico N° 3: estado de resultados, con un sistema de costos.....88

I. Introducción

El mejor clima para cultivar banano orgánico es el que nos propician las regiones tropicales y tiene una vital importancia para sumar en la economía de diversos países camino al desarrollo. Hablando en términos de valor bruto de producción, el banano orgánico es el cuarto cultivo alimenticio más importante del mundo, después del arroz, el trigo y el maíz. El banano es una fruta que posee un alimento básico y a la vez es un producto muy aceptable en el exterior motivo por lo cual conlleva a su exportación. Podemos deducir que, como alimento básico, los bananos, incluidos los plátanos y diversos tipos de bananos alimenticios, contribuyen con la alimentación de gran parte de la población especialmente de países en desarrollo y, cuando su comercialización se da en mercados locales, proporcionan ingresos y empleo a las poblaciones ubicadas en zonas rurales. Como producto de exportable, el banano orgánico contribuye de forma fundamental al crecimiento de las economías en muchos países que tienen bajos ingresos y en gran parte con déficit en la producción de alimentos, entre estos países se encuentran Ecuador, Honduras, Guatemala, Camerún, y Filipinas. Esta fruta por ser fresca es la más exportada en el mundo en lo que se refiere a volumen y valor.

Juan V, (2011) indica que los principales mercados para la producción orgánica se encuentran en los países desarrollados, principalmente Estados Unidos y Canadá en el caso de América y Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y Suiza en Europa Occidental, así como Japón en Asia.

Cuando se produce banano orgánico para la exportación, esta producción tiene otro trato diferente se le considera una actividad tecnológica y económica muy distinta a la producción como fuente de primera necesidad. La producción que tiene como destino la exportación se sirve únicamente de variedades seleccionadas por su alto rendimiento, su durabilidad en el transporte de larga distancia, su calidad y su buen aspecto.

(Bradley y Haydee, 2006) estos autores afirman que: “La oferta exportable de una empresa es más que asegurar los volúmenes solicitados por un determinado cliente o contar con productos que satisfacen los requerimientos de los mercados de destino, es decir tener en cuenta: Áreas o volumen de producción en comparación con los volúmenes de exportación” (p.43).

Un sistema contable almacena toda la información de la empresa tanto los datos propiamente contables como financieros. Gracias a esta información, es posible entender la situación económica de una empresa de manera rápida y precisa. Mediante este tipo de sistemas se prevé crear unas normas o pautas para controlar todas las operaciones de la empresa, y a su vez clasificar todas aquellas operaciones contables y financieras que transcurren en el día.

La principal característica de la contabilidad, reside en el trasladado de esos movimientos diarios en dinero, de manera que tan solo mirando las notas contables podemos conocer como entra y sale el dinero de la empresa, y por donde estamos teniendo pérdidas. A su vez, un sistema de información contable está formado por aquellos métodos y procedimientos que van a seguirse para llevar el control de las actividades que acabamos de describir, para que posteriormente los superiores jerárquicos puedan usar la información en su toma de decisiones.

Un sistema contable se caracteriza por ser comprensible, útil y fiable, sus ventajas consisten en gestionar sus ingresos, gastos y recursos.

Se ha visto necesario contar con un sistema de costeo para llevar un mejor control en los diferentes procesos que involucran a la producción de banano orgánico desde la preparación de la tierra hasta su posterior cosecha, las familias rurales se han visto beneficiadas enormemente con el sembrío de esta fruta fresca que aprovechando el clima tropical existente en su zona la misma que necesita la fruta para su correcto proceso productivo. Este sistema de

costos le permitirá al productor tener una idea clara de la inversión que utilizo para producir desde una unidad hasta el volumen más alto.

El software desarrollado permite la acumulación de costos directos por proyecto, la asignación de costos indirectos mediante inductores de volumen y la generación de un presupuesto de cada orden de trabajo basado en costos estándares. Este sistema, el cual se entrega para ser manejado como una herramienta extracontable, se presta para que su resultado sea la toma de decisiones estratégicas relacionadas con las actividades que se llevan a cabo en el área de desarrollo de proyectos de investigación en el cultivo de banano de la empresa. (Mejía, Kenya, Vega, Lobo y José, 2004)

Teniendo en cuenta que el sembrío de banano orgánico, tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de los pobladores del sector Mal Paso, dedicados a esta actividad, cabe mencionar que estos pobladores invierten sus ahorros complementándolos con financiamientos que ellos realizan por medio de los bancos y las cajas municipales, quienes les brindan créditos para que estos puedan invertir tanto en la preparación del terreno como en la cosecha.

Cuando los créditos son para cosecha estos son naturalmente para quince días, porque quince días dura la cosecha, considerando el ROE, ya que ellos ponen un monto de su inversión y se apoyan con financiamiento para complementar la operación, esto quiere decir que al momento de cobrar cierta parte del dinero está destinado para cumplir con los pagos de los créditos.

Origen e importancia económica

Dio lugar a su origen en el sureste asiático, luego se extendió en la India y África. En el año 1516, los europeos lo introdujeron a nuestro continente americano y las Antillas. En la actualidad es un cultivo de amplia distribución por su acelerada adaptación, tanto en los trópicos

como sub-trópicos. En consecuencia, las mayores plantaciones comerciales se encuentran en los trópicos húmedos.

❖ **FAO (2002)**

La ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN, nos dice que la certificación es un procedimiento mediante el cual un tercero otorga una garantía escrita de que un producto, elaboración o servicio está en conformidad con ciertas normas (ISO, 1996). La certificación se puede ver como un medio de comunicación a lo largo de la cadena de abastecimiento. El certificado (por terceros) le demuestra al comprador que el proveedor cumple con ciertas normas, lo cual puede ser más convincente que una garantía del proveedor.

Por lo antes expuesto y considerando que, Tumbes es una ciudad que está creciendo en el sector agrario, considerando que el banano orgánico forma parte de los principales productos que se siembran en esta ciudad, es necesario formularnos la siguiente pregunta:

¿Se encuentra preparado el agricultor Tumbesino para determinar sus costos de producción, que le permitan incrementar su rentabilidad y gestionar la exportación en la producción de banano orgánico?

Teniendo como objetivo general: Diseñar un sistema de costos en la producción de banano orgánico para mejorar la rentabilidad en el sector mal paso de la margen derecha del río Tumbes.

Y como objetivos específicos:

1. Identificar los costos de producción en sus diversas etapas del proceso productivo de banano orgánico en la parcela del señor Marco Veliz Vicente, sector mal paso margen derecha del río tumbes.

2. Estimar el cálculo del monto a invertir en el sembrío de una hectárea de banano orgánico, en base a los costos por procesos.
3. Estimar la rentabilidad que se obtiene gracias a la inversión en el sembrado de banano orgánico, en el sector mal paso margen derecha del río Tumbes.

Finalmente, esta investigación se justifica desde el aspecto social: porque busca diseñar un sistema de costos factible, confiable e indispensable para determinar el costo de producción, del banano orgánico que se siembra en la margen derecha del río tumbes caso específico, parcela del señor Marco veliz Vicente, donde podemos estimar que el monto estimado a invertir en una hectárea de banano asciende a 23, 220.00, veinte y tres mil doscientos veinte y 00/100 soles.

En la actualidad el señor Marco veliz Vicente, no cuenta con un sistema de costos que le permita, identificar su costo de producción exacto, encontrándose con un grave problema, al momento de tomar decisiones ya que estas podrían ser contradictorias afectando el bienestar de su pequeña empresa agrícola dedicada al cultivo de este producto.

Por medio del diseño de un sistema de costos, el señor Marco Veliz Vicente, identifica que, al incrementar su costo de producción, su cosecha aumentara significativamente, lo cual le permite obtener una mayor rentabilidad por el aumento en sus ventas.

Desde el punto de vista económico: esta investigación busca identificar el costo de producción de una hectárea de banano orgánico, done diseñando un sistema de costos se identifica que del 100% de s/. 23,220 soles que representa el costo de producción de una hectárea de banano orgánico, el 19% equivalente a s/. 4,620.00 se gastó en la preparación del terreno; el 5% equivalente a s/. 1,120.00 se gastó en compra de materia prima; el 18% equivalente a s/. 4,500.00 se utilizó en la compra de un motor; el 26% equivalente s/. 6,290.00 se gastó en mano

de obra directa; el 8% equivalente a s/. 1,840.00 se gastó en materiales auxiliares y el 24% correspondiente a s/. 4,850.00 se gastó en costos indirectos de producción.

Desde el punto de vista académico: esta investigación contribuye con otros estudiantes porque, queda como una base de datos, para futuros trabajos de investigación aportando como un antecedente, relacionado con el diseño de un sistema de costos en la producción de banano orgánico en el sector mal paso, margen derecha del río Tumbes.

II Revisión de la literatura

2.1 Antecedentes

2.1.1 En el ámbito internacional

❖ *Córdova P, (2015).*

La presente investigación tiene como objetivo demostrar que el Comercio internacional de productos orgánicos se ha incrementado en los últimos cinco años. Para el desarrollo de la presente investigación se aplicó el método de tipo probabilístico, puesto que cada uno de los individuos que intervienen en esta investigación tiene iguales probabilidades de ser escogido perteneciendo así a una parte muestral de nuestra investigación.

Los resultados el 96% de las compañías exportadoras consultadas sugieren que las compañías productoras de banano orgánico deberían obtener la certificación orgánica internacional para exportar su producto.

Los pequeños productores de banano se enfrentan a dificultades para su subsistencia y crecimiento; se ha diseñado una propuesta de un estudio de Pre factibilidad en productores de la provincia de Los Ríos para obtener una certificación que permita mejorar la oferta exportable de banano orgánico Ecuatoriano.

❖ *Dávila C, (2017)*

Este trabajo sea direccionado al análisis comparativo del precio de contrato y el precio real de la caja de banano en el año 2016 y 2015 en la asociación “3 de Julio”; los obstáculos, los competidores involucrados en la actividad, debido a que la provincia de el Oro en su mayoría es bananera y su población en general depende

del comercio de esta directa o indirectamente; además que después del petróleo, el banano es el segundo producto más exportado y que genera grandes ingresos en divisas a nuestro país, en la que podemos darnos cuenta que ha sido muy beneficioso tanto como para la provincia como a nivel nacional a través de sus cifras y porcentajes estableciendo datos reales. Para el desarrollo de este análisis se realizó la disertación a las definiciones y conceptualizaciones del objeto de estudio donde se topan temas que están directamente relacionados con el tema de precios de contrato y precios real a la caja de banano, de la oferta y la demanda en mercados internacionales y su incidencia en el sector. Se plantean además el objetivo general y los específicos que son lo que se desea alcanzar con este trabajo en el que menciono los hechos notables de porque es una fruta que en países tan desarrollados la consumen y de interés sobre la comercialización en la exportación y los factores que influyen al precio de la caja de banano, y los países clientes demandantes de nuestra cotizada fruta. Seguidamente se presenta el enfoque epistemológico donde se expone la historia del banano y como se fue dando a lo largo de los años su desarrollo en la exportación y sus problemáticas a las que se tuvo que enfrentar conjuntamente con el número de racimos y luego de cajas exportadas desde sus inicios en la actividad y de cómo se formalizó el precio mínimo oficial de la caja de banano.

❖ ***Guevara R, (2015)***

La hacienda Los Tamarindos de la empresa DAPABALSA se encuentra en el sitio ubicada en el sitio Jumón del cantón Santa rosa de la Provincia de El Oro, a la cual se le realizó el ANALISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE UNA CAJA DE BANANO CONVENCIONAL, para lo cual se establecieron los objetivos siguientes: Calcular el punto de equilibrio de la relación producción de cajas de banano y los costos de producción y Determinar la rentabilidad en la producción de

una caja de banano convencional (*Musa paradisiaca*) . Para lo cual se describieron las diferentes actividades que se realizan en un sistema de la cadena de producción convencional de banano, tanto técnica como legal. Se apoyó con una tipo de estadística simple en la medición de variable como los Costos de producción, Ciclo de producción y Rentabilidad, estableciendo el costo de la de producción de una caja de banano en \$4,86 con un ingreso de \$1,14, el punto de equilibrio para esta empresa quedó establecido en \$ 45 765,61 en la producción de las 85 ha, estableciendo monto de utilidad anual de \$ 16 281,49. Se recomienda que los precios de la caja debe ser el precio oficial, fortalecer al sector bananero con mecanismos de control de costos reales por parte de la Academia.

❖ ***Benítez B, Alaña T y Benítez R. (2016).***

Se realiza una investigación documental que argumenta la importancia de producir banano bajo condiciones de agricultura orgánica, cuestión que además de favorecer el comercio de la fruta, influye positivamente sobre la mano de obra de los trabajadores, el medio ambiente, en especial el cuidado de los suelos, al incorporar abonos orgánicos que mejoren su calidad y estructura y permitan mantener una producción continua y sana. La ciudad de Machala en la provincia de El Oro es llamada la capital bananera, aunque la mayoría de su producción no es bajo estos parámetros, ha obtenido certificaciones internacionales y produce bajo la exportación de un comercio justo. Se detallan antecedentes del tema en los que los productores orgánicos no asumen costos asociados a plaguicidas y otros insumos químicos, sino que producen mediante la mezcla de nutrientes vegetales y animales denominado compost y otros productos bajo régimen de la certificación orgánica.

❖ *Avedaño D, (2016)*

Esta investigación tiene como finalidad diseñar un cuadro de mando integral para la empresa exportadora de banano orgánico BANABIO S.A. ubicada en la ciudad de Machala provincia de El Oro, para este fin se utilizaron instrumentos de investigación como la entrevista, grupos focales y la observación, así también se contó con la participación activa de directivos y operativos de la empresa, que permitieron reflejar su situación actual en aras de construir el modelo de control de gestión estratégica a su medida. Para el diseño del CMI en primera instancia se realizó un grupo de enfoque para la elaboración del FODA estratégico, que nos permitió conocer la operación interna y entorno de la entidad, en lo posterior se realizaron entrevistas personalizadas para recabar mayor información y bosquejar modelos básicos en función de la teoría y metodología de diseño del CMI y poder definir con los miembros BANABIO S.A. los objetivos estratégicos, indicadores y proponer iniciativas o planes que requiere el modelo de gestión empresarial para su adecuado funcionamiento. El diseño del CMI en esta organización permitió evidenciar la solidez y potencia de esta herramienta de gestión estratégica y los aportes que pueden brindar en este caso a los negocios internacionales.

2.1.2 En el ámbito nacional

Terrones, (2015) La presente investigación tiene por objetivo implementar un sistema de costos por procesos en la producción de banano orgánico para mejorar la producción de banano orgánico para mejorar la rentabilidad de la asociación de pequeños agricultores y ganaderos, el Algarrobal del Moro.

Para el desarrollo de la presente investigación se ha aplicado el método descriptivo la información tomada directamente de la realidad ha sido estructurada analizada y

explicada a través de técnicas de recolección y tratamiento de la información como la observación, el análisis documental, tabulación de cuadros y formulación de gráficos. La población y la muestra objeto de esta investigación está determinada por la asociación de pequeños agricultores y ganaderos El Algarrobal de Moro.

Los resultados de la investigación demuestran que la implementación de un sistema de costos, no mejoran la rentabilidad de la asociación de pequeños agricultores y ganaderos del algarrobal de Moro.

❖ *(Aguirre, Chávez y García, 2015)*

El problema planteado en la presente investigación, ha sido identificado de nuestra experiencia de trabajo con familias rurales organizadas en asociaciones de productores de banano orgánico y de Comercio Justo, las cuales han alcanzado niveles exitosos en su desarrollo, pero que encuentran cuellos de botella en su proceso de fortalecimiento y sostenibilidad debido, entre otros aspectos, a la forma como implementan sus diferentes procesos de gestión, problema que podría afectar su consolidación si no es abordado oportunamente.

El objetivo de esta investigación consiste en realizar un Análisis comparativo de algunos procesos de la gestión empresarial que desarrollan tres organizaciones de pequeños productores de banano orgánico y Comercio Justo del valle del Chira: Asociación de Pequeños Productores de Banano Orgánico Samán y Anexos (APPBOSA), Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo (APOQ) y Asociación de Bananeros Orgánicos Solidarios de Salitral (BOS); y establecer propuestas de acción para mejorar el Programa de Promoción de cadenas productivas del Ministerio de Agricultura (MINAG).

La investigación es de tipo exploratoria porque nos permita identificar variables que midan la capacidad de gestión socio empresarial de este tipo de organizaciones, es de enfoque cualitativo porque permitirá describir algunos aspectos de gestión empresariales.

Los resultados de la investigación demuestran que en las tres asociaciones estudiadas, los niveles de cobertura de costos es alto, porque su costo está por debajo de su nivel de ingresos.

❖ *Morales M, (2015)*

El banano (*Musa paradisiaca*) es la fruta más cultivada a nivel mundial y el cuarto cultivo más grande luego del trigo, el arroz y el maíz. En el Perú, en el valle del Chira de la región Piura, el cultivo de banano orgánico, actualmente, es el principal cultivo de importancia económica, tanto para grandes como pequeños productores de este cultivo, permitiéndoles tener una economía estable y sostenible.

El objetivo de la siguiente investigación tiene como finalidad Contribuir al conocimiento sobre la distribución geográfica del "thrips de la mancha roja" *Chaetanaphothrip ssp.* en el cultivo de banano orgánico en el valle del Chira, Piura. La investigación fue de tipo experimental porque se manipularon las variables.

Los resultados de la investigación demuestran que el *Chaetanaphothrips spp.* se manifestó con mayor agresividad en el distrito de Querecotillo, con un promedio final de unas 85.66 ninfas y adultos; resultando el sector de Santa Cruz el más infestado con un promedio de 17.68 thrips.

