

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS INTERNACIONALES

**“EXPORTACIÓN DE JUGO CONCENTRADO DE GRANADA
ORGÁNICA”**

Trabajo de Investigación para adoptar el grado de Bachiller en
Administración de Negocios Internacionales

INTEGRANTES:

Samira Gineth Ching Guevara

Kenneth Encalada Carrión

Rose Patricia Harrise Guerra Sánchez

Rebeca Huere Guevara

LIMA-PERÚ

2020



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ANEXO 6
**RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER**

Fecha: __25__/_Jul___/2020

Estimado docente,

A fin de cumplir con la nueva ley universitaria 30220 la cual exige que para la obtención del grado de bachiller los alumnos deberán presentar un Trabajo de Investigación, deberá consignar la siguiente información al término del ciclo/módulo académico.

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:	EXPORTACIÓN DE JUGO CONCENTRADO DE GRANADA ORGÁNICA
COMENTARIO/ SUGERENCIAS/ RECOMENDACIONES/ OBSERVACIONES:	Incluir sólo resultados de análisis de sensibilidad, presentándolos con gráficas o datos puntuales fáciles de interpretar. Tablas moverlas a anexo.

RESULTADO DEL TRABAJO FINAL					
*CODCAR	CÓDIGO	ALUMNO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	**NOTA FINAL
ANI	100029582	CHING GUEVARA, SAMIRA	samigi1599@gmail.com	920599815	17
ANI	100005025	ENCALADA CARRIÓN, KENNETH	kec_519@hotmail.com	945763500	17
ANI	100029231	GUERRA SÁNCHEZ, ROSE	rguesanchez@gmail.com	998880910	17
ANI	100031336	HUERE GUEVARA, REBECA	rebecahuere2417@gmail.com	959058059	17

****Nota final del curso aprobatoria (Excluir a quienes hayan desaprobado el curso)**
Leyenda:

NOTA	CALIFICACION
13-15	Aprobado
16-18	Aprobado – Muy Buena
19-20	Aprobado – Sobresaliente

CODCAR	CARRERA
--------	---------

***Este documento debe ser enviado por correo electrónico a smezab@cientifica.edu.pe**

CIENTÍFICA
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

MEJORAS TU MEJORA EL MUNDO

ISE	Ingeniería de Sistemas Empresariales
ISIG	Ingeniería de Sistemas de Información y Gestión - CPE
IEN	Ingeniería Económica y de Negocios
ANI	Administración de Negocios Internacionales
MYA	Marketing y Administración
ADM	Administración de Empresas
ADMC	Administración de Empresas - CPE

Finalmente, presentar el siguiente informe en señal de conformidad tomando en cuenta los criterios de evaluación para calificar este **Trabajo de Investigación** para optar el Grado de Bachiller.

Antonio Ramos Lira



Jurado revisor / profesor del curso
Mg. Antonio Ramos Lira

*Este documento debe ser enviado por correo electrónico a smezab@cientifica.edu.pe

Índice General

Índice General

Índice de Tablas

Índice de Figuras

Resumen Ejecutivo Pg. 1

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DEL TRABAJO

- 1.1. Presentación de la Empresa Pg. 3
- 1.2. Definición de la idea de negocio y su oportunidad Pg. 3
- 1.3. Validación de la Solución Pg. 4
- 1.4. Responsabilidad Social Pg. 6

CAPÍTULO 2: PLAN ESTRATÉGICO

- 2.1. Análisis Pestel Pg. 7
- 2.2. Análisis Foda Pg. 13
- 2.3. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter Pg. 14
- 2.4. Modelo de negocio Canvas Pg. 16
- 2.5. Objetivos Estratégicos Pg. 17

CAPÍTULO 3: PLAN DE MARKETING

- 3.1. Objetivos de Marketing Pg. 19
- 3.2. La mezcla de Marketing Pg. 19
- 3.3. Estrategia de Producto o Servicio Pg. 20
- 3.4. Estrategia de Precio Pg. 23
- 3.5. Estrategia de Distribución o plaza Pg. 23
- 3.6. Estrategia de Promoción Pg. 24
- 3.7. Estrategia de servicio al cliente o postventa Pg. 26
- 3.8. Posicionamiento Pg. 26

