



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO



FACULTAD DE AGRONOMÍA

TESIS

**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DEL MARACUYÁ MORADO
(*Passiflora edulis f. edulis*), PARA EXPORTACIÓN EN LA REGIÓN
LAMBAYEQUE AÑO 2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AGRÓNOMO**

AUTOR

WALTER ENRIQUE MONSALVE DÁVILA

ASESOR

Ing. Mg. Víctor Gustavo Hernández Jiménez

LAMBAYEQUE – PERÚ

2019

**TESIS “PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DEL MARACUYÁ
MORADO (*Passiflora edulis f. edulis*), PARA EXPORTACIÓN EN LA REGIÓN
LAMBAYEQUE AÑO 2018”**

APROBADA POR:

Ing. M. Sc. Carlos Castañeda Chávarri
Presidente

Ing. M. Sc. Maruja Peralta Inga
Secretaria

Ing. Roso Prospero Pasache Chapoñan
Vocal

Ing. Mg. Víctor Gustavo Hernández Jiménez
Patrocinador

Dedicatoria

La presente tesis se la dedico a Dios

creador todopoderoso quien es mi guía
por

el camino del bien y la prosperidad.

A mis hermanos Marco, Carla, Karina,
Ingrid, Jorge y primos por ser ejemplo
vivo de perseverancia y constancia.

A mis padres Walter y Gina, a mis tíos Dina,
Bertha, Edelmira y Oscar que me inculcaron
educación con valores, que me sirvieron para
formarme personalmente; a mis profesores
universitarios que me formaron para ser un
buen profesional con humildad.

A mis hijos por ser mi motor y motivo.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia por el apoyo constante y estar presente en cada momento de mi vida universitaria; a los docentes universitarios de mi Facultad; en especial a mí asesor Víctor Gustavo Hernández Jiménez por el apoyo constante, de igual manera a las empresas lambayecanas en especial a Quicornac S.A.C en la que laboré 8 años y a las demás del rubro que accedieron a brindarme la información que necesité mediante las encuestas realizadas.

Gracias a todas las personas que me brindaron su apoyo y comprensión

Resumen

La presente investigación se denomina “Plan de negocio para la producción del maracuyá morado (*passiflora edulis f. edulis*), para exportación en la región Lambayeque año 2018”, tuvo como objetivo principal elaborar un plan de negocio viable para la producción del maracuyá morado *Pasiflora edulis f. edulis*, para exportación en la región Lambayeque. Se realizó una investigación aplicada y diseño no experimental, aplicando encuestas a 10 empresas lambayecanas exportadoras de maracuyá, evaluando la información recopilada, así como la consolidación de tablas que permitieron evaluar la viabilidad comercial, organizacional, técnica, económica y financiera.

Tras la obtención de los datos, los métodos estadísticos aplicados fueron la inferencia estadística de medias, estadística descriptiva, diferencia de medias; además de aplicarse matemática económica y financiera.

El proyecto propone la instalación y siembra de maracuyá en un total de 50 hectáreas de terreno, con un rendimiento promedio de 29 toneladas por hectárea y una pérdida promedio de 3% anual. Entonces, tenemos una oferta anual promedio de 1406500 kg. lo cual representa el 0.086% de la demanda insatisfecha.

El costo total de producción por hectárea del cultivo de maracuyá es de 33,188.41 soles y el costo total de producción para la instalación y siembra de 50 hectáreas de maracuyá es de 1'659,420.58 soles, el cual será utilizado durante el primer año del cultivo.

En la evaluación económica y financiera, dados los siguientes resultados: VANE (S/ 10,846,071.18), TIRE (657%), B/C econ. = ****; VANF (S/ 9,543,206.70), TIRF (614%), B/C fin. = *****; se concluye que nuestro proyecto es rentable y el capital aportado puede ser recuperado.

Palabras claves: Plan de negocio, maracuyá.

Índice

I.	Introducción	1
1.1.	Objetivo Principal	2
1.2.	Objetivos Específicos	2
II.	Marco Teórico	3
2.1.	Antecedentes del Estudio	3
2.2.	Base Teórica	14
III.	Marco Metodológico	43
3.1.	Tipo de Diseño de Investigación	43
3.2.	Población y Muestra	43
3.3.	Variables.....	44
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
3.5.	Análisis estadísticos e interpretación de los datos	45
IV.	Resultados y discusión	46
4.1.	Situación del mercado	46
4.2.	Estudio Técnico	67
4.3.	Estudio Económico	78
4.4.	Estudio Financiero.....	84
4.5.	Percepción de las empresas sobre el maracuyá morado	92
4.6.	Discusión	99

V. Conclusiones	101
VI. Recomendaciones	102
VII. Bibliografía	103
VIII. Lincografía	104
IX. Anexos	105
Índice de Tablas Tabla 1. Condiciones y Requerimientos agro-ecológicos del maracuyá morado.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Extracción nutrientes ha/año	22
Tabla 3. Contenido Nutricional de la Gulupa.....	34
Tabla 4. Producción Española	47
Tabla 5. Proyección de la producción.....	48
Tabla 6. Producción española estimada.....	48
Tabla 7. Importación española.....	49
Tabla 8. Proyección de importación	49
Tabla 9. Importación española estimada	50
Tabla 10. Exportación española.....	50
Tabla 11. Proyección de exportación.....	51
Tabla 12. Exportación española estimada	51
Tabla 13. Proyección de la población.....	52
Tabla 14. Consumo nacional aparente.....	52
Tabla 15. Consumo per cápita España	53
Tabla 16. Demanda potencial insatisfecha	53

Tabla 17. Exportación de maracuyá (producto fresco) a la Unión Europea – Valor FOB (Millones de US \$)	54
Tabla 18. Producción de maracuyá a nivel nacional en comparación con el departamento de Lambayeque en toneladas.....	55
Tabla 19. Precios FOB referenciales de maracuyá en kilogramos (US\$ / kg)	56
Tabla 20. Precio promedio pagado al agricultor (en chacra) del maracuyá amarillo por kilogramo (S/ / kg).....	57
Tabla 21. Cantidad de maracuyá (fruta fresca) exportada a nivel nacional durante el periodo 2013-2017	58
Tabla 22. Volumen de exportación de maracuyá por bloque económico 2016 - 2017	59
Tabla 23. Exportación peruana de maracuyá en fresco o jugo - Subpartida 0810.90.10.00. – Peso Neto kg 2013 - 2017	61
Tabla 24. Exportación de maracuyá a la Unión Europea en kilogramos en el periodo 2013 – 2017	62
Tabla 25. Exportaciones de maracuyá por departamento en valor FOB en los años 2016 – 2017	63
Tabla 26. Exportación de maracuyá por bloque económico - valor FOB (US\$)	64
Tabla 27. Exportación de maracuyá a la Unión Europea en Valor FOB en millones de dólares americanos.....	64
Tabla 28. Exportación de maracuyá a nivel nacional por tipo de transporte.....	65
Tabla 29. Exportación a nivel nacional de maracuyá por puertos embarque	65
Tabla 30. Empresas peruanas exportadoras de maracuyá como fruta fresca a España	65
Tabla 31. Importación de maracuyá por España (miles de dólares americanos).....	66
Tabla 32. Mano de Obra	68
Tabla 33. Mano de Obra Requerida para una Ha de Maracuyá.....	69

Tabla 34. Ficha de RUC	72
Tabla 35. Gastos Administrativos	77
Tabla 36. Costo de Producción de Maracuyá	78
Tabla 37. Costo de Producción de Maracuyá	78
Tabla 38. Requerimiento de Hora/Máquina para una hectárea	79
Tabla 39. Requerimiento de Insumos, Fertilizantes y Pesticidas	79
Tabla 40. Requerimiento Riego para una hectárea.....	80
Tabla 41. Requerimientos en infraestructura para el proyecto de 50 hectáreas	80
Tabla 42. Costos indirectos para una hectárea.....	81
Tabla 43. Resumen de los costos totales de producción en una hectárea de maracuyá	81
Tabla 44. Costos Directos para 50 ha	82
Tabla 45. Costos Indirectos para 50 ha.....	82
Tabla 46. Costos Indirectos para 50 ha.....	83
Tabla 47. Proyección de inversiones durante los 3 años de producción del maracuyá en 50 hectáreas de maracuyá.	84
Tabla 48. Depreciación según Rubro	85
Tabla 49. Simulación de Crédito Bancario	85
Tabla 50. Simulación de Cronograma de Pagos – BBVA Continental	86
Tabla 51. Ingresos según producción anual	87
Tabla 52. Destino de la Producción total anual de Maracuyá.....	87

Tabla 53. Destino de la Producción total anual de Maracuyá.....	87
Tabla 54. Estado de Ganancias y Pérdidas	88
Tabla 55. Flujo de Caja	89
Tabla 56. Relación Costo / Beneficio de la empresa Comercial Frutiagro J & R S.R.L	90
Tabla 57. Valor actual – Neto Económico	90
Tabla 58. Valor actual – Neto Económico	90
Tabla 59. Valor actual – Neto Financiero	91
Tabla 60. Valor actual – Neto Financiero	91
Tabla 61. Preferencia de exportación de maracuyá de las empresas Lambayeque	92
Tabla 62. Tipos de Maracuyá exportado en Lambayeque	93
Tabla 63. Formas de exportación de maracuyá en Lambayeque	93
Tabla 64. Mercados de destino de las exportaciones de maracuyá de las empresas encuestadas.	94
Tabla 65. Opciones de abastecimiento de maracuyá de las empresas encuestadas.	96
Tabla 66. Principales departamentos de donde se abastece de maracuyá las empresas encuestadas.	97
Tabla 67. Empresas encuestadas que conocen la producción de maracuyá morado.	98
Tabla 68. Empresas Lambayecanas que les gustaría exportar maracuyá morado.	98
Índice de Figuras	
Figura 1: Fruto del Maracuyá Morado (Gulupa)	46
Figura 2: Volumen de exportaciones a nivel nacional en toneladas	59

Figura 3: Flujograma de producción y comercialización de Gulupa – maracuyá morado	71
Figura 4: Cuadro organizacional de la administración de la empresa	73
Figura 5: Preferencia de exportación de maracuyá de las empresas Lambayecanas.	92
Figura 6: Tipos de maracuyá exportado por las empresas Lambayecanas.	93
Figura 7: Formas de exportación de maracuyá en Lambayeque.	94
Figura 8: Mercados de destino de las exportaciones de maracuyá de las empresas encuestadas	95
Figura 9: Opciones de abastecimiento de maracuyá de las empresas encuestadas	96
Figura 10: Principales lugares de donde se abastece de maracuyá las empresas encuestadas.	97
Figura 21: Empresas encuestadas que conocen la producción de maracuyá morado.	98
Figura 32: Empresas Lambayecanas que les gustaría exportar maracuyá morado.	99

I. Introducción

Debido a la fuerte competitividad mundial a consecuencia de la apertura de mercados, se ha desarrollado la necesidad de iniciativas de proyectos rentables que incentiven el crecimiento del sector agrícola del Perú, que representa uno de los segmentos más atractivos por su variedad de frutos exóticos y tropicales.

La fruticultura será, en los próximos años, el eje de reconversión del sector agroalimentario peruano, líder por su notable contribución a la creación de empleo e ingresos, a la generación de divisas y a la modernización empresarial del sector agrícola. Por lo tanto, el desarrollo frutícola en el Perú debe estar sustentado tanto en un aporte importante de innovación tecnológica, como en la identificación de los problemas de comercialización.

La Gulupa (*Passiflora edulis*), es un fruto tropical, cultivada entre los 2500 y 3000 metros de altitud; consumido preferiblemente fresco, debido a que su pulpa es rica en aroma y sabor dulce a agrio, la fruta contiene semillas aromáticas con un jugo pulposo. El jugo de la gulupa cuenta con una buena fuente de ácido ascórbico (Vitamina C) y carotenoides (Vitamina A).

La presente investigación busca desarrollar un plan de negocios económica y financieramente viable para la producción de Maracuyá Morado en la región de Lambayeque, tanto para el empresario como para el inversionista teniendo en cuenta sus perspectivas a corto y largo plazo (iniciativa, creatividad de innovación, diagnóstico empresarial) e intereses para implementar un cultivo alternativo nuevo con rentabilidad.

La principal fuente de información es documentación descriptiva, utilizando instrumentos como la encuesta, que permite responder a las expectativas y demandas de un empresario o agricultor, e información secundaria.

1.1. Objetivo Principal

Elaborar un plan de negocio viable para la producción del maracuyá morado *Pasiflora edulis f. edulis*, para exportación en la región Lambayeque del año 2018.

1.2. Objetivos Específicos

- Determinar la viabilidad técnica.
- Determinar la viabilidad económica.
- Determinar la viabilidad financiera.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes del Estudio

ALTAMIRANO CUBAS, Alamiro y VIVAS CHAYÁN, Rocío Del Carmen (2018), presentan la tesis: *“El financiamiento de comercio exterior y la influencia en el crecimiento de las exportaciones de las pequeñas y medianas empresas agroexportadoras del departamento de Lambayeque en el periodo 2010 - 2014”*, de la cual concluye lo siguiente:

1. El financiamiento de comercio exterior tiene una influencia directa y muy significativa con las exportaciones de las pymes agroexportadoras lambayecanas, demostrado por la significancia bilateral que es menor que 0.05 y por la correlación de Pearson de 0.910.
2. El producto financiero que predomina en las pymes agroexportadoras es el pago por adelantado, siendo conocido y usado por el 100% de la muestra, también tenemos el crédito para la exportación (materia de estudio), que también es conocido y usado por el 100% de la muestra, pero usado con menos frecuencia que el anterior; por último, otro producto financiero es el factoring, conocido por el 100% pero que no se usa frecuentemente por todos: 18% dice que es poco usado y el 27% que regularmente lo usa.
3. Se concluye que la mayoría de empresas en la muestra tiene un nivel de financiamiento que alcanza y supera el millón de soles, siendo el mínimo nivel de financiamiento 33.29% (S/ 838,131.74) y el máximo: 58.49% (S/ 4,921,103.69).
4. Las mypes agroexportadoras lambayecanas seleccionadas han tenido un alto valor FOB de exportación; sin embargo, este valor cambia considerablemente por cada año que pasa, dando casos como el de Nor Café SAC que en el año 2010 tuvo un valor FOB de \$1,695,805.51, mientras que en el 2014 tuvo un valor FOB de solo \$793,539.69, probablemente por el contexto internacional que actualmente vive el

café.

DURAND SECLÉN, Yajaira Romina y ORTIZ MENDOZA, Maycol Erick (2017),

concluyen en su trabajo de investigación *“Propuesta de plan de negocios para la producción y comercialización de hongo Deshidratado Suillus luteus l., en el distrito altoandino de Incahuasi, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque”*, que:

1. El Plan de Negocios es una herramienta de gestión empresarial que ha sido fruto del estudio e investigación cualitativa y cuantitativa, con el propósito de ayudar a tomar una decisión de inversión y financiamiento, en la cual se ha proporcionado información de la situación actual del Hongo deshidratado Suillus luteus L.
2. El Hongo deshidratado Suillus luteus L. como fuente de alimento para el mercado nacional e internacional, es una nueva opción muy atractiva entre los productos sustitutos de origen vegetal, ya que por su bajo precio y alta concentración de proteínas, vitaminas, aminoácidos y omegas supera ampliamente a productos como el arroz, huevo, verduras, etc. que son otros alimentos comunes.
3. Este cultivo posee una enorme gama de posibilidades de uso, y que en la eventualidad de que el mercado sea afectado por algún fenómeno económico, tiene la posibilidad de volcar toda su oferta en otros rubros, como el alimento enlatado, industria de harina, entre otros.
4. Además de lo antes mencionado, y yendo de la mano con la visión de la empresa, cabe la posibilidad de seguir desarrollando el presente plan de negocios a otro nivel con la implementación de una planta procesadora de hongo deshidratado Suillus luteus, L. en donde la empresa se convertirá en exportadora directa.
5. Actualmente la asociación cuenta con 26 socios, incluyendo también mujeres; la totalidad de pobladores del distrito de Incahuasi se encuentran en situación de extrema

pobreza ubicados en el quintil 1; con ingresos menores al RMV. La principal actividad económica que realizan los socios es la agricultura de subsistencia en pequeñas parcelas, principalmente para autoconsumo; actualmente el cultivo asociado en producción es el hongo comestible; es una importante alternativa para mejorar sus ingresos y calidad de vida.

6. Actualmente los socios solo comercializan a nivel local, es decir cuenta con un acopiador en la zona, debido principalmente a que los volúmenes que ofertan son demasiado pocos para tentar otros mercados. Con la mejora de la calidad del producto final la asociación espera poder ayudar a incrementar los ingresos de los asociados y apoyar en mejorar la calidad de vida.
7. De acuerdo a la evaluación económica y financiera del proyecto podemos concluir que es viable, ya que tras realizar los análisis se ha obtenido un TIR de 24%, en el escenario más desfavorable, y que aun así es muy superior al costo de oportunidad de mercado. De igual modo obtenemos un VAN de 76,828.27 soles, en el mismo escenario correspondiente a los cinco primeros periodos del proyecto. Por estas razones se concluye que desde el punto de vista económico financiero del proyecto es viable y rentable.

BANCAYAN SALAZAR, Luis Armando y DELGADO CABRERA, José Carlos (2016), en su trabajo *“Estudio de Pre - Factibilidad para la produccion de palta HASS (Persea americana Mill) en la región lambayeque con fines de exportación”* concluye que:

1. Se determinó los índices de rentabilidad como el valor actual neto (VAN) arrojando un valor de 1 365 128.62 dólares por lo tanto genera ingresos que cubren los costos directos e indirectos que se incurren durante los 19 años del cultivo de palta Hass y la tasa interna de retorno (TIR) da un porcentaje de 34%, obteniendo así la viabilidad del proyecto

estudio de pre-factibilidad para la producción de palta Hass (*Persea americana* Mill), en la región de Lambayeque con fines de exportación.

2. Se analizó el comportamiento de la producción, exportación e importación nacional de palta Hass en los últimos 10 años, obteniendo como promedio 163 269 toneladas producidas, 50 247 toneladas exportadas e importaciones únicas de 22 toneladas, 404 toneladas en los años 2006 y 2007 respectivamente; con el fin de calcular el consumo promedio anual y proyectar la demanda futura para los próximos 19 años de vida útil del proyecto de estudio. Se determinó mediante el método de regresión lineal la proyección de la demanda de palta Hass para los próximos 19 años de consumo, obteniendo un valor promedio de 275 796.7 toneladas.
3. Del 80% considerado para la venta de fruta de la categoría I (39 270 kg), serán distribuidos en 88% para calibres grandes (del 14 al 24) con un precio por contenedor (21 120 kg), de 52 400.00 dólares y el 12% para contenedores de calibres chicos (del 26 al 32) con precio de 25 500.00 dólares, se generó en el año 2018 ingresos de 85 739.5 dólares de la venta de calibres grandes y 5 689.7 dólares de calibres chicos, sumando un ingreso total de 91 429.2 dólares para el determinado año.
4. Para la venta de fruta de la categoría II y venta nacional, que representan el 20% de la producción (9 818 kg) serán distribuidos en 35% para calibres mixtos exportables (Del 14 al 32) con un precio por contenedor (21 120 kg) de 26 000.00 dólares y el 65% para venta nacional, con precio de 0.37 céntimos de dólar por kilo de fruta, se generó en el año 2018 ingresos de 4 230.1 dólares de la venta de calibres mixtos exportables y 2 361.1 dólares de la venta nacional, sumando un ingreso total de 6 591.2 dólares.
5. Por lo tanto los ingresos totales de las ventas, serán 98 020.4 dólares para el año 2018 siendo este la sumatoria de los ingresos obtenido de la categoría I (80%) 91 429.2 dólares y los ingresos obtenidos de la categoría II con la venta nacional (20%) de 6

591.2 dólares. De igual forma se determinarían los ingresos para cada los años posteriores, teniendo en cuenta la cantidad producida y cosechada.

IRIGOIN DELGADO, Jose Ronald y SIESQUÉN ROQUE, Richard Waldir (2016),

presentan su en su trabajo denominado: *“Propuesta de un modelo asociativo para la gestión de los pequeños agricultores de maracuyá. Caserío Callejón Medio de Cascajal, distrito de Olmos, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque 2010 – 2015”* las conclusiones siguientes:

1. En el estudio de investigación se determinó que el 37% de los encuestados obtiene crédito para sus operaciones en instituciones financieras como Caja Sullana (13%), Caja Piura (13%) y Confianza (11%), y por último el 100% de los encuestados manifiestan que no han recibido ningún tipo de ayuda (económica y/o de asesoramiento) por parte de las instituciones públicas.
2. Al respecto nuestro marco teórico nos brinda información de beneficios por parte del estado ley N° 29337 (Art.4) nos dice que es estrategia prioritaria del Estado la ejecución de Iniciativas de Apoyo a la Competitividad Productiva que tienen el objeto de mejorar la competitividad de cadenas productivas, mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología. Así también establece en el artículo 4 que Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales pueden autorizar el uso de hasta el 10% de su presupuesto para inversiones en la implementación de iniciativas de apoyo a la Competitividad Productiva, lo anterior mencionado nos refleja los beneficios que no son aprovechados si no estamos informados y organizados. Lo anterior mencionado, se puede conseguir con gestión responsable y eficiente en el estudio de Quimí (2012) se presenta un Modelo Asociativo. El estudio de campo estuvo dirigida a los agricultores de la comuna Manantial de Guangala (Ecuador), y establece que los pequeños agricultores enfrentaban limitaciones de gestión y de acceso a los mercados financieros,

tecnológicos, de producción, restándoles competitividad frente a productores mayores y que fue fundamental la construcción de una cultura asociativa para mantener una actividad económica, con valores y principios compartidos entre los asociados, mejorando las condiciones para que la cadena agro-productiva pueda, gestionarse, desenvolverse y ser eficiente.

3. Los agricultores de este sector tienen un deficiente conocimiento de la cultura asociativa, tampoco la perspectiva de demanda, limitada información de mercado, además los agricultores carecen de claridad sobre su gestión y esto se ve reflejado sobre los costos de producción, transporte y comercialización del producto, de manera que pueda establecer su política de precios y conocer el nivel de rentabilidad del producto. Se determinó las condiciones socioeconómicas que agricultores no tienen acceso a los procesos innovadores a nivel tecnológico, comercial, logístico, que les permita diferenciarse. Al respecto en nuestro marco teórico la Lic. Miriam Arzapalo Callupe. Especialista de dirección Mi Empresa y Modalidades Asociativas (2014) considera que existen seis beneficios muy importantes para las unidades involucradas en una asociación y enfrentar los factores mencionados.

o Acceso a financiamiento. o Fortalecimiento de la Mype.

o Poder de negociación. o Solución de Problemas

comunes. o Reducción en costos en compras y ventas o

Capacitación.