Delgado, Guevara, Higidio Y Torres, 2017

El presente documento es un plan estratégico que se ha elaborado para que el Banano Orgánico en el Perú desarrolle ventajas competitivas al 2026. Se ha utilizado la metodología del modelo secuencial creado por Alessio (2015), que consiste en una serie de pasos que se inicia con la auditoría externa e interna. Se encontró que la principal fortaleza de la organización es la existencia de asociaciones de productores, lo cual ha permitido crear sinergias, y con ello aprovechar la oportunidad de tener acceso a un mercado mundial de productos orgánicos en expansión, debido a la tendencia de consumir productos saludables. Para el año 2026, el Banano Orgánico en el Perú se habrá posicionado como el primer país exportador en el mundo, alcanzando ventas superiores a los US\$ 500 millones, lo cual beneficiará a los productores que, a través de las asociaciones, tendrán acceso a tecnología, capacitación y crédito, incrementando así el rendimiento por hectárea. Estos beneficios permitirán mejorar la calidad de vida de las familias de los productores de Banano Orgánico del Perú por medio del incremento en el nivel educativo. Los objetivos de largo plazo se alcanzarán mediante la implementación de estrategias como la de incrementar las exportaciones de Banano Orgánico a los principales países compradores, que son Estados Unidos, Holanda, Alemania y Bélgica. Asimismo, se desarrollarán nuevos mercados en países asiáticos, aprovechando los tratados de libre comercio que el Perú ha suscrito, y se incrementará el número de productores asociados para expandir el acceso a certificaciones mediante el impulso de la investigación. Todo esto se seguirá de una manera coordinada, bajo el liderazgo de una junta directiva que sea designada por todas las asociaciones dedicadas a la producción y comercialización de Banano Orgánico en el país

❖ *López y Pérez. (2015).*

El presente estudio plantea la necesidad de conocer la dinámica entre el valor social y el valor económico obtenido como consecuencia de la implementación de un negocio inclusivo y, a la vez, analizar si esto conlleva a la generación de valor compartido. Bajo estos conceptos, la presente investigación toma por estudio de caso a una empresa del sector agrícola, la cual implementó una nueva estrategia de negocio mediante la participación de la población de escasos recursos económicos como proveedores directos dentro de la cadena de valor. Este modelo de negocio inclusivo fue una oportunidad de mejora tanto para la empresa como para los productores; ya que, por el lado de estos últimos, les permitió fortalecer sus capacidades, acceder al mercado internacional y elevar su calidad de vida. De igual forma, la empresa pudo asegurar su abastecimiento, aminorar costos logísticos, costos de transacción y fortalecer su cadena de valor. Estos cambios se reflejaron a través del análisis las variables sociales como educación, condiciones de la vivienda, acceso a servicios básicos, empoderamiento, salud, mejora en los ingresos y acceso al sistema financiero. En la misma línea, luego de analizar las variables económicas, la empresa percibió un impacto económico favorable a través de un incremento de su rentabilidad. Finalmente, luego de los resultados de las variables mencionadas se percibió que existe una dinámica en la que interactúan y se retroalimentan el valor social y el valor económico generándose un círculo virtuoso que confluye en beneficios para los actores involucrados; es decir, valor compartido.

❖ *Dominguez, G. & Ramirez, R. (2017).*

El presente trabajo de investigación es un estudio que busca identificar y validar las oportunidades que incrementaron el desarrollo de las exportaciones del banano

orgánico al mercado de los Estados Unidos, desde la zona norte de nuestro país, y que los pequeños productores organizados en asociaciones, han podido desarrollar en este tiempo por iniciativa propia e impulsados por alguna entidad privada y el estado. En el primer capítulo, dentro del marco teórico, incluimos aspectos relacionados al banano orgánico como producto, beneficios y valor nutritivo; capacidad de producción nacional y comercio internacional del mismo. También, hemos investigado sobre el mercado objetivo; sus características y estrategias para ingresar. En el segundo capítulo, desarrollamos la metodología de investigación tipo cualitativa explicativa descriptiva que nos conllevó a la validación de nuestras hipótesis, mediante entrevistas a principales exportadores, agentes de promoción, asociaciones de apoyo a las exportaciones y asistencia técnica. Luego de las entrevistas como base de nuestra fuente descriptiva, en el tercer capítulo procedemos a analizar los datos recopilados, que nos llevaron a resultados por categorías y segmentos. En el cuarto capítulo discutimos sobre los resultados que nos ayudaron a identificar las oportunidades que desarrollaron las exportaciones del banano orgánico incluyendo los hallazgos, barreras y brechas de nuestra investigación. Finalmente, se detallan las conclusiones y recomendaciones de este tema.

2.1.3 En el ámbito local

Cruz y, (2016)

El presente Trabajo de investigación titulado, “Caracterización Competitividad y Gestión De Calidad En Las MYPE Rubro Banano Orgánico En Tumbes, 2016”; estableció como objetivo general de investigación Determinar las principales características de la competitividad y gestión de calidad en las MYPES rubro banano orgánico en Tumbes, 2016, se planteó la metodología de tipo descriptivo

con un nivel cuantitativo y de un diseño no experimental con un corte transversal, de acuerdo a las dos variables que son la competitividad y gestión de Calidad tiene un impacto positivo en la comercialización del Banano Orgánico en la Región de Tumbes, 2016, contando con una población de 81 y cuya muestra fue de 40 personas; técnica, encuesta y el instrumento cuestionario con preguntas cerradas del cual fue tabulada y sistematizados para culminar en el análisis de los resultados y su discusión, pudimos concluir que el 58% si tiene conocimiento de ideas innovadoras para aumentar su competitividad, asimismo el 43 % no tiene conocimiento de ello. Observamos que el 48 % de trabajadores a través de la lluvia de ideas dan solución a sus problemas, así como 45% aporta al mejoramiento del crecimiento dentro de la gestión el 33% mejoramiento de infraestructura y el 23% mejoramiento de producción utilizada. Por lo que se concluye que es importante tener presente los factores de competitividad para así lograr una buena gestión de calidad.

Vigil G, (2017)

En la presente investigación se realizó un análisis de la Cadena Productiva de Banano Orgánico proveniente de la región Tumbes, Perú, para la exportación a Estados Unidos por la empresa ANDEAN NATURAL PRODUCTS EXPORT IMPORT S.A.C y para su cliente, el mayorista e importador CHIQUITA FRESH NORTH AMERICA LLC. El análisis realizado permitió determinar si la Cadena Productiva del Banano Orgánico para el contexto específico descrito es eficiente en todos sus eslabones hasta ser colocado en el mercado estadounidense como un producto de calidad. La metodología del estudio consistió en una muestra no probabilística, conocida también como intencional, por el hecho de que la empresa trabaja únicamente con un pequeño grupo de agricultores (proveedores de la fruta)

conformado por 41 personas, provenientes de las zonas de Rica Playa, Higuérón, Alan García, Rinconada, Rustow, Becerra, Malval y San Francisco, de la región Tumbes. Las principales fuentes de información primaria fueron los proveedores principales de la Cadena Productiva, es decir los agricultores y siendo la presente una investigación de carácter empresarial, se realizó una entrevista a profundidad con el experto más importante de ANPRO S.A.C., el Gerente Administrativo Sr. Juan Carlos Augusto Osoreo Infante. La recolección de información permitió detectar el principal cuello de botella que se presenta en la Cadena Productiva del banano tumbesino y en base a lo detectado, se desarrolló una propuesta de negocio para mejorar este aspecto y hacer más competitiva a la organización fortaleciendo sus eslabones. Los resultados principales indican que la principal falencia es la falta de comunicación social y corporativa entre ANPRO S.A.C. y los agricultores con los que trabaja, generando problemas de traslado de información de eslabón a eslabón y complicando los procesos internos de la organización. Una apuesta por mejorar la comunicación permitiría incrementar la productividad, ventas y por tanto la rentabilidad de la empresa; como se plasma en el plan de negocio resultado de esta investigación. Finalmente, con la implementación de las mejoras en la Cadena Productiva, se pronostica tener los siguientes indicadores de rentabilidad: TIR Financiera = 48.81% y VAN Financiero = \$197,444.16

Rujel C, (2019)

El presente trabajo de indagación tiene como Título la Caracterización del Financiamiento y Rentabilidad en la producción del Banano Orgánico en el sector Santa María, del Distrito de Pampas de Hospital- Tumbes 2019”, la investigación fue No experimental descriptivo, para la cual Se dotó de información utilizando como instrumento la encuestas encontrando los siguientes resultados. Donde Se

puedo apreciar en cuanto a su financiamiento que el 55.55% (50) de los Agricultores su financiamiento no lo requieren de una entidad financiera para solicitar su crédito porque es propio y el 44.44%(40) restante de los Agricultores si solicitaron algún crédito ante las entidades financieras. Por lo consiguiente notaremos que los agricultores cuando han ido a solicitar su crédito financiero optaron por diferentes razones para darle mayor rentabilidad a su parcelas invirtiendo su crédito en el 22.5% (9) de los agricultores invirtió su crédito en compras de fertilizantes, semilla y otros insumos, otros 2.5 %(1) agricultores invirtieron su crédito para el pago de trabajadores, por lo consiguiente el 50%(20) de agricultores invirtieron su crédito en el mejoramiento de su Parcela, y el último el 25 % (10) restante lo invirtió en compras de materiales que tiene que ver con la producción y poder comercializar el banano en cuanto a su rentabilidad apreciamos que el 100% de los Agricultores cree que gracias a su financiamiento obtenido mejoró su rentabilidad en la misma. De un 5 % a 10% , de los Agricultores le permitió incrementar su rentabilidad en más del 15.55% , un 20% a 30% de los Agricultores logró incrementarse en 22.22% de su rentabilidad , por lo consiguiente de un 30% a 40% de los agricultores lograron incrementar su rentabilidad en un 31.11% y el 40% a 50% de los Agricultores le permitió incrementar su rentabilidad en más del 26.67% y tuvo una mayor rentabilidad en un 4.44%.su rentabilidad mejoro en el 55.55% los Agricultores mejoró su situación financiera en un 36% a un 45%, un 33.33% también mejoro su situación financiera en un 21% a 35% y el 11.11% restante logró superar a un 46% a 65% de su situación financiera, como lo es que los agricultores tanto su financiamiento dieron pase a que optaron por lo antes mencionado y en este último resultado vemos que su rentabilidad mejoro gracias al 38.33% de los Agricultores tuvieron en primera instancia el clima como primer factor, el 27.77% mejoramiento

de área de cultivo, por lo consiguiente un 22.22% se debió a que tuvo mayor control técnico al cultivo, y por último el 11.115% optaron a que se debe a una mayor participación en el mercado.

No se encontraron más tesis que traten el tema de investigación abordado en el ámbito local, por lo que se, trabajo con tres antecedentes locales.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teoría de los costos

a) Costos directos:

Los costos directos se derivan de la existencia de aquello cuyo costo se trata de determinar, sea un producto, un servicio, una actividad, como, por ejemplo, los materiales directos y la mano de obra directa destinados a la fabricación de un producto, o los gastos de publicidad efectuados directamente para promocionar.

b) Costos indirectos:

Coste indirecto es aquel coste que afecta al proceso productivo en general de uno o más productos, por lo que no se puede asignar directamente a un solo producto sin usar algún criterio de asignación. Ejemplo: Alquiler de una nave industrial o salario de personal administrativo.

c) Costos fijos:

Los costos fijos son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagarlos (arrendamiento, recibos de agua, luz etc.)

d) Costos variables:

Los costos variables son los gastos que cambian en proporción a la actividad de una empresa. El costo variable, la suma de los costos marginales en todas las unidades producidas. Así, los costos fijos y los costos variables constituyen los dos componentes del costo total.

2.2.1.1 contabilidad de costos

La association of accountants, define a la contabilidad de costos como “una técnica para determinar el valor de un proyecto, proceso o producto utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad”.

2.2.1.2 Contabilidad agrícola

La actividad de producción de banano orgánico en la localidad de tumbes, debe ser contabilizada, en sus diferentes procesos necesarios desde la siembra hasta su cosecha y posterior comercialización, para una eficaz determinación de sus costos que incurren en dicho ciclo productivo.

La contabilidad agrícola constituye una rama de la contabilidad general, cuya contabilización es similar al proceso contable de una empresa industrial. El uso de la contabilidad agrícola permite, a la gerencia, obtener una mayor comprensión de la gestión y de los resultados económicos y financieros, con la finalidad de decidir si se continúa con los cultivos actuales o si se debe tomar otra decisión según convenga la función de los costos de oportunidad. La contabilidad agrícola permitirá

a la empresa tener la suficiente información para cumplir con las obligaciones fiscales, planificar la gestión de los terrenos agrícolas, el mejoramiento de la infraestructura de los terrenos que están explotando como también la información necesaria para la obtención de fondos. Isidro G (2016) pg. 13, Teniendo en cuenta que los terrenos agrícolas necesitan un constante mejoramiento y mantenimiento, para una sostenible producción que como consecuencia tiene la producción esperada y así cumplir con todas las obligaciones incurridas en dicho proceso.

2.2.1.3 Sistema de costos

El sistema de costos acumula los costos de producción en cada una de las fases de este, utilizado cuando se fabrican productos similares en forma continua a través de una serie de pasos para la producción. Para este sistema, el objeto del costo lo constituyen las diferentes fases del proceso productivo, acumulando su costo, hasta llegar a la obtención del activo biológico, más claro la fruta lista para comercializarla.

Es un sistema de acumulación de costos del producto con respecto a un departamento, centro de costos o procesos, caracterizándose porque tiene producción masiva y procesos continuos.

2.2.1.4 Costos por procesos

El costo unitario de cada producto o unidad producida se mide de acuerdo al total de los costos incurridos entre el volumen alcanzado en dicho proceso productivo.

Un sistema de costos tiene las siguientes características:

- ✓ Producción de un mismo producto en volúmenes.
- ✓ La producción es continua.
- ✓ La transformación de los artículos se da entre diversos procesos.
- ✓ Los costos se acumulan y registran, direccionándolos a cada centro de costos.
- ✓ Las unidades terminadas, dan el resultado del inventario final, al concluir un proceso de costos.

2.2.1.5 Rentabilidad

2.2.1.5.1 Concepto

La rentabilidad es considerada una de las acciones más importantes por parte de las empresas, donde intervienen materiales humanos, tecnológicos y financieros con el propósito de generar utilidad. Se denomina rentabilidad al rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales sean estos propios o provenientes de terceros permitiéndonos comprar la renta obtenida y los medios utilizados para generar dicha renta, con el fin de permitir elegir alternativas que se ajusten a los intereses de minimizar los costos y aumentar la rentabilidad de la empresa.

(Schupnik, 2011). En su investigación rentabilidad y productividad en el mercado. Detalla que la rentabilidad no es otra cosa que "el resultado del proceso productivo". Si este resultado es positivo, la empresa gana dinero (utilidad) y ha cumplido su objetivo. Si este resultado es negativo, el producto en cuestión está

dando pérdida por lo que es necesario revisar las estrategias y en caso de que no se pueda implementar ningún correctivo, el producto debe ser discontinuado”.

2.2.1.5.2 Rentabilidad económica

La rentabilidad económica no es más que el apalancamiento operativo, cuando la empresa utiliza sus activos para generar riqueza sin importar la forma en que fueron financiados estos, lo que permite la comparación en las empresas sobre la rentabilidad sin que la diferencia entre las diferentes estructuras puesto que el interés no afecta la rentabilidad.

El comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, es el que determina en general que una empresa sea rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta como han sido financiados los activos, esto significa que una empresa no será rentable por el deficiente cuidado de utilizar las políticas diseñadas en la misma en lo que respecta a su financiación.

La fórmula para calcular la rentabilidad económica es:

$$RE = \frac{\text{RESULTADOS ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS}}{\text{ACTIVO TPROMEDIO}}$$

Esta fórmula Básicamente consiste en analizar la rentabilidad del activo independientemente de cómo está financiado el mismo.

Ratio de rotación de activos:

Este, ratio refleja la eficacia que tiene la empresa para que sus activos generen ventas. Se calcula tomando la cifra de las ventas y se divide entre la suma de los activos tanto corrientes como no corrientes. Mientras más alto sea el valor del

Ratio mayor será la productividad de los activos, para generar ventas y la fórmula es:

$$\text{Ratio de rotación de activos} = \frac{\text{ventas netas}}{\text{activos totales}}$$

2.2.1.5.3 Rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera llamada también la de los fondos propios puede considerarse una medida de rentabilidad más cercana a los inversionistas en la actividad económica, convirtiéndose en el indicador de rentabilidad que los inversionistas buscan maximizar. También una insuficiente rentabilidad financiera supone una limitación por dos vías por el acceso a los nuevos fondos propios: uno la baja rentabilidad financiera es un indicativo de que los fondos generados por la empresa son mínimos, y dos porque puede restringir la financiación externa de la empresa.

En tal sentido, la rentabilidad financiera de la empresa debería estar en consonancia con lo que el inversionista podría conseguir en el mercado más una prima de riesgo como accionista. Sin embargo, esto admite ciertas matizaciones, puesto que la rentabilidad financiera sigue siendo referida a la empresa y no al accionista, aunque los fondos propios representan la participación de los socios en la empresa.

Fórmula para calcular la rentabilidad financiera

$$R.F = \frac{\text{RESULTADO NETO}}{\text{FONDOS PROPIOS}}$$

2.2.1.5.4 Estados financieros:

Aplicar la contabilidad consiste en tomar nota a todas las transacciones económicas en la empresa utilizando los diversos asientos contables. Tal información que se va registrando en las cuentas previstas para aquello, se recomienda agruparlas y totalizarlas, para que sea de utilidad.

Si tenemos un negocio, entonces en el libro mayor donde se resume las cuentas contables podemos identificar, algo como, cuánto se ha comprado durante todo un periodo, o cuánto me deben los clientes, o el saldo que nos queda como adeudo por pagar de un préstamo concedido por el banco, por otro lado, también podemos saber cuánto he gastado en la seguridad social de los trabajadores, etc...

Todo esto tiene una importancia indispensable para que los titulares de la empresa estén al tanto del acontecer de su empresa y tomen medidas preventivas, para contrarrestar cualquier amenaza que en un futuro pueda afectar a dicha empresa, entonces podemos decir que los estados financieros (EE.FF), permiten saber el monto de los beneficio o de las pérdidas; si el valor de la empresa ha crecido o ha disminuido; ha cuanto, asciende el activo total existente en la empresa; cuales son las deudas a corto y largo plazo que posee la empresa y la solvencia para afrontarlas.

Esta clase de información se obtiene de los estados financieros, siendo el soporte de las transacciones, porque son el producto de todo lo que se ha contabilizado, se ha ordenado, sumado y agrupado en determinadas partidas. Su utilidad radica, como es lógico, en la información que aportan y que puede ser de interés, para

titulares, socios, administrativos, bancos y todo aquel que requiera la información con interés particular.