CAPÍTULO 4: PLAN OPERATIVO

- 4.1. Objetivos de operaciones Pg. 27
- 4.2. Actividades preliminares en producción Pg. 27

4.3.	Desarrollo de producción	Pg. 30
------	--------------------------------	--------

CAPÍTULO 5: PLAN DE RECURSOS HUMANOS

5.1.	Estrategias para el proceso de contratación de personal	Pg. 35
5.2.	Estrategias de inducción, capacitación y evaluación del personal	Pg. 37
5.3.	Estrategias de motivación y desarrollo del personal	Pg. 38
5.4.	Políticas de remuneraciones y compensaciones	Pg. 38

CAPÍTULO 6: PLAN FINANCIERO

6.1.	Supuestos y políticas financieras	Pg. 40
6.2.	Plan de ventas	Pg. 40
6.3.	Estudio de costos	Pg. 41
6.4.	Punto de equilibrio	Pg. 44
6.5.	Compra de materiales e insumos para la producción	Pg. 46
6.6.	Inversión inicial	Pg. 51
6.7.	Capital de trabajo	Pg. 54
6.8.	Fuentes de financiamiento	Pg. 55
6.9.	Proyección de flujo de caja	Pg. 56
6.10.	Análisis de rentabilidad	Pg. 57
6.11.	Estado de Pérdidas y Ganancias proyectado de la empresa	Pg. 58
6.12.	Balance General proyectado de la empresa en su conjunto	Pg. 59
6.13.	Análisis de sensibilidad y riesgo de la unidad de negocio	Pg. 60

CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	Pg. 62
---	--------

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	Pg. 66
---	--------

ANEXOS	Pg. 69
---------------------	--------

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz Foda	Pg.13
Tabla 2: Modelo de negocio Canvas	Pg. 16
Tabla 3: Comparación de Precios	Pg. 22
Tabla 4: Costo en jugo de 500 ml de materia prima	Pg. 41
Tabla 5: Costo de Materia Prima de 1 litro	Pg. 42
Tabla 6: Costo de la Mano de Obra Directa	Pg. 42
Tabla 7: Costo fijo Unitario	Pg. 43
Tabla 8: Determinación del Precio	Pg. 43
Tabla 9: Insumos	Pg. 49
Tabla 10: Consumo de materiales para 500 ml	Pg. 49
Tabla 11: Consumo de materiales para 1 litro	Pg. 49
Tabla 12: Mobiliario de Trabajo	Pg. 50
Tabla 13: Inversión Inicial	Pg. 51
Tabla 14: Resumen de inversión Inicial	Pg. 54
Tabla 15: Capital de Trabajo	Pg. 54
Tabla 16: Financiación	Pg. 55
Tabla 17: Flujo de caja	Pg. 56
Tabla 18: VAN Y TIR	Pg. 58
Tabla 19: Estado de Ganancia y Pérdida	Pg. 58
Tabla 20: Balance General	Pg. 59
Tabla 21: Análisis de sensibilidad del costo de venta	Pg. 60
Tabla 22: Análisis de sensibilidad del gasto administrativo	Pg. 61
Tabla 23: Análisis de Escenario: Costo de venta / Crecimiento de venta	Pg. 61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Posicionamiento	Pg. 26
Figura 2: Modelo de instalaciones	Pg. 29
Figura 3: Flujo de rendimiento del bien o servicio	Pg. 30
Figura 4: Punto de equilibrio 500 ml	Pg. 44
Figura 5: Punto de Equilibrio 1 litro	Pg. 45

RESUMEN EJECUTIVO

Presentamos el plan de negocio de la empresa Biograna, la cual se enfocará por ofrecer un producto orgánico y con valor agregado, enfocado en consumidores con estilos de vida saludable y sobre todo que busquen un producto de calidad que a la vez aporte a la sostenibilidad. Las nuevas tendencias de consumo hicieron surgir una idea de negocio que vaya de la mano con los consumidores actuales que buscan la practicidad, salud, calidad, buen sabor y también que sea responsable socialmente.