4. El estudio de Horna & Tapia (2010) presentan una propuesta de asociatividad. como alternativa para solucionar problemas del eslabón de la cadena productiva referida a los productores del sector de Santa Julia - Motupe, se busca con ello dejar de lado la individualidad y concientizar a los agricultores para dar paso a los beneficios que de manera organizada pueden lograr como: contar con una mayor oferta para cubrir la demanda de empresas, mejorar su rendimiento de producción con asistencia técnica y

riego tecnificado, fortalecer sus capacidades de liderazgo y motivación, empoderar sus capacidades de negociación, obtener mejores precios.

5. Es urgente la creación de una cooperativa, la asociación bien organizada conoce sus responsabilidades y funciones va a generar desarrollo y necesidad de mano de obra, por lo tanto, genera oportunidades de trabajo lo que conlleva al mejoramiento de la calidad de vida para los habitantes del caserío. Al respecto en nuestro marco teórico se menciona los fines de una cooperativa:

- Mejorar la producción, calidad y comercialización del maracuyá.
- Alcanzar el mejoramiento socioeconómico de pequeños productores agrícolas.
- Promover el uso sustentable y sostenible de las unidades de producción agrícola.
- Fomentar el mejoramiento de las unidades de producción agrícola a través de la conservación y manejo adecuado de los recursos naturales.
- Fomentar el apoyo y la ayuda mutua para alcanzar el desarrollo cultural, social y económico de los asociados, mediante el trabajo incorporado que permita emprender actividades de tipo empresarial.
- Acogerse a los beneficios que otorga el Texto Único Ordenado de la Ley General de Cooperativas DECRETO SUPREMO N° 074-90-TR y las diferentes leyes a favor de la pequeña propiedad agraria.
- Contratos con tiendas de insumos agropecuarios, herramientas, a precios más bajos que los existentes en los mercados de la zona.

Lo anterior mencionado se complementa con el antecedente que muestran el estudio realizado por Musayón & Nuñez (2014) este presenta una propuesta de fortalecimiento asociativo para la Asociación de productores apícolas del Sector Cascajal, Olmos – Lambayeque, que permita mejorar su desempeño para lograr el éxito como organización, del mismo modo un aprovechamiento óptimo de los beneficios que generan al asociarse y un impacto positivo en su calidad de vida, que a su vez se convierta en motor de desarrollo sostenible en zonas

rurales.

CIEZA VARGAS, Wilmer (2013), concluye en su trabajo, *“Evaluación de la rentabilidad económica del cultivo de granadilla (*Passiflora ligularis juss*) en el distrito de San Andrés de la provincia de Cutervo en la campaña agrícola 2007 – 2008”* que:

1. La tendencia de la tierra en el distrito se encuentra atomizado, constituyendo un problema serio para el manejo del cultivo de cafeto; los rangos promedios de terreno que se dedica al cultivo están entre 0.5 ha en la comunidad de Gramalotillo y 0.61 en la comunidad del Molino.
2. Sobre las condiciones climáticas del distrito, se tiene que la temperatura promedio (13.1°C), precipitación pluvial (800 mm/año) y húmedas atmosférica (71.75%) son para el centro poblado (capital del distrito) las cuales aparentemente no son favorables para el desarrollo del cultivo.
3. El grano es de baja calidad debido al deficiente manejo post-cosecha, no mantienen la higiene y sus equipos y/o herramientas están en mal estado.
4. En el distrito no hay ningún tipo de organización ni gestión empresarial de los productores de granadilla, trabajando estos de manera individual.
5. Los costos de producción por hectárea obtenidos en cada comunidad en estudio son S/. 471 en la comunidad de Pajonal, Molino S/. 421, Gramalotillo S/. 375, Shitabamba S/.486 y el costo de producción por hectárea en el distrito de San Andrés es de S/.433 obtenidos de la sumatoria de mano de obra, fertilizantes y costos de comercialización.
6. El rendimiento promedio por comunidad es Pajonal con 308 kg, Molino 366kg, Gramalotillo 204kg y Shitabamba 35 kg, con un rendimiento promedio general del distrito de San Andrés por hectárea es de 308 kg/ha, el cual está por debajo del promedio nacional, que es 1200 kg/ha, con respecto al precio este se vendió en esta campaña a S/. 2.05 en promedio/kilogramo.

7. Los costos totales en promedio para una hectárea de este distrito son de S/.433, mientras que el ingreso Bruto promedio fue de S/. 631.4.
8. El margen bruto de contribución por comunidad de S/.28 Pajonal, Molino con S/.388, Gramalotillo S/.307, Shitabamba S/.213 y obteniendo un margen bruto de contribución del distrito por hectárea de S/. 198.4, obteniéndose un margen de ganancia mensual para el agricultor de S/. 16.5.
9. Los factores que afectan la rentabilidad del cultivo de granadilla en el distrito son: La atomización de la tierra (0.25 ha – 1.0 ha), la precipitación pluvial fue escasa durante la campaña, solo en 46% realizan abonamientos orgánicos los cuales no cubren los requerimientos adecuados de nutrientes para el cultivo, no hay ningún tipo de organización y gestión empresarial y por último la comercialización no es organizada; todo esto afecta la economía del agricultor.
10. Los índices de rentabilidad van desde (1.4) en la comunidad de Shitabamba hasta(1.9) en la comunidad de Molino; teniendo un índice de rentabilidad promedio en este distrito de (1.5).
11. Aparentemente la rentabilidad en este distrito es alta pues va de 5.9% - 92.1%, con una rentabilidad promedio de 51.1%, pero al observar lo obtenido durante la campaña, podemos analizar y discutir dicha cifra, puesto que sigue siendo una agricultura de subsistencia.
12. Los principales canales de comercialización de la producción obtenida de los agricultores dedicados al cultivo de granadilla en el distrito de San Andrés:
13. Del distrito de San Andrés a la provincia de Cutervo, el producto se traslada en camionetas durante un viaje de 5 a 6 horas cuando la carretera se encuentra en mal estado y 4 horas en tiempo de verano.

14. Del distrito de San Andrés a la provincia de Chiclayo, el traslado del producto se realiza a través de camiones de carga, cuya ruta es Cochabamba, Huambos
15. y Chongoyape y Chiclayo, el estado de la carretera es peligroso y accidentado tardando 8 horas lo cual origina la dificultad para la comercialización del producto.

LLONTOP EFFIO, Yajahira Lorena, (2007), en su trabajo, *“Evaluación económica del potencial Agroexportador de la región Lambayeque”*, concluye que:

1. Deficiente Gestión del agua, suelo y bosque; infraestructura de riego, drenaje y causes deteriorados, alta fragmentación de la tierra.
2. Lambayeque posee tierras agrícolas para producir: hortalizas, frutas y menestras, por las condiciones agroclimáticas que tiene. El potencial agrícola en tierras que posee Lambayeque es de 270,000 ha, de las cuales sólo se utilizan aproximadamente 188,244 ha (69.7%). Son las mejores tierras estandarizadas en Perú.
3. Lambayeque tiene importantes valles agrícolas como son: Motupe, Olmos, Jayanca, Ferreñafe, Monsefú, Reque, etc. los cuales producen: arroz, frijoles, frutales, hortalizas, etc.
4. Lambayeque cultiva productos agrícolas que se destinan a la exportación como son: mango, frijol de palo, pimiento piquillo, frijol castilla, frijol zarandaja, pallar, espárragos, cáscara deshidratada de limón, aceite esencial de limón, etc.
5. Lambayeque puede producir productos agrícolas que se demandan en el mercado externo con competitividad. Así se demuestran en las exportaciones que se realizan a los EE. UU, Alemania y Japón, países que son muy exigentes en el control de calidad de alimentos.
6. Las zonas agrícolas que destacan en la producción de mango son los valles de Motupe y Olmos. Es Lambayeque el segundo productor de mango del Perú, con una participación del 12.5% del total de la producción del año 2003.

7. Lambayeque exportó en el año 2004 9,506 TM. De mango fresco (equivalente a 316 contenedores de 30 TM c/u) las exportaciones de mango a EE. UU en valor alcanzaron los \$16 millones en el año 2003.

2.2. Base Teórica

2.2.1. Maracuyá Morado – Gulupa

GRISALES, Gonzalo (2013), afirma que esta especie es Neo Tropical, es originaria de Brasil y fue introducida a otros países de América del Sur durante el Siglo XIX, su fruto es considerado promisorio, con alto potencial en el mercado internacional.

ANGULO CARMONA, Rafael (2009), indica en su publicación que, la gulupa es considerada por muchos como la mejor de las frutas de la pasión, porque no es tan ácida como el maracuyá ni tan dulce como la granadilla, se puede consumir en fresco, a tal punto que hoy ocupa el segundo lugar entre las pasifloráceas con un 40%, sólo superada por la granadilla con el 50% de las exportaciones de este grupo. Es nativa de Sudamérica, su color varía de verde en los primeros estados a morado oscuro en la etapa de madurez. El cultivo de la gulupa se podría

también catalogar como tradicional por la forma artesanal de cultivarla el pequeño productor para abastecer tanto el mercado internacional como el local.

Esta planta se desarrolla bien en alturas comprendidas entre 1.800 y 2.300 msnm, con temperaturas entre 10 y 18° C; suelos francoarenosos o franco -arcillosos, con buen drenaje, contenido de materia orgánica del 4% y pendientes del 5 al 15%, con pH entre 5.5 y 6.5; humedad relativa 60 a 70%, con unas precipitaciones anuales bien distribuidas entre 2.000 y 2.500 mm; zonas con vientos moderados y libres de heladas. Otros nombres con los que se conoce son: gulupa morada, curuba redonda, maracuyá de clima frío, purple passionfruit.

RODRIGUEZ & GARCIA (2010), define el fruto de la Gulupa como una fuente de carbohidratos, calorías, proteínas, minerales y vitaminas (A, B3, B12 y C). Además, la caracterización nutraceutica de la pulpa y el néctar de esta fruta la destacan con altos contenidos de fenoles totales (228,73 -123,69 mg de ácido gálico/100 g de extracto-néctar) y alta capacidad antioxidante (146,177,16 mg de ácido ascórbico/100 g de extracto-néctar), sugiriendo que el consumo de esta fruta puede contribuir al beneficio de la salud humana.

GARCIA (2002), indica que, la fructificación del maracuyá morada comienza con el estado de diferenciación y crecimiento del fruto, quedando estructuras persistentes como las brácteas y los vestigios del triple pistilo. Durante la diferenciación el pericarpio es blando y de color verde con puntos blanquecinos sobre su superficie, mientras el proceso se expande desde el centro del ovario fecundado hacia el exterior del mismo, y sin que ello pueda apreciarse dentro de las semillas recubiertas de arilo. Durante este estado el fruto alcanza su tamaño definitivo.

Agencia Agraria de Noticia (2018), En una nota de prensa menciona que, “La perspectiva futura para la gulupa es tal, que países como Colombia y Ecuador están dejando de lado otros cultivos para enfocarse en ella. De hecho, según Felipe Jaramillo, presidente de Pro

Colombia, “a cierre de 2016 la gulupa fue la tercera fruta que más exportó Colombia después del banano y el aguacate, creciendo 18.2% y con ventas por US\$ 25.1 millones”.

2.2.1.1. Clasificación Taxonómica

El Maracuyá Morado o Gulupa obedece al nombre Científico: “*Passiflora edulis f. edulis*”, con la siguiente clasificación taxonómica:

- División : Espermatofita
- Subdivisión : Angiosperma
- Clase : Dicotiledónea
- Subclase : Arquiclamídea
- Orden : Periales
- Suborden : Flacourtiinae
- Familia : Passifloraceae
- Género : Passiflora
- Serie : Incarnatae
- Especie : Edulis
- Variedad : Purpúrea y Flavicarpa
- Polinización:

El maracuyá es una planta de polinización cruzada, auto compatible, la transmisión del polen puede realizarse a través del viento, siendo la más eficiente la realizada por medio de insectos porque las flores son grandes, atractivas, con abundante aroma y néctar, los granos de polen son grandes y pegajosos. La polinización depende principalmente de los insectos, la humedad del estigma y la curvatura del estilo. De este tipo de polinización depende en gran parte la fructificación.

2.2.1.2. Botánica

Esta planta perenne, semileñosa y trepadora es una enredadera de gran vigor vegetativo. Presenta una raíz pivotante, poco profunda con muchas raíces secundarias y terciarias.

Las hojas son alternas trilobadas, glabras, de color verde oscuro por el haz y de un tono grisáceo con reflejos morados por el envés, su base es cordiforme y el pecíolo tiene glándulas filamentosas y sus bordes finamente dentados.

El tallo cilíndrico es ligeramente anguloso cuando joven presenta nudos con 6 estructuras a saber: una hoja, una yema vegetativa, una yema floral, 2 estípulas y un zarcillo que le sirve a la planta para enredarse en los alambres o piolas por ser una planta trepadora.

La flor es muy vistosa, de color blanco con rayas de color púrpura, las flores son hermafroditas y nacen solitarias en las axilas de las hojas. Su estructura particular hace que la llamen “pasionaria”. La flor, elegante, muy vistosa y con un gran aroma, es conocida como “la flor de la pasión”. Es perfecta y autoincompatible (polinización cruzada). Está compuesta por tres brácteas verdes y ovadas, cinco sépalos triangulares de color verde. La corona está formada por filamentos con bandas transversales blancas y moradas de diversos tonos. Tiene cinco pétalos de color verde claro, angostos y triangulares, con bordes morados; cinco estambres con anteras oblongas y amarillas, de color similar al polen. El ovario es ovoide, sin vellos, de color verde, con tres estilos de color verde claro y tres estigmas de color verde amarillento. Los pistilos están unidos al ovario.

El fruto es una baya, ovoide, de color morado, de 5 cm de diámetro, el epicarpio es apergaminado, globoso y el endocarpio es de color blanco, en el interior de la fruta se encuentra la pulpa, sus semillas son de color negro, siendo el mucílago o arilo que rodea a cada una de ellas de color amarillo intenso casi anaranjado con sabor ligeramente ácido, gelatinoso, de agradable aroma y sabor, la corteza tiene el ápice y la base redondeada. El sabor es similar al del Maracuyá amarillo, aunque no es tan ácido, lo que permite su consumo en fresco y también en jugos, esencias, jarabes, mermeladas, helados y postres.

2.2.1.3. Propagación

Se puede hacer en forma vegetativa por estacas, injertos y cultivo de meristemos, o in vitro, pero la ideal es la forma sexual o por semilla. Para esta última se deben seleccionar los frutos que hayan completado su madurez adheridos a plantas sanas, fuertes, productivas de excelente calidad.

El proceso comienza con extraer las semillas y fermentarlas por 48 horas como mínimo, ojalá en un recipiente de vidrio, después se lavan con agua limpia y se frotan hasta que se desprenda el mucílago, en gulupa esta operación debe hacerse muy bien ya que el arilo es difícil de desprender de las semillas, luego se colocan sobre papel periódico a la sombra para que se sequen durante dos o tres días y quedan listas para someterlas al proceso de desinfección, preferiblemente con hongos antagónicos o un fungicida específico para semillas, por último se colocan a secar a la sombra sobre un periódico.

Posteriormente se procede a sembrarlas en el semillero o directamente en bolsas de 2 k, para evitar el maltrato y rotura de raíces al hacer el trasplante del semillero a la bolsa. A los 60 días la planta está lista para su trasplante al sitio definitivo.

Se pueden sembrar en un banco de germinación, pero para no tener problemas de ruptura de raíces es aconsejable sembrarla directamente en bolsa. Se debe mezclar suelo fértil con algún material orgánico, previamente compostado, se usan bolsas plásticas de mínimo dos kilogramos de capacidad, para permitir un buen desarrollo de raíces y evitar su entorchamiento (cola de marrano), colocando dos o tres semillas por bolsa a una profundidad de un centímetro y dos centímetros entre ellas, una vez se colocan las semillas en la bolsa tardan alrededor de 15 días para germinar, manteniendo adecuada humedad en el sustrato de la bolsa. Se deben eliminar las plántulas menos vigorosas dejando una sola en cada bolsa, el proceso desde la siembra de la semilla hasta el trasplante a campo puede tardar de dos a tres meses.

Las bolsas deben ubicarse en un sitio que no se inunde, preferiblemente levantado del suelo para evitar contaminación con patógenos del suelo, libre de la presencia de fuertes vientos o animales (roedores y pájaros), se deben hacer deshierbas mensuales., monitoreo de plagas y enfermedades y aplicación de insecticida, fungicida, abono foliar, según la necesidad. Es recomendable realizar el trasplante en épocas de lluvia si no se dispone de riego, para tener un buen arranque del cultivo.

2.2.1.4. Condiciones y Requerimientos Agroecológicos

Tabla 1. Condiciones y Requerimientos agro-ecológicos del maracuyá morado

Altitud	m.s.n.m.	<1200	
Radiación	H/día	>4	
Temperatura	°C	20-30	
Precipitación	mm	1000-2000	
Humedad	%	70-90%	
Pendiente	%	<25	
Zona de Vida	Bosque espinoso subtropical Bosque seco Tropical		
Nivel de Nutrientes del Suelo	N	kg/ha	150
	P2O5	kg/ha	45
	K2O	kg/ha	160
	pH	5.5 - 6.5	
Profundidad	cm	50	
Textura	Clase	Franca, franco-arenosa, franco-arcillosa	
Distancias de Siembra	4 x 3		
Densidad de Siembra (Plantas / ha)	833		
Vida Útil	3 años		

Fuente: Fundación Sonrisas de colores (2014). Secretaría Agricultura del Huila. Acuerdo de productividad cadena frutícola, 2016.

2.2.1.5. Preparación del Terreno

La gulupa requiere de suelos sueltos y bien drenados. Por esta razón es importante que los huecos sean amplios, 60 cm de lado y 60 cm de profundidad como mínimo para suelos sueltos y 1 m de lado por 1 m de profundidad para suelos pesados. Teniendo como base en análisis de suelos se puede determinar si es necesario aplicar correctivo y qué cantidad. Esta aplicación se debe hacer con 20 a 30 días de anticipación y luego, aprovechando que el suelo está afuera del hoyo, mezclarlo con 1 ó 2 k de gallinaza, de acuerdo con el tipo de suelo. Si tiene mal drenaje hay que subsolarlo y la planta se debe sembrar levantada para evitar pudriciones por encharcamientos, se debe incorporar cascarilla de arroz para mejorar la estructura del suelo, en terrenos mecanizables se puede hacer preparación con arado de cincel y en ocasiones es necesario hacer un pase de rastrillo.

2.2.1.6. Tutorado

La gulupa necesita un sistema de soporte debido a su característica de trepadora (zarcillos). Tradicionalmente se ha sembrado con espaldera sencilla, lo cual ha carreado baja productividad y calidad debido al poco aprovechamiento de la luz por sobreencamado, aumento de humedad relativa que conllevan a problemas de enfermedades como la antracnosis y la roña, además problemas fisiogénicos (golpe de sol). El mejor sistema de tutorado para la gulupa es el emparrado, que soluciona todos los problemas ya mencionados.

Este soporte debe asegurar el buen desarrollo de la parte aérea de la planta, evitando acumulación de humedad, facilitando las labores de recolección, podas y controles fitosanitarios principalmente. Dependiendo del tutor utilizado cambia el costo de instalación, las distancias de siembra y el manejo de podas.

Los principales tipos de tutorado en el cultivo son:

Espaldera sencilla: para plantaciones comerciales de gulupa es uno de los más utilizados, aunque no es el más conveniente ya que siendo de los más económicos también es el más exigente en podas para asegurar la aireación e iluminación del cultivo, permitiendo el desarrollo de crecimientos nuevos y asegurar mantener la producción y calidad. Se debe procurar que las

espalderas mantengan la dirección del viento ya que la gulupa es muy susceptible a vientos fuertes.

La espaldera normal consiste en colocar en línea recta postes de 3.5 metros, y 10-12 cm de diámetro, los postes se separan 7 m entre sí y 2.5 m entre hileras, se entierran un metro. Una vez colocados los postes, se colocan dos o tres líneas de alambre galvanizado la superior # 12 y las siguientes # 14, a lo largo de las hileras, la primera a 1 m del suelo, la segunda y la tercera a 0,50 m. A medida que las plantas de gulupa van creciendo se ayudan a guiar para que sus zarcillos se prendan en las líneas de alambre en forma que queden extendidos como un abanico, hasta que alcancen la línea de alambre superior, el cual soporta todo el peso de la planta y la fruta. Es importante anotar que el sistema de espaldera no es el más recomendable por los problemas fitosanitarios que de él se derivan.

Espaldera en T o pérgola: semejante al anterior, pero presenta la variante de llevar una cruceta de madera en el extremo superior del poste, sobre el cual va la línea de alambres, la longitud de la cruceta es de 70 cm, atravesando las crucetas se tienden alambres, uno a cada lado de tal manera que queden dos líneas paralelas separadas unos 60 cm, mientras la planta alcanza los alambres debe colocarse un tutor.

Emparrado: se pueden utilizar dos distancias de siembra: a 4 m en cuadro para una densidad de 625 plantas por hectárea, o a 5 m en cuadro para una densidad de 400 plantas por hectárea. El sistema más utilizado actualmente es el último.

En este se hace el trazado del lote y en toda la periferia se colocan, cada 5 m, postes de madera rolliza de 3 m de largo, enterrados 1 m, lo que nos daría una altura efectiva del sistema de 2 m. En la parte interna del emparrado, los postes se pueden colocar cada 10 m, teniendo cuidado de que queden intercalados.

Si el terreno está ubicado en una pendiente, en el sentido de la misma se unen los postes con alambre galvanizado de púa (de 3 hilos), con sus respectivos templetes, y en sentido contrario a la pendiente se unen con alambre galvanizado número 12.

Por último, para formar el enmallado o red, sobre el que van a descansar las ramas, se utilizan alambres galvanizados número 16 entrecruzándolos a una distancia de 50 cm entre cada uno.