2.2.1.6 Agricultura orgánica

2.2.1.6.1 Evolución de la agricultura orgánica

En el Perú la agricultura tiene un respaldo legal y un impulso infinito para que los inversionistas produzcan la tierra, para así alcancen un mejor nivel de vida para sus familias y para la sociedad. Esto ayuda al estado por la interacción y el significado que tiene con el movimiento de capitales y puestos de trabajo que esta actividad genera. Chambergo, I (2016) “diferentes normas se desarrollan con el desarrollo de la agricultura, así por ejemplo la constitución política en su artículo 88 manifiesta lo siguiente el estado apoya preferentemente el desarrollo agrario. Garantiza el derecho de propiedad sobre la tierra en forma privada o comunal o en cualquier otra forma asociativa”. Costos en la empresa agraria pp9.

Se le llama agricultura orgánica a un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca o chacra, ya que se siembra en tierras vírgenes dándole énfasis a la fertilidad del suelo y a la actividad biológica, a la vez, a no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salvaguardar salud humana. La agricultura orgánica incentiva a la extinción del uso de agroquímicos. En Centroamérica se está produciendo una gran variedad de productos agrícolas orgánicos para exportación.

La Producción Orgánica en otros países como Argentina está regulada por la Ley 25.127, sus Decretos y Resoluciones, estando a su vez definida por organismos

oficiales y privados internacionalmente reconocidos, como el Codex Alimentarius o la Asociación IFOAM; e incluye un sistema de certificación y control. Los términos natural u orgánico, ecológico y biológico son sinónimos y solo podrán aplicarse a productos que cumplan con esta Ley.

Se trata de evolucionar un sistema de producción sostenible que promueve el cuidado ambiental, mediante el fortalecimiento de la biodiversidad y la actividad biótica del suelo. Además, son alimentos trazables, producto de un sistema de normas y fiscalización reconocido internacionalmente. La producción orgánica “combina tradición, innovación y ciencia para con ello beneficiar al mundo con el ambiente compartido, promueve relaciones justas y una buena calidad de vida para todos aquellos que buscan oportunidades de inversión e intervienen” (IFOAM, 2008).

Se minimiza el uso excesivo de insumos externos, sin uso de fertilizantes y plaguicidas sintéticos, ni manipulación genética. Se utilizan métodos que minimizan la contaminación del aire, suelo y agua. Así los productores, manipuladores, procesadores y comerciantes de alimentos orgánicos se rigen por normas que mantienen su integridad.

2.2.1.6.2 Preferencia del banano orgánico para consumo dentro del País

Demanda del banano orgánico

Los pequeños agricultores son mayormente los que abastecen al país porque las grandes empresas exportan el producto, ya que estas de ser acopiadoras ahora se han convertido también en productoras, y siembran desde hasta 400 ha para consumo internacional.

Dávila E, Peña H. (2017)

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo realizar un estudio de mercado para determinar la viabilidad de comercialización del banano orgánico en la ciudad de Chiclayo, así mismo determinar la oferta, demanda actual y futura de este producto. Para alcanzar estos objetivos, se utilizaron fuentes secundarias: libros, revistas, páginas webs, entre otros. Para determinar la oferta actual del banano orgánico en la ciudad de Chiclayo, se hicieron entrevistas a la APPT y para determinar la demanda actual del banano orgánico se aplicaron encuestas a 383 personas de ambos sexos a fin de poder conocer el perfil del consumidor de banano orgánico. Como principales conclusiones se encontró que sí es viable su comercialización en la ciudad de Chiclayo ya que existe una demanda de este producto y un factor clave por el cual sí lo consumirían son sus beneficios para la salud. Los lugares de comercialización serían los supermercados.

2.2.1.6.3 Principales requisitos para demostrar la producción orgánica

a) **Un producto es orgánico;** cuando el productor cumple con las reglas establecidas, para la producción orgánica, donde se indica que el productor debe demostrar que la finca tiene una como mínimo dos años de trato orgánico. Entre los requisitos también figuran la selección de semillas y materiales vegetales, donde se aplica el método de mejoramiento y mantenimiento de las plantas, fertilidad y reciclaje de materias orgánicas; el método de labranza, la conservación del agua y el control de plagas o enfermedades. Se han puesto en

marcha criterios sobre el uso de fertilizantes orgánicos e insumos para el control de plagas y enfermedades.

b) SENASA (2018). En su artículo publicado manifiesta que es la Autoridad Nacional encargada de la fiscalización de la Producción Orgánica nacional, propone las normas y sanciones para dar garantía del producto orgánico en el mercado nacional e internacional. Asimismo, el Reglamento Técnico para los Productos Orgánicos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 044-2006-AG, establece requisitos para los Productos Orgánicos que toman como referencia las normas de organismos internacionales como el Codex Alimentarius y normas de países consumidores de nuestra producción orgánica.

2.2.1.6.4 ¿Cómo obtener la certificación?

Control Unión Perú (2017), en su artículo manifiesta que la producción y procesamiento de productos orgánicos debe ser inspeccionado por un organismo tercero independiente acreditado de acuerdo con el sistema de inspección establecido en la regulación aplicable. En caso todos los requisitos hayan sido cumplidos se puede emitir un certificado y los logos aplicables pueden ser utilizados en los productos certificados.

En nuestro país tenemos a este organismo al cual podemos acudir para pedir certificación orgánica:

(Control Unión Perú 2017), (El Decreto Supremo 061-2006-AG, establece el Registro Nacional de Organismos de Certificación de la Producción Orgánica, a cargo del SENASA).

2.2.1.6.5 Principales ventajas y limitaciones de la producción orgánica.

Los productores se están inclinando hacia la agricultura orgánica por varias razones. La mayoría consideran que el uso de agroquímicos sintéticos es malo para su salud humana y el cuidado del medio ambiente, otros se aseguran que se sienten atraídos por los precios más altos y el rápido crecimiento del mercado. Para muchos productos orgánicos, en los últimos años la agricultura orgánica puede representar una alternativa interesante en cualquier lugar del mundo, donde el clima sea apropiado para este cultivo que puede convertirse en una opción importante para mejorar su calidad de vida y sus ingresos.

La agricultura orgánica puede ser más fácil y más rentable para algunos productores, dependiendo de algunos factores tales como, por ejemplo, si el agricultor utiliza agroquímicos sintéticos de forma intensiva o no, si tiene acceso a mano de obra (la producción orgánica suele requerir más mano de obra), si tiene acceso a fertilizantes orgánicos y a otros insumos permitidos, y si es propietario de su tierra, etc.

2.2.1.6.6 Insumos orgánicos

Abono orgánico:

Los abonos orgánicos son compuestos por guanos de animales, residuos de la misma planta, hongos naturales, humus etc. Estos abonos orgánicos aumentan la fertilidad del suelo, adecuándolo para una gran producción de frutos los mismos que son muy naturales y de un agradable sabor mucho más dulce de una fruta convencional, por consecuencia tienen diversas proteínas recomendadas para mejoras de la salud humana.

2.2.1.6.7 Abonos minerales

Estos abonos influyen en el volumen de producción de la fruta, pero sus desventajas consisten en dejar obsoleta la fertilidad del suelo y por lo consiguiente las frutas no tienen muchas proteínas convirtiéndolas en frutas menos dulces y menos agradables de una fruta cultivada de una finca que cumple con los requisitos de producir una fruta orgánica.

González S, Ruiz J, Luis A, & Rivera, R. (2015)

A partir de los beneficios de la simbiosis micorrízica arbuscular para la mayoría de las plantas y de regularidades en el manejo de cepas eficientes de hongos micorrízicos arbusculares (HMA), se incrementan los resultados positivos sobre su aplicación en diferentes cultivos. Teniendo en cuenta estos aspectos se realizó este trabajo, con el objetivo de evaluar la factibilidad de propuestas integradas de manejo de inoculantes micorrízicos y dosis complementarias de fertilización orgánico-mineral, para plantaciones del cultivar 'FHIA-18' en suelo Pardo mullido carbonatado. Se estudiaron dos esquemas para suministrar los nutrientes a las plantas, uno a base de fertilizantes minerales y otro a partir de fuentes orgánico-minerales, ambos en presencia o no de la inoculación de una cepa eficiente de HMA y durante los ciclos de planta madre y vástago-1 y 2, utilizando un diseño de bloques al azar con cuatro repeticiones. Se encontró una alta respuesta a la fertilización, siendo completamente equivalentes para el rendimiento y estado nutricional del banano, las dosis recomendadas tanto de fertilización mineral como órgano-mineral. La aplicación de HMA complementada con el 75 % de ambas fertilizaciones estudiadas, garantizaron rendimientos equivalentes y estados nutricionales similares entre sí y con los tratamientos que recibieron solo el 100 % de las dosis, pero con altos porcentajes

de colonización micorrízica y producción de esporas. La inoculación de HMA realizada en el trasplante, mantuvo su efectividad y permanencia en los tres ciclos productivos evaluados. Las concentraciones foliares de potasio se asociaron directamente con el rendimiento y con la respuesta del banano a la inoculación con HMA.

2.2.1.7 La Exportación

2.2.1.7.1 Definición

“Según SUNAT el Régimen aduanero por el cual, se permite la salida del territorio aduanero de las mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en el exterior. Para ello la transferencia de bienes debe efectuarse a un cliente domiciliado en el extranjero” SUNAT, (2019)

2.2.1.7.2 Antecedentes

Hasta fines del siglo XX, la mayor parte del banano convencional producido en nuestro país sólo era para consumo interno, se realizaban eventuales operaciones de exportación y de montos muy pequeños, debido a que era imposible entrar a competir con los grandes proveedores transnacionales como Chiquita, Fresh Del Monte, Dole Food Company y Fyffes, asentados en Ecuador, Colombia o Centroamérica, exportaban hacia Europa, disponiendo de grandes economías de escala (producción, transporte, comercialización y mercadeo) abastecían banano convencional a buen precio y buena calidad cubriendo el mercado mundial, a la que se sumaban algunos países bananeros del ACP (África, el Caribe y el Pacífico) ex colonias de los países europeos, que recibían un trato más favorable que los países de América Latina en su acceso al primer mercado de consumo del banano, Europa.

2.2.1.7.3 Perú ingresa al circuito de exportadores de banano orgánico.

En este contexto el Perú estaba fuera del círculo oligopólico del comercio mundial del banano; sin embargo, a partir del siglo XXI las disputas comerciales bananeras entre los grandes gigantes como Estados Unidos que acogía a las transnacionales y lideraba a los países exportadores y la Unión Europea, van llegar a su fin, teniendo como marco a la Organización Mundial de Comercio (OMC). Acorde con estos procesos, en el 2006 el principal mercado del mundo aplicará un derecho específico de 176 Euros por tonelada importada de una manera no discriminatoria a todos los países que estuvieran interesados en exportar al mercado europeo, salvo los países ACP en su calidad de países de menor desarrollo económico relativo van a recibir una importante cuota libre de aranceles. Posteriormente, esta situación va ser perfeccionada bajo el nuevo “Acuerdo de Ginebra del Comercio de Banano” firmado en el marco de la OMC entre los países productores de banano del área del dólar (países latinoamericanos) y el principal consumidor del mundo, la Unión Europea, dando fin a un conflicto de más de una década y se establece un programa de reducción arancelaria a favor de los países exportadores, fijando un arancel inicial de 148 Euros por tonelada a ser aplicado desde el año 2010, con una reducción paulatina a consolidarse en 114 Euros por tonelada desde el 2017 hacia adelante e indefectiblemente desde el 2019.

2.2.1.7.4 Situación actual arancelaria para los exportadores peruanos.

A partir del 2019 hacia adelante los países inmersos bajo el Acuerdo de la OMC se espera que consoliden el pago de sus aranceles en 114 Euros, mientras que el Perú a partir del 2020 hacia adelante va pagar un derecho específico de 75 Euros

por tonelada. Sin embargo, el Acuerdo contempla la posibilidad de a partir del 2019 se evalúe la efectividad de este mecanismo y se pueda revisar y reducir de ser conveniente este tratamiento arancelario a favor de las exportaciones del Perú.

La Unión Europea, como una forma de limitar el incremento abrupto de sus importaciones bajo el Acuerdo Comercial, ha introducido de manera temporal un Mecanismo de Estabilización (Salvaguardia) que consiste en fijar un volumen inicial de 67,500 toneladas para el 2010, que va aumentar 3,750 toneladas cada año (5%) hasta el año 2019 y el Acuerdo prevé su eliminación en el 2020. Su operatividad permite que cuando el volumen de las exportaciones del año, superen las cantidades pre establecidas como Mecanismo de Estabilización, en los siguientes tres meses del año se debe suspender el cobro del arancel preferencial que le correspondería bajo el TLC, aunque esta situación no va impedir que se pueda seguir exportando al mercado europeo en esos tres meses, pero pagando un arancel más alto, el correspondiente al Acuerdo OMC

2.2.1.7.5 Requisitos para exportar

SUNAT indica que para efectuar los trámites de exportación, se debe contar con un número de RUC (Registro Único de Contribuyentes) que no tenga la condición de no habido; excepcionalmente, las personas naturales no obligadas a inscribirse en el RUC, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 3° de la Resolución de Superintendencia N° 210-2004/SUNAT, pueden exportar utilizando su Documento Nacional de Identidad (DNI) los peruanos, o Carné de Extranjería o Pasaporte los extranjeros, solo bajo las siguientes condiciones:

- ❖ Cuando realicen en forma ocasional exportaciones de mercancías cuyo valor FOB por operación no exceda de mil dólares americanos (US \$ 1000.00) y siempre que registre hasta tres (3) exportaciones anuales como máximo; o
- ❖ Cuando por única vez en un año calendario exporten mercancías cuyo valor FOB exceda los mil dólares americanos (US \$ 1000.00) y siempre que no supere los tres mil dólares americanos (US \$3000.00). ADUANAS, (2019)

2.2.1.7.6 Documentación Exigible

La declaración de exportación se sustenta en los siguientes documentos exigibles:

- Copia del documento de transporte (conocimiento de embarque, carta de porte aéreo o carta de porte terrestre, según el medio de transporte empleado), y representación impresa de la Carta de Porte Aéreo Internacional emitida por medios Electrónicos - CPAIE.
- Copia SUNAT de la factura o representación impresa tratándose de la factura electrónica, documento del operador (código 34) o documento del partícipe (código 35) o Boleta de Venta u otro comprobante que implique transferencia de bienes a un cliente domiciliado en el extranjero y que se encuentre señalado en el Reglamento de Comprobantes de Pago, según corresponda; o declaración jurada de valor y descripción de la mercancía cuando no exista venta.
- Documento que acredite el mandato a favor del agente de aduana: copia del documento de transporte debidamente endosado o copia del poder especial, excepto cuando dicho acto se realice por medios electrónicos.
- Otros que por la naturaleza de la mercancía se requiera para su exportación.

Adicionalmente se requiere cuando corresponda lo siguiente:

- Copia de la nota de crédito o de débito SUNAT.
- Relación consolidada de productores y copias de las facturas o boletas de venta SUNAT emitidas, por cada uno de los productores que generaron dicha exportación. No se requiere presentar la representación impresa de la factura o boleta electrónica.
- Copia de la factura SUNAT que emite el comisionista que efectúa la exportación a través de intermediarios comerciales.
- Relación consolidada del porcentaje de participación (contratos de colaboración empresarial).
- Copia del contrato de colaboración empresarial.
- Constancia de inspección de descarga en el tipo de despacho 05 emitido por la Dirección General de Extracción y Procesamiento Pesquero - PRODUCE o por las direcciones regionales de la producción. ADUANAS, (2019).

2.2.1.7.7 La exportación no está gravada con tributo alguno.

Cuando el valor FOB de las mercancías supera los cinco mil dólares americanos (US\$ 5 000,00), se requerirá por ley, la intervención de una agencia de aduana que tramitará el despacho en su representación, presentando el formato de Declaración Aduanera de Mercancía (DAM) y toda la documentación pertinente, de conformidad con lo establecido en el Procedimiento General DESPA-PG.02

Pueden exceptuarse del ingreso a los depósitos temporales las siguientes mercancías:

Perecibles que requieran un acondicionamiento especial;

- Peligrosas tales como: explosivas, inflamables, tóxicas, infecciosas, radioactivas y corrosivas;
- Maquinarias de gran peso y volumen;
- Animales vivos;
- Mercancías a granel (que se embarquen sin envases ni continentes);
- Otras mercancías que a criterio de la Autoridad Aduanera califiquen para tal fin. ADUANAS, (2019)

2.2.1.7.8 Análisis de exportación de banano orgánico en el País.

PERÚ: EXPORTACIONES DE BANANO A PRINCIPALES PAÍSES

(En toneladas)

Importadores	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	124 123	159 603	191 437	202 225	202 745
Unión Europea	91 806	107 270	109 446	123 611	126 596
Estados Unidos de América	22 871	43 239	70 380	62 172	60 869
Corea del Sur	2 169	3 577	6 096	9 259	8 805
Japón	6 241	4 066	3 537	4 523	4 548
Canadá	994	1 275	1 802	1 720	1 620
Emiratos Árabes Unidos	-	-	18	782	290
Corea del Norte	-	-	-	40	18
Rusia, Federación de	-	-	-	57	-
Otros mercados	40	176	157	61	-

Fuente: SUNAT-Trademap

- a) La Unión Europea se ha consolidado como el mercado más importante para las exportaciones de banano orgánico del Perú.

- b) El tratamiento arancelario en el mercado europeo es más favorable para el Perú que para muchos otros países bananeros, gracias al TLC.
- c) En este Acuerdo Comercial se ha introducido ciertos mecanismos operativos que tienen que ver con el programa de reducción arancelaria, pero que también debe tenerse presente la operatividad del programa de desgravación arancelaria en el marco de la OMC.
- d) A partir del 2019 también se contempla la posibilidad de negociar la profundización de la rebaja arancelaria para las exportaciones peruanas en el mercado europeo. Un tratamiento de esta naturaleza permitiría hacer más competitivo al Perú en este importante mercado.

2.2.1.8 Proceso de cultivo del banano

2.2.1.8.1 Crecimiento de la planta

La planta de banano crece en diversas condiciones de suelo y clima para lo cual es necesario que los suelos sean aptos en textura y el clima ideal es tropical húmedo, sien temperaturas a 18.5°C para que no se retarde su crecimiento (**PRO ECUADOR, 2013**).

Silva (2009), indica en su trabajo sobre el manejo del cultivo del banano en condiciones de tecnificación para lograr mejores y mayores producciones en cantidad y calidad de fruta de banano que cumplan con los requerimientos de estándares para su exportación.