En Biograna, nos preocupamos por todos nuestros grupos de interés y el entorno, sobre todo ayudando a que tengan calidad de vida; de manera, que trabajen sinérgicamente con nosotros y poder mantener una relación de largo plazo.

En la primera parte de nuestro trabajo, explicará en lo absoluto la base de nuestro negocio, los beneficios que tiene nuestros productos y de qué manera validamos nuestro mercado meta y sacamos nuestras hipótesis sobre el éxito de nuestro negocio.

En el segundo capítulo, se definirá nuestro plan estratégico en donde se mostrarán nuestros objetivos, analizamos factores internos y externos para crear nuestra matriz FODA. Por último, definimos nuestra matriz de modelo de negocio, para plasmar nuestra idea de manera más eficiente en cuadrantes específicos.

Se continuará explicando de manera concreta y específica en los siguientes capítulos, el plan de marketing; para determinar la forma en la que se llegará al cliente y el posicionamiento que se quiere obtener. En el capítulo del plan de operaciones, se explicará el proceso productivo, los materiales necesarios para la producción de nuestros productos y los aspectos

considerados para la ubicación de nuestra planta productiva. Siguiendo con nuestro plan de negocio, se explicará también un factor determinante para el éxito de nuestra empresa, el cuál es el factor humano; se explicará el organigrama, funciones, condiciones de trabajo y de qué manera se mantendrá una cultura organizacional estable.

Por último, se mostrarán las proyecciones financieras, ventas, análisis rentabilidad y sensibilidad de la empresa; esto se hará para determinar de qué manera funcionará el negocio en cuanto a temas de capital de trabajo, costos e inversión.

1. GENERALIDADES DEL TRABAJO

1.1. Presentación de la empresa

Biograna es el nombre que define perfectamente nuestra idea de negocio por ser una empresa exportadora de un producto derivado de la Granada, que en este caso es el Jugo Concentrado de Granada Orgánica. La empresa planea ofrecer un producto natural, que no contiene azúcar añadido, ni edulcorantes lo que la hace 100% saludable, con el fin de implementarse en el mercado ofreciendo a las personas interesadas un mejor hábito de consumo.

1.2. Definición de la idea de negocio y su oportunidad

El jugo de granada orgánico, se determina por ser una fuente rica en vitaminas, minerales y antioxidantes; de tal manera que, nuestra idea de negocio busca reconocer el crecimiento de mercado en productos naturales que poseen antioxidantes, los cuales brindan un gran aprovechamiento en beneficios para la salud al ser una fruta diurética por lo que reduce el colesterol de la sangre, previniendo dificultades cardíacas, combate la hipertensión arterial y retarda el agotamiento de células.

La presente idea de negocio tiene como objetivo ofrecérselo a individuos interesados en mejorar su hábito de consumo saludable y que poseer un modo de vida muy activo por trabajos, estudios, entre otros. Este producto es notable por sus grandiosas propiedades que posee, captará el interés del posible comprador estadounidense ya que se diferencia por su valor agregado que es un jugo sin preservantes y está elaborado de la manera más natural.

Existe un mercado potencial en el rubro de jugos concentrados; ya que según datos de Prom Perú indica que los países europeos y otros países como los Emiratos Árabes, Japón, Malasia y Canadá son los principales compradores de granadas. Sin embargo, en Estados Unidos, el mercado ha aumentado tanto que la oferta ya no puede satisfacer su demanda interna.

Lo que se busca con este proyecto es aprovechar las propiedades que tiene este producto en cuanto a la salud. El jugo de granada es rico en minerales como el potasio. La granada posee también una alta concentración de poli fenoles. Por todo ello, son muy recomendables como complemento para llevar una vida sana que nos ayude a prevenir enfermedades como la diabetes o la obesidad. Además, el zumo de granada tiene un efecto saludable como drenante y diurético debido al bajo contenido en sodio, pero alto contenido de potasio.

1.3. Validación de la Solución

Consideramos que las entrevistas con expertos, nos dará un panorama más exacto sobre la viabilidad de nuestro producto y el posible éxito en el mercado, de manera que se puedan identificar necesidades específicas en nichos nuevos de mercado que se adaptan a tendencias mundiales, que nos permitan implementar estrategias que nos lleven al éxito de nuestra visión.