Por cuadro de 25 m² se utilizan 18 cuerdas.

Semiemparrado: para una densidad de siembra de 5 m entre plantas y 4 m entre hileras, se colocan postes de 3 m de largo, los cuales se entierran 1 m, intercalados con postes de guadua a 5 m de distancia. Son 21 hileras de postes, en cada hilera van 21 postes: 11 de madera rolliza y 10 de guadua, para un total de 231 de madera rolliza y 210 de guadua. Si el lote está en pendiente en ese mismo sentido se unen los postes con alambre de púa con sus respectivos templetes y en el sentido contrario se unen los postes con alambre # 12 de 105 m de largo con sus respectivos templetes. En el sentido orienteoccidente se colocan cuerdas de alambre # 14 de 105 metros de largo con sus respectivos templetes, a 1 m entre cada una. En cada espacio de 5 m van 4 cuerdas de alambre # 14, debido a que los postes ya tienen una cuerda # 12 uniéndolos.

Por estas cuerdas se pueden guiar 6 brotes vegetativos de 2.5 m cada uno ó 3 brotes vegetativos de 5 m cada uno.

2.2.1.7. Fertilización

Esta labor se debe realizar con base en los resultados del análisis de suelos. Sin embargo, ante la ausencia de éstos se pueden hacer cuatro aplicaciones durante el año con un fertilizante compuesto, la primera aplicación, de 200 g, al mes de efectuado el trasplante; la segunda de 250 g; la tercera de 300 g; y la cuarta de 350 g. En todas las aplicaciones se deben adicionar 75 g de fosfato diamónico y 1 k de gallinaza.

Estas fertilizaciones deben hacerse en lo posible con chuzo para evitar daños en las raicillas o, en su defecto, realizarlas en corona, cubriéndola con un poco de suelo.

Teniendo en cuenta la Tabla N° 16 y la de valores óptimos junto con los resultados del análisis será posible calcular las necesidades de fertilizantes que se deberán incorporar al suelo. Es importante tener en cuenta que al momento de hacer los cálculos se estén trabajando las mismas unidades para todos los parámetros considerados dentro de la ecuación.

Ya que los valores de extracción de elementos, según la tabla, se encuentran determinados por año será necesario el fraccionamiento de los fertilizantes en dosis proporcionadas que permitan un adecuado suministro de nutrientes para las plantas y un aumento en la eficiencia de la fertilización sólida.

Lo ideal es fraccionar la incorporación de estos fertilizantes de forma tal que se suministren en dosis mensuales, pero esto muchas veces no es posible y la práctica más generalizada es la fertilización cada tres meses.

Tabla 2. Extracción nutrientes ha/año

Mayores	kg/ha	Menores	g/ha
N	250	Fe	680
P ₂ O ₅	41	Mn	460
K ₂ O	221	Cu	60
MgO	27	Zn	220
CaO	129	B	340
S	13.7		

Fuente: Cartilla Bayer – Rafael Angulo Carmona

Dentro de la programación del cultivo las prácticas de fertilización recomendadas al inicio son: el correctivo e incorporación de materia orgánica 1 mes antes del trasplante, al momento del trasplante aporte de fósforo y 1 mes después del trasplante se empezará la incorporación de los demás fertilizantes. Se recomienda el inicio de la fertilización sólida un mes después del trasplante debido a que durante el primer mes se espera el establecimiento de las plantas, su

adaptación al nuevo medio, así como la emisión de nuevas raíces aptas para absorber los elementos nutritivos.

2.2.1.8. Poda

De formación

Consiste en seleccionar un tallo principal del que se van a derivar las ramas primarias dependiendo del tutor que se utilice. Cuando la planta está en crecimiento al primer mes de trasplante se realiza la primera poda de formación que consiste en dejar un eje principal, retirando los brotes axilares, pero dejando las hojas para que el tallo engruese.

En el sistema de espaldera se deben dejar dos ramas por cada piso, una para cada lado para que de estas salgan luego ramas productivas, en el sistema de emparrado se forma un tallo principal que se deja crecer un metro por encima del emparrado y luego se despunta para permitir el desarrollo de cuatro a cinco ramas primarias a nivel del emparrado, estas ramas se distribuyen radialmente para que luego las ramas que salen de ellas cubran toda la estructura.

De producción

Consiste en eliminar todas las ramas que ya produjeron, las improductivas, las débiles, las ramas rotas, viejas y secas que sobresalen de la espaldera o emparrado, manteniendo la ventilación y el desarrollo de ramas productivas para una producción permanente y de buena calidad. Por lo general se hace después de cada cosecha. Las ramas primarias presentan un número muy bajo de yemas florales, mientras que las ramas secundarias poseen bastantes; por eso es importante la poda de las ramas primarias para estimular la brotación de las ramas secundarias y terciarias, que son las productivas.

De mantenimiento o fitosanitaria

Consiste en retirar todo el material que se encuentre afectado por el ataque de una plaga o de una enfermedad, para posteriormente aplicar el insecticida o fungicida recomendado por un ingeniero agrónomo.

De renovación

Consiste en hacer cortes fuertes en las ramas primarias para permitir crecimientos nuevos en la parte aérea de las plantas, ésta se debe realizar una vez la espaldera o el emparrado estén muy densos y el alto número de ramas impidan realizar correctamente las labores y estén causando problemas sanitarios. Se debe tener cuidado de no hacer cortes muy cercanos al tallo principal para permitir el rebrote de la planta.

2.2.1.9. Riego

Es importante disponer de un sistema de riego que asegure el buen desarrollo del cultivo y permita producir a lo largo de todo el año, el suelo debe mantenerse húmedo con uno o dos riegos semanales en verano, teniendo mucho cuidado de que no se aumente la humedad relativa por los problemas fitosanitarios que se pueden generar.

En este cultivo es fundamental la implementación del riego por goteo para evitar excesos de agua, ya que promueven la aparición de las tres enfermedades más limitantes que son la antracnosis, *Colletotrichum gloeosporioides*; la mancha de aceite, *Xanthomonas* sp. y la roña, *Cladosporium* sp.

2.2.1.10. Plagas

□ **Mosca del botón floral o mosca de la flor** – (*Dasiops inedulis*),

Este díptero ocasiona también daños económicos en granadilla y maracuyá por encima del 30% de la producción total. El problema se produce en el botón floral en donde las larvas comienzan

a alimentarse del líquido de las anteras inmaduras, posteriormente rompen y tumban el botón floral para salir a empupar en el suelo, en medio de la hojarasca. El ataque es más severo en los tamaños medios del botón floral entre 1 y 3 cm de longitud, teniendo en cuenta que el botón puede crecer hasta 5 cm. Este ataque se presenta en promedio hacia los 20 días de edad del botón floral cuyo ciclo es de un mes aproximadamente.

El ciclo de vida del insecto está entre 27 a 35 días: huevo, 3 a 5 días; larva, 6 a 8 días; pupa, 12 a 14 días; y adulto, 6 a 8 días. El huevo es pequeño, de forma alargada y transparente, la mosca deposita de 2 a 5 huevos dentro del botón, posteriormente al eclosionar, la larva empieza a consumir las anteras, donde puede crecer hasta 6 mm. Cuando sale a continuar su ciclo de pupa, rompe el botón floral y este cae al suelo o maleza, se le conoce también como “sonsa”, el adulto es de color azul metálico y puede poner 10 huevos aproximadamente durante su vida.

□ **Mosca blanca** - *Bemisia tabaci* y *Trialeurodes vaporariorum*.

Este Hemíptero es una plaga importante en las pasifloráceas. Las especies más importantes son *Bemisia tabaci* y *Trialeurodes vaporariorum* de las cuales la última predomina en clima medio y frío. La mosca blanca es conocida vulgarmente como “palomilla”, los adultos al emerger de la cápsula pupal migran a las hojas superiores o jóvenes de las plantas y se ubican en el envés de las hojas donde se alimentan de la savia de la planta y colocan sus huevos. Al crecer la planta migran siempre a las hojas más jóvenes.

En la Gulupa se encuentran así los diferentes estados de desarrollo de la mosca blanca de arriba hacia abajo, ubicándose los huevos en las hojas superiores y las pupas en las hojas inferiores.

La mosca blanca produce tres tipos de daño sobre su hospedante vegetal:

Daño directo: causado por adultos e inmaduros al succionar la savia de la planta, para tener efecto sobre la cosecha las poblaciones pueden ser muy altas.

Daño indirecto: por la formación de fumagina, que aparece al crecer los hongos *Cladosporium sp.*, y *Capnodium sp.*, en la excreción azucarada de adultos y larvas de la mosca blanca.

Cuando la infestación es fuerte esta fumagina cubre las hojas reduciendo la fotosíntesis y puede también cubrir los frutos los cuales se tienen que limpiar antes de comercializarlos. El daño causado por la formación de fumagina es mayor que el daño directo por la succión de la savia.

Daño indirecto al transmitir virus: Este daño es sumamente importante en el caso del chupador ya que afecta el rendimiento del cultivo.

El incremento de la importancia de esta plaga se puede atribuir al empleo indiscriminado y sin fundamento técnico de insecticidas que ha permitido el desarrollo de poblaciones resistentes, a la utilización de variedades de plantas más productivas con menor grado de tolerancia, y a su introducción de un sitio a otro, a escala internacional.

- **Áfidos o pulgones** - *Myzus persicae* y *Myzus ornato*, *Aphis sp.*

Son insectos Homópteros, de aspecto más o menos globoso y con una reproducción vivípara. Los daños ocasionados por los áfidos en los cultivos de gulupa se diferencian en daños directos e indirectos. Estos insectos son transmisores de virus.

- **Trips** - *Trips sp.*

Son pequeños insectos Thysanópteros. Los adultos ponen los huevos dentro de los tejidos de la planta. Succionan la savia de las plantas dejando cicatrices pequeñas, si las poblaciones son altas, las hojas se secan parcial o completamente. *Frankliniella sp.*, prefiere las flores y brotes jóvenes, donde causa deformaciones.

- **Arañita roja** - *Tetranychus sp.*

Pertenece a la familia Tetranychidae y se distingue de los insectos por tener un cuerpo de dos segmentos y cuatro pares de patas, los huevos son depositados individualmente en su mayoría

en el envés de las hojas, las hembras pueden colocar en promedio 120 huevos los cuales eclosionan después de 4-6 días completando su ciclo en 15 días.



Mosca de la fruta - *Anastrepha* sp.

Son moscas de color amarillo, naranja, negro o café, aunque frecuentemente presentan combinaciones de estos colores, las hembras tienen el ovipositor generalmente largo e incluso más largo que el cuerpo, con la cabeza grande y ancha. El género *Anastrepha* representa uno de los grupos de la familia Tephritidae más diversos en América. El ciclo de vida se inicia cuando las hembras ponen sus huevos debajo de la cáscara de las frutas, entre 2 y 4 días más tarde las larvas emergen y empiezan a alimentarse de la pulpa donde construyen galerías; los frutos afectados por la mosca presentan una apariencia arrugada y en su interior se encuentran larvas de color crema.

2.2.1.11. Enfermedades

□ Secadera

Producida por el hongo *Nectria haematococca* (estado perfecto de *Fusarium solani*). Según últimos estudios realizados a nivel molecular, se ha determinado que esta enfermedad es causada por el complejo *F. solani* y *F. oxysporum*.

Síntomas: secamiento de la planta de abajo hacia arriba hasta producir su muerte. Necrosis en haces vasculares y marchitez.

Factores que favorecen su desarrollo: alta humedad del suelo, plantas ó semillas contaminadas, presencia de nematodos fitoparásitos y otras plagas del suelo, los cuales hacen más susceptibles las plantas a infecciones por *Fusarium*; en variedades resistentes hacen perder la resistencia a este patógeno, mal manejo de herramienta para podas.



Antracnosis

Agente causal: *Colletotrichum gloeosporioides*.

Síntomas: manchas de forma redondeada, formando círculos concéntricos en hojas tallos y frutos.

Factores que favorecen su desarrollo: alta humedad relativa, alta densidad de siembra, mal manejo de desechos contaminados, deficiencias nutricionales, la presencia de plagas (insectos y ácaros), que pueden diseminar la enfermedad, exceso de agua, suelos pesados con mal drenaje.

- **Mancha de aceite o grasosa**

Esta es una enfermedad relativamente nueva que se está presentando como consecuencia de alta humedad relativa; es causada por una bacteria *Xanthomonas* sp., se presenta en hojas, tallos, flores y especialmente en frutos causando un daño por el cual no se puede exportar ni comercializar en el mercado local.

Para su control es importante mejorar los sistemas de tutorado y disminuir densidad de siembra para lograr más aireación del cultivo y disminución de la humedad.

- **Mancha gris**

Causada por el hongo *Cercospora* sp.

Síntomas: manchas pequeñas necróticas de forma redonda sobre frutos y hojas; cuando el síntoma es avanzado puede ocasionar la caída prematura de las hojas.

Factores que favorecen su desarrollo: alta humedad relativa, temperaturas entre 15 a 20°C, aunque este puede crecer también a bajas temperaturas, deficiencias nutricionales al causar cierta debilidad en las plantas que las hace susceptibles al ataque del hongo.

□

Moho gris

Agente causal el hongo *Botrytis cinerea*.

Síntomas: manchas pequeñas de color amarillo al principio, pero posteriormente se extienden adquiriendo un color canela o gris claro, lesiones en tallos suculentos y pueden ser hundidas, alargadas y de color oscuro, con un contorno bien definido, pudrición de pétalos de flores y frutos.

Factores que favorecen su desarrollo: alta humedad relativa temperaturas entre 15 a 20° C, aunque este puede crecer también a bajas temperaturas, la luz cumple un papel muy importante en el crecimiento y desarrollo del hongo, principalmente en la fase de esporulación, el contenido de etileno es conocido como el mayor factor endógeno de la incidencia de la enfermedad, lo cual explica que el ataque se incremente durante la senescencia de las plantas y deficiencias nutricionales. Las conidias de *Botrytis* germinan a un pH entre 3 y 7. Las plantas más susceptibles al ataque de este hongo son las que tienen alto contenido de agua en los tejidos y muchos carbohidratos.

□ **Mancha parda**

Causada por el hongo *Alternaria sp.*

Síntomas: manchas formando círculos concéntricos, en estado avanzado, puede abarcar toda la lámina de la hoja, también se puede presentar sobre tallos y frutos.

Factores que favorecen su desarrollo: alta humedad relativa, alta densidad de siembra, mal manejo de desechos contaminados y desbalance nutricional.



Roña del fruto

Agente causal el hongo *Cladosporium sp.*

Síntomas: ataca principalmente hojas, tallos y frutos. Sobre frutos forma quistes de color amarillo oscuro los cuales sobresalen de la corteza, limitando la calidad de exportación y disminuyendo su valor comercial en el mercado nacional.

Factores que favorecen su desarrollo: alta humedad relativa, alta densidad de siembra, mala utilización de tutorado y desbalance nutricional.

- **Ojo de pollo**

Causada por el hongo *Phomopsis sp.*

Los síntomas que presenta son pequeños puntos necróticos con halo de color claro, sobre hojas y frutos principalmente.

Factores que favorecen su desarrollo: alta humedad relativa, alta densidad de siembra y malos drenajes.

- **Secamiento del pedúnculo floral**

Agente causal el hongo *Pestalotia sp.*

Síntomas: afecta el pedúnculo floral principalmente, donde produce negreamiento y necrosis, impidiendo el paso de los fotoasimilados hacia el fruto, ocasionando arrugamiento y bajo peso del mismo.

Factores que favorecen su desarrollo: alta humedad relativa, alta densidad de siembra y mal sistema de tutorado.

□

Moho negro de los botones florales

Agente causal *Rhizopus stolonifer*.

Síntomas: ataca flores y pedúnculos desde su formación, en condiciones de alta humedad el hongo puede infectar todas las estructuras florales produciendo finalmente su caída.

Factores que favorecen su desarrollo: lluvias continuas, temperaturas bajas, alta densidad de siembra.

- **Virus hoja morada**

Son organismos ultramicroscópicos que invaden las células de las plantas y toman su material genético para replicarse, ocasionando manchas y deformaciones en follaje, y son transmitidos mecánicamente por medio de insectos vectores. La gulupa es atacada por algunos virus dentro de los cuales se destacan el del mosaico de la soya el cual es transmitido por insectos chupadores. **Síntomas causados por virus:** deformaciones, encrespamiento de hojas, enanismos, moteados, mosaicos en hojas, etc.

- **Nemátodos**

Los nemátodos son organismos microscópicos (300 a 500 um), de forma vermiforme no segmentados, que habitan los suelos y causan daños en raíces de plantas cultivadas.

Algunas especies sedentarias tienen forma periforme y causan síntomas de agallas o deformaciones en raíces. Los principales nemátodos fitoparásitos que afectan este cultivo son: *Meloidogyne*, (agallas en raíces), *Pratylenchus* (lesiones necróticas) y *Rotylenchus* (pequeñas lesiones en raíz).

Síntomas causados por nemátodos: daños mecánicos directos que producen en ella, en el momento de alimentarse, en la raíz pueden ocasionar nudos y lesiones, pudriciones cuando van acompañadas por bacterias y hongos, en la parte aérea menor crecimiento, amarillamientos, marchitamiento en horas de sol intenso, así como menor producción y baja calidad de los productos.

2.2.1.12. Cosecha

La planta de gulupa empieza su producción a partir del noveno o décimo mes después del trasplante. La floración comienza a los seis meses después de efectuada la plantación. Después de la fecundación, el fruto necesita 85 a 90 días para madurar, no se sabe a ciencia cierta la vida económica rentable de la planta, pero puede estar alrededor de los cinco años. De acuerdo a las condiciones ecológicas de la región se puede obtener fruta todo el año, pero con dos épocas marcadas de producción. Como la mayoría de frutas, para consumo en fresco se cosechan los frutos maduros con la coloración de la corteza púrpura, La recolección debe ser constante y realizada manualmente, se las almacena en canastillas plásticas de 60 x 40 x 25 cm, con capacidad de 15 kilos netos y con separación de papel periódico, preferiblemente sin impresión, para evitar que se rayen con el pedúnculo, Se estima que en una plantación bien conducida se puede obtener un rendimiento por hectárea de 7 toneladas en el primer año y de 20 toneladas en los siguientes años.

2.2.1.13. Composición Nutricional del Maracuyá Morado

El contenido químico del maracuyá morado en 100 gramos (parte comestible) se compone de la siguiente manera:

Tabla 3. Contenido Nutricional de la Gulupa.

COMPONENTE	UNIDAD	CONCENTRACIÓN
Agua	g.	88,9
Humedad	g.	82.8
<u>Carbohidratos</u>	g.	11
Cenizas	g.	0.7
Grasa	g.	0.5
Fibra cruda	g.	0.4
Proteína	g.	1.5
Calcio	mg.	9
Magnesio	mg.	23.9
Hierro	g.	1.7
Fosforo	g.	21
Vitamina A	UI	1730
Tiamina (B1)	g.	0.1
Riboflavina (B2)	mg.	0,17
Niacina	mg.	0.8
Ácido Ascórbico	mg.	20

Fuente: Secretaría Agricultura del Huila. Acuerdo de productividad cadena frutícola, 2012.

2.2.2. Plan de negocios

VALLEJOS (2012), menciona que el Plan de Negocios es un enfoque que ayuda a empresarios al aprovechamiento de una oportunidad de negocio. Este enfoque permite dinamizar todo negocio emprendedor, porque brinda una imagen global del entorno en el cual se desarrolla la idea de negocio y permite establecer proyecciones de crecimiento de la empresa o grupo de empresas asociativas en el negocio.

WEINBERGER (2009), comenta que “El plan de negocios es una herramienta de comunicación escrita que tiene esencialmente dos funciones: una que se puede llamar administrativa o interna y otra que es conocida como financiera o externa”. Así mismo menciona que es una guía para las operaciones en la empresa, que es un punto de referencia para evaluar el desempeño, también permite la identificación de fortalezas y debilidades que

existen en la empresa. Mientras tanto a nivel externo un plan de negocio sirve para informar a los posibles inversionistas que la empresa cuenta con un equipo empresarial y gerencial adecuado, busca posibles clientes y proveedores.

VILMA GÓMEZ (2008), define al Plan de Negocios como un instrumento de gestión de la empresa que sirve de guía para que el emprendedor o el empresario implementen un negocio. Este documento describe el negocio a realizar, analizando el mercado, convirtiendo la oportunidad en números, y se establecen las acciones que se realizarán a futuro, junto a las correspondientes estrategias para implementarlas. También es un instrumento de gestión porque permite comunicar una idea de negocio para gestionar su financiamiento.

USAID, PERÚ, MYPE Competitiva, también define al Plan de Negocios como una herramienta de comunicación, porque enuncia en forma clara y precisa la visión del empresario, las oportunidades existentes en el entorno, los objetivos y las estrategias planteadas, los procesos para el desarrollo de las actividades programadas, los resultados económicos financieros esperados, y las expectativas de crecimiento de la empresa.

2.2.3. Exportación

SUNAT (2016), Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, define una exportación como un “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”.

EL COMERCIO EXTERIOR SEGÚN ADUANAS (2014), menciona que es el

intercambio de bienes o servicios entre dos o más naciones, regulado por normas internacionales, que buscan satisfacer sus necesidades de mercado y cubrir la demanda interna resultante del no abastecimiento completo de la producción nacional. La apertura comercial tiene un efecto positivo en el crecimiento económico, el empleo y la reducción de la pobreza.

CABELLO Y CABELLO (2013), expresan que la exportación es el intercambio de bienes y servicios con los mercados del exterior, las mismas que están sujetas a normas arancelarias. Por lo que se podría resumir que la exportación es el intercambio comercial internacional de mercancías, respetando las leyes y normas para este tipo de negociaciones de todos los países intervinientes.

FUNDACIÓN CONTRA EL HAMBRE (2013), considera a las exportaciones como transacciones comerciales de bienes o servicios a nivel internacional, es decir transacciones comerciales que se realizan entre dos o más países respetando la normativa internacional, dentro de las cuales destaca la utilización de los Incoterms, los cuales son fundamentales para el comercio internacional, y son definidos y elaborados por la Cámara Internacional de Comercio (CIC), con el objetivo de establecer un lenguaje estandarizado que pueda ser utilizado tanto por los compradores, como por los vendedores que participan en transacciones internacionales.