2.2.1.8.2 Etapas del proceso productivo

a) Preparado del terreno

Una buena preparación del terreno para la de Siembra de banano debe estar constituida por los siguientes procesos:

- Cuando es un terreno en rastrojo se procede a eliminar las malezas.
- Cuando es un potrero se recomienda hacer un sobrepastoreo.
- Después de lo anterior, se procede a: Arar a una profundidad entre 25 y 30 cm.
- Rastrillar a los quince días.
- Nivelar con una rastra.
- Levantar topográficamente planos del terreno.
- Construcción de la red de drenaje.

b) Drenaje:

Se practica principalmente en regiones de clima húmedo o sea donde las precipitaciones anuales exceden la transpiración anual y donde las condiciones naturales, crean un exceso de agua sobre y dentro del suelo. El drenaje es la técnica mediante la cual se elimina en forma rápida el agua que satura el suelo hasta una profundidad de 1,5 metros, es decir, la profundidad que la planta de banano necesita para desarrollar un sistema radicular abundante y profundo.

c) Riego:

Técnica que consiste en aplicar artificialmente agua a un cultivo. La cantidad y frecuencia de la aplicación, está en función de los requerimientos hídricos de las plantaciones, del tipo de suelo, de la calidad del agua, de los regímenes de lluvia y evapotranspiración.

d) Siembra

compra o selección de la semilla

Se selecciona el clon a sembrar bien sea Cavendish Gigante o Meristemo. La semilla vegetativa de tipo asexual se obtiene tradicionalmente de plantaciones establecidas. Hay varios tipos de semilla: cormo, cabeza de toro y puyón. Otro medio de obtención de semilla es mediante meristemos de banano procedentes de laboratorio.

e) Densidad de siembra y trazado:

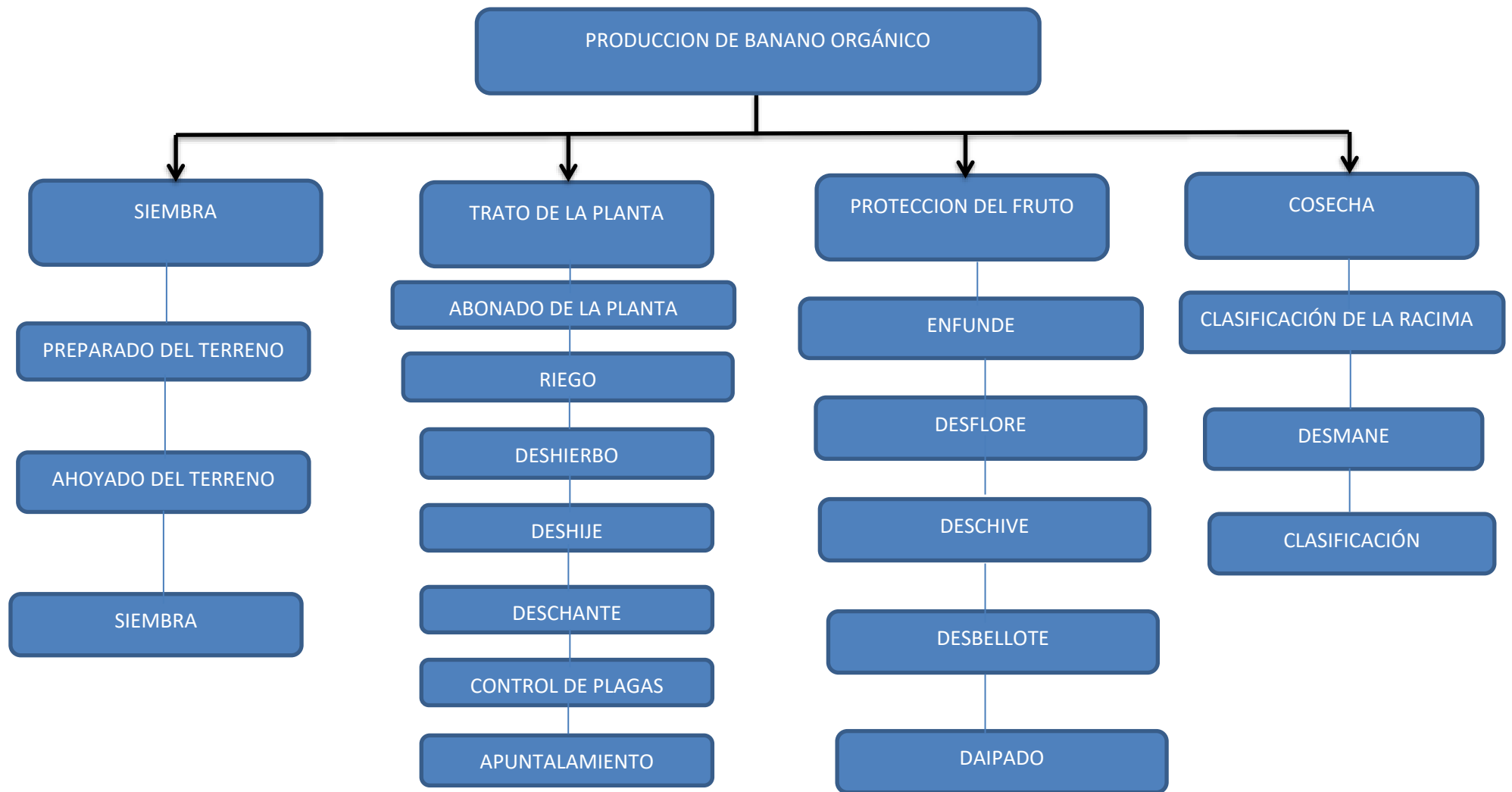
Se determina la densidad con que se quiere sembrar que tradicionalmente se denomina Sistema en Triángulo con distancias de 2,5 m entre las plantas para un total de 1 853 matas/ha. Una vez determinada la densidad se procede al trazado o alineado en campo con una estaca, cada sitio a sembrar.

f) Ahoyado:

En cada sitio demarcado se hace generalmente un hueco de 50 X 50 X 50 cm, dependiendo del tipo y tamaño de la semilla. Allí se pueden aplicar los abonos, materia orgánica, y las enmiendas necesarias.

g) Siembra:

Una vez hecho el hueco se coloca la semilla, se tapa con tierra compactándola bien con el objeto de no dejar espacios vacíos. Igualmente, se debe hacer un pequeño terraplén para prevenir el encharcamiento en los sitios sembrados.



Fuente: elaboración propia

2.2.1.8.3 Manejo del cultivo

a) Desmache o deshije:

La Planta de banano genéticamente tiene la capacidad de producir varios hijos o retoños que se distribuyen alrededor de la planta madre. En el cultivo de banano se debe manejar una población (cantidad de unidades de producción) adecuada y acorde con el tipo de suelos, clon utilizado, vigor y frondosidad de la planta. Para ello se realiza el deshije, que sencillamente es dejar cada plantan con su hijo y su nieto, o sea unidad de producción completa para garantizar que el número y tamaño de los racimos por hectárea sea optimo y que la plantación se mantenga como un cultivo perenne. Es una práctica importantísima y de ella dependen en gran medida los buenos rendimientos; la frecuencia de esta labor es entre 6 y 8 semanas.

b) Embolse o Enfunde:

Consiste en proteger el racimo con una funda o bolsa plástica de polietileno del ataque de plagas y de efectos abrasivos causados por hojas o productos químicos y también resguardarlo de los cambios bruscos de temperatura; se deben realizar dos ciclos por semana. Esta actividad es básica para mantener la calidad de la fruta al momento del proceso de empaque.

Identificación de la edad de la fruta Es permitir conocer la edad y cantidad de racimos presentes en cada lote de la finca. Esta labor se realiza en el momento del embolse y consiste en utilizar una cinta del color correspondiente a la semana y amarrarla al racimo. En algunas comercializadoras se utiliza la bolsa pre marcada o pintura en aerosol para identificar los racimos lo cual permite llevar un inventario de la fruta.

c) Poda de manos o desmane y desbacote

Consiste en eliminar la mano falsa y pequeñas, así como también la bacota, para contribuir a aumentar la longitud, grosor y peso de los dedos de las manos restantes y a la sanidad del racimo, actividad que se realiza dos veces por semana conjuntamente con la labor del embolse.

d) Amarre o Enzunche:

Consiste en amarrar dos cuerdas denominadas “vientos” de cada mata que tenga racimo, con el objetivo de evitar la caída de la planta por acción del viento, peso del racimo o ataque de nematodos; se efectúa semanalmente.

e) Desvío del puyón o hijo

Es separar el hijo de la planta madre para evitar daño a la fruta por el roce de sus hojas. Esta labor se debe hacer semanalmente.

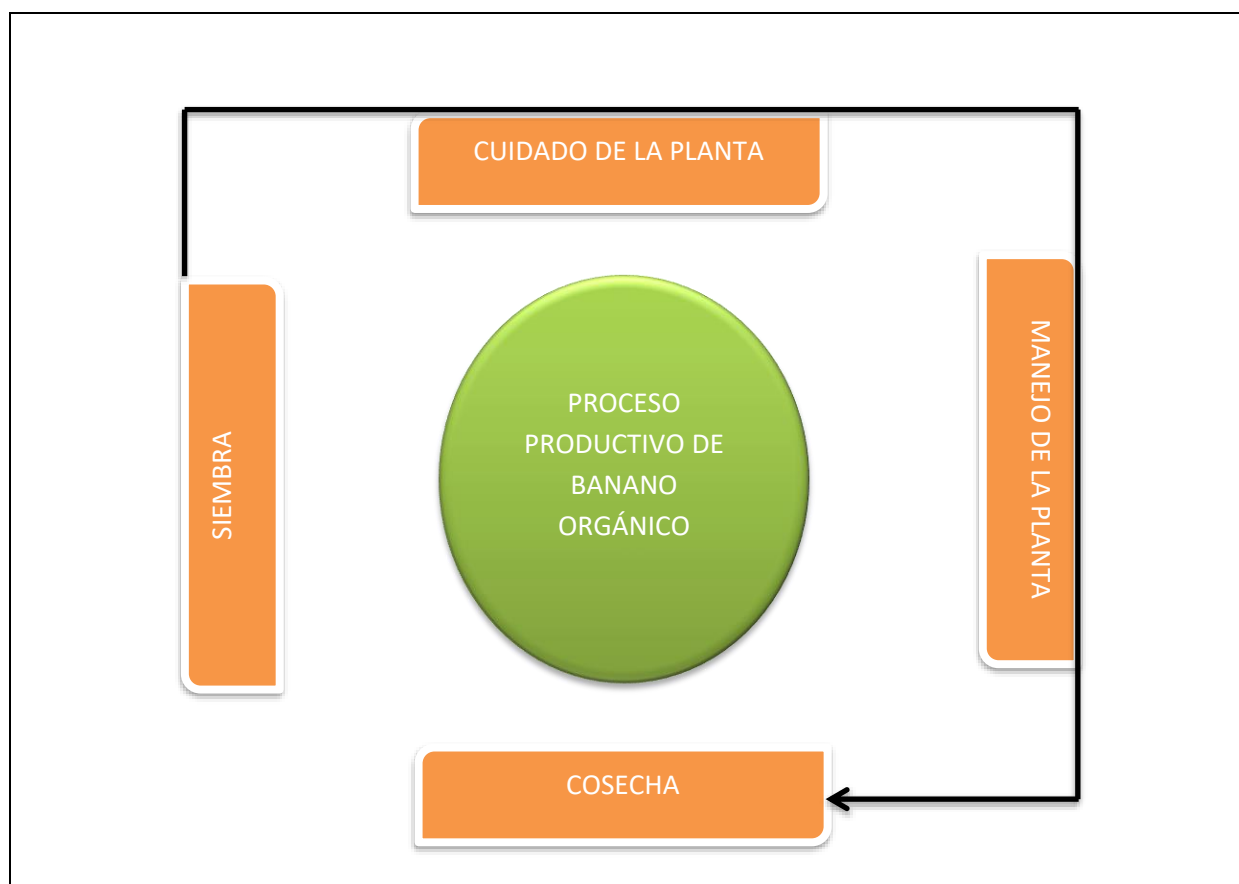
f) Desvío del Racimo:

Esta labor se realiza preferiblemente cuando el racimo tiene entre 4 y 6 semanas de edad y o cuando las circunstancias lo exijan, la finalidad de esta actividad es de proteger al racimo de daños mecánicos al mantenerse en contacto con las hijas y/o tallos de la misma planta.

g) Deshoje:

Consiste en eliminar las hojas secas, viejas, quebradas que puedan causar deterioro en la calidad del racimo, o ser fuente de propagación de enfermedades y plagas. Se realizan uno o dos ciclos semanales, según las condiciones climáticas.

Procesos que incurren en la producción de banano orgánico



Fuente: elaboración propia

2.2.1.8.4 Labores de cosecha

1) Puya o cosecha

Esta labor es simplemente recorrer la plantación cortando todos los racimos que cumplan con las condiciones de calibración y edad estipulada por la comercializadora. La cosecha se realiza semanalmente y dura dos o tres días.

2) Arrume:

Consiste en recibir en una cuna acolchonada que está sobre el hombro del operario, el racimo que va cortando el puyero para llevarlo cuidadosamente hasta el cable vía.

3) Empinar:

Es recibir el racimo que trae el colero y colgarlo en la garrucha que está en el cable vía.

4) Garruchar:

Es transportar los racimos cosechados a través del cable vía desde los lotes hasta las empacadoras.

5) Barcadillero:

Esta labor se hace en el sitio denominado barcadilla, que se ubica en la entrada de la empacadora y donde el operario hace inspección de calidad a los racimos para seleccionar las manos aptas de acuerdo a las especificaciones del embarque.

6) Desmane:

Es la primera labor y consiste en separar las manos del racimo mediante la herramienta denominada desmanadora y depositar las manos seleccionadas en el tanque de desmane.

7) Gurbia o Picar:

Consiste en dividir las manos en gajos más pequeños o “clúster” de acuerdo con las especificaciones de calidad, la herramienta utilizada es la gurbia donde, los Clúster seleccionados se pasan al siguiente tanque (tanque de desleche).

8) Pesaje de fruta:

Los Clúster permanecen más o menos quince minutos en el tanque de desleche y luego se seleccionan y pesan en bandejas plásticas. Debe ir un

peso neto mínimo de fruta de 19,1 kilos ya que, en el proceso de deshidratación durante el transporte, la fruta pierde peso y al comprador se le tiene que entregar un peso neto de fruta de 18,14 kg/caja.

9) Desinsectación de fruta:

Es aplicar una solución de fungicida o desinfectante de tal manera que garantice un cubrimiento de las coronas y no permita que a los Clúster les de enfermedades pos cosecha.

10) Empacado de cajas:

Esta labor la precede el sellado de fruta y la armada y pegada misma de la caja. Una vez empacados los bananos se procede al Tapado de cajas.

11) Pale tizado:

Es agrupar las cajas sobre una estiba de forma tal que facilite el transporte, cargue y descargue, manteniendo la calidad de la fruta. Estas paletas constan de 48 cajas en total, distribuidas en ocho líneas verticales.

2.2.1.9 Tipos de enfermedades que afectan la plantación de banano orgánico

2.2.1.9.1 Principales enfermedades que atacan la planta:

a) El Picudo del banano

Este es un insecto maligno para las plantaciones de banano ya que afecta las raíces, corno y el seudo tallo de la planta. La hembra llega a la base de las plantas, busca el corno y hace un agujero donde deposita un huevo en él o en la base del seudo tallo, donde las larvas hacen

numerosas galerías. Este insecto y el daño que causa a la plantación ha sido reportado masivamente como causal de amplias pérdidas, este insecto prefiere el corno de la planta que para desventaja de los productores el corno es la parte más débil de la planta por sus tejidos.

b) La araña roja

Es una plaga que aparece en la época de verano, en los meses de marzo a mayo, siendo ésta, una plaga que ataca de forma regular a las plantas que se encuentran en áreas muy arenosas. Ataca plantas pequeñas y adultas, se ubica en las hojas formando criaderos, cerca de la nervadura central pegado al pecíolo de la hoja.

c) La sigatoka

El principal causante de esta enfermedad son los hongos, los cuáles atacan el sistema foliar, causando daños graves en el mismo y en todo su desarrollo si no es controlada a tiempo.

Patógenos que causan la enfermedad:

- ❖ Sigatoka amarilla
- ❖ Sigatoka negra

Para determinar la enfermedad existen síntomas que pueden apreciarse visualmente en el campo por el ataque de sigatoka amarilla las mismas que se aprecian como manchas de color amarillo pálido en pequeñas proporciones sobre las hojas de la planta.

Cuando se trata de identificar la sigatoka negra, los primeros síntomas se manifiestan con pequeñas manchas de color café - rojizo sobre la hoja. Estas

pizcas crecen rápidamente, llegando a formar estrías las cuáles crecen y se tornan de color café oscuro o casi negro. Luego se pronuncia secando la hoja y volviéndose color gris. Estas lesiones se unen cada vez más hasta formar quemaduras, con un halo amarillo, que causan la muerte de la hoja. La Sigatoka negra es más agresiva y peligrosa que la Sigatoka amarilla, por eso se recomienda darle una mayor importancia en el cuidado de las plantaciones bananeras.

El objetivo de los productores es emplear productos para el control de plagas cuyos principios activos tienen el efecto de repeler o matar a los insectos. Resalta el uso de los extractos vegetales debido a que estos no causan daño al ambiente. En el campo se usan diluciones de hojas de plantas con actividad insecticida o sus aceites esenciales a diferentes concentraciones, dependiendo de la severidad de la plaga y del cultivo a tratar. Dentro de ellos destaca el Neem, el cual contiene diversos componentes con actividad insecticida, siendo el más importante la azadiractina.

IGAC (2009), los registros de las estaciones meteorológicas existentes en la región y la información de incidencia del patógeno. Como resultado se establecieron 3 áreas (alta, media y baja incidencia) y se evidenció correlación positiva entre incidencia de la enfermedad sigatoka negra con precipitación ($r=0,56$), magnesio intercambiable Mg^{+2} ($r=0,45$), microporosidad ($r= 0,40$), el contenido de arcilla ($r= 0,54$) y la evaporación ($r= 0,51$), se observó que existen condiciones edáficas que inciden en la presencia de la enfermedad, variables a tener en cuenta en el manejo del cultivo.