Además, contaremos con la opinión de 4 potenciales consumidores que residen en Estados Unidos, que nos pueden dar a conocer sus necesidades, gustos y preferencias; esto nos permitirá replantear estrategias para nuestro modelo de negocio. Las preguntas base realizadas para nuestros consumidores fueron:

- ¿Consumes eventualmente jugos de fruta? ¿Cada cuánto tiempo?

- ¿Qué marcas son de tu preferencia?
- ¿Qué sabores son de tu preferencia?
- ¿Consideras agradable el sabor de la granada? ¿Por qué?
- ¿Consumirías el jugo de granada orgánico?

Según, lo que se pudo obtener de estas entrevistas, se puede notar un consumidor que valora lo orgánico, exótico, beneficioso para la salud, cada vez cuidan más su nutrición y prefieren jugos en donde se perciba un sabor natural. Además, este consideramos que este producto va de la mano con las tendencias de innovación y sostenibilidad. Lo que concluimos de estas entrevistas como primeras muestras nos permite tener un panorama más claro del mercado, las preferencias, el valor que le dan a los productos y saber sobre la competencia.

Por último, podemos plantear como una supuesta hipótesis que el jugo de granada orgánico puede tener éxito en el mercado de Estados Unidos, ya que las nuevas tendencias y los consumidores actuales son más selectivos a la hora de adquirir un producto y están más dispuestos a pagar por ello; dada la coyuntura de la pandemia se desencadenaron problemas como: mayor porcentaje de muertes de personas con enfermedades preexistentes y altos contagios entre personas con defensas bajas, por ello, esto los impulsa a cambiar hábitos de consumo para evitar enfermedades.

1.4. Responsabilidad Social

Biograna como una empresa que quiere ser sostenible en un largo plazo implementara una política orientada a la responsabilidad social empresarial donde se desarrollara un plan responsable con los consumidores, con los empleados y con el medio ambiente logrando un impacto positivo. El plan de acción que tomaremos

es brindar a las comunidades asociadas a la empresa programas de capacitación en cosecha, cultivo y técnicas de riego que canalicen el agua.

Para que personas de la misma comunidad pueda trabajar de una manera honrada, justa generando condiciones óptimas para la sociedad y para el ambiente. De igual manera promover los conceptos de precio justo para que los campesinos no se vean afectados por acaparadores que intentan comprar la cosecha por un precio muy bajo, lo que beneficiará a la empresa y los agricultores. Estas estrategias mantendrán un nivel competitivo a nuestra empresa, la cual se verá beneficiada por el auge a nivel internacional del producto y porque lo que potenciales clientes nos visualizarán como una empresa responsable con la sociedad y comprometida a desarrollarse con comunidades aledañas.

2. PLAN ESTRATÉGICO

2.1. Análisis Pestel

a) Aspecto Político

- Planes de acción gubernamentales en el sector agrario y ambiente. De acuerdo con el (Ministerio de Agricultura, 2019) nos dice su propósito es avanzar en los recursos naturales con la intervención activa del sector privado y el público en general, con miras a lograr un desarrollo económico justo y lograr un desarrollo sostenible.
- Aprovechar el actual régimen laboral agrario. Según el diario El Peruano. (2018). “La ley dispone que el sueldo mínimo agrario se calcula con un promedio en relación con la remuneración mínima general”; la cual podemos aprovechar para poder captar una mayor cantidad de mano de obra capacitada.
- Altos niveles de corrupción en el país. La corrupción desacelera el crecimiento económico, lo que representa una menor capacidad de captar inversión extranjera directa para potenciar nuestro negocio.
- Altos niveles de informalidad en el sector agrícola. De acuerdo con INEI. (2017): “La tasa de empleo informal en el ámbito nacional, llegó a 65,7%”, un número importante al referirnos a un sector tan descuidado como el agrícola donde día a día se ven más casos de informalidad.
- Según el Minsa. (2017): “El gobierno peruano está intranquilo con el empinado nivel de obesidad en el país. Debido a esto el ministerio de salud y las municipalidades locales están implementando iniciativas y campañas para

promover hábitos saludables como mejores decisiones alimenticias y ejercicio.