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO (2010), define a la exportación como la venta de productos nacionales a un mercado internacional, ya sea a través de un intermediario o directamente.

ARAUJO ET AL. (2009), manifiesta que la exportación constituye la acción o efecto de vender un producto o servicio realizado en un país diferente a donde fue creado. En ese sentido se podría decir que la exportación es la salida física de las mercaderías dentro del territorio aduanero, hacia un país diferente.

2.2.3.1. Exportación directa

ARAUJO et AL. (2009), menciona que la exportación directa es la venta de productos nacionales al mercado internacional, de manera directa, es decir pasando de la fábrica a los consumidores finales o grandes mayoristas internacionales; en ese sentido los fabricantes mismos realizan el proceso exportador en lugar de delegarla en otras empresas intermediarias. De esta manera el autor manifiesta que la exportación directa involucra todas las actividades del proceso exportador como son: la investigación de mercados, distribución física, documentación de la exportación, fijación de precios, etc., las cuales se deben llevar a cabo desde el área de exportación de la empresa.

2.2.3.2. Exportación indirecta.

ARAUJO ET AL. (2009), En cuanto a las exportaciones indirectas manifiesta que estas suponen simplemente una venta local a un tercero, ya que todas las actividades de comercialización exterior las realizan organizaciones intermediarias que pueden contar hasta con sucursales, almacenes, medios de transporte, etc. En ese sentido la exportación indirecta, en general, responde a una venta nacional y su principal inconveniente es que la empresa no realiza ninguna actividad internacional, por lo que su procedimiento de ventas es igual en todas sus operaciones, mientras que las empresas que exportan directamente si tienen que cambiar sus procedimientos de ventas para la exportación de sus productos; sin embargo, a pesar de ello, la exportación indirecta puede suponer un importante estímulo, ya que muchas veces los precios internacionales, son muchos mejores que los precios locales.

2.2.4. Tratados de comercio con la Unión Europea

Este Acuerdo Comercial forma parte de una estrategia comercial integral que busca convertir al Perú en un país exportador, consolidando más mercados para sus productos, desarrollando una oferta exportable competitiva y promoviendo el comercio y la inversión, para brindar mayores oportunidades económicas y mejores niveles de vida, así como certidumbre, estabilidad y seguridad jurídica para el comercio y las inversiones.

Con este Acuerdo Comercial se ha obtenido un acceso preferencial para el 99.3% de nuestros productos agrícolas y para el 100% de nuestros productos industriales. Los productos de interés de Perú como espárragos, paltas, café, frutos del género Capsicum, alcachofas, entre otros ingresarán al mercado europeo libre de aranceles a la entrada en vigencia del Acuerdo.

La UE es uno de los principales destinos de nuestras exportaciones, con una participación del 18% al 2011; asimismo, en ese mismo año, dicha región ocupó el 1º lugar entre los países con inversión extranjera directa en el Perú con un 51.8% de participación debido a capitales de España, Reino Unido, Holanda y Francia, principalmente. La UE representa un mercado de grandes oportunidades, con más de 500 millones de habitantes con niveles de ingreso per cápita entre los más altos del mundo.

El Perú ha firmado una serie de acuerdos comerciales que le han permitido tener mejores perspectivas a futuro en cuanto a acceso a mercados y a promoción de sus productos. Uno de los acuerdos comerciales recientemente firmado, fue el que se celebró con la Unión Europea, que entró en vigencia el 01 de marzo de 2013.

2.2.5. Rentabilidad y Productividad

FAO (2000), da a conocer que los países de América Latina necesitan que la mayoría de sus agricultores realicen una agricultura rentable y competitiva: no solo por imperativos de justicia social, sino también porque la agricultura en su globalidad tiene potencialidades para hacer un aporte mucho más significativo a la solución de grandes problemas nacionales. Sin embargo,

no podrá hacer dicho aporte mientras la gran mayoría de agricultores sigan practicando agricultura arcaica y rudimentaria. Es necesario introducir innovaciones tecnológicas, gerenciales y organizativas y además hacerlo de todos los eslabones de la cadena agroalimentaria: en el acceso a los insumos, en la producción, en la gestión predial, en la transformación de las cosechas y en la comercialización de los excedentes; porque estos son los prerequisites para que ellos se transformen en eficientes (aunque sean pequeños) empresarios, capaces de obtener insumos a precios más bajos, reducir costos de producción, mejorar la calidad de sus excedentes, incrementar sus precios de venta; y como consecuencia de la adopción de estas medidas realistas, mejorar sus ingresos.

2.2.6. Empresa Agrícola

ROSADIO (2003), sostiene que una adecuada gestión empresarial agrícola tiene como objetivos mejorar la competitividad de la actividad agropecuaria o agronegocio y mejorar las condiciones de vida del medio rural que rodea la actividad; ello exige la adopción de estrategias, adecuada utilización de las herramientas de gestión y políticas integradas, para la modernización de la agricultura; que se apoyen además en tecnologías ambientalmente sostenibles y que mantengan una estrategia social dirigida a aumentar la calidad de vida de la población rural. De esta manera, la competitividad como pilar fundamental de la gestión empresarial agrícola debe adquirir mayor vigencia en la economía campesina sustentando en la sostenibilidad social y económica de las familias rurales, antes marginadas de los sistemas de mercado; globalización e integración.

2.2.7. Viabilidad

VEGA (2006), afirma que, los estudios de viabilidad buscan contentas a la pregunta sobre si resulta deseable el establecer o ampliar una empresa a base del rendimiento económico que se

obtendría de la misma. Casi siempre la realización del estudio es un esfuerzo de equipo con la participación de especialistas en mercadeo, finanzas, entre otros, pero que necesariamente debe incluir al empresario o proponente de la empresa.

SOBRERO (2009), nos dice que la viabilidad indica lo que puede concretarse aquello que puede salvar los escollos (esperables o no) en el recorrido necesario para materializarse. En el caso de Proyectos de Inversión puede entenderse por viabilidad “la capacidad de un proyecto de asimilarse al medio intervenido y transformado, en forma sostenible”.

ZUÑIGA, MONTOYA Y CAMBRONERO (2007), reportan sobre los aspectos del estudio de viabilidad que se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- La capacidad de organización y gestión de los actores involucrados.
- La característica económica y ambiental del contexto del proyecto.
- Las características culturales y sociales del contexto del proyecto.
- Los requerimientos de instalación y equipos e insumos adecuados.
- La disponibilidad y capacidad técnica profesional del recurso humano.
- Las posibilidades de financiamiento y las modalidades de recuperación de la inversión.
- La concordancia con las políticas y estrategias ambientales.

2.2.7.1. Viabilidad económica – financiera

GREGERSON & CONTRERAS (1995), reporta que la mayor parte de los proyectos está integrada por unos elementos interrelacionados. Por lo que se refiere a los costos y beneficios, estos elementos serán independientes o separables. Algunos elementos de un proyecto pueden definirse separadamente, en el sentido de que la mayor parte de sus costos y beneficios son independientemente del resto del proyecto, y los elementos pueden agregarse o eliminarse al

proyecto sin afectar a su viabilidad general, aunque podrán afectar evidentemente a su rentabilidad o eficiencia económica.

KAFKA (1995), menciona que evaluar un proyecto implica identificar y cuantificar creativamente costos y beneficios de una idea o alternativa con el objeto de crear valor. Es posible que, luego de ser evaluada una idea sea puesta en práctica o sea simplemente desechada; pero independientemente del resultado, la evaluación ha hecho posible conocer lo que implica llevarla a cabo, estar al tanto de sus riesgos, entender las opciones abiertas, medir la rentabilidad e identificar la vulnerabilidad del proyecto. En este contexto, evaluar proyectos supone procesar información existente a un determinado costo para llegar a identificar las “rentas económicas”, es decir, los beneficios extraordinarios que pueden obtenerse en una determinada actividad en exceso de aquellas obtenibles en otras actividades.

2.2.8. Costos

ARBULÚ (2000), indica que es muy importante que el agricultor / administrador de una empresa agraria entienda la naturaleza de todos los diferentes tipos de costos de su empresa. Hay dos tipos diferentes de costos en una empresa: los costos variables y los costos fijos. Por el carácter específico se agrupan algunos de los costos fijos en rubros distintos, tales como los costos financieros, los costos de capital, la depreciación y los costos personales.

Los costos variables son también conocidos como costos directos y/o costos especiales proporcionales. Como indica su nombre, estos costos varían con el tamaño y/o nivel de producción de una actividad.

Los costos fijos son también conocidos como costos indirectos y/o gastos generales. Estos son costos que, dentro de ciertos límites, no alteran cuando el nivel de actividad cambia. Así es muy probable que un aumento del 20% en el área de un cultivo o en el número de animales no lleve un aumento en costos fijos, pero si cuando el aumento es de 100%.

Para que un estudio sobre costos de producción sea válido, debe ponerse mucho énfasis en identificar y clarificar sistemáticamente todos los componentes del costo.

III. Marco Metodológico

3.1. Tipo de Diseño de Investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo no experimental ya que las variables de estudio no fueron manipuladas, solo estudiadas tal cual se presentan en su contexto.

La investigación presentó un enfoque descriptivo y propositivo, se utilizó una variedad de instrumentos para recoger información como encuestas, entrevistas, etc. Estas herramientas ayudaron a describir y analizar la tendencia de la empresa productora.

3.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación fue de tipo no experimental descriptivo, porque se observó fenómenos tal y como se dieron en el contexto natural, para después analizarlos.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población para la oferta

La población está constituida por las 10 principales empresas dedicadas a la exportación de maracuyá en la Región de Lambayeque, en los últimos 5 años 2014 – 2018, las cuales se nombran a continuación:

- Perales Huancaruna S.A.C.
- Gandules Inc Sac, □ Agribrands Purina Peru S.A.
- Agroindustrias A&B S.A.
- Agrolmos Sociedad Anónima
- Empresa Agrícola San Juan S.A,
- Quicornac S.A.C.
- Pronatur S.A.C
- Plantaciones Del Sol S.A.C.
- Complejo Agroindustrial Beta S.A (SIICEX, 2018).

3.2.2. La Muestra

Para obtener la muestra se aplicó un tipo de muestreo no probabilístico de tipo intencional o por criterio.

El tamaño de la muestra está conformado por 03 empresas ubicadas en la región Lambayeque que se han dedicado a la exportación de maracuyá entre los años 2016 -2017, las cuales son:

- Agroindustrias A&B S.A.
- Quicornac S.A.C.
- Pronatur S.A.C.

3.2.3. Hipótesis

H₀: El Plan de negocios no es viable comercial, técnica, económica y financieramente.

H_a: El Plan de negocios es viable comercial, técnica, económica y financieramente.

3.3. Variables

La investigación presenta dos variables:

Dependiente : Plan de negocios viable.

Independiente : Viabilidad Técnica, Económica y Financiera.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el desarrollo de la presente investigación se usaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnicas:

- **Encuesta**, este instrumento consta de una serie de preguntas directas y estructuradas que se aplicó a empresas procesadoras de maracuyá de la Región Lambayeque.
- **Análisis documental**, trabajo mediante el cual por un proceso intelectual pudimos extraer nociones del documento para representarlo y facilitar el acceso a los originales.

Instrumentos:

- ***Cuestionario***, herramienta de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados.
- ***Guía de análisis documental***.

3.5. Análisis estadísticos e interpretación de los datos

Para el procesamiento de la información primaria extraída de los instrumentos de recolección de datos, se hizo uso de la estadística descriptiva, aplicable en las áreas donde se recopilan datos cuantitativos.

IV. Resultados y discusión

4.1. Situación del mercado

4.1.1. Características generales del producto

Se exportará el maracuyá, en fruto fresco (*Passiflora edulis*) con partida arancelaria número 0810.90.10.00. que corresponde al maracuyá amarillo, la granadilla y por consiguiente también a la gulupa o maracuyá morado.

Figura 1: Fruto del Maracuyá Morado (Gulupa)



Fuente: Internet

Se plantea la comercialización de maracuyá (*Passiflora edulis*) como fruto fresco en grandes cantidades para consumo en países de la Unión Europea principalmente España. Debido al tipo de producto solo se necesita un certificado fitosanitario de SENASA, no se plantea el uso de alguna marca, pero si cabe resaltar la predisposición a cumplir los requerimientos del cliente en cuanto a envase de envío, concentraciones, etiquetado, trazabilidad, entre otros.

4.1.2. Determinación del Mercado

Para determinar el mercado objetivo del maracuyá como producto de exportación, se analiza la oferta y demanda del maracuyá en el mercado europeo.

El reporte de comercio bilateral Perú – Unión Europea (UE-28), indica que la población de la Unión Europea (UE-28) en el año 2015 fue de 508,2 millones de personas que generan un PBI (US\$ Millones) de 16, 449,172. La Inversión Extranjera Directa (IED) de la Unión

Europea (UE-28) en Perú es del 48%, específicamente de 13 países, de los cuales España y Reino Unido representan el 36,3% invirtiendo en diferentes sectores (comunicaciones, energía, finanzas, industria, minería, petróleo, servicios entre otros.)

Dentro de la Unión Europea, España es el segundo destino más importante para las exportaciones peruanas. Las principales regiones exportadoras de productos agrícolas del Perú son: Arequipa, Cusco, Ica, La Libertad, Lambayeque, Piura, San Martín, Tacna y Tumbes.

4.1.2.1. Análisis de oferta y demanda

4.1.2.1.1. Proyección de la producción

La producción de maracuyá por parte del mercado español se presenta dentro de la Tabla 04:

Tabla 4. Producción Española

AÑO	CANTIDAD (t)
2011	190000
2012	195000

2013	195000
2014	190000
2015	190616
2016	200004

Fuente: FAOSTAT

Se realizó el cálculo de la proyección de la producción se utilizó los datos estadísticos – históricos de los años antes planteados.

Tabla 5. Proyección de la producción

Años	Oferta(y)	x	X	Y	X*Y	X*X	Y*Y
2011	190000	0	-2.5	-3436.67	8591.67	6.25	11810677.78
2012	195000	1	-1.5	1563.33	-2345.00	2.25	2444011.11
2013	195000	2	-0.5	1563.33	-781.67	0.25	2444011.11
2014	190000	3	0.5	-3436.67	-1718.33	0.25	11810677.78
2015	190616	4	1.5	-2820.67	-4231.00	2.25	7956160.44
2016	200004	5	2.5	6567.33	16418.33	6.25	43129867.11
Total	193436.67	2.5			15934.00	17.5	79595405.33

Fuente: Elaboración propia

Medias calculadas:

$$X = x - x = 2.5$$

$$Y = y - y = 193436.67$$

$$Y = (X*Y) / (X*X) * X$$

$$Y = 15934 / 17.5 * X \quad Y = 910.51 \quad X \quad y - y = 910.51 *$$

$$(x - x) y - 193436.67 = 910.51 * (x - 2.5) \quad y = 910.51$$

$$x + 191160.38 \quad \text{Ecuación de proyección}$$

Se reemplazó los valores en la ecuación, y se obtienen los siguientes datos:

Tabla 6. Producción española estimada

AÑO	CANTIDAD (t)
2017	197533.98
2018	198444.50

2019	199355.01
2020	200265.52
2021	201176.04
Fuente: FAOSTAT	

4.1.2.1.2. Proyección de las importaciones

Las importaciones de maracuyá por parte del mercado español se presentan dentro de la tabla 7:

Tabla 7. Importación española

AÑO	CANTIDAD (t)
2011	2237
2012	3095
2013	4461
2014	4058
2015	3454
2016	2828

Fuente: FAOSTAT

Se realizó el cálculo de la proyección de las importaciones se utilizó los datos estadísticos – históricos de los años antes planteados.

Tabla 8. Proyección de importación

Años	Oferta(y)	x	X	Y	X*Y	X*X	Y*Y
2011	2237	0	-2.5	-1118.50	2796.25	6.25	1251042.25
2012	3095	1	-1.5	-260.50	390.75	2.25	67860.25
2013	4461	2	-0.5	1105.50	-552.75	0.25	1222130.25
2014	4058	3	0.5	702.50	351.25	0.25	493506.25
2015	3454	4	1.5	98.50	147.75	2.25	9702.25
2016	2828	5	2.5	-527.50	-1318.75	6.25	278256.25
Total	3355.5	2.5			1814.50	17.5	3322497.50

Fuente: Elaboración propia

Medias calculadas:

$$X = x - x = 2.5$$

$$Y = y - y = 3355.5$$

$$Y = (X*Y) / (X*X) * X$$

$$Y = 1814.5 / 17.5 * X \quad Y = 103.69 X \quad y - y = 103.69$$

$$* (x - x) \quad y - 3355.5 = 103.69 * (x - 2.5) \quad y =$$

$$103.69 x + 3096.29 \quad \text{Ecuación de proyección}$$

Se reemplazó los valores en la ecuación, y se obtienen los siguientes datos:

Tabla 9. Importación española estimada

AÑO	CANTIDAD (t)
2017	3822.09
2018	3925.77
2019	4029.46
2020	4133.14
2021	4236.83

Fuente: FAOSTAT

4.1.2.1.3. Proyección de las exportaciones

Las importaciones de maracuyá por parte del mercado español se presentan dentro de la Tabla 10:

Tabla 10. Exportación española

AÑO	CANTIDAD (t)
2011	1725
2012	1724
2013	1243
2014	1130
2015	1538
2016	1440

Fuente: FAOSTAT

Se realizó el cálculo de la proyección de las exportaciones se utilizó los datos estadísticos – históricos de los años antes planteados.

Tabla 11. Proyección de exportación

Años	Oferta(y)	x	X	Y	X*Y	X*X	Y*Y
2011	1725	0	-2.5	258.33	-645.83	6.25	66736.11
2012	1724	1	-1.5	257.33	-386.00	2.25	66220.44
2013	1243	2	-0.5	-223.67	111.83	0.25	50026.78
2014	1130	3	0.5	-336.67	-168.33	0.25	113344.44
2015	1538	4	1.5	71.33	107.00	2.25	5088.44
2016	1440	5	2.5	-26.67	-66.67	6.25	711.11
Total	1466.67	2.5			-1048.00	17.5	302127.333

Fuente: Elaboración propia

Medias calculadas:

$$X = \bar{x} - \bar{x} = 2.5$$

$$Y = \bar{y} - \bar{y} = 1466.67$$

$$Y = (X*Y) / (X*X) * X$$

$$Y = -1048 / 17.5 * X \quad Y = -59.89 \quad X \quad \bar{y} - \bar{y} = -59.89 * (x$$

$$- x) \quad \bar{y} - 1466.67 = -59.89 * (x - 2.5) \quad \bar{y} = -59.89 x +$$

$$1616.38 \quad \text{Ecuación de proyección}$$

Se reemplazó los valores en la ecuación, y se obtienen los siguientes datos:

Tabla 12. Exportación española estimada

AÑO	CANTIDAD (t)
2017	1197.18
2018	1137.30
2019	1077.41
2020	1017.52
2021	957.64

Fuente: FAOSTAT

4.1.2.1.4. Proyección de la población española

Según Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAOSTAT se tienen los datos de población española hasta el año 2017, ya para 2018 hasta 2021 hemos proyectado de acuerdo a la tasa de crecimiento poblacional anual de 1.7% según el INEI:

Tabla 13. Proyección de la población

AÑO	POBLACIÓN
2015	46397664
2016	46347576
2017	46354321
2018	47142344
2019	47943764
2020	48758808
2021	49587708

Fuente: FAOSTAT

4.1.2.1.5. Cálculo del consumo nacional aparente

La manera de estimar el consumo del mercado español para poder establecer las diferentes actividades operacionales de producción de maracuyá se determinó mediante sistemas matemáticos en los mismos que se establecen en la siguiente formula:

$$\text{Demanda} = \text{CNA} = \text{Producción Nacional} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}$$

Tabla 14. Consumo nacional aparente

AÑOS	PRODUCCION (t)	IMPORTACION (t)	EXPORTACION (t)	CONSUMO APARENTE (t)
2017	197533.98	3822.09	1197.18	200158.89
2018	198444.50	3925.77	1137.30	201232.97
2019	199355.01	4029.46	1077.41	202307.06
2020	200265.52	4133.14	1017.52	203381.14
2021	201176.04	4236.83	957.64	204455.23

Fuente: Elaboración propia

4.1.2.1.6. Consumo per cápita

La proyección del consumo de maracuyá por cada habitante español se lo realizó mediante la división de Consumo Nacional Aparente para el valor calculado de la proyección de la población, cuyos valores calculados se encuentran reflejados dentro de la Tabla 15.

Tabla 15. Consumo per cápita España

AÑOS	CONSUMO APARENTE	POBLACION	CONSUMO PER CAPITA (t)	CONSUMO PER CAPITA (kg.)
2017	200158.89	46354321	0.004318	4.32
2018	201232.97	47142344	0.004269	4.27
2019	202307.06	47943764	0.004220	4.22
2020	203381.14	48758808	0.004171	4.17
2021	204455.23	49587708	0.004123	4.12

Fuente: Elaboración propia

4.1.2.1.7. Balance oferta - demanda

La Demanda Potencial Insatisfecha de maracuyá dentro del mercado ESPAÑOL se lo obtuvo de la resta del consumo recomendado, el mismo que se estableció en la cantidad de 8 kg de concentrado de maracuyá al año menos el consumo per cápita, considerando al consumo recomendado como LA DEMANDA y al consumo per cápita como LA OFERTA, y el resultado que es la demanda potencial per cápita se multiplica por la población proyectada, y así obtenemos la demanda potencial insatisfecha tal como se aprecia dentro de la Tabla 16.

Tabla 16. Demanda potencial insatisfecha

AÑOS	RECOMENDADO (kg.)	CONSUMO PER CAPITA (kg.)	DEMANDA POTENCIAL PER CAPITA (kg.)	POBLACION	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA (kg.)
2017	8	4.32	34.54	46354321	1601271086
2018	8	4.27	34.15	47142344	1609863771
2019	8	4.22	33.76	47943764	1618456457
2020	8	4.17	33.37	48758808	1627049143
2021	8	4.12	32.98	49587708	1635641829

Fuente: Elaboración propia

4.1.2.1.8. Oferta exportable

El cálculo de la oferta exportable del proyecto se basó en la determinación la capacidad potencial productiva, de esta manera el presente proyecto que plantea una oferta anual promedio de 1406500 kg. lo cual representa el 0.086% de la demanda insatisfecha (comparamos años 2019 al 2021).