2.2.1.9.2 Control de enfermedades

Principales enfermedades

Las dos zonas productoras de banano de exportación tienen como mayor limitante la enfermedad de la Sigatoka Negra causada por el hongo *Mycosphaerella fijiensis*. Hasta el momento, el principal y casi único control es el químico y se utilizan fungicidas de contacto y sistémicos. El control de esta enfermedad representa un porcentaje alto en los costos de producción.

Fertilización:

Es una de las actividades de mayor importancia en el cultivo de banano para obtener buenos rendimientos; para establecer un programa de fertilización es necesario realizar un análisis de suelos y foliar cada año. Los programas bananeros deben estar enfocados a realizar ciclos mensuales de fertilización e incorporación de los abonos al suelo. Los principales elementos extraídos por la planta de banano son el Potasio y el Nitrógeno, sin ser menos importantes el Fósforo, Calcio, Magnesio, Azufre, Hierro, Cobre, Manganeso y Zinc.

2.2.2 Costos que incurren en proceso productivo del banano orgánico

2.2.2.1 Costos de la siembra inicial (semana '0')

El banano es una planta productora (portadora de frutos) de naturaleza perenne, es decir, desde su siembra inicial, brinda frutos durante más de un periodo. De acuerdo a la última enmienda de la NIC 41 y la NIC 16 sobre plantas productoras (bearer plants), la planta productora debe ser contabilizada como una propiedad, planta y equipo. El fruto que porte la planta posteriormente, por el contrario, debe ser contabilizado como un activo biológico. En el reconocimiento inicial, las propiedades, planta y equipo (en nuestro caso, la planta productora), deben reconocerse al costo según lo establece la NIC 16. El costo comprende:

a) Su precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir cualquier descuento o rebaja del precio.

b) Todos los costos directamente atribuibles a la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia; y

c) La estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta. Nuestro estudio aborda un caso de una plantación que se siembra en un terreno agrícola por primera vez (es decir, anteriormente no se han sembrado plantas productoras en este terreno). Los costos relacionados con la siembra inicial el 3 de mayo del 2017 en el terreno de 01 hectáreas (aproximadamente)

2.2,2.2 Crecimiento del seudotallo hasta la inflorescencia (semanas: 1 – 26)

Dado que son plantas del subgrupo Cavendish, sembradas con meristemas obtenidos mediante reproducciones „in vitro“, su ciclo de cultivo (periodo comprendido entre la siembra inicial y la obtención del fruto), oscila entre 9 a 11 meses (entre 34 a 42 semanas), dependiendo de los cuidados y las condiciones climáticas. La bellota o flor (que indica el inicio del desarrollo del fruto (inflorescencia) – racimo de banano) aparece alrededor del sexto o séptimo mes (entre 24 a 29 semanas) después de la siembra inicial en el campo. Cabe indicar, que, para propósitos de nuestro modelo, solamente el cormo o rizoma (tallo verdadero), será contabilizado como Propiedades, Planta y Equipo (el valor capitalizado en la siembra inicial). El seudotallo que posteriormente crezca del

cormo o rizoma, junto con el racimo de banano, ambos serán contabilizados como activos biológicos.

2.2.2.3 Crecimiento del racimo de banano y cierre del ejercicio económico (semanas: 27 – 34)

Para las plantas productoras maduras de este tipo (subgrupo Cavendish sembradas a partir de meristemas), el tiempo de desarrollo del fruto para su cosecha es aproximadamente 3 meses (entre 10 y 13 semanas). El racimo (al igual que el seudotallo) se contabilizará de acuerdo con los principios establecidos en la NIC 41. Para propósitos de esta propuesta metodológica, analizaremos los registros contables para los estados financieros reportados al 31 de diciembre del 2017 (semana 34). Una empresa, dependiendo de sus recursos de información y la necesidad de esta información para la toma de decisiones, podría realizar registros contables y valoraciones semanales o mensuales.

2.2.2.4 Registro contable del agotamiento de la finca o planta productora (1 hectárea) (semanas: 27 – 34)

En relación la planta productora, es decir el cormo o rizoma, recordemos que fue registrada a su costo en la siembra inicial, por un monto de s/ 40 000.00. A partir de ese momento se empezará a depreciar la Planta Productora de acuerdo a su vida útil estimada (puesto que el cormo o rizoma ya está listo para dar frutos, o sea el crecimiento del seudotallo y el respectivo racimo). Para que una plantación de banano sea económicamente rentable, debería generar beneficios económicos para la entidad para un periodo entre 10 y 15 años. Suelos con buen drenaje, profundos francos, de fertilidad apropiada, mantienen una productividad relativamente alta por 20 años o más.

2.2.3 Marco legal

2.2.3.1 Ley de promoción de la producción orgánica o ecológica ley N° 29196 (2008)

Objeto de la Ley La presente Ley tiene por finalidad promover el desarrollo sostenible y competitivo de la producción orgánica o ecológica en el Perú.

Objetivos específicos

Son objetivos específicos de la presente Ley:

- a) Fomentar y promover la producción orgánica para contribuir con la superación de la pobreza, la seguridad alimentaria y la conservación de los ecosistemas y de la diversidad biológica.
- b) Desarrollar e impulsar la producción orgánica como una de las alternativas de desarrollo económico y social del país, coadyuvando a la mejora de la calidad de vida de los productores y consumidores, y a la superación de la pobreza.
- c) Definir las funciones y competencias de las instituciones encargadas de la promoción y fiscalización de la producción orgánica.
- d) Fortalecer el Sistema Nacional de Fiscalización y Control de la Producción Orgánica para garantizar la condición de los productos orgánicos en el mercado interno y externo.

La producción orgánica se fundamenta en los siguientes principios:

- a) Interactuar armoniosamente con los sistemas y ciclos naturales, respetando la vida en todas sus expresiones.

- b) Fomentar e intensificar la dinámica de los ciclos biológicos en el sistema agrícola, manteniendo o incrementando la fertilidad de los suelos, incluido el aprovechamiento sostenible de los microorganismos, de la flora y fauna que lo conforman; y de las plantas y los animales que en él se sustentan.
- c) Promover la producción de alimentos sanos e inocuos, obtenidos en sistemas sostenibles que, además de optimizar su calidad nutritiva, guarden coherencia con los postulados de responsabilidad social.
- d) Promover y mantener la diversidad genética en el sistema productivo y en su entorno, incluyendo, para ello, la protección de los hábitats de plantas y animales silvestres.
- e) Emplear, siempre que sea posible, recursos renovables de sistemas agrícolas locales.
- f) Minimizar todas las formas de contaminación y promover el uso responsable y apropiado del agua, los recursos acuáticos y la vida que sostienen.
- g) Crear un equilibrio armónico entre la producción agrícola y la crianza animal, proporcionando al animal condiciones de vida que tomen en consideración las funciones de su comportamiento innato.
- h) Procesar los productos orgánicos utilizando, siempre que sea posible, recursos renovables, y considerar el impacto social y ecológico de los sistemas de producción y procesamiento.
- i) Promover que todas las personas involucradas en la producción agrícola y su procesamiento orgánico accedan a una mejor calidad de vida, con ingresos que les permitan cubrir sus necesidades básicas en un entorno laboral seguro. j)

Progresar hacia un sistema de producción, procesamiento y distribución que sea socialmente justo y ecológicamente responsable.

2.2.3.2 Resolución Legislativa N°26407

- Participación activa en los Comités de la OMC
- Coordinación con entidades públicas encargadas de implementar Acuerdos OMC
- Modernización de la economía peruana basada en apertura y liberalización
- Mejorar inserción en la economía mundial
- Liberalización del comercio exterior y del flujo de capitales
- Eliminación de restricciones y controles
- Agricultura: eliminar el sesgo anti agrario

2.2.3.3 El Acuerdo sobre Agricultura de la OMC inició el proceso de reforma del comercio agrícola que incluye:

- Reducciones arancelarias
- Aranceles
- Clasificación de la ayuda interna
- Reducción de subsidios a la exportación
- Apoyo a los Países importadores netos de alimentos (PINA)

Acceso a los Mercados

Reemplazo de concesiones originales del Perú en el acuerdo general de Aranceles Aduaneros (GATT) por la consolidación del universo arancelario a un techo de 30%, con excepción de las 20 partidas arancelarias de productos agrícolas consolidadas a techos mayores

2.2.3.4 Subsidios a la Exportación

El Perú no tiene compromisos en materia de aplicación de subsidios a la exportación

únicamente, se pueden otorgar subsidios destinados a reducir costos de comercialización de las exportaciones y tarifas de transporte y flete internos de los envíos de exportación.

Países Importadores Netos de Alimentos

Decisión sobre posibles efectos negativos del programa de reforma agrícola en los PMA y PINA's, establece que los países otorgarán:

- suministro en forma de donación total de alimentos
- ayuda alimentaria y revisión de dichos niveles
- asistencia técnica y financiera
- Perú es un país importador neto de alimentos

2.3 Caso en estudio

2.3.1 Datos generales

DESCRIPCIONES DEL AGRICULTOR

NOMBRE: Marco Veliz Vicente

DNI: 00240833

DOMICILIO: Centro Poblado Pampa Grande - Distrito Tumbes

2.3.2 Reseña Histórica

RESEÑA HISTORICA

El señor Marco Veliz Vicente, compro este terreno agrícola el año 2006, cuyo precio fue de S/. 10,000.00 diez mil soles y 00/100. Cuando todo era maleza, con el transcurrir del tiempo realizó trabajos en la adecuación del terreno para el sembrío, una vez el terreno estuvo apto este comenzó a sembrar el banano orgánico y desde la fecha el señor Marco Veliz se dedica a esta actividad agrícola, en la actualidad la chacra del señor Marco Veliz Vicente está valorizada en S/. 40,000.00 soles, por lo que se encuentra muy satisfecho, porque nos afirma que sus cosechas son aceptables y necesarias para el sostén de su familia.

También nos cuenta las tragedias que ha tenido con el río Tumbes por los desbordes que este ha tenido, cuando las precipitaciones fluviales alteran el caudal del río y por lo consiguiente este tiende a desbordarse justo en la margen derecha de dicho sector conocido como mal paso. Por ahora este no ha causado daños debido a que el estado ha tomado cartas en el asunto y les ha construido un muro de contención para evitar dichos desastres naturales.

El señor Marco, nos cuenta que toda la producción de ese sector es vendida en planta, ya que se les hace dificultoso cosechar y trasladar el producto a otros puntos donde encuentren un precio mejor o más alto al cual le denominamos un precio justo. Es por ello que les sugiero no solo a él sino a toda esta población de agricultores se organicen y formen cooperativas que logren exportar su producción y así obtener mayores beneficios económicos y tributarios que se obtienen cuando se exporta este producto al exterior.

2.3.3 Estructura actual para determinar el costo de producción

HOJA DE DETERMINAR EL COSTO DE PRODUCCION EN UNA HECTAREA DEL SEÑOR MARCO VELIZ VICENTE	
CONCEPTO/INDUCTORES	TOTAL
MATERIA PRIMA: SEMILLAS HIJUELOS	
MANO DE OBRA: PREPARADO DE TERRENO DESCHAMPE ARADO AHOYADO SIEMBRA TRATO DE LA PLANTA DESHIRBO MANTENIMIENTO DE CHACRA ENFUNDE COCECHA	
MATERIAL DIRECTO SUMINISTROS: ABONOS NATRURALES ISECTICIDAS ORGÁNICOS AGUA OTROS	
MATERIAL INDIRECTO SUMINISRTROS: COMBUSTIBLE	
COSTO TOTAL	
NUMERO DE HECTAREAS	
COSTO POR HECTAREA	

Fuente: Elaboración propia

2.3.4 Determinación del costo de producción

Viene a ser los gastos monetarios incurridos en un proceso y aplicados para obtener bienes, incluyendo el costo de materiales, costos directos, costos indirectos, esto quiere decir que para producir bienes se debe gastar y estos gastos representan el costo, el cual debería ser lo más bajo posible.

El señor Marco veliz Vicente no cuenta con un sistema de costos que le permita determinar el costo de producción del banano orgánico sembrado en su parcela.

Determinación de utilidades

Al no poder determinar el costo de producción, tampoco podrá calcular sus utilidades que percibe como resultado de su trabajo.

2.4 Marco conceptual

2.4.1 Definiciones y términos

Producción orgánica: Los términos orgánico, ecológico y biológico son sinónimos y solo podrán aplicarse a productos que cumplan con esta Ley.

Se trata de un sistema de producción sostenible que promueve el cuidado ambiental, mediante el fortalecimiento de la biodiversidad y la actividad biótica del suelo. Son además alimentos trazables, producto de un sistema de normas y fiscalización reconocido internacionalmente. La producción orgánica “combina tradición, innovación y ciencia para beneficio del ambiente compartido, promueve relaciones justas y una buena calidad de vida para todos aquellos que intervienen.

- **producto orgánico.** Existen requisitos específicos para certificar la producción orgánica de la mayoría de los cultivos, animales, cría de peces, cría de abejas, actividades forestales y cosecha de productos silvestres. Las reglas para la producción orgánica contienen requisitos relacionados con el período de transición de la finca (tiempo que la finca debe utilizar métodos de producción orgánicos antes de que pueda certificarse; que es generalmente de 2 a 3 años). Entre los requisitos están la selección de semillas y materiales vegetales; el método de mejoramiento de las plantas; el mantenimiento de la fertilidad del suelo empleado y el reciclaje de materias orgánicas; el método de labranza.

MINAGRI: Ministerio de agricultura y riego.

Los costos de producción agrícola son importantes para la toma de decisiones de la unidad agrícola; propiciando la competitividad y sostenibilidad del negocio agrícola. En la toma de decisiones, permite determinar las necesidades de recursos desde inicio de la siembra hasta la cosecha de un determinado cultivo, así como las necesidades de mano de obra, en cantidad, calidad y oportunidad y también, necesidades de capital, incluyendo el flujo de caja del cultivo.

Musa: especies producen frutos sin semillas, perpetuándose por vía vegetativa. El rizoma produce uno o varios retoños que sustituirán a la planta madre una vez muerta, cosa que ocurre después de la formación de los frutos.

Sistema de costos: Son el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles.

Abonos orgánicos: Mezcla de materiales que se obtienen de la degradación y mineralización de residuos orgánicos de origen animal (estiércoles), vegetal (restos de cosechas) y restos leñosos e industriales (lodos de depuradoras) que se aplican a los suelos con el propósito de mejorar las características químicas, físicas y biológicas, ya que aporta nutrientes que modifica la estructura y activa e incrementa la actividad microbiana de la tierra, son ricos en materia orgánica, energía y microorganismos, pero bajo en elementos inorgánicos

Agotamiento del suelo: La erosión es la pérdida de suelo fértil, debido a que el agua y el viento normalmente arrastran la capa superficial de la tierra hasta el mar y es provocado por la destrucción de la cubierta vegetal, producto de malas técnicas de cultivo, sobre pastoreo, quema de vegetación o tala del bosque.

Activo biológico: animal o planta viviente

Nic 41: Esta norma se aplica a los estados financieros de las empresas agrícolas para contabilizar sus activos biológicos y medir la producción agrícola.

Picudo: gusano que come la raíz del banano

Dren: canaleta hecha alrededor de la parcela para que escurra el agua

Foliares orgánicos: nutrientes naturales para aumentar tamaño de la fruta.

III Hipótesis

3.1 Hipótesis

Por ser la investigación de naturaleza descriptiva y de estudio tipo caso, la presente investigación no formula hipótesis, respaldándose en:

Martínez (2006) en su estudio y posterior publicación indica que “El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica.” donde precisó que el estudio de casos es inapropiado para el contraste de hipótesis y que éste ofrece sus mejores resultados en la generación de teorías”.

IV Metodología

4.1 Tipo y diseño de la investigación

Teniendo en cuenta el tema abordado; la presente investigación es de tipo caso, descriptiva, comparativa y exploratoria, porque al no haber muchas investigaciones de este tipo que nos permitan identificar variables que midan tanto la parte económica como la parte financiera en estas empresas bananeras, describe cada una de las actividades en las que se incurre en el proceso productivo de este producto y a la vez se compara el costo de este proceso con y sin el diseño de un sistema de costos.

4.2 Diseño de la investigación

La presente investigación tiene un diseño no experimental, porque no se manipularon las variables de investigación o no se llevó a la práctica dicho sistema.

4.3 Población y muestra

Población y muestra es la parcela de una hectárea de banano orgánico perteneciente al señor Marco Veliz Vicente. Sector mal paso, margen derecha del río tumbes.

4.4 Definición y operacionalizacion de variables e indicadores

Variables.

Variable Independiente	Definición conceptual	Dimensiones	Definición Operacional: Indicadores	Escala de Medición
Rentabilidad económica en las MYPES agrícolas	Apreciación natural que existe en los emprendedores sobre la rotación de sus activos. Vega, E. (2018).	Capital propio en inversión de una Hectárea de banano orgánico, genera mayores utilidades en las ventas. Vega, E. (2018)	Sostiene que sus activos generan mayores ganancias en los tres últimos años.	Nomina Si No
		Activos que posee la empresa satisfacen la necesidad de aumentar la rentabilidad.	Sostiene que la rentabilidad ha mejorado debido al implemento	Nomina Si no

			de nuevos activos	
Variable Dependiente	Definición conceptual	Dimensiones	Definición Operacional: Indicadores	Escala de Medición
Rentabilidad financiera en las MYPES agrícolas	Apreciación natural que existe en los emprendedores para tener solvencia frente a sus proveedores. Vega, E.(2018)	Préstamos ya están pagados, solo tiene deudas con proveedores.	Sostiene que la rentabilidad ha mejorado gracias a su capital de trabajo que es propio y solo trabaja con proveedores que le proporcional materiales, insumos y otros al crédito.	Nomina Si No

Fuente: Elaboración propia

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Esta investigación tiene método descriptivo porque busca saber en qué medida la implementación de un sistema de costos mejora la rentabilidad. Solo se limitó a describir, observar, proyectar y explicar procedimientos y acontecimientos que se relacionen con el tema de investigación.

4.4.1 Procedimiento de recolección de datos

✓ **Técnicas para la recolección de datos**

Se utilizó la técnica de la entrevista y la observación y para el recojo de información se utilizó el instrumento del cuestionario.

✓ **Para el trato de la información recopilada**

Se hicieron cálculos matemáticos para obtener el costo de producción de una hectárea de banano orgánico, donde se tabularon los datos obtenidos para sacar los porcentajes y se formularon gráficos estadísticos para una mejor comprensión de los datos estadísticos.