b) Aspecto Económico

- Estados Unidos es la economía más grande del mundo, por delante de China. La tasa de crecimiento económico en 2019 fue del 2,3% en comparación con el 2,9% en 2018. Debido al brote de COVID-19, se espera que la tasa de crecimiento económico caiga al -5,9% en 2020 y luego repunte al 4,7%. Según datos del Santander Trade Market, El FMI actualizó el indicador del PIB (precio constante, variación porcentual anual) en junio de 2020.
- Ralentización económica: se debe al lento crecimiento de las actividades productivas, que representan una alta participación del PIB de Estados Unidos, y esta actividad ha paralizado la pandemia.
- Según la infografía de Schroeder (2018), nos dice: La guerra comercial entre China y Estados Unidos parece inestabilizar a los inversores y a toda la economía.
- Según datos de la Oficina de Estadísticas Laborales de EE. UU., Debido al aumento de los precios de la energía y la desaceleración del crecimiento de los alimentos, el índice de precios al consumidor en diciembre de 2019 aumentó en un 0.2%.

c) Aspecto Social

- Creciente nivel de desempleo. La INEI. (2019), señala que: “El nivel de desempleo creció un 2.7% en el último año”. Un indicador importante ya que este sector de la población no estará interesado en consumir nuestro producto.
- De acuerdo con la OMC (2020) los gobiernos y otros países asociados en la adaptación de las estrategias y planes nacionales de salud.
- La FAO y el Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (2019). Patrocinan a empresas Alimentarias y sus operadores, pero estas deberán reforzar las buenas prácticas de higiene y los procedimientos operativos estándar.
- La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura se está preocupando por la entrada de las a alimentos a mediano y largo plazo. Lo que significa que los impactos económicos de COVID-19 se sentirá crecidamente, hará que los países, esencialmente dependientes de la importación de alimentos luchan por poseer lo ineludible en medios para adquirir comida. A su vez, la demanda de alimentos disminuirá en los próximos meses, los precios deberían reducir en 2020, y esto tendrá una huella perjudicial en los agricultores y el sector agrícola.
- El Minagri (2017), menciona que, “La agricultura familiar representa 97% de las unidades agropecuarias en el país y brinda empleo al 83% de los trabajadores agrícolas., este es un sector que necesita constante apoyo para su desarrollo”.
- Nuevos estilos de vida en la población lo que nos permite aprovechar el auge de la comida saludable para introducir nuestro producto a mercado.

Promocionando tanto nuestra marca como sus aportes a la dieta diaria de los consumidores.

d) Aspecto Tecnológico

- Alta capacidad de I+D de la granada; es un aportante de vitamina C y ácido fólico; lo que les da a nuestros consumidores un producto nutritivo y saludable teniendo en cuenta que cada día se conocen más propiedades nutricionales de esta exótica fruta.
- Uso de las tecnologías de información para el cultivo de granada nos permite aprovechar el uso de nuevas tecnologías como la app “Eland” para optimizar recursos agrícolas y aprovechar de mejor manera las nuevas técnicas de cultivo.
- Nuevos estudios de biotecnología. Según La Agro bio (2020). “La biotecnología es definida como el conjunto de técnicas, procesos y métodos que utilizan organismos vivos o sus partes para producir una amplia variedad de productos”. Lo cual representa una sincera amenaza porque se podrían desarrollar productos innovadores derivados de esta fruta.
- Auge de nuevas y actualizadas plantas procesadoras de jugo de granada y cámaras de enfriamiento que permitan que permitan una mayor conservación del producto.