Se eligió a España como mercado objetivo porque es una oportunidad para comercializar el maracuyá morado, ya que fue el segundo importador de la partida 0810.90.10.00 en el año 2017, de maracuyá para consumo humano en la forma de conservación en fresco.

Tabla 17. Exportación de maracuyá (producto fresco) a la Unión Europea – Valor FOB (Millones de US \$)

PAÍS	AÑO				
	2013	2014	2015	2016	2017
	US \$	US \$	US \$	US \$	US \$
Países Bajos	397,386.96	159,820.49	805,361.15	112,405.83	464,175.87
España	14,875.92	25,302.53	38,418.65	38,548.68	133,918.55
Italia	99,004.14	137,776.55	88,341.10	89,825.23	124,136.25
Francia	9,918.52	88,741.57	7,817.96	16,300.28	42,070.62
Alemania	6,276.45	4,054.58	11,523.79	1,602.00	129.6
Grecia					70
Reino Unido	19	19,187.00	15,561.00	14,756.00	
República Checa			110		
Dinamarca	15				
Bélgica	3				
TOTAL	527,498.99	434,882.72	967,133.65	273,438.02	764,500.89

Fuente: Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERU 2018.

Elaboración: Propia.

Considerando la población de la Unión Europea y la fluctuación de las exportaciones peruanas a este mercado, se considera que los mercados de mejor destino son Holanda, Italia y España debido a los acuerdos comerciales existentes con ellos (tratados de libre comercio y acuerdos comerciales de Perú con la Unión Europea) el comercio con estos países sería factible, el mercado meta al cual se dirigirá el producto (maracuyá, fruto fresco), es España.

4.1.3. Producción Nacional de Maracuyá

La producción de maracuyá a nivel nacional se ha mantenido a lo largo de los años, siendo el 2015 el año de mayor producción a nivel nacional y regional (Lambayeque), considerando que el año 2017 fue un año que decayó la producción (9,252 t) con respecto al año anterior 2016 (13,430 t) a nivel regional, mientras que el total de producción nacional subió.

Tabla 18. Producción de maracuyá a nivel nacional en comparación con el departamento de Lambayeque en toneladas.

AÑO	LAMBAYEQUE (t)	TOTAL NACIONAL (t)
2013	7111	39168
2014	10331	39149
2015	13520	59580
2016	13430	55779
2017	9252	56325

Nota: Última actualización con información disponible a junio de 2018.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego.

4.1.4. Precio de venta del Maracuyá

El precio de venta del maracuyá ha variado en los últimos años, bien sea vendido en chacra o el precio de venta FOB de exportación.

4.1.4.1. Precio de Exportación

Como sabemos el término FOB, es una cláusula de compra/ venta, es decir se exige al vendedor despachar las mercancías para la exportación. Y los consideramos cuando los embarques son por medio de transporte marítimo o por vías navegables interiores.

A continuación, se muestra la Tabla, con los precios del FOB referenciales de Maracuyá en Kilogramos para los años 2016 y 2017, según la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria.

Tabla 19. Precios FOB referenciales de maracuyá en kilogramos (US\$ / kg)

Meses	Año	
	2016	2017
	US \$	US \$
Enero	3.1	2.54
Febrero	1.65	2.75
Marzo	2.16	2.42
Abril	2.08	2.28
Mayo	2.63	2.86
Junio	2.07	2.31
Julio	1.5	3.79
Agosto	1.71	2.07
Setiembre	1.9	3.23
Octubre	1.94	3.72
Noviembre	2.79	3.59
Diciembre	2.88	3.52
Promedio	2.20	2.92

Fuente: SUNAT.

4.1.4.2. Precio de venta en Lambayeque

En la siguiente Tabla se mostrarán los precios en chara del cultivo de Maracuyá amarillo para las campañas de los años 2016 – 2017, según la Agencia Agraria de Lambayeque, los promedios fueron de S/ 1.00 a S/ 1.09.

Tabla 20. Precio promedio pagado al agricultor (en chacra) del maracuyá amarillo por kilogramo (S/ / kg)

Campaña	Año	
	2016	2017
	S/	S/
Enero	0.9	0.86
Febrero	1.02	0.95
Marzo	0.97	0.97
Abril	1.5	1
Mayo	1.03	1.06
Junio	1	0.8
Julio	0.87	1.01
Agosto	0.9	0.73
Setiembre	1.04	1.47
Octubre	0.98	2.19
Noviembre	0.98	1.2
Diciembre	0.9	0.88
Promedio	1.00	1.09

Fuente: Agencias Agrarias Lambayeque

4.1.5. Exportaciones de Maracuyá Fruta Fresca

4.1.5.1. Exportaciones de Maracuyá (0810.90.10.00)

Se explicará los volúmenes de exportación a nivel nacional a los principales mercados y centros comerciales, para la partida arancelaria 0810.90.10.00, en la cual se encuentra la granadilla, maracuyá (parchita) y demás frutas de la pasión (*Passiflora spp.*).

Tabla 21. Cantidad de maracuyá (fruta fresca) exportada a nivel nacional durante el periodo 2013-2017

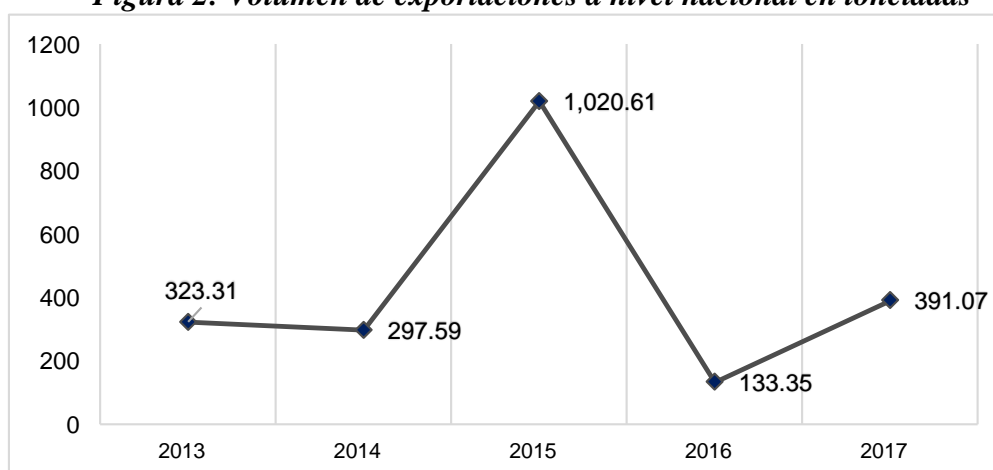
AÑO	PESO BRUTO (t)	TOTAL NACIONAL EXPORTADO (t)
2013	355.65	323.31
2014	355.43	297.59
2015	1 172.96	1 020.61
2016	150.58	133.35
2017	448.55	391.07

Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria SUNAT

Elaboración: Propia.

En la información de esta tabla se puede apreciar un incremento en el volumen exportado en el año 2015 con 1,020.61 toneladas con respecto al año anterior, continuado por una caída de las exportaciones nacionales llegando a 133.35 t, seguido por un crecimiento de más del 50% en el último año exportado.

Figura 2: Volumen de exportaciones a nivel nacional en toneladas



Fuente: SUNAT

Como se aprecia en la figura anterior las exportaciones de maracuyá como fruta fresca han sufrido variaciones en los últimos cinco años siendo el año 2015 el año de mayor exportación (1,020.61 toneladas).

4.1.5.2.Exportaciones peruanas de Maracuyá a los bloques económicos

El principal bloque económico al que el Perú exporta maracuyá, es la Unión Europea, seguido por el Nafta y Asia, las exportaciones al mercado europeo han aumentado en los últimos años siendo países como Holanda o países bajos seguidos por España los países a los que más exportamos.

Tabla 22. Volumen de exportación de maracuyá por bloque económico 2016 - 2017

BLOQUE ECONÓMICO	2016 PESO NETO (t)	2017 PESO NETO (t)
UNION EUROPEA	129	281
NAFTA	2	71
OTROS MERCADOS	18	38
ASIA	1	0
TOTAL	150	391

Fuente: SUNAT

Elaboración: Sistema integrado de información de comercio exterior – SIICEX.

4.1.5.2.1. Tratados de comercio con la unión europea.

Este Acuerdo Comercial forma parte de una estrategia comercial integral que busca convertir al Perú en un país exportador, consolidando más mercados para sus productos, desarrollando una oferta exportable competitiva y promoviendo el comercio y la inversión, para brindar mayores oportunidades económicas y mejores niveles de vida, así como certidumbre, estabilidad y seguridad jurídica para el comercio y las inversiones.

Con este Acuerdo Comercial se ha obtenido un acceso preferencial para el 99.3% de nuestros productos agrícolas y para el 100% de nuestros productos industriales. Los productos de interés de Perú como espárragos, paltas, café, frutos del género *Capsicum*, alcachofas, entre otros ingresarán al mercado europeo libre de aranceles a la entrada en vigencia del Acuerdo.

La UE es uno de los principales destinos de nuestras exportaciones, con una participación del 18% en 2011; asimismo, en ese mismo año, dicha región ocupó el 1º lugar entre los países con inversión extranjera directa en el Perú con un 51.8% de participación debido a capitales de España, Reino Unido, Holanda y Francia, principalmente. La UE representa un mercado de grandes oportunidades, con más de 500 millones de habitantes con niveles de ingreso per cápita entre los más altos del mundo.

El Perú ha firmado una serie de acuerdos comerciales que le han permitido tener mejores perspectivas a futuro en cuanto a acceso a mercados y a promoción de sus productos, entre ellos, el acuerdo comercial que se celebró con la Unión Europea, que entró en vigencia el 01 de marzo de 2013.

**Tabla 23. Exportación peruana de maracuyá en fresco o jugo - Subpartida 0810.90.10.00.
– Peso Neto kg 2013 - 2017**

AGRUPACIÓN	PAÍS	AÑOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
UNION EUROPEA	Países Bajos	192,464.91	39,787.26	471,964.50	44,288.76	162,901.51
UNION EUROPEA	España	8,486.97	13,918.75	20,037.00	20,321.52	58,705.12
UNION EUROPEA	Italia	32,445.95	40,850.89	40,414.46	53,863.22	53,417.93
NAFTA	EE.UU	77,622.84	158,127.88	320,911.13	25	51,052.76
OTROS	Federación Rusa			68,366.00	16,416.00	33,956.80
NAFTA	Canadá	2,360.28	4,781.30	75,705.15	1,753.00	20,317.22
UNION EUROPEA	Francia	2,384.22	30,102.75	1,804.30	3,683.42	7,724.14
OTROS	Aruba		1		853.5	3,426.42
EFTA	Suiza	58.41	406.19	458	794.69	793.95
	Hong Kong	10	200		639.75	410
UNION EUROPEA	Alemania	1,277.56	982.23	2,475.90	402	253.65
MERCOSUR	Brasil		4			125
OTROS	Emiratos A. Unidos					38
UNION EUROPEA	Grecia					13.8
ASEAN	Indonesia	5,603.50	5,130.00	4,377.60		
ASEAN	Malasia	547.2				
UNION EUROPEA	Reino Unido	37	4,055.55	6,597.20	6,583.40	
UNION EUROPEA	Dinamarca	3				
UNION EUROPEA	Bélgica	3				
OTROS	Japón	0.6				
OTROS	Chile		4,125.00	4,860.00		
OTROS	Costa Rica		10			
OTROS	Corea del S.		1	8		
ASEAN	Tailandia			2,995.00		

UNION EUROPEA	República Checa	20			
OTROS	Argelia			150	
TOTAL		323,305.44	302,483.80	1,020,994.24	149,774.26 393,136.30

Fuente: Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERU 2018.

A. Exportación peruana de Maracuyá en Fresco a la Unión Europea

Tabla 24. Exportación de maracuyá a la Unión Europea en kilogramos en el periodo 2013 – 2017.

PAÍS	AÑOS				
	2013 Kg	2014 Kg	2015 Kg	2016 Kg	2017 Kg
Países Bajos (Holanda)	192,464.91	39,787.26	471,964.50	44,288.76	162,901.51
España	8,486.97	13,918.75	20,037.00	20,321.52	58,705.12
Italia	32,445.95	40,850.89	40,414.46	53,863.22	53,417.93
Francia	2,384.22	30,102.75	1,804.30	3,683.42	7,724.14
Alemania	1,277.56	982.23	2,475.90	402	253.65
Grecia					13.8
Reino Unido	37	4,055.55	6,597.20	6,583.40	
Dinamarca	3				
Bélgica	3				
República Checa			20		
Total	237,102.61	129,697.43	543,313.36	129,142.32	283,016.15

Fuente: Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERU 2018.

Al ser la unión europea el principal bloque económico al cual exporta Perú, se analizó este bloque económico, siendo Holanda el principal país al que exportamos, seguido de España, Italia, Francia y Alemania, considerando el peso neto de las exportaciones (kilogramos), el año 2015 es el de mayor volumen exportado en kilogramos.

4.1.5.3. Exportación de Maracuyá Fresco o Jugo en valor FOB

En la siguiente tabla se muestra el Valor de FOB, de algunas regiones del país que exporta Maracuyá fresco o en jugo, en la campaña de 2016 y 2017.

Como se observa Ica lidera las exportaciones de maracuyá en el año 2017, seguido por Lima, Arequipa, Junín y La libertad, considerando que en al año 2016 las exportaciones peruanas solo alcanzaron 314 miles de dólares en comparación con 1,025 miles de dólares del último año (2017) lo cual indica que aumentó en 226 % más que el año 2016.

Tabla 25. Exportaciones de maracuyá por departamento en valor FOB en los años 2016 – 2017

UBIGEO	2016		2017	
	Valor FOB Mil. (US\$)	Participación %	Valor FOB Mil. (US\$)	Participación %
Ica	31	9.9	311	30.4
Lima	161	51.3	278	27.2
Arequipa	0	0	248	24.2
Junín	3	0.9	112	10.9
La Libertad	30	9.6	44	4.3
Lambayeque	83	26.1	27	2.6
Callao	3	0.9	3	0.3
Ancash	4	1.3	1	0.1
TOTAL	314	100	1,025	100

Fuente: SUNAT

Elaboración: Sistema integrado de información de comercio exterior – SIICEX

En la Tabla 26, se observa que el bloque económico con mayor valor FOB en las exportaciones es la Unión Europea, asimismo en la Tabla 27, podemos ver que los principales países que exportamos maracuyá están liderados por Holanda, seguido de España (segundo lugar en 2017) el cual es nuestro mercado objetivo, Italia se encuentra en el tercer lugar, Francia y Alemania se encuentran en el cuarto y quinto lugar.

Tabla 26. Exportación de maracuyá por bloque económico - valor FOB (US\$)

BLOQUE ECONÓMICO	2016 Valor FOB Mil (US\$)	2017 Valor FOB Mil (US\$)
UNION EUROPEA	273	762
NAFTA	7	163
OTROS MERCADOS	34	98
ASIA	1	2
TOTAL	315	1,025

*Fuente: SUNAT**Elaboración: Sistema integrado de información de comercio exterior – SIICEX.***Tabla 27. Exportación de maracuyá a la Unión Europea en Valor FOB en millones de dólares americanos.**

PAÍS	VALOR FOB EN MILLONES DE US\$				
	2013	2014	2015	2016	2017
Países Bajos (Holanda)	397,386.96	159,820.49	805,361.15	112,405.83	464,175.87
Italia	99,004.14	137,776.55	88,341.10	89,825.23	
Francia	9,918.52	88,741.57	7,817.96	16,300.28	42,070.62
Alemania	6,276.45	4,054.58	11,523.79	1,602.00	129.6
Grecia					70
Reino Unido	19	19,187.00	15,561.00	14,756.00	
República Checa			110		
Dinamarca	15				
Bélgica	3				
TOTAL	527,498.99	434,882.72	967,133.65	273,438.02	764,500.89
					133,918.55
España	14,875.92	25,302.53	38,418.65	38,548.68	124,136.25

Fuente: Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERU 2018

4.1.5.4. Exportación por tipo de transporte

El principal medio de transporte de las exportaciones de maracuyá según el peso en toneladas es el aéreo, sin embargo, según su valor FOB ambas marítima y aérea de igual importancia, considerando los puertos de embarque del maracuyá Callao sería el principal puerto de embarque para transporte marítimo.

Tabla 28. Exportación de maracuyá a nivel nacional por tipo de transporte.

VIA TRANSP.	FOB 2016 Mil (US\$)	Peso Neto 2016 (TN)	FOB 2017 Mil (US\$)	Peso Neto 2017 (TN)
MARÍTIMO	59	39	518	193
AÉREA	256	111	507	198
TOTAL	315	150	1,025	391

Fuente: SUNAT

Tabla 29. Exportación a nivel nacional de maracuyá por puertos embarque.

PUERTOS	FOB 2016 Mil (US\$)	Peso Neto 2016 (t)	FOB 2017 Mil (US\$)	Peso Neto 2017 (t)
CALLAO	187	93	829	315
LIMA	101	35	196	77
PAITA	27	22	0	0
TOTAL	315	150	1,025	391

Fuente: SUNAT

4.1.5.5. País de Destino de las Exportaciones

A. ESPAÑA

Según la oficina de comercio exterior, que registra a 12 Empresas Peruanas dedicadas a la exportación de maracuyá como fruta fresca.

Tabla 30. Empresas peruanas exportadoras de maracuyá como fruta fresca a España.

RUC	EMPRESA
20131823020	Casa Grande Sociedad Anónima Abierta

20507108742	Cueros Latinoamericanos S.A.C.
20512030972	Distribuidora Latinoandina Sociedad Anónima Cerrada-Distribuidora Latinoandina S.A.C.
20132377783	Empresa Agroindustrial Laredo S.A.A.
20349681014	Exportadora Ofk Eirl
20539797779	Import Export San Judas Tadeo E.I.R.L.
20207686906	Industria Peletera Artesanal S.A.C.
20509295663	Nutry Body Sociedad Anonima Cerrada
20545118921	Osni Group Inc
20518111605	Pieles Peruanas C Y M Sac
20388158060	Rabc Intergame E.I.R.L.
20340713819	Tesh Services Import & Export S.A.

Fuente: SHICEX – Sistema integrado de Información de Comercio Exterior.

Estas son las principales empresas exportadoras de maracuyá, como fruta fresca desde Perú hacia España, las cuales están correctamente registradas.

Tabla 31. Importación de maracuyá por España (miles de dólares americanos)

AÑO	ESPAÑA IMPORTA DESDE PERÚ	ESPAÑA IMPORTA DEL MUNDO
	Miles de \$	Miles de \$
2013	330	9100
2014	314	9585
2015	427	7922
2016	1076	8924
2017	1292	12059

Fuente: Cálculos del CCI basados en estadísticas de Eurostat.

Las importaciones de maracuyá por parte de España a todo el mundo, han crecido de forma ascendente en los últimos tres años, siendo el 2017 el año de mayor importación con 12'059,000 dólares americanos, sin embargo, las importaciones desde Perú han ido en aumento desde el año 2013 llegando a 1'292,000 dólares americanos en el año 2017.

4.2. Estudio Técnico

4.2.1. Requerimientos del Proyecto

4.2.1.1. Activos, Materia Prima e Insumos

Materias primas son todos aquellos bienes que tienen que ver directamente o forman parte del producto motivo de estudio, para la explotación agrícola del cultivo de maracuyá morado en el proyecto, se contará con:

- Terreno para el establecimiento del proyecto.
- Plantones de maracuyá morado.
- Abonos foliares
- Plaguicidas y herbicidas
- Agua
- Paradores y alambre

4.2.1.2. Maquinaria y Equipo

La maquinaria que fue usada para las labores culturales de arado y nivelación del terreno, se alquiló por horas con la finalidad de reducir costos, del mismo modo que los equipos de nivelación y topografía.

4.2.1.3. Herramientas

Las herramientas básicas son utilizadas desde la fase inicial del proyecto, por lo tanto, se adquirirán en el primer año, estas serán necesarias para el desarrollo de las actividades culturales del Cultivo de Gulupa:

- Las tijeras para podar.
- Palanas

- Barretas
- Winchas
- Bugís
- Balanzas
- Cajas cosechadoras / Cajas plásticas
- Machetes.

4.2.1.4. Mano de Obra

Tabla 32. Mano de Obra

Mano de Obra Directa	Mano de Obra Indirecta
Ingeniero agrónomo	Contador
Obreros	Administrador
	Secretaria
	Vigilante.

Elaboración: Propia

4.2.1.5. Transporte

Para este proyecto la empresa contratará los servicios de camiones para el traslado del producto a la planta que prestará los servicios de máquina.

4.2.1.6. Requerimientos

El presente plan de negocios requiere de planificación para ello es necesario conocer la mano de obra utilizar (jornales), maquinaria e insumos, los cuales están descritos en la siguiente tabla, considerando sembrar 50 hectáreas de maracuyá en Lambayeque.