4.5 Plan de análisis

La presente investigación se basa en conseguir los objetivos:

Para arribar al objetivo específico 1: se realiza una revisión de bibliografía, y documentación en cuanto a la literatura como (antecedentes locales, nacionales e internacionales).

Para arribar al objetivo específico 2: se aplica un cuestionario a la empresa en estudio, con preguntas que involucran alcanzar dichos objetivos propuestos en la investigación.

Para arribar al objetivo específico 2: se realiza una comparación de los resultados con y sin el diseño de un sistema de costos.

4.6 Matriz de consistencia

Título	Problema	Objetivos	Variables	Metodología		
				Tipo y nivel	Población	Técnica
Diseño de un sistema de costos en la producción de banano orgánico para mejorar la rentabilidad en el sector mal paso de la margen derecha del río Tumbes, distrito, provincia y región Tumbes.	¿Se encuentra preparado el agricultor Tumbesino para determinar sus costos de producción, sus tributos, sus resultados y la exportación de su producción de banano orgánico?	<p>Objetivo general</p> <p>Diseñar un sistema de costos en la producción de banano orgánico para mejorar la rentabilidad en el sector mal paso.</p> <p>objetivos específicos</p> <p>Identificar los costos de producción en sus diversas etapas del proceso productivo de banano orgánico.</p>	<p>Variable independiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rentabilidad económica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo caso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No poblacional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevista ▪ Observación ▪ Cuestionario
		<p>Estimar el cálculo del monto a invertir en el sembrío de una hectárea de banano orgánico, en base a los costos por procesos.</p> <p>Demostrar la rentabilidad que se obtiene gracias a la inversión en el sembrado de banano orgánico, en el sector mal paso margen derecha del río Tumbes.</p>	<p>Variable dependiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rentabilidad Financiera 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descriptivo ▪ comparativo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Una hectárea de banano orgánico del señor Marco veliz 	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Revistas ▪ Periódicos ▪ Libros ▪ Página web

Fuente: elaboración propia

4.7 Principio éticos

Babbie, E. (2000), este autor hace referencia a unos lineamientos generales para la conducta ética en la investigación científica académica, en la cual los científicos no deben realizar investigaciones que pueden asentar en riesgo a las personas; entre estas se tiene: violar las normas del libre consentimiento informado, convertir los recursos públicos en ganancias privadas, poder dañar el ambiente, investigaciones sesgadas.

Uladech católica (2016), en aras de realizar un estudio práctico a limitado esta guía en cinco principios éticos.

Protección a las personas. - La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio.

En el ámbito de la investigación es en las cuales se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad. Este principio no solamente implicará que las personas que son sujetos de investigación participen voluntariamente en la investigación y dispongan de información adecuada, sino también involucrará el pleno respeto de sus derechos fundamentales, en particular si se encuentran en situación de especial vulnerabilidad.

Beneficencia y no maleficencia. - Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia. - El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que

la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.

Integridad científica. - La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, deberá mantenerse la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados.

Consentimiento informado y expreso. - En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

V Resultados

5.1 Resultados

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN EL SECTOR MAL PASO

El presente caso consiste en diseñar un sistema de costos para mejorar la rentabilidad en la producción de banano orgánico, tomando el caso de un agricultor que tiene una Hectárea propia valorizada en s/ 40,000.00 cuarenta mil y 00/100 soles. Para la producción y cultivo de este producto cuyo valor ha crecido en el mercado e incurre en los siguientes costos.

5.1.1 Resultados según objetivo específico 1

Identificar los costos de producción en sus diversas etapas del proceso productivo de banano orgánico en la parcela del señor Marco Veliz Vicente, sector mal paso margen derecha del río tumbes.

Tabla N° 1: Costos de Preparación de terreno

ITEM	CONCEPTO	UND MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIT	TOTAL
1	Eliminar malezas	Jornales	40	70.00	2,800.00
3	Arado de terreno (tractor)	Horas	3	150.00	450.00
4	Rastrillado y nivelado de terreno	Horas	3	150.00	450.00
5	Topografía (plano)	Jornales	4	100	400.00
6	Construcción red drenaje	Horas	4	130	520.00
Total de costos directos de producción					4,620.00

Fuente: Elaboración Propio

Tabla N° 2: Materia Prima (1 hectárea)

ITEM	CONCEPTO	UND MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIT	TOTAL
1	Semilla	UN Hijuelos	1,400	0.80	1,120.00
Total materia prima					1,120.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 3: Inmueble Maquinaria y Equipo

ITEM	CONCEPTO	UND MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIT	TOTAL
1	MOTOR	UNA MOTOBOMBA	1	4 500.00	4 500.00
Total materia prima					4 500.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 4: Mano de Obra Directa

ITEM	CONCEPTO	UND MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIT	TOTAL
1	Preparado de Hoyos y Sembrío de hijuelos	Jornales	40	70.00	2,800.00
2	Aplicado abono	Jornales	05	40.00	200.00
3	Limpieza de plantación y fumigación	Jornales	40	70.00	2,800.00
4	Servicio riego	Jornales	12	35.00	420.00
5	Embolsado de fruto	Jornales	2	35.00	70.00
Total mano de obra directa					6,290.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 5: Materiales Auxiliares Suministros y Envases

ITEM	CONCEPTO	UND MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIT	TOTAL
1	nitrate de amonio	Saco x 50kg	4	62.00	248.00
2	Sulfato	Saco x 50kg	4	41.00	164.00
3	Bolsas	Ciento	8	18.50	148.00
5	Petróleo	Galón	90	8.00	720.00
6	Accesorios(manga)	Metros			560.00
Total materiales auxiliares					1,840.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 6: costos indirectos de producción

ITEM	CONCEPTO	UND MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIT	TOTAL
1	Servicio Seguridad	Guardianía	12	200.00	2,400.00
3	Agotamiento	Terreno	12	166.67	2,000.00
4	Depreciación	Motor	01	450.00	450.00
Total gastos indirectos					4,850.00

Fuente: Elaboración Propia

5.1.2 Resultados según objetivo específico 2

Estimar el cálculo del monto a invertir en el sembrío de una hectárea de banano orgánico, en base a los costos por procesos.

Tabla N° 7: Resumen de Todos Los Costos

COSTO DE PRODUCCIÓN	
COSTOS DE PREPARACIÓN DE TERRENO	4,620.00
MATERIA PRIMA	1,120.00
INMUEBLE MAQ EQ (MOTOR)	4,500.00
MANO DE OBRA DIRECTA	6,290.00
MATERIALES AUXILIARES ENV. ENB.	1,840.00
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION	4,850.00
TOTAL	23,220.00

Fuente: Elaboración Propia

5.1.3 Resultados Según objetivo específico N° 3:

Demostrar la rentabilidad que se obtiene gracias a la inversión en el sembrado de banano orgánico, en el sector mal paso margen derecha del río Tumbes

Tabla N° 8: Determinación del Monto por ventas en el segundo año de haber sembrado la plantación

UNIDADES PRODUCIDAS	209,880.00
COSTO UNITARIO	0.11063465
COSTO POR CAJA	9.95711835
UTILIDAD 58%	0.0641681
PRECIO DE VENTA UNITARIO	0.17480274
PRECIO DE VENTA POR CAJA	15.732247
2,332 CAJAS DE BANANO DE 90 UNIDADES POR HECTAREA.	
MONTO POR VENTA DE 2,332 CAJAS DE BANANO. A S/. 15.73 CADA CAJA	36,682.36

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 9: Depreciación del Motor

ACTIVO	COSTO	VIDA UTIL AÑOS	10% DEP.	PRECIO ACTUAL
MOTOR	4,500.00			
-----	4,500.00	1	450.00	4,050.00
-----	4,500.00	2	450.00	3,600.00
-----	4,500.00	3	450.00	3,150.00
-----	4,500.00	4	450.00	2,700.00
-----	4,500.00	5	450.00	2,250.00
-----	4,500.00	6	450.00	1,800.00
-----	4,500.00	7	450.00	1,350.00
-----	4,500.00	8	450.00	900.00

-----	4,500.00	9	450.00	450.00
-----	4,500.00	10	450.00	1.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 10: Comparación del Gasto de Agua Pagando en Junta de Regantes y Motor

RIEGO CON JUNTA DE REGANTES		RIEGO A MOTOR (MOTOBOMBA)	
PAGO MENSUAL	83.33	PAGO MENSUAL	22.50
PAGO ANUAL S/. 1,000.00		PAGO ANUAL S/. 270.00	
SON MIL Y 00/100 SOLES		SON DOCIENTOS SETENTA Y 00/100 SOLES	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 11: Agotamiento del Terreno (planta productora)

VALOR DE CHACRA	40,000.00
VIDA PRODUCTIVA	20 AÑOS
MONTO DE AGOTAMIENTO ANUAL	2,000.00

Fuente Elaboración Propia

**DETALLE Y CONTABILIZACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCION DE BANANO
ORGÁNICO**

Tabla N° 12: Estructura de la Contabilidad Financiera

CONTABILIDAD FINANCIERA			
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION			
COD CTA	DESCRIPCIÓN DE CUENTA	DEBE	HABER
632	ASESORIA Y CONSULTORIA		
632.9	OTROS		
632.91	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 4 jornales	400.00	
63	SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS		
634	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		
634.5	ACTIVOS BIOLÓGICOS		
634.51	41 JORNALES DESCHAMPADO Y RIEGO	2 870.00	
635	ALQUILERES		
635.3	MAQ EQUIPO EXPLOTACIÓN		
635.31	TRACTOR 9 HORAS	1 350.00	
42	CUENTAS POR PÀGAR COMERCIALES TERCEROS		
424	HONORARIOS POR PAGAR		4 620.00
X/X POR EL REGISTRO DE LOS HONORARIOS POR PAGARX/X			
92	COSTO DE PRODUCCION		
923	MANO DE OBRA	4 620.00	
79	CARGAS IMPUTABLES A CTA COSTOS Y GASTOS		
791	CARGAS IMPUTABLES		4 620.00
X/X POR EL DESTINO DE LOS COSTOS DE PRODUCCION X/X			
42	CUENTAS POR PÀGAR COMERCIALES TERCEROS		
424	HONORARIOS POR PAGAR	4 620.00	
10	E.E.E		

104	CAJA		4 620.00
X/X POR EL PAGO ME LOS HONORARIOS X/X			
MATERIA PRIMA			
60	COMPRAS		
602	MATERIAS PRIMAS		
602.3	MAT PRIMAS PARA PRODUCTOS AGRICOLAS		
602.31	SEMILLA	1 120.00	
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		
421	FACTURAS BOLETAS Y OTROS COMP P PAGAR		1 120.00
X/X POR LA COMPRA DE LAS MATERIAS PRIMAS X/X			
24	MATERIAS PRIMAS		
243	MATERIAS PRIMAS PARA PROD AGRO Y PISCICO		
243.1	SEMILLA	1 120.00	
61	VARIACION DE EXISTENCIAS		
612	MATERIAS PRIMAS		
612.3	MATERIAS PRIMAS PARA PRODCTOS AGROPEC		1 120.00
X/X POR LA ENTADA DE LA SEMILLA AL ALMACEN X/X			
61	VARIACION DE EXISTENCIAS	1 120.00	
612	MATERIAS PRIMAS		
612.3	MATERIAS PRIMAS PARA RODCT AGROP		
24	MATERIAS PRIMAS		
243	MATERIAS PRIMAS PARA PROD AGRO Y PISCICO		
243.1	SEMILLA		1 120.00
X/X POR LA SALIDA DE LAS SEMILLAS DEL ALMACEN X/X			
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		
421	FACTURAS BOLETAS Y OTROS COM.POR PAGAR		

421.2	EMITIDAS	1 120.00	
10	E.E.E		
101	CAJA		1 120.00
X/X POR EL PAGO DE LAS MATERIAS PRIMAS X/X			
92	COSTO DE PRODUCCION		
921	MATERIAS PRIMAS	1 120.00	
79	CARGAS IMPUTABLES A CTA COSTOS Y GASTOS		
791	CARGAS IMPUTABLES		1 120.00
X/X POR EL COSTO DE PRODUCCION DE LA MATERIA PRIMA X/X			
33	INMUEBLE MAQUINARIA Y EQUIPO		
333	MAQUINARIA Y EQUIPO EXPLOTACION		
333.1	MAQUINARIA Y EQUIPO DE EXPLOTACIÓN	3 813.56	
40	TRIBUTOS		
401	GOBIERNO CENTRA		
401.1	IGV	686.44	
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES T		
421	FACTURAS BOLETAS Y O/C POR PAGAR		
421.2	EMITIDAS		4 500.00
X/X POR LA COMPRA DE UN MOTOR X/X			
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES T		
421	FACTURAS BOLETAS Y O/C POR PAGAR		
421.2	EMITIDAS	4,500.00	
10	E.E.E		
101	CAJA		4,500.00
X/X POR EL PAGO DEL MOTOR X/X			
MANO DE OBRA DIRECTA			
63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERC		
633	PRODUCCION ENCARGADA A TERCEROS		
633.1	AHOYADO Y SEMBRIO DE HIJUELOS		

633.11	40 JORNALES (70.00 C/U)	2 800.00	
633.2	APLICADO DE ABONO		
633.21	5 JORNALES (40.00 C/U)	200.00	
633.3	LIMPIEZA DE PLANTACIÓN Y FUNIGACIÓN		
633.31	40 JORNALES (70.00 C/U)	2 800.00	
633.4	SERVICIO DE RIEGO		
633.41	12 JORNALES (35.00 C/U)	420.00	
633.5	ENBOLSADO DE FRUTO		
633.51	2 JORNALES (35.00 C/U)	70.00	
42	CTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		
424	HONORARIOS POR PAGAR		6 290.00
X/X POR EL REGISTRO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA X/X			
92	COSTO DE PRODUCCION		
923	MANO DE OBRA DIRECTA	6 290.00	
79	CARGAS IMP A CTA COSTOS Y GASTOS		
791	CARG IMP CTA COSTOS Y GASTOS		6 290.00
X/X POR EL COSTO DE PRODUCCIÓN X/X			
42	CTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		
424	HONORARIOS POR PAGAR	6 290.00	
10	E.E.E		
101	CAJA		6 290.00
X/X POR EL PAGO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA X/X			
COMPRA DE MATERIALES AUXILIARES SUMINISTROS			
60	COMPRAS		
603	MATERIALES AUXILIARES SUMINISTROS Y RPTO		
603.2	SUMINISTROS		
603.21	NITRATO DE AMONIO (4 SACOS)	248.00	
603.22	SULFATO (4 SACOS)	164.00	
603.23	PETROLEO	610.17	

603.3	REPUESTOS		
603.31	BOLSAS (8 CIENTOS)	125.42	
603.32	ACCESORIOS	474.58	
40	TRIBUTOS		
401	GOBIERNO CENTRAL		
401.1	IGV	217.83	
42	CTAS POR PAGAR COMERC TERCEROS		
421	FACTURAS BOLETAS Y OTROS COMP POR PAG.		1 840.00
X/X POR EL REGISTRO DE LOS MATERIALES AUXILIARES X/X			
25	MATERIALES AUXILIARES SUMINISTROS Y RPTO		
252	SUMNINISTROS		
252.4	OTROS SUMINISTROS		
252.41	NITRATO DE AMONIO (4 SACOS)	248.00	
252.42	SULFATO (4 SACOS)	164.00	
252.43	PETROLEO	610.17	
253	REPUESTOS		
253.1	BOLSAS (8 CIENTOS)	125.42	
253.2	ACCESORIOS	474.58	
61	CTAS POR PAGAR COMERC TERCEROS		
613	MATERIALES AUXILIARES SUMINISTROS Y REP.		1 622.17
X/X POR LA ENTRADA DE LOS MAT AUX Y SUMINISTROS AL ALMACEN X/X			
61	VARIACION DE EXISTENCIAS		
613	MATERIALES AUXILIARES SUMINISTROS Y REP.		
613.2	SUMINISTROS	1 022.17	
613.3	REPUESTOS	600.00	
25	MATERIALES AUXILIARES SUMINISTROS Y RPTO		
252	SUMNINISTROS		

252.4	OTROS SUMINISTROS		
252.41	NITRATO DE AMONIO (4 SACOS)		248.00
252.42	SULFATO (4 SACOS)		164.00
252.43	PETROLEO		610.17
253	REPUESTOS		
253.1	BOLSAS (8 CIENTOS)		125.42
253.2	ACCESORIOS		474.58
X/X POR LA SALIDA DE LOS MATERIALES AUXILIARES DEL ALMACENX/X			
92	COSTO DE PRODUCCION	1 622.17	
923	MATERIALES AUXILIARES Y SUMINISTROS		
79	CARGAS IMP A CTA COSTOS Y GASTOS		
791	CARG IMP CTA COSTOS Y GASTOS		1 622.17
x/x POR EL COSTO DE PRODUCCIÓN x/x			
42	CTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		
421	FACTURAS BOLETAS Y OTROS COMP POR PAGAR	1 840.00	
10	E.E.E		
101	CAJA		1 840.00
X/X POR EL PAGO DE LOS MATERIALES AUX Y SUMINISTROS X/X			
GASTOS INDIRECTOS			
63	GASTOS DE SEVICIOS PRESTADOS P. TERCEROS		
638	SERVICIOS DE CONTRATISTAS		
638.1	GUARDIANIA	2 400.00	
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		
424	HONORARIOS POR PAGAR		2 400.00
X/X POR LA PROVISION DE HONORARIOS DE SERVICIO DE SEGURIDAD X/X			
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		
424	HONORARIOS POR PAGAR(12 MESES X 200)	2 400.00	

10	E.E.E		
101	CAJA		2 400.00
X/X POR EL PAGO DE SERVICIO DE GUARDIANIA x/X			
68	VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROV.		
681	DEPRECIACION		
681.4	DEPRECIACION DE INMUEBLE MAQUINARIA		
681.42	MAQUINARIA Y EQUIPO EXP. (MOTOR)	450.00	
683	AGOTAMIENTO		
683.2	AGOTAMIENTO DE FERTILIDAD DE SUELO	2 000.00	
39	DEPRECIACION AMORTIZACION AGOTAMIENTO		
393	AGOTAMIENTO ACUMULADO		
393.2	AGOTAMIENTO DE FERTILIDAD DE SUELO		2 450.00
X/X POR EL AGOTAMIENTO DEL SUELO DE LA FINCA X/X			
92	COSTO DE PRODUCCION		
925	DEPRECIACION		
925.1	DEPRECIACION DE MOTOR	450.00	
925.26	AGOTAMIENTO DE TERRENO AGRICOLA	2 000.00	
926	FUERZA MOTRIZ		
926.1	SERVICIO DE SEGURIDAD	2 400.00	
79	CARGAS IMPUTABLES CTA DE COSTOS GASTOS		
791	CARGAS IMPUTABLES CTA DE COSTOS GASTOS		4 850.00
X/XPOR EL COSTO DE SEGURIDAD, AGUA, DEPRECIACION EN PROCESO DE PRODUCCION X/X			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 13: Estado de Situación Financiera sin y con el diseño de un sistema de costos