e) Aspecto Ecológico

- Desarrollo de estrategias agrícolas y medioambientales ya que realizando la utilización de la agricultura biológica como alternativa para conservar el medio ambiente es de gran importancia para la economía. Nosotros aprovechamos este auge de protección al medio ambiente para que nuestro producto sea de mayor aceptación en los consumidores.
- Aprovechar residuos para elaborar nuevos productos y así poder desarrollar un plan de acción que tenga como objetivo transformar los residuos en recursos para la elaboración de nuevos productos con valor nutricional.
- Baja producción por desastres naturales para afrontar esta desventaja se debe tratar de desarrollar estrategias de prevención con el estado para que el impacto como los huaycos, terremotos, sequías, fenómeno del niño, entre otros, no afecte de manera sustancial al negocio.
- Existen plagas de granado como los: Pulgones, cotones y las moscas de frutas, que pueden conseguir a afectar el cultivo de la Granada y también restar la cantidad de producto a extraer y acrecentar el precio del insumo.
- Los puntos de vistas de consumo obtenido a través de la validación han revelado grandes oportunidades para desarrollar y accionar un aspecto que brinde resguardo adecuada para la preservación del producto.

f) Aspecto Legal

- Estados Unidos aplica impuestos a bebidas azucaradas para que de esa manera baje el consumo y las ventas.

- El nuevo impuesto cambia los hábitos, según Resultados de búsqueda de la Web Instituto Nacional de Salud Pública (2017). La encuesta mostró que las ventas de bebidas azucaradas de Berkeley cayeron alrededor de un 9,6%, mientras que las ventas en áreas cercanas no tributarias aumentaron un 6,9%.
(P. 1)
- Según el Diario Gestión (2017), nos indica que, En los Estados Unidos, la generación millennial es una generación nacida entre 1980 y 2000. Sigue un estilo de vida que se centra en la salud. La Oficina de Comercio del Perú (Ocex) declaró en su boletín de Miami que los millennials son innovadores y aceptan fácilmente nuevos productos y sabores, y consumen más tipos de bebidas que otros consumidores estadounidenses.

Se puede concluir que en el aspecto macroeconómico la viabilidad de los factores es muy positiva de cara al nuevo mercado. Se puede observar que la economía mundial actualmente atraviesa una crisis. Sin embargo, la oportunidad en los factores sociales y económico de dar valor a nuestro jugo de granada con un alto valor nutricional hace que nuestro producto se posicione de una manera exitosa en el mercado norteamericano. Además de contar con certificaciones medioambientales que no solo garantizan la calidad del producto sino también genera confianza con el cliente al saber que el producto es natural y que aporta un gran valor nutricional a todos los consumidores. En el aspecto legal concluimos que patentar la fórmula hará que nuestra receta sea única en el mercado ganando un gran valor en aspectos de sabor, el cual es bien recibido en el mercado estadounidense de la mano con la tecnología, la cual hará que nuestros procesos de fabricación se optimicen y puedan ser crecidamente efectivos al tiempo de procesar el beneficio final ya para su correcta exportación.

2.2. Análisis Foda

Tabla 1: Matriz Foda

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
F1. Existencia de proveedores de Materia Prima (Granada) de calidad. F2. Fuerte oferta en la mano de obra. F3. Control constante en el Proceso de calidad. F4. Producto Natural Orgánico. F5. Jugo de alto valor nutricional.	O1. Mercado con tendencia al consumo saludable. O2. Apoyo de Minagri en proyectos agrícolas. O3. Condiciones climáticas que favorecen el cultivo peruano. O4. Desarrollo de nuevas técnicas agrícolas. O5. Buena imagen del país como agroexportador.
DEBILIDADES	AMENAZAS
D1. Producto nuevo en el mercado. D2. Baja relación con el consumidor final. D3. Falta de experiencia en el mercado de Estados Unidos. D4. Falta de formación ecológica en los agricultores. D5. Escasos proveedores de fertilizantes orgánicos.	A1. Productos Sustitutos. A2. Informalidad agrícola. A3. Amenaza de nuevos competidores extranjeros. A4. Desarrollo de nuevas patentes. A5. Países que producen más granada.