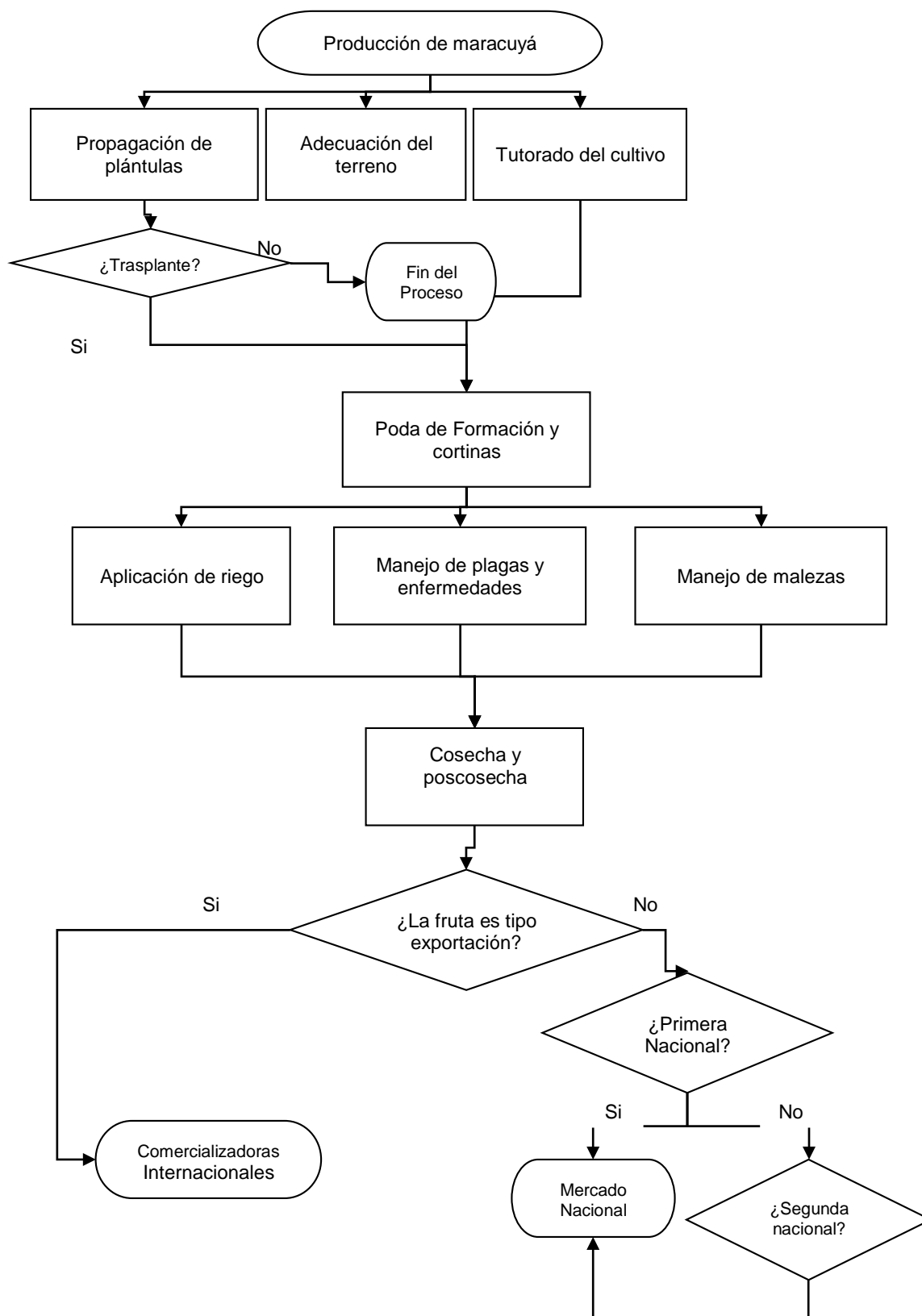
Tabla 33. Mano de Obra Requerida para una Ha de Maracuyá

REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA PARA EL PRIMER AÑO	UNIDAD	PERSONAL OBRERO
Preparación del Terreno		
Limpieza de terreno	Jornal	5
Hoyos para puntales y anclaje	Jornal	2
Instalación de paradores	Jornal	10
Templado de alambre	Jornal	2
Siembra o Trasplante		
Hoyos para plantones	Jornal	10
Siembra a mano	Jornal	5
Labores Culturales		
Deshierbo	Jornal	5
Aplicación de fertilizantes (abonos foliares y otros)	Jornal	6
Podas de formación, guiado y formación de cortinas	Jornal	20
Trampeo	Jornal	2
Aplicación de Pesticidas	Jornal	5
Cosecha		
Recolección y selección	Jornal	60
TOTAL		133

Elaboración: Propia

El proyecto considera la utilización de 133 jornales los requeridos para el establecimiento y conducción del cultivo. Se considera el costo del jornal es de S/ 31.00 en base al sueldo mínimo actual de 930 soles.

Figura 3: Flujograma de producción y comercialización de Gulupa –



4.2.2. Descripción de la Empresa

Para poder dar ejecución al proyecto es necesario definir todos y cada uno de los agentes y procesos que interactúan en la conformación de una empresa. Para esto se deben tener en cuenta

los requisitos legales y tributarios y se hace imperante la definición de una estructura organizacional, que delimite las funciones y responsabilidades de cargos dentro de la organización.

4.2.2.1. Ficha de Registro Único del Contribuyente (RUC)

La empresa COMERCIAL FRUTIAGRO J & R S.R.L., fue creada exclusivamente para el desarrollo de este proyecto y de acuerdo a la consulta RUC hecha en la página de la Superintendencia Nacional Administración Tributaria (SUNAT), se aprecia que la empresa se encuentra realizando actividades generadoras de obligaciones tributarias, es decir activa.

Tabla 34. Ficha de RUC

RUC	20603040652
TIPO DE CONTRIBUYENTE	SOC. COM. RESPONS. LTDA
NOMBRE COMERCIAL	COMERCIAL FRUTIAGRO J & R S.R.L.
FECHA DE INSCRIPCIÓN	26/03/2018
ESTADO	Activo
CONDICIÓN	Habido
ACTIVIDAD(ES) ECONÓMICA(S)	Principal - CIU 51906 - VTA. MAY. DE OTROS PRODUCTOS.
COMPROBANTES DE PAGO C/AUT. DE IMPRESIÓN (F. 806 U 816)	Factura
	Boleta de Venta
	Liquidación de Compra
	Nota de Crédito
	Guía de Remisión - Remitente
PADRONES	Ninguno

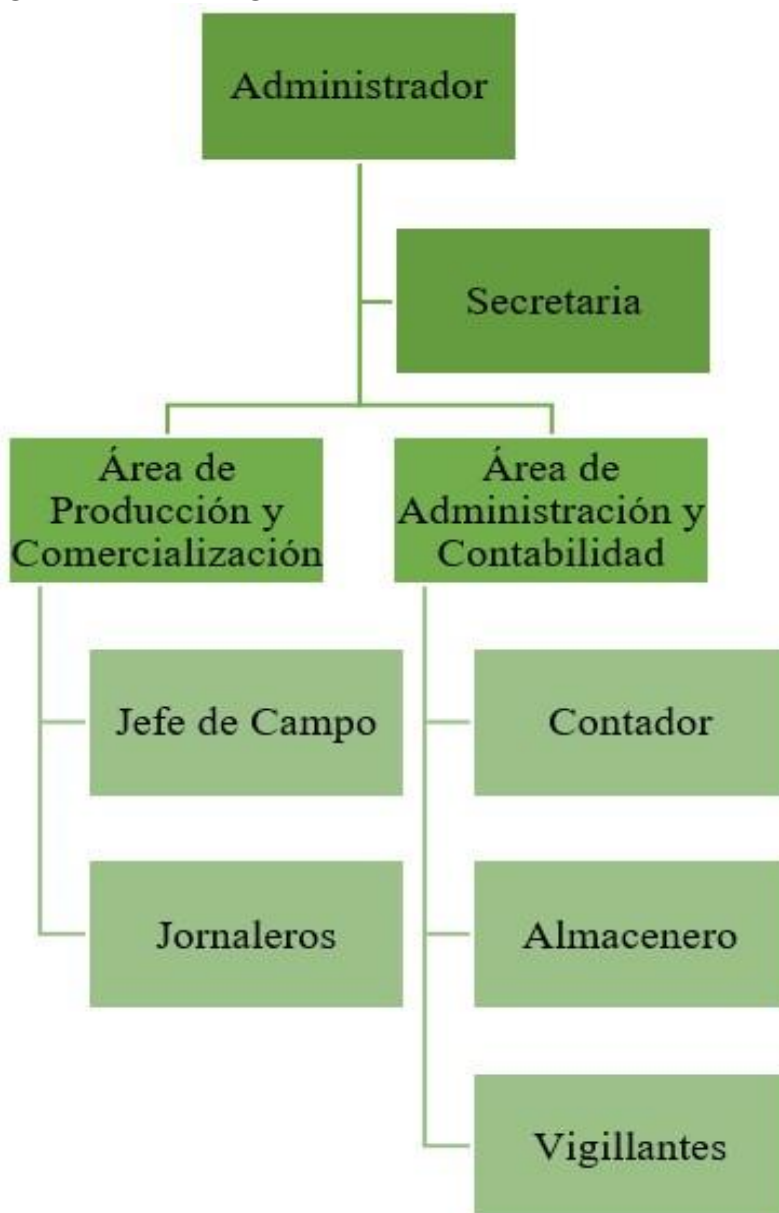
Fuente: SUNAT – Propia

4.2.2.2. Organigrama de la Empresa

Con el objeto de estructurar de la mejor manera la compañía y crear un ambiente en el cual las personas desarrollen un sentido de pertenencia y responsabilidad sobre las actividades laborales

a desempeñar, se procedió a definir las funciones y requerimientos de cada uno de los cargos con los que se iniciará las operaciones. La compañía contará inicialmente con personal que cumpla funciones administrativas y operativas.

Figura 4: Cuadro organizacional de la administración de la empresa



Fuente: Propia

Administrador:

- Determinar y establecer en coordinación con las áreas de soporte y el personal a cargo, los programas/acciones necesarias para el óptimo aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros.

- Responsable de reclutar y seleccionar al recurso humano.
- Gestionar los procesos de Recursos Humanos, como: elaboración de contratos, medidas disciplinarias, etc.
- Supervisa y distribuye las actividades del personal administrativo.
- Responsable de la ejecución y seguimiento del plan anual de los fondos, y de su respectivo reporte a su jefatura inmediata.
- Proponer medidas técnico administrativas para el mejor funcionamiento de los recursos existentes.
- Promover por medio del entorno la comercialización de nuestro producto.
- Gestiona el programa de capacitaciones para el personal.
- Elabora y ejecuta el programa de las festividades del Fundo.
- Seguimiento de los indicadores a su cargo y reportarlo a su jefatura inmediata.

Secretaria de Administración:

- Tener conocimiento del manejo de maquinaria de oficina, desde calculadoras hasta fotocopadoras, pasando por ordenadores personales y los programas informáticos que conllevan.
- Recibir y enviar documentación que demande el área administrativa.
- Atender llamadas telefónicas y gestionar lo previamente coordinado con el Administrador.
- Archivar documentos y conservarlos en el debido orden cronológico.
- Informar todo lo relativo al departamento del que depende.
- Tener actualizada la agenda, tanto telefónica como de direcciones, y de reuniones del área administrativa con la finalidad de llevar a cabo los procedimientos con el éxito esperado.

Contador:

- Cuidando que cumplan con los requisitos y cuente con la firma del Administrador.
Verificar la correcta aplicación de partidas genéricas y específicas en función de la dinámica operativa del Presupuesto.
- Orientar y monitorear las acciones referentes al manejo de los Libros Diario, Mayor y otros de Contabilidad de la Entidad.
- Realizar la conciliación de la información contable, administrativa y presupuestal del ejercicio fiscal correspondiente.
- Asesorar en la elaboración del balance de la ejecución presupuestal de los ingresos y egresos según la estructura de la dinámica operativa.
- Revisar y liquidar documentos contables como notas de almacén, préstamos administrativos, recibos, asientos de ajuste, saldos, bienes patrimoniales y otros.
- Elaborar y consolidar informes técnicos sobre movimiento contable de ingresos propios, estudios de inversión y operación de compromisos.
- Organizar, orientar y evaluar el sistema de pagos y de control patrimonial.
- Elaborar documentos complementarios de orientación técnico-normativa.
- Revisar y firmar los comprobantes de pago, estados de compromisos y ejecución presupuestal, órdenes de compra y servicios.
- Procesar la documentación de su competencia y emite opinión e informe.
- Asesorar y absolver consultas y presta apoyo a las otras oficinas. Otras que se le asigne o encargue.

Almacenero

- Realiza la programación de las actividades para recepción, despacho de bienes equipos y materiales.
- Coordina y supervisa la recepción y despacho de los materiales y equipos.
- Garantiza que el pedido cumpla con las especificaciones solicitadas.

- Lleva el inventario de los bienes existentes que reposan en el almacén.
- Detalla en tarjetas la fecha, orden de compra, entrada, salida, existencia y especificaciones de los materiales y equipos del almacén.
- Custodia los bienes adquiridos por la Institución en el almacén.
- Lleva el control de inventario.
- Distribuye el espacio físico del almacén y mantiene el área de trabajo limpia.

Vigilantes:

- Ejercer la vigilancia y protección de bienes muebles e inmuebles, así como la protección de las personas que puedan encontrarse en los mismos.
- Efectuar controles de identidad en el acceso o en el interior de inmuebles determinados, sin que en ningún caso puedan retener la documentación personal.
- Evitar la comisión de actos delictivos o infracciones en relación con el objeto de su protección.
- Poner inmediatamente a disposición de los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad a los delincuentes en relación con el objeto de su protección, así como los instrumentos, efectos y pruebas de los delitos, no pudiendo proceder al interrogatorio de aquéllos.
- Efectuar la protección del almacenamiento, recuento, clasificación y transporte de dinero, valores y objetos valiosos.
- Llevar a cabo, en relación con el funcionamiento de centrales de alarma, la prestación de servicios de respuesta de las alarmas que se produzcan, cuya realización no corresponda a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Jefe de Campo:

- Supervisar el efectivo cumplimiento de las funciones y responsabilidades asignadas al personal bajo su dirección.
- Coordinar con los jefes de departamento para el cumplimiento de los servicios solicitados.
- Reportar la asistencia de personal y los avances diarios según las funciones establecidas.
- Participar en las reuniones con los jefes de departamento según lo programado.
- Realizar el seguimiento de los diferentes programas de riego.
- Coordinar con el jefe de irrigaciones la elaboración del programa de riegos.
- Supervisar la realización de las labores culturales establecidas según el cultivo en desarrollo.

4.3. Estudio Económico

4.3.1. Gastos administrativos

La siguiente Tabla, describe los gastos administrativos de la empresa, calculados en soles con referencias mensuales y anuales.

Tabla 35. Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS	UNIDAD	VALOR (S/)	FRECUENCIA	ANUAL
Administrador	Mes	2,000.00	12	24,000.00
Contador	Mes	1,500.00	12	18,000.00
Secretaria	Mes	930.00	12	11,160.00
Vigilante	Mes	1,200.00	12	14,400.00

Jefe De Campo	Mes	1,500.00	12	18,000.00
Almacenero	Mes	930.00	12	11,160.00
Luz, Agua, Teléfono e Internet	Mes	800	12	9,600.00
TOTAL		8,860.00	12	106,320.00

Elaboración: Propia

4.3.2. Costo de Producción de Maracuyá por Hectárea.

Tabla 36. Costo de Producción de Maracuyá

ÁREA	1 HA.
Jornal básico (s/.)	31
Nº plantas / Ha.	833
Distanciamiento entre plantas	4.0 m
Distanciamiento entre calles	3.0 m

Elaboración: Propia

Tabla 37. Costo de Producción de Maracuyá

	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL HA S/
A	COSTOS DIRECTOS					
1	Mano de Obra					4,123.00
1.1	Preparación del Terreno					589.00
	Limpieza de terreno	Jornal	5	31.00	155.00	
	Hoyos para puntales y anclaje	Jornal	2	31.00	62.00	
	Instalación de paradores	Jornal	10	31.00	310.00	
	Templado de alambre	Jornal	2	31.00	62.00	
1.2	Siembra o Trasplante					465.00
	Hoyos para plantones	Jornal	10	31.00	310.00	
	Siembra a mano	Jornal	5	31.00	155.00	
1.3	Labores Culturales					1,209.00

	Deshierbo	Jornal	5	31.00	155.00
	Aplicación de fertilizantes	Jornal	6	31.00	186.00
	Podas de formación, guiado y formación de cortinas	Jornal	20	31.00	620.00
	Trampeo	Jornal	2	31.00	62.00
	Aplicación de Pesticidas	Jornal	5	31.00	155.00
	Riego	Jornal	1	31.00	31.00
1.4	Cosecha				1,860.00
	Recolección y selección	Jornal	60	31.00	1,860.00

Elaboración: Propia

Tabla 38. Requerimiento de Hora/Máquina para una hectárea.

2	Maquinaria	Unidad de medida	Cantidad	Costo hora	Costo total
2.1	Gradeo /Rufa	H/Máquina	2	120.00	240.00

Elaboración: Propia

Tabla 39. Requerimiento de Insumos, Fertilizantes y Pesticidas

3	Insumos	Unidad	Cantidad	Co. Unitario	Costo total
3.1	Herramientas Agrícolas				4,160.00
	Paradores para tijeral de eucalipto 2" x 2.5 m	Unidad	1,600	1.70	2,720.00
	Puntales de Eucalipto 4"	Unidad	66	7.00	462.00
	Anclas de Caucho	Unidad	66	3.00	198.00
	Alambre N° 14 PRODAC	Kg	100	5.00	500.00
	Fumigadora	Unidad	1	130.00	130.00
	Cajas plásticas	Cajas	30	5.00	150.00
3.2	Plantones				416.50
	Plántulas	Unidad	833	0.50	416.50
3.3	Abonamiento y Fertilización				2,710.00

3.3.1	Abonos				350.00
	Estiércol lavado	Saco x 50	70	5.00	350.00
3.3.2	Fertilizantes				1,180.00
	Fosfato Diamónico	Saco x 50	4	95.00	380.00
	Sulfato de Potasio	Saco x 50	4	120.00	480.00
	Nitrato de Amonio	Saco x 50	4	80.00	320.00
3.4	Agroquímicos				545.00
	Insecticidas	Lt	2	50.00	100.00
	Fungicidas	Lt	2	150.00	300.00
	Bioestimulantes foliares	Lt	2	50.00	100.00
	Proteína Hidrolizada	Lt	1	35.00	35.00
	Bórax	Kg	1	10.00	10.00
	TOTAL				6651.50

Elaboración: Propia

Tabla 40. Requerimiento Riego para una hectárea.

4	Riego	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
	Riego	Global	1	3,500.00	3,500.00

Elaboración: Propia

Debemos de considerar que el sistema de riego está presupuestado para la instalación completa (puesto en mano) en la chacra.

Tabla 41. Requerimientos en infraestructura para el proyecto de 50 hectáreas.

Construcción e implementación de infraestructura	Unidad de medida unitario	Cantidad	Costo	Costo total
-----------------------------------------------------	------------------------------	----------	-------	-------------

Construcciones de instalación de oficinas y baño	Unidad	1		53,000.00
				15,000.00
Almacén de insumos y herramientas	Unidad	1	38,000.00	
TOTAL POR HA				1060.00

Elaboración: Propia

La infraestructura requerida esta cotizada bajo la modalidad puesto en obra (construida en el campo).

Tabla 42. Costos indirectos para una hectárea.

PERSONAL	UNIDAD	VALOR (S/)	FRECUENCIA	ANUAL
Alquiler de Terreno	Hectárea	2500	1	2,500.00
Depreciación	Año	Universal	1	396.67
Imprevistos	Año	5%	5%	778.73
Gastos Administrativos	Mes	15%	15%	2,126.40
Asistencia Técnica	Mes	10%	2%	311.49
Transporte de cosecha	Camión	500.00	1	500.00
Maquila	Contenedor	2,000.00	1	2,000.00
Agente de aduanas	Contenedor	10,168.00	1	10,168.00
Total Costos Indirectos				18,781.29

Elaboración: Propia

Tabla 43. Resumen de los costos totales de producción en una hectárea de maracuyá.

TOTAL DE COSTOS POR HECTÁREA	SOLES
Costos Directos	14,483.50
Costos Indirectos	18,704.91
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	33, 188.78

Elaboración: Propia

El costo total de producción por hectárea del cultivo de maracuyá es de 34,444.78 soles, este monto será necesario para la siembra e instalación del cultivo.

4.3.2.1. Costo de Producción para 50 hectáreas

Tabla 44. Costos Directos para 50 ha.

RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	50 HA
COSTOS DIRECTOS		
Mano de Obra		204,600.00
Preparación del Terreno	Jornal	29,450.00
Siembra o Trasplante	Jornal	23,250.00
Labores Culturales	Jornal	58,900.00
Cosecha	Jornal	93,000.00
Maquinaria	H/Máquina	12,000.00
Insumos	Varios	332,575.00
Herramientas agrícolas	Unidad	208,000.00
Plantones	Unidad	20,825.00
Abonamiento y Fertilización	Saco x 50 Kg	76,500.00
Agroquímicos	Litro	27,250.00
Riego	Global	175,000.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS		724,175.00

Elaboración: Propia

Tabla 45. Costos Indirectos para 50 ha.

COSTOS INDIRECTOS	UNIDAD	VALOR	COSTO S/
Alquiler De Terreno	Hectárea	2,500.00	125,000.00
Imprevistos	Año	5%	36,208.75
Depreciación	Año	1	19,833.33
Gastos Administrativos	Mes	8,860.00	106,320.00
Asistencia Técnica	Año	2 %	14,483.50
Transporte	Camión	500.00	25,000.00
Maquila	Contenedor	2,000.00	100,000.00
Agente de Aduanas	Contenedor	10,168.00	508,400.00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS			935.245,58

Elaboración: Propia

4.3.2.2. Resumen

El costo total de producción por hectárea del cultivo de maracuyá es de 33,188.41 soles y el costo total de producción para la instalación y siembra de 50 hectáreas de maracuyá es de **1'659,420.58** soles, el cual será utilizado durante el primer año del cultivo.

Tabla 46. Costos Indirectos para 50 ha.

COSTOS DIRECTOS	S/	724,175.00
COSTOS INDIRECTOS	S/	935,245.58
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	S/	1'659,420.58

Elaboración: Propia

4.4. Estudio Financiero

4.4.1. Estudio Económico Financiero

Tabla 47. Proyección de inversiones durante los 3 años de producción del maracuyá en 50 hectáreas de maracuyá.

COSTOS	Un. Medida	1° AÑO	2° AÑO	3° AÑO
COSTOS DIRECTOS				
Mano de Obra				
Preparación del Terreno	Jornal	29,450.00		
Siembra o Trasplante	Jornal	23,250.00		
Labores Culturales	Jornal	60,450.00	58,900.00	58,900.00
Cosecha	Jornal	93,000.00	93,000.00	93,000.00
Maquinaria	H/M	12,000.00		
Insumos				
Herramientas agrícolas	Unidad	208,000.00		
Plantones	Unidad	20,825.00		

Abonamiento y Fertilización		76,500.00	76,500.00	76,500.00
Agroquímicos		27,250.00	27,250.00	27,250.00
Riego	global	175,000.00		
Construcción e implementación de infraestructura				
Construcciones de instalación de oficinas y baño	Unidad	15,000.00		
Almacén de insumos y herramientas	Unidad	38,000.00		
TOTAL COSTOS DIRECTOS		724,175.00	255,650.00	255,650.00
COSTOS INDIRECTOS				
Alquiler de Terreno (Ha)	Hectárea	125,000.00	125,000.00	125,000.00
Depreciación	Año	19,833.33	19,833.33	19,833.33
Imprevistos	Año	38,936.25	12,782.50	12,782.50
Gastos Administrativos	Mes	106,320.00	106,320.00	106,320.00
Asistencia Técnica	Año	15,574.50	15,574.50	15,574.50
Transporte	Camión	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Maquila	Contenedor	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Agente de aduanas	Contenedor	508,400.00	508,400.00	508,400.00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS		935,245.58	912,910.33	912,910.33
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN		1'659,420.58	1'168,560.33	1'168,560.33

Elaboración: Propia

Se estima el costo total de producción para la siembra de 50 hectáreas de maracuyá durante el primer año de 1'659,420.58 soles siendo este año el de mayor inversión en comparación con los años posteriores, los cuales están en 1'168,560.33 soles los siguientes dos años.