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA				
	SIN SISTEMA DE COSTO	%	CON SISTEMA DE COSTO	%
ACTIVO				
ACTIVO CORRIENTE				
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO	2,500.00	6%	9,000.00	15%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES	1,728.00	4%	4,068.36	7%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	4,228.00	10%	13,068.36	22%
ACTIVO NO CORRIENTE				
INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO NETO	40,000.00	90%	46,340.00	78%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	40,000.00	90%	46,340.00	78%
TOTAL ACTIVO	44,228.00	100%	59,408.36	100%
PASIVO Y PATRIMONIO				
PASIVO CORRIENTE				
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	500.00	1%	1,500.00	2%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	500.00	1%	1,500.00	2%
PASIVO NO CORRIENTE	0.00		0.00	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00		0.00	
TOTAL PASIVO	500.00	1%	1,500.00	2%
PATRIMONIO				
CAPITAL SOCIAL	40,000.00	91%	44,500.00	75%
RESULTADO ACUMULADOS	0.00		0.00	
RESULTADOS DEL EJERCICIO	3,728.00	8%	13,408.36	23%
TOTAL PATRIMONIO	43,728.00	99%	57,908.36	98%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	44,228.00	100%	59,408.36	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 14: Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS				
	SIN SISTEMA DE COSTO	%	CON SISTEMA DE COSTO	%
VENTAS	20,968.00	100%	36,628.36	100%
COSTO DE PRODUCCION	17,240.00	82%	23,220.00	63%
UTILIDAD BRUTA	3,728.00	18%	13,408.36	37%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	0.00	0%	0.00	0%
GASTOS DE VENTAS	0.00	0%	0.00	0%
UTILIDAD DE OPERACIÓN	3,728.00	18%	13,408.36	37%

Fuente: Elaboración Propia

ANALISIS DE RENTABILIDAD DE LA PARCELA DEL SEÑOR MARCO VELIZ VICENTE

Tabla N° 15: Rentabilidad Sobre el Patrimonio

FORMULA	SIN SISTEMA DE COSTOS		CON SISTEMA DE COSTOS	
UTILIDAD NETA	3,728.00	9%	13,408.36	23%
PATRIMONIO	43,728.00		57,908.36	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 16: Rentabilidad Sobre la inversión

FORMULA	SIN SISTEMA DE COSTOS		CON SISTEMA DE COSTOS	
UTILIDAD NETA	3,728.00	8%	13,408.36	23%
ACTIVO TOTTAL	44,228.00		59,408.36	

Fuente: Elaboración Fuente Propia

Tabla N° 17: Rentabilidad Sobre Ventas

FORMULA	SIN SISTEMA DE COSTOS		CON SISTEMA DE COSTOS	
UTILIDAD NETA	3,728.00	18%	13,408.36	37%
VENTAS	20,968.00		36,628.36	

Fuente: Elaboración propia

5.2 Análisis de resultados

5.2.1 Análisis de Resultados según objetivo específico 1

Identificar los costos de producción en sus diversas etapas del proceso productivo de banano orgánico en la parcela del señor Marco Veliz Vicente, sector mal paso margen derecha del río tumbes.

En el cuadro N° 1 se distribuyen los costos directos de producción, entre los procesos que se realizan están, distribuidos de la siguiente manera: se multiplica la cantidad de jornales con el costo unitario de cada jornal y obtenemos el total en razones dinerarias que se ha utilizado.

En el cuadro N° 2 se aplica el costo de producción a la materia prima, en este caso la materia prima viene a ser la semilla conocida como los hijuelos multiplicando la columna de cantidad con el precio unitario.

EN EL CUADRO N° 3, apreciamos la existencia de una motobomba para jalar el agua del río, que permita el regado de la chacra.

EN EL CUADRO N° 4, verificamos la mano de obra directa que se utilizó en el proceso de sembrío del banano orgánico en la cual multiplicamos la cantidad de jornales por el costo unitario y obtenemos el total.

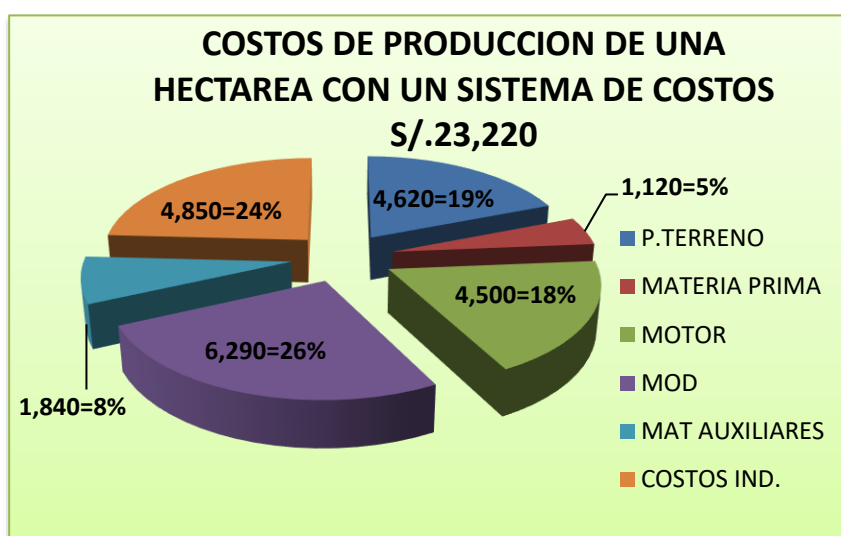
EN EL CUADRO N° 5, deseamos obtener la inversión en los materiales y auxiliares, suministros y envases en donde multiplicamos la columna de la cantidad con la columna del costo unitario.

EN EL CUADRO N° 6, mostramos cuál es la inversión en los costos indirectos de producción, donde consideramos la seguridad o guardianía, agotamiento del terreno y depreciación del motor, donde la seguridad es pagada por todos los usuarios o productores de banano orgánico.

5.2.2 Análisis de Resultados según objetivo específico 2

Estimar el cálculo del monto a invertir en el sembrío de una hectárea de banano orgánico, en base a los costos por procesos en la parcela del señor Marco Veliz Vicente.

gráfico 1 de tabla n° 7



Fuente: Elaborado por Edgar Vega Neyra

EN LA TABLA N° 7, por medio de este gráfico observamos lo siguiente:

Del 100% de s/. 23,220 soles que representa el costo de producción de una hectárea de banano orgánico, el 19% equivalente a s/. 4,620.00 se gastó en la preparación del terreno; el 5% equivalente a s/. 1,120.00 se gastó en compra de materia prima; el 18% equivalente a s/. 4,500.00 se utilizó en la compra de un motor; el 26% equivalente a s/. 6,290.00 se gastó en mano de obra directa; el 8% equivalente a s/. 1,840.00 se gastó en materiales auxiliares y el 24% correspondiente a s/. 4,850.00 se gastó en costos indirectos de producción.

5.2.3 Análisis de resultados según objetivo específico 3

Demostrar la rentabilidad que se obtiene gracias a la inversión en el sembrado de banano orgánico, en la parcela del señor Mrco veliz Vicente, sector mal paso margen derecha del río Tumbes.

EN LA TABLA N° 8, se detalla la producción obtenida a partir del segundo año de haber sido sembrada la hectárea de banano orgánico en la cual podemos apreciar que el monto por las ventas asciende a 36,682.36, en dicha cosecha se obtendrá unas 209,880 unidades de banano orgánico llegando a costar 0.11 céntimos la producción de cada unidad, aplicándole un 58% de margen de ganancias las venderá al mercado a un precio de 0.17480274 cada unidad y multiplicándolas por 90 unidades que contiene cada caja, entonces cada caja se venderá a un precio de s/. 15.74 puesto en chacra donde el comprador asumirá todos los gastos que incurran en esta fase final de la producción de banano orgánico.

EN LA TABLA N°9: se considera la adquisición y depreciación de un motor, el mismo que se deprecia en 10 años después de haber sido adquirido, donde el monto a depreciar mensualmente es de 4 500.00 monto que entra como gastos para reducir el impuesto a la renta.

EN LA TABLA N°10: podemos apreciar lo siguiente: anualmente pagaríamos S/. 270.00 soles que restándole los S/. 1,000.00 que se pagan en junta de regantes, el señor Marco veliz se estaría ahorrando S/. 730.00 soles anuales si decide comprar su equipo de motobomba y formalizarse como empresa (MYPE).

EN LA TABLA N° 11: Encontramos que nuestro caso de estudio, de acuerdo a la experiencia y la naturaleza de su plantación, se estima que la vida útil será de 20 años y

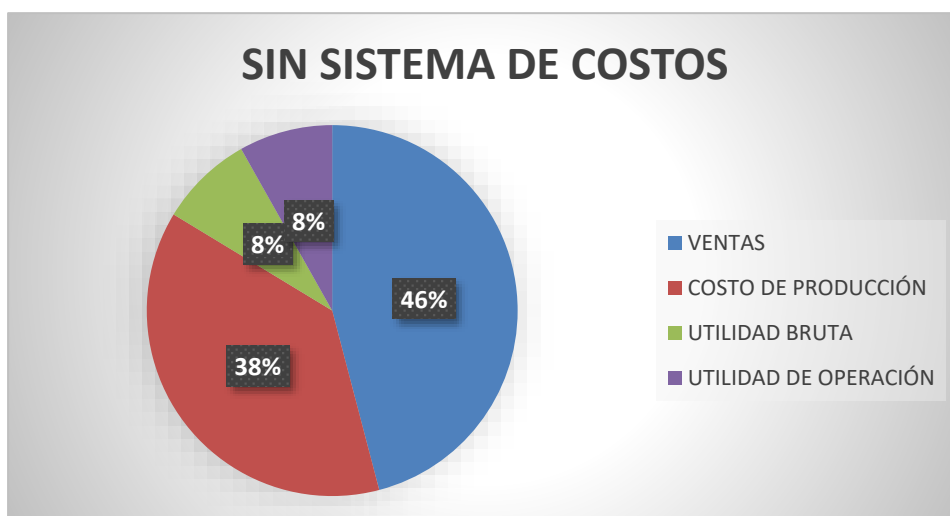
no se espera un valor residual. Por consiguiente, el gasto por agotamiento anual de estas plantas productoras ascendería a s/ 2 000.00 (s/ 40 000/20, años).

EN LA TABLA N° 12: se refleja el proceso del manejo contable en las diferentes actividades de productividad de banano orgánico, considerando todas las etapas del costo, considerando materia prima, mano de obra, suministros diversos, y los costos indirectos de producción.

EN LA TABLA N° 13: Este cuadro muestra información respecto a los estados financieros practicados al ejercicio del 2017, a la empresa del señor Marco Veliz Vicente con la finalidad de comparar de qué manera interviene el diseño de un sistema de costos para mejorar la rentabilidad en la producción de banano orgánico.

En el cuadro podemos observar que el activo aumenta diseñando un sistema de costos, ello se da porque al diseño de los costos de producción se le aumento el número de plantones ya que antes solo se sembraban 800 plantones y con el diseño de del sistema de costos se siembran 1, 400 plantones, por lo tanto el volumen de producción será más alto y como consecuencia sus ventas también crecieron; el activo no corriente ha aumentado en una forma insignificante porque en el diseño de un sistema de costos se considera la adquisición de un motor y accesorios; el pasivo corriente varía en una diferencia mínima del 1% debido al incremento en las ventas ya que estos saldos corresponden al pago de los impuestos por las ventas, el patrimonio presenta una variación positiva, porque con el diseño de un sistema de costos, los resultados obtenidos en el ejercicio son mayores.

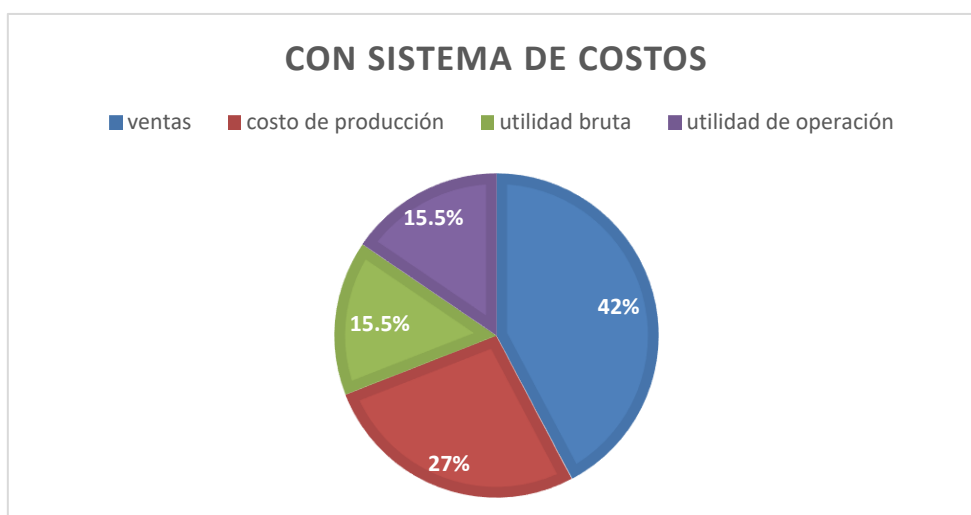
Gráfico 2 de tabla n°14: estado de resultados



Fuente: Elaboración propia

Este gráfico indica que sin un sistema de costos las ventas representan un 46%, equivalente a s/ 20,968.00, el costo de producción representa un 38%, equivalente a s/ 17,240.00, la utilidad bruta y la utilidad de operación representan un 8% equivalente a cada una s/ 3,728.00.

Gráfico 3 de tabla 14: estado de resultados



Fuente: Elaboración propia

Este gráfico indica que con un sistema de costos las ventas representan un 42%, equivalente a s/ 36,628.36.00, el costo de producción representa un 27%, equivalente a s/ 23,220.00, la utilidad bruta y la utilidad de operación representan un 15.5% equivalente a cada una s/ 13,408.36.

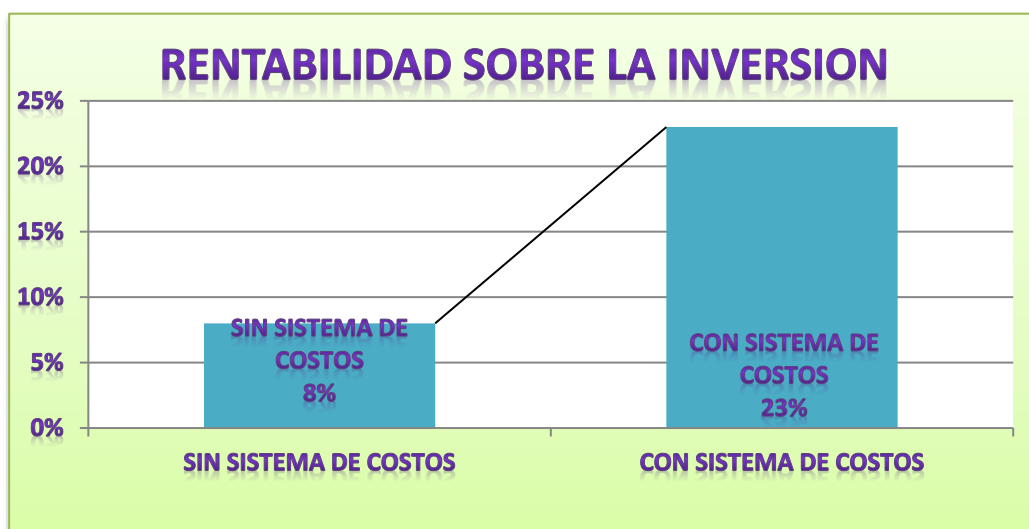
gráfico 4 de tabla n° 15



Fuente: Elaboración propia

EN LA TABLA N° 15, gracias a este gráfico se identifica que por cada unidad monetaria que mantiene el señor Marco veliz, sin el diseño de un sistema de costos, genera un rendimiento 9%. Sobre el patrimonio. Mientras que con el diseño de un sistema de costos generara un rendimiento del 23%.

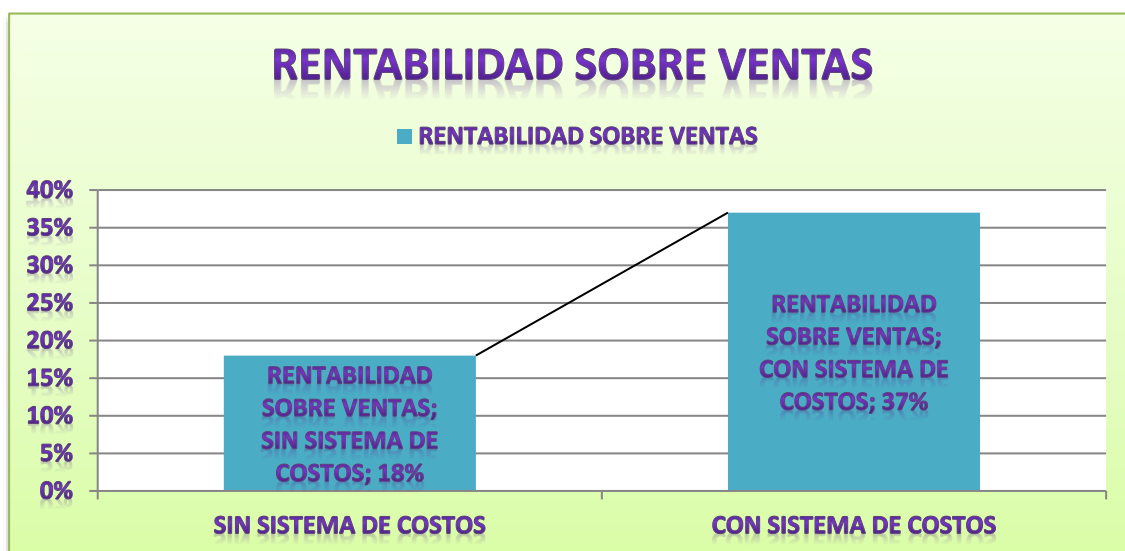
gráfico n° 5 de tabla n° 16



Fuente: Elaboración propia

EN LA TABLA N° 16, Este gráfico nos indica que cada unidad monetaria de los activos produjo un rendimiento de 8% sobre la inversión, sin el diseño de un sistema de costos. Mientras que con el diseño de un sistema de costos el rendimiento sobre la inversión se incrementa en un 23% lo que produce cada unidad monetaria.

gráfico n° 6 de tabla n° 17



Fuente: Elaboración propia

EN LA TABLA N° 17, Este gráfico nos indica que, el señor Marco Veliz sin el diseño de un sistema de costos, obtiene una rentabilidad del 18% sobre las ventas. Mientras que cuando se diseña un sistema de costos, se obtiene una rentabilidad sobre las ventas del 37%.