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

a) Amenaza de Productos Competidores

El rubro de jugos naturales tiene como principales competidores a compañías que fabriquen y vendan jugos de este exótico fruto, empresas como:

- AgroSelva
- Vitta Fresh
- Ocean Spray
- Langers

b) Amenaza de Productos Sustitutos

Los productos sustitutos existente en el mercado fuerte influencia Alta sobre nuestro producto ya que la necesidad que cubre una bebida saludable puede ser fácilmente cambiado a raíz de las múltiples opciones. Los productos sustitutos actuales en el mercado son:

- Sunny D y Simply Lemonade (Jugos)
- Aquafina (agua mineral)
- Clear American (agua vitaminizada)
- Energy drink (monster, nos, Rockstar Pure y red bull)
- Tea (Arizona Green Tea y Lipton Diet)
- Coke y Pepsi (gaseosas)

c) Clientes

El Jugo concentrado de Granada está orientado a hombres y mujeres de los niveles socioeconómicos A y B del país de Estados Unidos, cuyas edades oscilan entre los 20 a 40 años, ellos son consumidores actuales y potenciales de bebidas con nutrientes. Por otro lado, nuestros clientes de canal directo son los supermercados, hipermercados y minimarkets.

d) Proveedores

Los proveedores que se utilizaran para poder obtener la granada cuentan con certificaciones internacionales y cuentan ya con varios años de experiencia tanto en el mercado local como internacional, además de ya trabajar con empresas exportadoras de grandes volúmenes.

Las empresas con las que se trabajará son:

- Progranada.
- Agroinversiones Valle y Pampa.

2.4. Modelo de negocio Canvas

Tabla 2: Modelo de negocio Canvas

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CLIENTE	SEGMENTO
- Proveedor: "Progranada" y "Agroindustrias Valle y Pampa". - Proveedor de preservante natural. - Proveedor de Gestión de Residuos. - Bróker.	- Gestión de Certificados de Calidad. - Publicidad: Facebook, Instagram y YouTube. - Activaciones. - Gestión de USDA.	Jugo de granada que contiene preservante orgánico y Stevia, además saludable y amigable con el medio ambiente.	- Activación en eventos eco amigables. - Degustación en puntos de venta.	Consumidores que habiten en Estados Unidos de nivel socioeconómico A y B, con edad de 20 a 60 años, que tengan o busquen un estilo de vida saludable y que consuman bebidas bajo en azúcar.
	RECURSOS CLAVE		CANALES	
	Recursos Intelectuales: - Marca. - Patente. Recursos Humanos - Ingeniero de Industria Alimentaria. - Ingeniero Químico.		Canales de Distribución Directa: - Supermercados. - Autoservicios. - Minimarket. - Tiendas de productos orgánicos. - Ferias.	
ESTRUCTURA DE NEGOCIOS		FUENTES DE INGRESOS		
- Costos de producción, distribución, salarios, capacitaciones.		- La forma de percibir ingresos en este emprendimiento será por la venta de productos por volumen a mayoristas.		

Fuente: Elaboración Propia

2.5. Objetivos Estratégicos

a) Marketing

O.E.1. El primer año se planea vender 100,000 unidades de jugo concentrado de granada orgánica al mercado estadounidense.

O.E.2. Participar en acontecimientos y ferias tanto nacionales como internacionales de 2 a 3 veces al año, de manera de conseguir mínimo 2 restaurantes que puedan ofrecer nuestros productos.

b) Operaciones

O.E.3. Analiza la producción con un indicador de rendimiento anual, donde se desea alcanzar 110,000 unidades producidas de jugo concentrado de granada orgánica.

O.E.4. Elaboración del Plan HACCP en el primer trimestre, para identificar los puntos críticos de control y de esa manera lograr la Acreditación del Producto.

c) Recursos Humanos

O.E.5. Desarrollo de técnicas focalizadas de los procesos de pasteurización y evaporación, logrando con esto un incremento en el 20% de la productividad mensual de jugo de granada.

O.E.6. Implementar reuniones cada 2 semanas con los ingenieros, para reducir en un 5% las fallas de las máquinas que causan merma y retrasa la producción.

d) Finanzas

O.E.7. Generar una Rentabilidad del 15% del capitán invertido con la venta del jugo de granada orgánico en el principal mercado de Estados Unidos.

O.E.8. Establecer auditorías contables cada 6 meses para reducir en un 50% las contingencias tributarias del año.

3. PLAN DE MARKETING

3.1. Objetivos del Marketing

- En el año 1 se planea vender 100,000 unidades de jugo concentrado de granada orgánica al mercado estadounidense.
- Participar en acontecimientos y ferias nacionales e internacionales de 2 a 3 veces al año, de manera de conseguir mínimo 2 restaurantes que puedan ofrecer nuestros productos.