4.4.2. Depreciación

Tabla 48. Depreciación según Rubro

Rubro	Vida Útil (Año)	Costo S/	Depreciación Anual S/
Infraestructura			
Construcciones de Instalación de Oficinas y Baño	3	S/. 15,000.00	S/. 5,000.00
Almacén de Insumos y Herramientas	3	S/. 38,000.00	S/. 12,666.67
Otros			
Mochilas Fumigadoras de motor	3	S/. 6,500.00	S/. 2,166.67
Total			S/. 19,833.34

Elaboración: Propia

4.4.3. Financiamiento

Se realizará un préstamo de 1, 374,231.27 soles el cual cubre el 80% de la inversión inicial (1'659,420.58 soles), este se devolverá en un plazo de 36 meses, con un período de gracia de 10 meses al inicio y una tasa efectiva anual de 17 %, el 20% restante (343,557.82 soles) será cubierto por los inversionistas de la empresa. El préstamo lo realizara el banco BBVA continental.

Tabla 49. Simulación de Crédito Bancario

SIMULACIÓN DE CRONOGRAMA DE PAGOS			
Duración Total :	36 meses	Cuota :	S/ 62,235.33
Importe a Solicitar :	S/ 1, 374,231.27	Importe Seguro Desgravamen :	S/ 692.77
Período de Gracia :	10 meses	Tasa Efectiva Anual :	0.17

Elaboración: Propia

4.4.3.1. Estructura del Financiamiento

Tabla 50. Simulación de Cronograma de Pagos – BBVA Continental

Mes	Amortización (S/)	Intereses (S/)	Comisión (Es) + Seguros (S/)	Cuota (S/)	Saldo Final (S/)
11	43,745.85	213,002.60	7620.47	264,368.92	1'314,618.75
12	43,178.52	19,056.81	692.77	62,928.10	1'271,440.23
13	46,614.08	15,621.25	692.77	62,928.10	1'224,826.15
14	45,563.52	16,671.81	692.77	62,928.10	1'179,262.63
15	45,662.30	16,573.03	692.77	62,928.10	1'133,600.33
16	47,807.04	14,428.29	692.77	62,928.10	1'085,793.29
17	47,455.98	14,779.35	692.77	62,928.10	1'038,337.31
18	48,101.93	14,133.40	692.77	62,928.10	990,235.38
19	49,631.77	12,603.56	692.77	62,928.10	940,603.61
20	49,847.95	12,387.38	692.77	62,928.10	890,755.66
21	49,716.89	12,518.44	692.77	62,928.10	841,038.77
22	51,530.72	10,704.61	692.77	62,928.10	789,508.05
23	51,488.88	10,746.45	692.77	62,928.10	738,019.17

24	52,189.73	10,045.60	692.77	62,928.10	685,829.44
25	53,203.22	9,032.11	692.77	62,928.10	632,626.22
26	53,064.73	9,170.60	692.77	62,928.10	579,561.49
27	55,114.68	7,120.65	692.77	62,928.10	524,446.81
28	55,096.78	7,138.55	692.77	62,928.10	469,350.03
29	55,639.21	6,596.12	692.77	62,928.10	413,710.82
30	57,152.37	5,082.96	692.77	62,928.10	356,558.45
31	57,539.59	4,695.74	692.77	62,928.10	299,018.86
32	58,297.37	3,937.96	692.77	62,928.10	240,721.49
33	58,958.73	3,276.60	692.77	62,928.10	181,762.76
34	59,841.59	2,393.74	692.77	62,928.10	121,921.17
35	60,467.95	1,767.38	692.77	62,928.10	61,453.22
36	61,453.22	782.17	692.77	62,928.16	0
	1'374,231.27	454,267.16	24,939.72	1'837,571.48	

Elaboración: Propia

4.4.4. Ingresos

Tabla 51. Ingresos según producción anual

PRODUCCIÓN ANUAL	1 AÑO (Kg)	2 AÑO (Kg)	3 AÑO (Kg)
Rendimiento /Hectárea	30,000.00	30,000.00	27,000.00
Nº Hectáreas	50.00	50.00	50.00
Producción bruta anual (Kg)	1'500,000.00	1'500,000.00	1'350,000.00
Perdida 3%	45000	450.00	40500
Producción total anual (Kg)	1'455,000.00	1'455,000.00	1'309,500.00

Elaboración: Propia

4.4.4.1. Destino de la Producción total anual de Maracuyá

Tabla 52. Destino de la Producción total anual de Maracuyá

PORCENTAJE	DESTINO	1 AÑO (Kg)	2 AÑO (Kg)	3 AÑO (Kg)
100 %	Total	1,455,000.00	1,455,000.00	1,309,500.00
80%	Exportación	1,164,000.00	1,164,000.00	1,047,600.00

20%	Nacional	291,000.00	291,000.00	261,900.00
-----	----------	------------	------------	------------

Elaboración: Propia

4.4.4.2. Ingresos según destino de venta

Tabla 53. Destino de la Producción total anual de Maracuyá

DESTINO	PRECIO (S/)	1 AÑO (Kg)	2 AÑO (Kg)	3 AÑO (Kg)
Exportación	7.26	8,448,561.79	8,448,561.79	7,603,705.61
Nacional	1.00	291,000.00	291,000.00	261,900.00
TOTAL DE INGRESOS		8,739,561.79	8,739,561.79	7,865,605.61

Elaboración: Propia

Se estima un porcentaje de pérdida en la producción del 3%, del 100% de producción total anual el 80% está considerado como producto para exportación, cuyo precio por kilogramo es de 2.21 dólares FOB (según SIICEX) lo que sería 7.26 S/ el kilogramo de maracuyá, el transporte será vía marítima, mientras que el 20% restante se venderá al mercado nacional cuyo precio de venta en chacra es de 1 sol (promedio del año 2018 INEI).

4.4.5. Estado de Ganancias y Pérdidas

Tabla 54. Estado de Ganancias y Pérdidas

DATOS	HORIZONTE DE AÑOS		
	1	2	3
Venta de producción	S/. 8,739,561.79	S/. 8,739,561.79	S/. 7,865,605.61
Costo de producción	S/. 2,045,086,10	S/. 1,923,697,53	S/. 1,923,697,59
Mano de obra	S/. 204,600.00	S/. 151,900.00	S/. 151,900.00
Maquinaria, instrumentos agrícolas	S/. 12,000.00		
Insumos	S/. 332,575.00	S/. 103,750.00	S/. 103,750.00
Riego	S/. 175,000.00		
Construcción e implementación de infraestructura	S/. 53,000.00		
Alquiler de terreno	S/. 125,000.00	S/. 125,000.00	S/. 125,000.00
Gastos administrativos	S/. 106,320.00	S/. 121,894.50	S/. 121,894.50
Transporte	S/. 25,000.00	S/. 25,000.00	S/. 25,000.00
Maquila	S/. 100,000.00	S/. 100,000.00	S/. 100,000.00
Agente de aduanas	S/. 508,400.00	S/. 508,400.00	S/. 508,400.00

Depreciación	S/. 19,833.33	S/. 19,833.33	S/. 19,833.33
Imprevistos	S/. 36,208.75	S/. 12,782.50	S/. 12,782.50
Costo financiero - cuota	S/. 327,297.02	S/. 755,137.20	S/. 755,137.26
Utilidad antes del impuesto (U.A.I)	S/. 6.694.475,69	S/. 6.815.864,26	S/. 5.941.908,02
Impuesto a la renta 27%	S/. 1.807.508,44	S/. 1.840.283,35	S/. 1.604.315,17
Utilidad neta	S/. 4.886.967,25	S/. 4.975.580,91	S/. 4.337.592,86

Elaboración: Propia

4.4.6. Flujo de Caja

Tabla 55. Flujo de Caja

DESCRIPCIÓN	AÑOS			
	0	1	2	3
Ingresos				
Venta de producción		S/. 8,739,561.79	S/. 8,739,561.79	S/. 7,865,605.61
Egresos				
Inversiones	-S/. 896,525.00			
Terreno	-S/. 375,000.00			
Infraestructura	-S/. 53,000.00			
Maquinaria y equipos	-S/. 12,000.00			
Gastos de instalación	-S/. 281,525.00			
Instalación de sistema de riego	-S/. 175,000.00			
Costos de operación y mantenimiento		-S/. 2.820.002,94	-S/. 2.851.227,85	-S/. 2.615.259,67
Mano de obra		S/. 153,450.00	S/. 151,900.00	S/. 151,900.00
Insumos		S/. 103,750.00	S/. 103,750.00	S/. 103,750.00

Gastos administrativos		S/. 121,894.50	S/. 121,894.50	S/. 121,894.50
Transporte de producto		S/. 25,000.00	S/. 25,000.00	S/. 25,000.00
Maquina		S/. 100,000.00	S/. 100,000.00	S/. 100,000.00
Agente de aduanas		S/. 508,400.00	S/. 508,400.00	S/. 508,400.00
Impuesto a la renta 27%		S/. 1.807.508,44	S/. 1.840.283,35	S/. 1.604.315,17
Flujo de caja económico	-S/. 896.525,00	S/. 5.919.558,86	S/. 5.888.333,94	S/. 5.250.345,95
Préstamo	S/. 1.374.231,27			
Cuota		S/. 327.297,02	S/. 755.137,20	S/. 755.137,26
Flujo de caja financiero	-S/. 896.525,00	S/. 5.592.261,84	S/. 5.133.196,74	S/. 4.495.208,69

Elaboración: Propia

4.4.7. Relación Beneficio - Costo

Este indicador permite determinar la relación entre cada unidad monetaria invertida en el proyecto y su reciprocidad directa; es decir la rentabilidad que este genera. En pocas palabras cuanto se gana por cada sol invertido.

Tabla 56. Relación Costo / Beneficio de la empresa Comercial Frutiagro J & R S.R.L

Relación beneficio / costo	
B/C	2.64

Elaboración: Propia

4.4.8. Valor Actual Neto – Económico

Tabla 57. Valor actual – Neto Económico

AÑOS	F.C.NETO	K - 17%
0	-896.525,00	-S/. 896.525,00
1	5.919.558,86	S/. 5.059.452,02
2	5.888.333,94	S/. 4.301.507,74

3	5.250.345,95	S/. 3.278.161,42
---	--------------	------------------

Elaboración: Propia

Tabla 58. Valor actual – Neto Económico

INVERSIÓN INICIAL	-S/. 896.525,00
SUMATORIA F.	S/. 11.742.596,18
VAN	S/. 10.846.071,18
TIR	657%

Elaboración: Propia

El valor actual neto económico (VAN), presenta un valor de S/.10 846 071,18 la tasa interna de retorno (TIR) presenta un valor porcentual positivo de 657 %. Se determina que el proyecto es altamente rentable, por lo tanto, es viable.

4.4.9. Valor Actual Neto – Financiero

Tabla 59. Valor actual – Neto Financiero

AÑOS	F.C.NETO	K - 17 %
0	-896.525,00	-S/. 896.525,00
1	5.592.261,84	S/. 4.779.710,97
2	5.133.196,74	S/. 3.749.869,78
3	4.495.208,69	S/. 2.806.675,95

Elaboración: Propia

Tabla 60. Valor actual – Neto Financiero

INVERSIÓN INICIAL	-S/. 896.525,00
SUMATORIA F.	S/. 10.439.731,70

VAN	S/. 9.543.206,70
TIR	614%
<i>Elaboración: Propia</i>	

El valor actual neto económico (VAN), presenta un valor de S/. 9.543.206,70. La tasa interna de retorno (TIR) presenta un valor porcentual positivo de 614 %. Se determina que el proyecto es altamente rentable, por lo tanto, es viable.

4.5. Percepción de las empresas sobre el maracuyá morado

La presente encuesta se realizó con el fin de conocer directamente a los competidores locales en la exportación de maracuyá, la muestra fue de tres empresas (Agroindustrias A&B S.A, Quicornac S.A.C., Pronatur S.A.C) de esa manera saber los mercados de destino y la captura de materia prima.

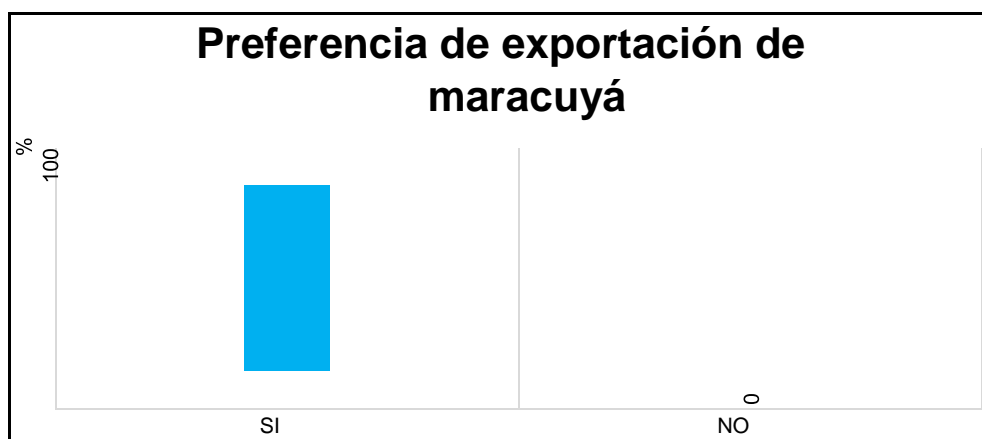
4.5.1. Empresas que se dedican a la exportación de maracuyá.

Tabla 61. Preferencia de exportación de maracuyá de las empresas Lambayeque

Detalle	Opción	Encuestados	Porcentaje
¿Se dedica a la exportación de maracuyá?	SI	3	100%
	NO	0	0
Total		3	100%

Elaboración: Propia

Figura 5: Preferencia de exportación de maracuyá de las empresas Lambayecanas.



Como se muestra en la Figura 5 y en la tabla 16 todas las empresas encuestadas (100%) exportan maracuyá.

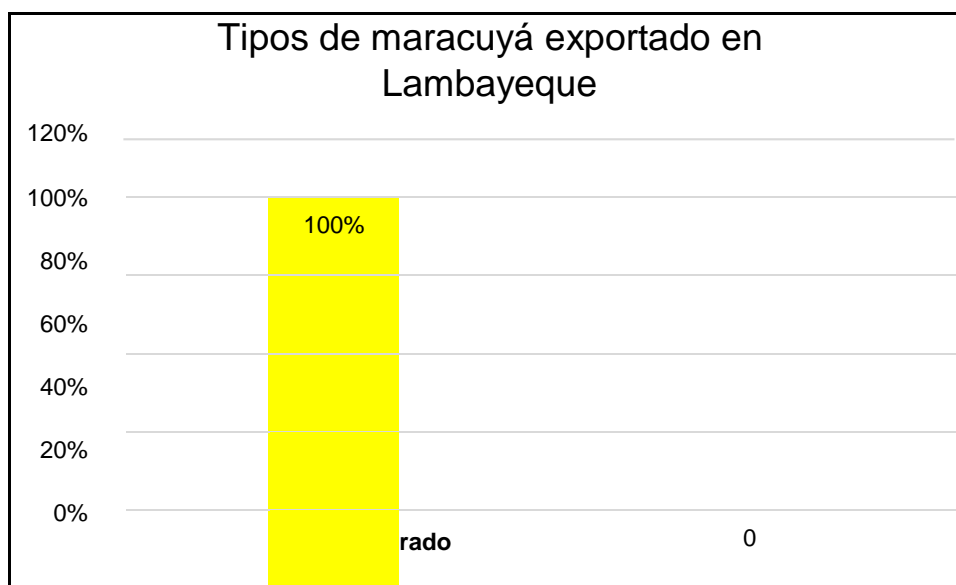
4.5.2. Tipos de maracuyá exportado desde Lambayeque.

Tabla 62. Tipos de Maracuyá exportado en Lambayeque

Detalle	Opción	Encuestados	Porcentaje
¿Qué tipo de maracuyá exporta?	Amarillo	3	100%
	Morado	0	0
Total		3	100%

Elaboración: Propia

Figura 6: Tipos de maracuyá exportado por las empresas Lambayecanas.



El 100 % de las empresas Lambayecanas encuestadas exporta maracuyá amarillo.

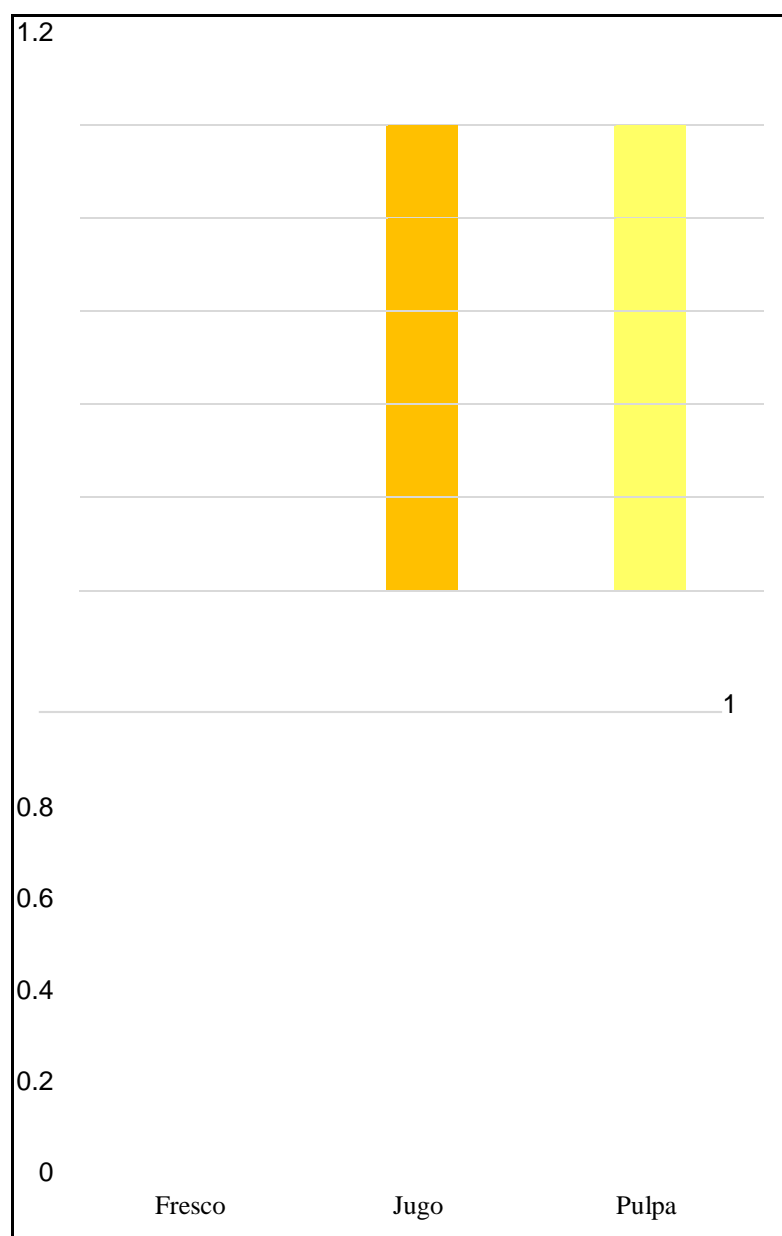
4.5.3. Forma de exportación de maracuyá.

Tabla 63. Formas de exportación de maracuyá en Lambayeque

Detalle	Opción	Encuestados	Porcentaje
¿Cómo exporta el maracuyá?	Fresco	0	0
	Jugo	3	100 %
	Pulpa	3	100 %
Total		3	100 %

Elaboración: Propia

Figura 7: Formas de exportación de maracuyá en Lambayeque.



El 100% de las empresas encuestadas en Lambayeque solo exportan el maracuyá procesado, ya sea en jugo o en pulpa, ninguna de estas empresas exporta maracuyá fresco.

4.5.4. Mercados a los que se exporta Maracuyá

Tabla 64. Mercados de destino de las exportaciones de maracuyá de las empresas encuestadas.

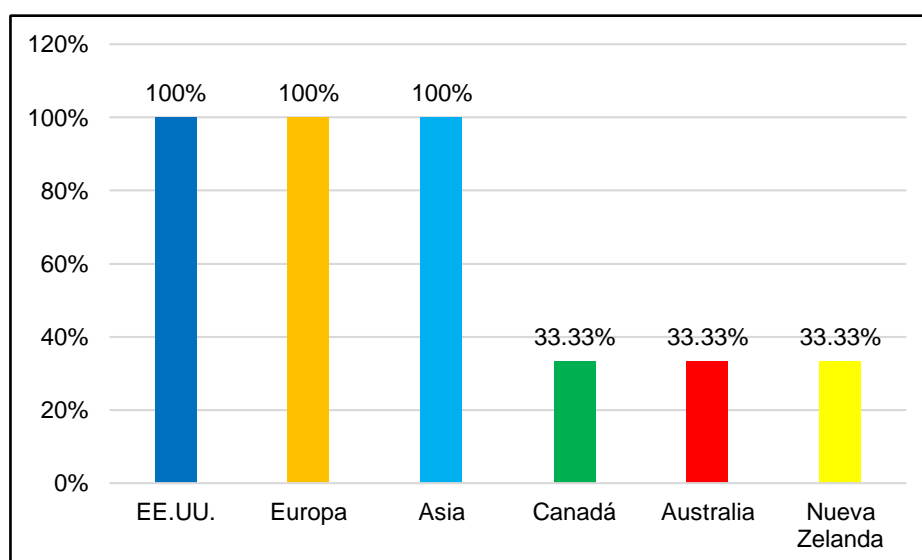
Detalle	Opción	Encuestados	Porcentaje
¿A qué mercados exporta el maracuyá?	EE.UU.	3	100 %
	Europa	3	100 %
	Asia	3	100 %

Canadá	1	33.33 %
Australia	1	33.33 %
Nueva Zelanda	1	33.33 %
Total	3	100 %

Elaboración: Propia

Las 3 empresas exportadoras de maracuyá (100%), tienen como mercados de destino EE.UU., Europa y Asia, solo el 33.33% de las empresas tienen por destino del maracuyá a Canadá, Australia y Nueva Zelanda.