VI Conclusiones

5.1 Conclusiones respecto a los objetivos

5.1.1 Respecto al objetivo 1

Identificar los costos de producción en sus diversas etapas del proceso productivo de banano orgánico en la parcela del señor Marco Veliz Vicente, sector mal paso margen derecha del río tumbes.

- a) El costo del preparado de terreno de una hectárea en esta zona asciende a S/ 4,620.00, cuatro mil seis cientos veinte y 00/100 soles.
- b) El costo de la materia prima para el sembrío en esta una hectárea de banano orgánico en esta zona asciende a S/1,120.00, mil ciento veinte y 00/100 soles.
- c) El costo del inmueble maquinaria y equipo para el sembrío de una hectárea en esta zona asciende a S/4,500.00, cuatro mil quinientos y 00/100 soles.
- d) El costo de la mano de obra directa para el sembrío de una hectárea de banano en esta zona asciende a S/6,290.00, seis mil doscientos noventa y 00/100 soles.
- e) El costo de los materiales auxiliares y embaces que se utiliza para el sembrío de una hectárea de banano, en esta zona asciende a S/1,840.00, mil ochocientos cuarenta y 00/100 soles.
- f) Los costos indirectos de producción para el sembrío de una hectárea de banano, en esta zona asciende a ascienden a S/4,850.00, cuatro mil ochocientos cincuenta y 00/100 soles

5.1.2 Respecto a objetivo 2

Estimar el cálculo del monto a invertir en el sembrío de una hectárea de banano orgánico, en base a los costos por procesos.

- a) Un sistema de costos es factible, confiable e indispensable para determinar el costo de producción, del banano orgánico que se siembra en la margen derecha del río tumbes caso específico, parcela del señor Marco veliz Vicente, donde podemos estimar que el monto estimado a invertir en una hectárea de banano asciende a S/23, 220.00, veinte y tres mil doscientos veinte y 00/100 soles.
- b) El costo de producción aumenta con el diseño de un sistema de costos de S/17,240.00 diecisiete mil doscientos cuarenta y 00/100; a S/23,220.00 veinte y tres mil doscientos veinte y 00/100 soles, debido al incremento en plantaciones y adquisiciones de activos para un mejor rendimiento en la cosecha.
- c) En la actualidad el señor Marco veliz Vicente, no cuenta con un sistema de costos que le permita, identificar su costo de producción exacto, encontrándose con un grave problema, al momento de tomar decisiones ya que estas podrían ser contradictorias afectando el bienestar de su pequeña empresa agrícola dedicada al cultivo de este producto.
- d) Por medio del diseño de un sistema de costos, el señor Marco Veliz Vicente, identifica que, al incrementar su costo de producción, su cosecha aumentara significativamente, lo cual le permite obtener una mayor rentabilidad por el aumento en sus ventas.

5.1.3 Respecto al objetivo 3

Estimar la rentabilidad que se obtiene gracias a la inversión en el sembrado de banano orgánico, en el sector mal paso margen derecha del río Tumbes.

- a) Con el diseño de un sistema de costos, al sembrar una hectárea de banano orgánico se cosechan 209,880 unidades, donde cada unidad producida cuesta S/0.11063465.
- b) Con el diseño del sistema de costos cada caja que contiene 90 unidades de banano cuesta producirla S/9.95711835 y aplicando una tasa del 58% de utilidad se vende a S/15.732247 obteniendo un margen de ganancia de S/5.77512865 por cada caja vendida.
- c) Con el diseño de un sistema de costos se obtiene un total de 2,332 cajas de banano, donde cada caja contiene 90 unidades y vendiéndolas a S/. 15.732247 se obtiene un monto de S/. 36,682.36, treinta y seis mil seiscientos ochenta y dos y 36/100 soles.
- d) Gracias al diseño de un sistema de costos, el agricultor, señor Marco veliz obtiene una ganancia de S/13, 462.36, trece mil cuatrocientos sesenta y dos y 36/100 soles.
- e) Esta ganancia se obtiene a partir de la primera cosecha que se da aproximadamente a los 10 meses después de haber sido sembrada la planta, pero las cosechas posteriores anuales serán líquidas, porque se elimina el costo de producción y solo queda el mantenimiento de la planta.

5.2 Recomendaciones:

Las recomendaciones que se le alcanzará al señor Marco Veliz Vicente quien me facilitó la entrada a su parcela para poder realizar este trabajo de investigación y para todos los productores de esta zona de mal paso son:

1. Deben implementar un sistema de costos para poder entender cuanto les cuesta realmente producir cierto volumen de su producción y así poner un precio verdaderamente competitivo y justo en el mercado.
2. Deben implementar un sistema de automatizado de riego por medio de, motobomba, ya que les resulta mucho más cómodo que pagando en junta de regantes.
3. Deben incrementar sus costos de producción para lograr un mejor nivel de producción ya que este trabajo de investigación demuestra que mientras más se invierte en el cuidado de la planta más será el rendimiento de esta en cuanto a la cosecha.
4. No deben de vender su producción en planta, porque este tipo de venta es demasiado bajo y de alguna forma afecta su rentabilidad.
5. Los agricultores de esta zona deben organizarse y crear un comité de agricultores, que, les permita buscar otros mercados de mayor consumo, como el mercado internacional, y comenzar a exportar el banano orgánico, y de esta manera encontrar un mejor precio e incremento para sus ventas.

Aspectos complementarios

Referencias bibliográficas

Aguirre, Chaves y García (2015) “GESTIÓN EMPRESARIAL EN TRES ORGANIZACIONES SOCIO EMPRESARIALES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE BANANO ORGÁNICO Y DE COMERCIO JUSTO DEL VALLE DEL CHIRA, PROVINCIA DE SULLANA, REGIÓN PIURA” recuperado de:
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6478/AGUIRRE_CHAVEZ_GARCIA_GESTION_EMPRESARIAL_TRES_ORGANIZACIONES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Avedaño, D. (2016). Diseño de un cuadro de mando integral para la empresa exportadora de banano orgánico Banabio s.a. de la ciudad de Machala. Recuperado el 27 de junio del 2018. Disponible en :<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/15623>

Capa Benítez, Lenny Beatriz, Alaña Castillo, Tania Patricia, & Benítez Narváez, Robinson Miguel. (2016). IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN DE BANANO ORGÁNICO.: CASO: PROVINCIA EL ORO, ECUADOR. Revista Universidad y Sociedad, 8(3), 64-71. Recuperado en 27 de junio de 2018, de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202016000300008&lng=es&tlng=es.

Córdova P, (2015) “ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE UN PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN DE BANANO ORGANICO PARA EXPORTAR A ALEMANIA EN PRODUCTORES DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS - ECUADOR: 2015”. Disponible en: file:///C:/Users/USER/Downloads/TESIS%20CONSOLIDADA%20BANANO%20ORGANICO%20ENERO%202016%20VALERIA%20CORDOVA.pdf

Dávila, E. Y. (2017). Estudio para determinar la viabilidad comercial del banano orgánico en los supermercados de la ciudad de Chiclayo. (Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú). Recuperada de. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/911>

Diario El Tiempo, (2018). Situación Comercial del Banano Orgánico en la Unión Europea. Disponible en <http://eltiempo.pe/instalaran-2-mil-nuevas-hectareas-banano-organico-la-region-piura/>

Dominguez, & Ramirez, (2017), Oportunidades que permitieron el desarrollo de las exportaciones del banano orgánico peruano en el mercado de los EEUU en los años 2012-2016. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10757/623458>

Elizabeth A, Alberto P, Lederson G, (2013) centro internacional de agricultura tropical (CIAT) organización de las naciones unidas para la alimentación y agricultura FAO (2013)Recuperado de: <https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/54408/Estado%20del%20arte.pdf?sequence=1>

Forero, Sonia Esperanza Aguirre; Gambasica, Nelson Virgilio Piraneque; Flores, Juan Carlos Menjivar. Revista de Investigación Agraria y Ambiental; Bogota Tomo 3, N.º 2, (2012): 13-25. Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5391/terrionesle%C3%B3n_uver.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttp://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362015000400006&lng=es&tlng=pt.

Isidro G (2016). Costos para gerenciar organizaciones por sectores económicos. Instituto Pacífico SAC.

López y Pérez. (2015). Generación de valor compartido a través de la implementación de un modelo de negocio inclusivo: Caso de bananos orgánicos en Sullana-Piura en el período comprendido entre el 2007 y 2015. Recuperado el 27 de junio del 2018. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/9745>.

Rujel C, (2019) Caracterización del financiamiento y rentabilidad, en la producción de banano orgánico en el sector Santa María del distrito de Pampas De Hospital - Tumbes 2019. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/11665>

Simón González, Jaime E, Ruiz Martínez, Luis A, & Rivera Espinosa, Ramón. (2015). Manejo de la simbiosis micorrízica arbuscular y el suministro de nutrientes en plantaciones de banano cv. 'FHIA-18' (Musa AAAB) en suelo Pardo mullido carbonatado. Cultivos Tropicales, 36(4), 43-54. Recuperado en 20 de junio de 2001.

Terrones, (2015) implementación de un sistema de costos por procesos en la producción de banano orgánico para mejorar la rentabilidad de la sociedad de pequeños agricultores y ganaderos El Algarrobal del Moro. Disponible en:

Anexos

6.2.1 Anexo 1



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, FINANCIERAS Y
ADMINISTRATIVAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD
CUESTIONARIO**

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información de la MYPE encuestada en el sector mal paso, margen derecha del río Tumbes, parcela del señor Marco Veliz Vicente Tumbes – Tumbes – Tumbes Año 2018. Cuyo propósito es desarrollar el trabajo de investigación denominado: **“Implementación de un sistema de costos en la producción de banano orgánico para mejorar la rentabilidad en el sector mal paso de la margen derecha del rio tumbes, distrito, provincia y región tumbes”**

La información que usted proporcionará en colaboración con este trabajo, será utilizada sólo con fines académicos y de investigación; por ello, se le agradece por su valiosa intervención y apoyo con el responsable de dicho proyecto.

Cuestionario realizado al señor Marco Veliz Vicente

Datos generales		
<p>A continuación se presenta un conjunto de ítems relacionados a la producción de banano orgánico, que desarrollan las MYPES dedicadas al cultivo de banano orgánico del Distrito de Tumbes, caso parcela del señor Marco veliz Vicente, por favor responda con toda sinceridad, ya que de ello dependerá que la presente investigación cumpla con los objetivos trazados. Marque el número que corresponde en el recuadro de la respuesta que considere correcta. a) No=1; b) Si=2;</p>		
	1	2
1. Datos sobre la parcela		
1.-	¿Es usted el dueño de la parcela?	X
2.-	¿El área del terreno que siembra es de una hectárea?	X
3.-	¿Las cosechas de banano orgánico son cada 15 días?	X
4.-	¿El volumen de banano orgánico que obtiene Ud. por cosecha es aproximadamente 1,333 cajas?	X
5.-	¿El banano que Ud. cosecha es vendido en el mercado local?	X
6.-	¿los compradores del mercado local le pagan un aproximado de S/ 20.00 la caja de banano?	X
7.-	¿Se encuentra satisfecho Ud. con el precio que le pagan?	X
8.-	¿Actualmente Ud. apunta de manera manual todos los gastos que incurren en la producción del banano?	X
2. Datos necesarios para el sistema de costos		
9.-	¿Sabe Ud. que es un sistema de costos ?	X
10.-	¿Le gustaría llevar un control exacto de los gastos que incurren en el proceso productivo en su parcela?	X
11.-	¿Un trabajador dedicado a esta actividad gana s/. 40.00?	X
12.-	¿Cuenta Ud. con una motobomba para regar su sembrío de banano?	X
13.-	¿Considera Ud. que el uso de un sistema de bombeo le reducirá costos?	X
14.-	Vende Ud. su producción en chacra?	x
15.-	¿El monto que invierte para sembrar una hectárea de banano orgánico es de S/. 17,240.00?	X

RENTABILIDAD		
<p>A continuación, se presenta un conjunto de ítems relacionados a la rentabilidad, de las MYPES dedicadas al rubro producción de banano orgánico ubicadas en el sector mal paso de la margen derecha del río Tumbes caso parcela del señor Marco Veliz Vicente - Tumbes. Por favor responda con toda sinceridad, ya que de ello dependerá que la presente investigación cumpla con los objetivos trazados. Marque el número que corresponde en el recuadro de la respuesta que considere correcta. a) No=1; b) Si=2;</p>		
	1	2
3. Rentabilidad Económica		
16.- ¿Considera Ud. que con un nivel de ventas apropiado obtendrá una mayor rentabilidad económica?		x
17.- ¿Considera usted que el capital propio genera mayores utilidades?		x
18.- ¿Cuenta Ud. Con activos propios para completar su proceso productivo?		x
19.- ¿Cree usted que los activos propios intervienen en el aumento de la rentabilidad de su actividad?		x
3. Rentabilidad Financiera		
20.- ¿A su criterio su actividad le permite tener una buena capacidad de pago para con sus proveedores?		x
21.- ¿Es puntual usted en su actividad con el tema de sus pagos?		x
22.- ¿Por lo regular la venta de su producto rota dos veces al mes?		x
23.- ¿Respecto a las ganancias obtenidas por las ventas de su producto todas son netas para Ud.?	X	
24.- ¿Sus ventas ascienden a S/. 20,968.00?	x	
25.- ¿ Tiene préstamos en el sistema financiero actualmente?	x	
26.- ¿ Anteriormente ha tenido Ud. Préstamos en el sistema financiero?		x
27.- ¿Sabe Ud. realmente cuanto de ganancia neta obtiene mensual por la venta de su producto?	x	

Anexo 2

Punto de ubicación del sembrío de banano orgánico.

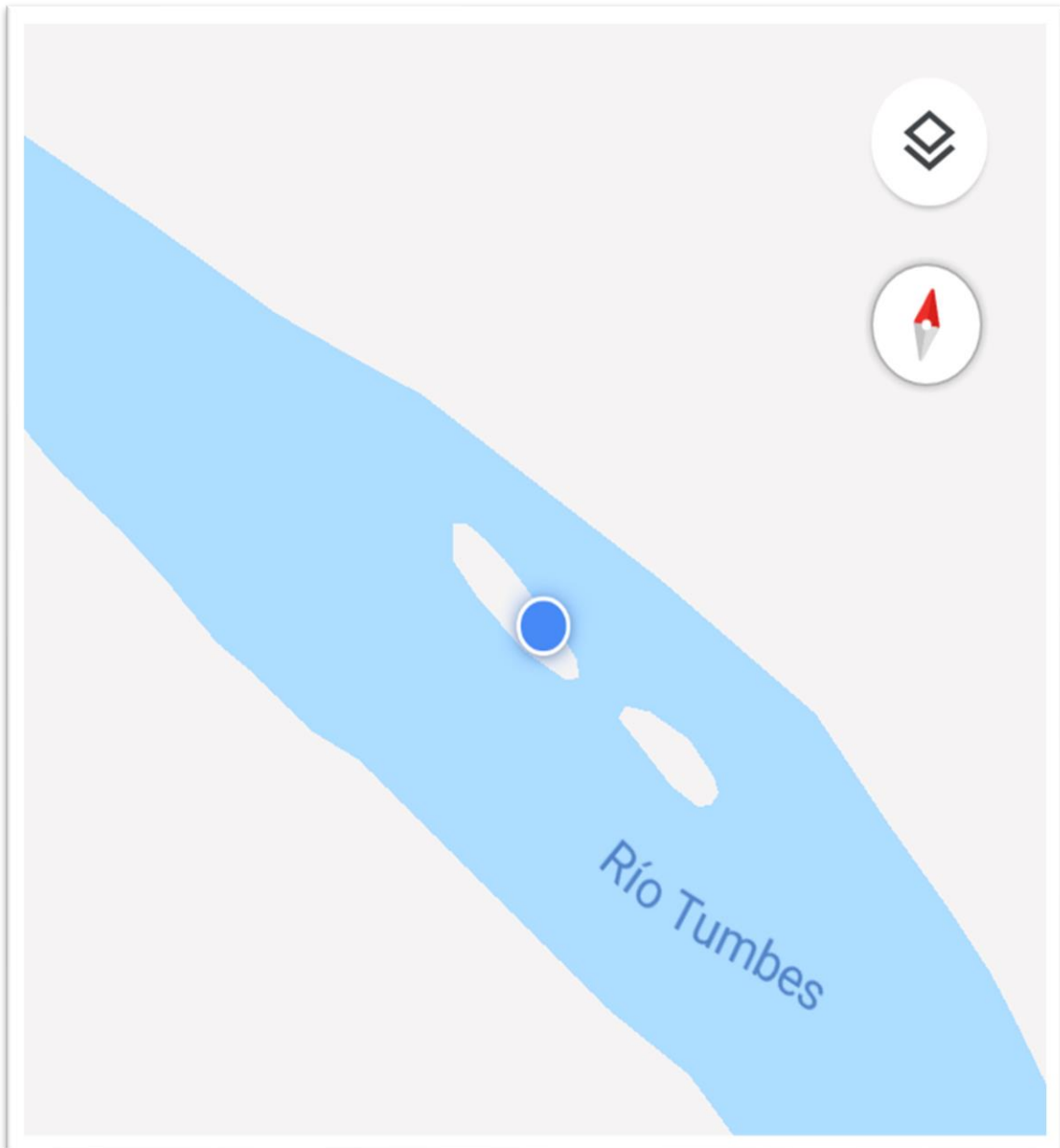


FOTO TIPO SA TELITAL DEL PUNTO DE LA CHACRA



Anexo 3

Plano donde se encuentra ubicado el sembrío de banano orgánico