Figura 8: Mercados de destino de las exportaciones de maracuyá de las empresas encuestadas



4.5.5. País de destino de la exportación de maracuyá en fresco.

Considerando las respuestas de los encuestados, en donde ninguno de estos exporta maracuyá en fresco, por ende, no existe país de destino de exportación.

4.5.6. Precio de venta del maracuyá fresco.

Considerando las respuestas de las empresas encuestadas, en donde ninguno de estas exporta maracuyá en fresco; por lo tanto, al no exportar maracuyá no cuentan con precio de venta de maracuyá fresco.

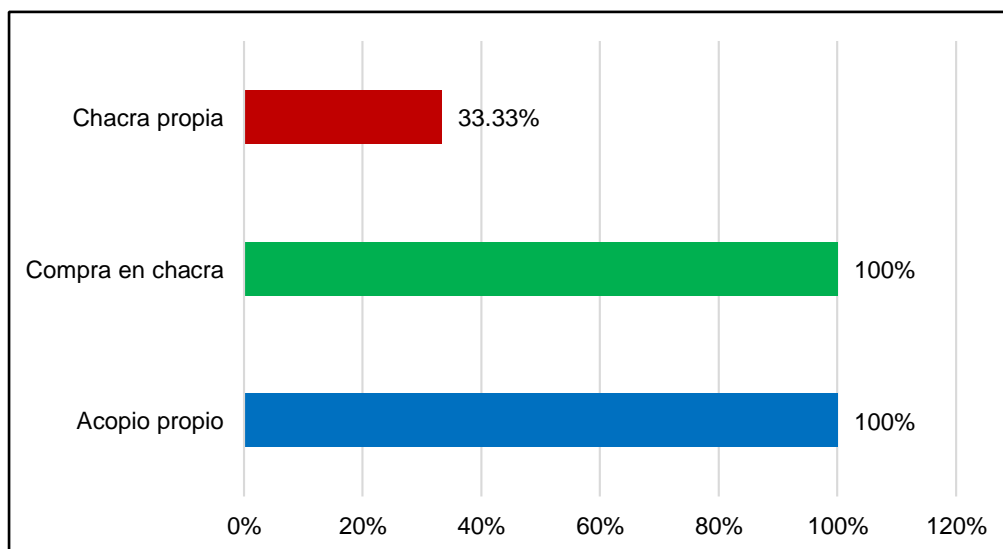
4.5.7. Formas de Abastecimiento de Materia prima (Maracuyá)

Tabla 65. Opciones de abastecimiento de maracuyá de las empresas encuestadas.

Detalle	Opción	Encuestados	Porcentaje
¿Cómo se abastece de maracuyá?	Acopio propio	3	100 %
	Compra en chacra	3	100 %
	Chacra propia	1	33.33 %
Total		3	100 %

Elaboración: Propia

Figura 9: Opciones de abastecimiento de maracuyá de las empresas encuestadas



El 100% de empresas encuestadas obtienen la materia prima (maracuyá) de sus centros de acopio y cuentan con servicios de compra de maracuyá en chacra de los agricultores; sin

embargo, solo una empresa de las tres empresas encuestadas obtiene el maracuyá de campos propios.

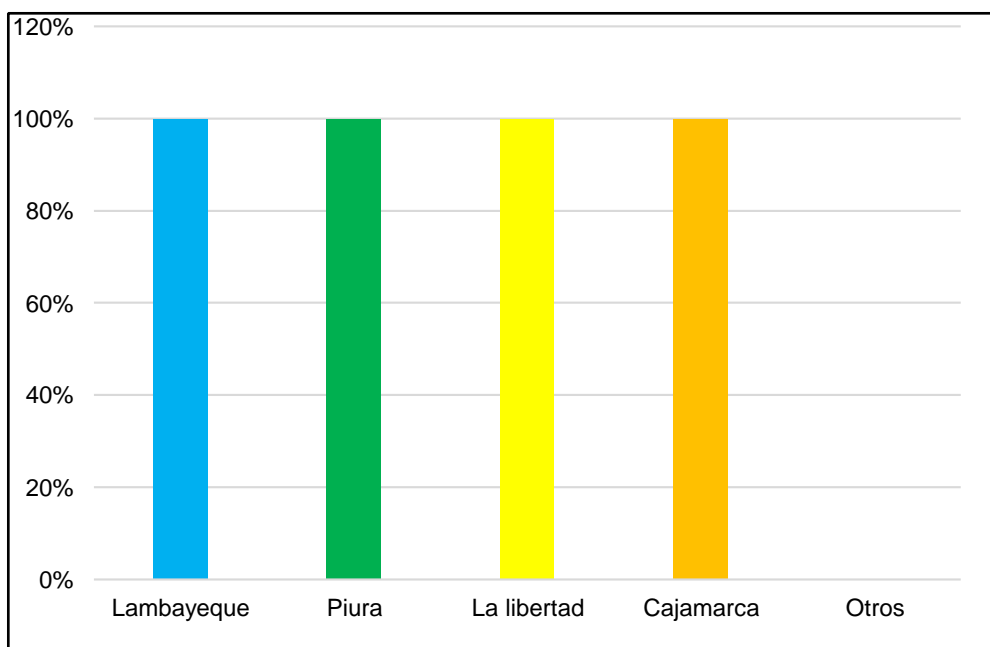
4.5.8. Lugar de abastecimiento de materia prima

Tabla 66. Principales departamentos de donde se abastece de maracuyá las empresas encuestadas.

Detalle	Opción	Encuestados	Porcentaje
¿De qué lugar se abastece de materia prima?	Lambayeque	3	100 %
	Piura	3	100 %
	La libertad	3	100 %
	Cajamarca	3	100 %
	Otros	0	0
Total		3	100 %

Elaboración: Propia

Figura 10: Principales lugares de donde se abastece de maracuyá las empresas encuestadas.



El 100% de los encuestados obtienen la materia prima de departamentos del norte del país siendo estos: Lambayeque, Piura, La Libertad y Cajamarca.

4.5.9. Tiene conocimiento de la Producción de Maracuyá Morado

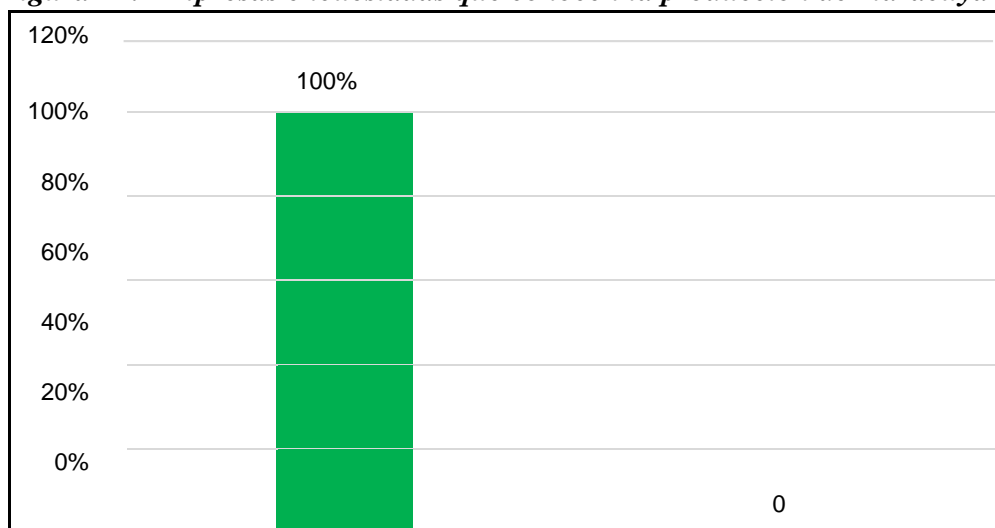
Tabla 67. Empresas encuestadas que conocen la producción de maracuyá morado.

Detalle	Opción	Encuestados	Porcentaje
¿Tiene usted conocimiento de la producción de maracuyá morado?	SI	3	100 %
	NO	0	0
Total		3	100 %

Elaboración: Propia

El 100 % de los encuestados conocen sobre la producción del maracuyá morado.

Figura 21: Empresas encuestadas que conocen la producción de maracuyá morado.



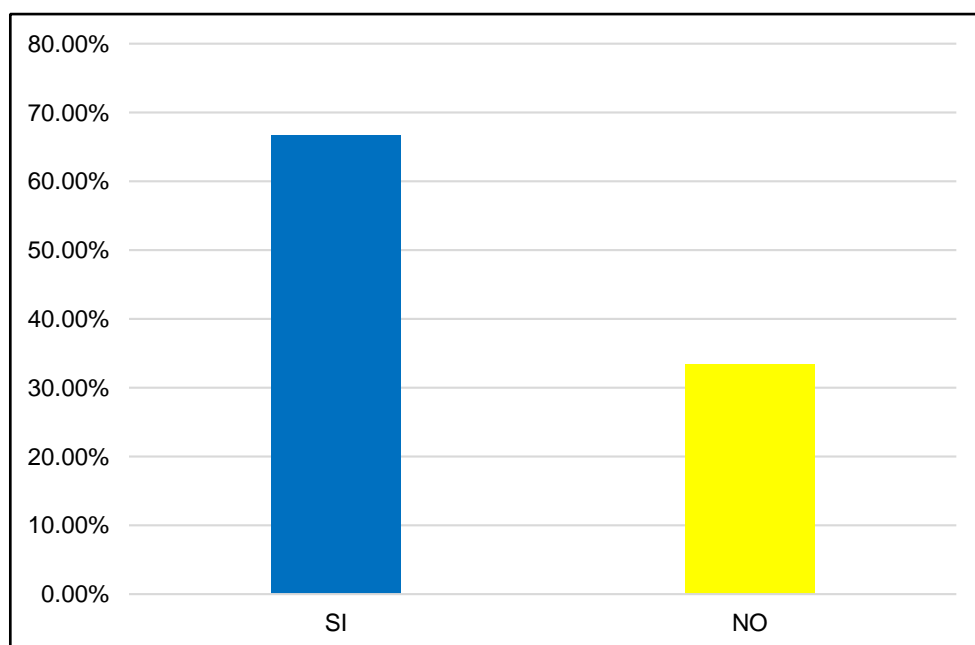
4.5.10. Le gustaría exportar maracuyá morado

Tabla 68. Empresas Lambayecanas que les gustaría exportar maracuyá morado.

Detalle	Opción	Encuestados	Porcentaje
¿Le gustaría exportar maracuyá morado?	SI	2	66.67 %
	NO	1	33.33 %
Total		3	100 %

Elaboración: Propia

Figura 32: Empresas Lambayecanas que les gustaría exportar maracuyá morado.



Al 66.67 % de las empresas encuestadas le gustaría exportar maracuyá morado, mientras que el 33.33% no le gustaría exportar el maracuyá morado. Es decir 2 de 3 empresas Lambayecanas exportaría el maracuyá morado producido.

4.6. Discusión

4.6.1. Describir la situación actual de la exportación de maracuyá morado en el departamento de Lambayeque.

Como indican los resultados las empresas Lambayecanas que se dedican a la exportación de maracuyá, exportan solo el maracuyá amarillo ya sea en jugo o en pulpa, ninguna de estas empresas exporta maracuyá morado lo que es una ventaja al no ser una competencia actual con nuestro plan de negocios, indicando un mercado libre y nuevo por explorar.

4.6.2. Describir los mercados de destino de las exportaciones de las empresas procesadoras de maracuyá

Según la encuesta realizada, son 6 los principales mercados de destinos de las exportaciones de maracuyá amarillo de estas empresas (EE.UU., Europa, Asia, Canadá, Australia y Nueva Zelanda); según este resultado y considerando el mercado objetivo de este plan de negocios el cual es España, las empresas encuestadas son competencia directa con la empresa COMERCIAL FRUTIAGRO J & R S.R.L.

4.6.3. Identificar los proveedores de materia prima y los lugares de procedencia de la misma.

Las empresas Lambayecanas exportadoras de maracuyá amarillo se abastecen mediante: acopio propio, compra en chacra y solo una de ellas cuentan con chacra propia; considerando que nuestra empresa producirá su propia materia prima se considera una ventaja al no tener que depender de proveedores, del mismo modo que se podría considerar la posibilidad de ser proveedores de estas empresas con el maracuyá de segunda (lo que no se exporte). Los lugares de procedencia de esta materia prima son principalmente: Lambayeque, Piura, La libertad y Cajamarca; se consideran estos proveedores como competencia de la empresa COMERCIAL FRUTIAGRO J & R S.R.L, con el maracuyá que no se exporte.

4.6.4. Conocer la opinión de las empresas exportadoras de maracuyá sobre la producción y exportación de maracuyá morado.

Según la encuesta los exportadores de maracuyá amarillo si conocen sobre la producción de maracuyá morado y solo dos de estas empresas están interesados en la exportación de maracuyá morado y podrían ser competencia directa con nuestro proyecto de exportación de maracuyá morado.

V. Conclusiones

- Teniendo en cuenta la viabilidad financiera de este plan de negocio, y siendo los indicadores financieros positivos, tanto el Valor Actual Neto Económico (VAN) de S/. S/. 10.846.071,18 y con la Tasa Interna de Retorno (TIR) de 657%; se indica que este plan de negocio es viable financieramente, por lo que es un proyecto atractivo para inversionistas. □ De acuerdo con el análisis Costo – Beneficio, que fue de 2.64 soles, decimos que por cada sol invertido se ganará 2.64 soles, indicando que este plan de negocios es viable económicamente siendo altamente rentable.
- Siendo Lambayeque un lugar que cumple con los requerimientos agroecológicos del maracuyá morado; tanto de clima, suelo, agua y basado en experiencias de agricultores que observan de forma silvestre el maracuyá morado en la región Lambayeque, mencionan la buena adaptación de esta planta; con estos antecedentes se puede decir que el maracuyá morado o Gulupa se adapta a Lambayeque y la instalación de este cultivo sería viable técnicamente.
- En la actualidad no existe ninguna empresa Lambayecana dedicada a la exportación de maracuyá morado, siendo una ventaja para la instalación y ejecución de este plan de negocio. □ El costo total de producción por hectárea del cultivo de maracuyá es de 33,188.41 soles y el costo total de producción para la instalación y siembra de 50 hectáreas de maracuyá es de 1'659,420.58 soles, el cual será utilizado durante el primer año del cultivo.
- En la evaluación económica y financiera, dados los siguientes resultados: VANE (S/ 10,846,071.18), TIRE (657%), B/C econ. = ****; VANF (S/ 9,543,206.70), TIRF (614%), B/C fin. = *****; se concluye que nuestro proyecto es rentable y el capital aportado puede ser recuperado.

VI. Recomendaciones

- Se recomienda la exportación de maracuyá morado debido a ser un cultivo altamente rentable, con altos precios en el extranjero siendo un producto requerido en otros países.
- Las personas deberían consumir el maracuyá morado debido a sus propiedades organolépticas y buen sabor.
- Recomendamos a las instituciones tanto públicas y privadas el desarrollar proyectos de investigación que aporten datos locales sobre el manejo agronómico de este cultivo alternativo, de tal manera tener mayores elementos de juicio.
- Los agricultores productores de maracuyá amarillo Lambayecanos deberían de asociarse con fines de exportar su producto y llevarlo a mercados europeos para obtener mejores ganancias, debido a un el alto precio de exportación en comparación con el precio en chacra actual.

VII. Bibliografía

- ANGULO CARMONA, Rafael (2009), *Cartilla Gulupa* - Bayer CropScience S. A., Impreso en Colombia.
- ALTAMIRANO CUBAS, Alamiro y VIVAS CHAYÁN, Rocío Del Carmen (2018), *“El financiamiento de comercio exterior y la influencia en el crecimiento de las exportaciones de las pequeñas y medianas empresas agroexportadoras del departamento de Lambayeque en el periodo 2010 - 2014”*.
- BANCAYAN SALAZAR, Luis Armando y DELGADO CABRERA, José Carlos (2016), *“Estudio de Pre - Factibilidad para la producción de palta HASS (Persea americana Mill) en la región lambayeque con fines de exportación”*
- CIEZA VARGAS, Wilmer (2013), *“Evaluación de la rentabilidad económica del cultivo de granadilla (Passiflora ligularis juss) en el distrito de San Andrés de la provincia de Cutervo en la campaña agrícola 2007 – 2008”*
- DURAND SECLÉN, Yajaira Romina y ORTIZ MENDOZA, Maycol Erick (2017), *“Propuesta de plan de negocios para la producción y comercialización de hongo Deshidratado Suillus luteus l., en el distrito altoandino de Incahuasi, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque”*

- Durán S. (2014). “Estudio de factibilidad para la exportación de concentrado de maracuyá al mercado de Alemania”. Machala, Ecuador: Universidad Técnica de Machala.
- IRIGOIN DELGADO, Jose Ronald y SIESQUÉN ROQUE, Richard Waldir (2016), *“Propuesta de un modelo asociativo para la gestión de los pequeños agricultores de maracuyá. Caserío Callejón Medio de Cascajal, distrito de Olmos, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque 2010 – 2015”*
- LLONTOP EFFIO, Yajahira Lorena, (2007), *“Evaluación económica del potencial Agroexportador de la región Lambayeque”*

VIII. Lincografía

- http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_160_AGROINDUSTRIA_MERCADEO_MARACUYA.pdf
- http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9707/LAMA_DANIELA_PROCESADORA_ARILLO_GRANADA_JUGO_MARACUYA.pdf?sequence=1
- http://www.ine.es/ss/Satellite?c=INEPublicacion_C&cid=1259924856416&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&L=es_ES&p=1254735110672¶m1=PYSDetalleGratis
- http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9707/LAMA_DANIELA_PROCESADORA_ARILLO_GRANADA_JUGO_MARACUYA.pdf?sequence=1
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1986). *FAOSTAT* [base de datos]. Recuperado de <http://www.fao.org/faostat/es/#data>.

IX. Anexos

ANEXO 1: ENCUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

Marcar con un aspa (X) el recuadro que considere conveniente y responda las preguntas según considere.

1. ¿SU EMPRESA SE DEDICA A LA EXPORTACIÓN DE MARACUYÁ?

SI ☐ NO ☐

2. ¿QUÉ VARIEDAD DE MARACUYÁ EXPORTA?

Amarillo ☐ Morado ☐

3. ¿CÓMO EXPORTA MARACUYÁ?

Fresco ☐ Jugo ☐ Pulpa ☐

4. ¿A QUÉ MERCADOS EXPORTA MARACUYÁ?

EE.UU ☐ EUROPA ☐ ASIA ☐ CANADA ☐ OTROS ☐

5. ¿A QUÉ PAÍS EXPORTA SU MARACUYÁ FRESCO?

Escriba el país al que exporta:.....

6. ¿CUÁNTO ES EL PRECIO DE VENTA DE SU MARACUYÁ FRESCO?

Escriba el precio de venta:.....

7. ¿CÓMO SE ABASTECE DE MATERIA PRIMA?

ACOPIO PROPIO ☐ COMPRA EN CHACRA ☐ CHACRA PROPIA ☐

8. ¿DE QUÉ LUGAR SE ABASTECE DE MATERIA PRIMA?

LAMBAYEQUE ☐ PIURA ☐ TRUJILLO ☐ CAJAMARCA ☐ OTROS ☐

9. ¿TIENE CONOCIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MARACUYÁ MORADO?

SI ☐ NO ☐

10. ¿LE GUSTARÍA EXPORTAR MARACUYÁ MORADO?

SI ☐ NO ☐

ANEXO 2.: FICHA TECNICA DE LOS PRODUCTOS

Se anexa Fichas Técnicas de Gulupa

GULUPA FRESCA	
Nombre Comercial:	GULUPA (Pasiflora edulis Sims)
Origen y cultivos actuales:	Zonas tropicales de Sudamérica en Brasil, Argentina, Perú y Paraguay.
Otros nombres:	Tintín en Perú, Purupuru o maracuyá morado en Ecuador.
Descripción del producto:	Fruto redondo, con corteza dura por fuera, y por dentro similar al maracuyá amarillo en forma pero de color más intenso.
Tamaño:	Diámetro de 4 a 6 cm, y un promedio de 40 a 50 gr.
Color:	Externo: Púrpura Oscuro. Interno: Naranja con semillas oscuras.
Sabor:	Agridulce fuerte, se podría decir que una mezcla entre granadilla y maracuyá morado.
Usos:	Fruta fresca, esta es utilizada en la preparación de Jugos, gelatinas, helados, salsas sorbetes. Sus flores son utilizadas en la técnica de aromaterapia ya que es un sedante natural.
Valor Agregado:	Frutas seleccionadas bajo parámetros técnicos Gulupa de alta calidad producida bajo principios de Buenas practicas Agrícolas Gulupa con garantía de trazabilidad derivadas de lotes con Registro ICA. Fruta empacada en bolsa individual con una mayor vida útil en puntos de venta y una mejor presentación comercial.
Especificaciones microbiologicas	Recuento de mesófilos: 1000 UFC/g Máximo Recuento de hongos: 10 UFC/g Máximo Recuento de levaduras: 100 UFC/g Máximo Coliformes totales N.M.P 200 UFC/g Máximo Coliformes fecales N.M.P. 0
Especificaciones fisicoquimicas	Porcentaje total de sólidos (°Brix): 49.5 - 50.5 Relación Brix / Acidez: 3.24 - 4.18 PH (20°C):2.3 - 2.7 Acidez % (Ácido cítrico): 12.4 - 16.5.
Presentacion Exportacion	Las comercializadoras internacionales exigen gulupa en cajas de cartón o canastillas plásticas con un contenido de 13 a 15 kilos netos, empacada en capas las cuales deben

	estar separadas por papel frutero. Las exportadoras son las que realizan el proceso
Presentacion Nacional	La Gulupa nacional se empacará en bolsas plásticas individuales con 1 kg neto de fruta por unidad de empaque para alargar vida útil al disminuir porcentaje de respiración, con este sistema de empaque también se logra una mejor presentación de la fruta en