3.2. La mezcla de Marketing

La mezcla de marketing está considerada como las acciones a tomar entorno al producto, el precio, la promoción y la plaza de nuestro producto. En el ámbito de producto, nuestro jugo de granada consiste en ser un producto natural con altas propiedades nutricionales para un buen estilo de vida o vida saludable. En lo que respecta al precio, Biograna se dirige a un público amplio de un rango de edad de entre 20 y 70 años que lleven o deseen llevar una vida saludable; además de los clientes esporádicos que desean adquirir el producto por su rico sabor y valor nutricional.

En cuanto a la plaza, se pueden encontrar nuestros productos en los supermercados más reconocidos del mercado estadounidense, en envases de vidrio de dos tamaños. Asimismo, en cuanto a la promoción del producto, las campañas de redes sociales y el internet hoy en día permite llegar a los consumidores de una manera amigable e

interactiva para así, aumentar de una manera sostenible la intención y fidelización del cliente.

3.3. Producto

a) Presentación

Nuestra línea de productos de exportación será: Jugo de Granada orgánica en botellas de vidrio de 500 ml y 1 litro.



b) Características

El jugo de granada, brinda un sabor natural, agradable al consumidor y a la vez refresca su paladar. El producto no cuenta con aditivos químicos, es elaborado de forma orgánica, endulzado con stevia y contiene preservante natural.

c) Calidad

La empresa va a contar con la Certificación de Calidad (Iso 9001) y Certificación de producto orgánico requerido por USDA.

d) Etiquetado

El etiquetado del producto será en el idioma en el país de destino, en donde se especificará la información del valor nutricional que el jugo posee, además, de las acreditaciones del producto, características y datos de la empresa.

- Biograna exportará su jugo en un envase de vidrio que tiene función eco amigable, reutilizable y sustentable con el medio ambiente. El etiquetado tendrá todas las especificaciones requeridas en el mercado, de manera que se obtenga credibilidad con el cliente al momento de realizar su compra y lo perciba beneficioso para su salud.
- El jugo de granada está orientado a promover el uso de producto beneficiosos para la salud, de esa manera, nuestra marca incentiva al cliente a tener un hábito de consumo saludable.
- Implementar una plataforma de servicio postventa (automatizada y vía telefónica), de manera que el cliente pueda obtener información rápida para una consulta, sugerencia o reclamo.

3.4. Precio

Biograna posee una línea de productos con un precio establecido en dólares (moneda del país de destino).

Presentación 500 ml: \$ 8 dólares.

Presentación 1 litro: \$ 15 dólares.



Como estrategia de precio Biograna está empleando la táctica de recompensa ya que el precio es medio competitivo con una calidad alta ya que el producto es diferenciado por su valor agregado el cual es un jugo de granada orgánica, que aporta positivamente a la salud por el gran contenido de nutrientes que tiene y por contener un porcentaje bajo de Stevia. Para determinar nuestros precios, hicimos un cuadro comparativo con las empresas ya posicionadas en el país de destino el cual es Estados Unidos, los cuales son muy parecidos y atractivos para los consumidores; sin embargo, Biograna ofrece al consumidor un jugo totalmente saludable, en un envase que no contamina el medio ambiente y puede ser reutilizado.

Tabla 3: Comparación de Precios

	BIOGRANA	JUMEX	DEL VALLE	BOING
500 ML	\$ 8.00	\$6.60	\$10.00	\$7.00
1 L	\$ 15.00	\$19.60	\$21.00	\$15.00

Fuente: Elaboración Propia

- Descuentos y bonificaciones:

Se establece con el comprador una estrategia de descuento de un 5% por compras en volumen (5 contenedores completos por mes) teniendo una línea de pago en 3 meses.

3.5. Distribución o plaza

El canal de distribución es mayorista e indirecto, ya que el producto se vende a los intermediarios y ellos hacen que el producto llegue al consumidor.

Nos centraremos en ofrecer nuestros productos a los supermercados y markets de Estados Unidos entre ellos:

- Wal-Mart.
- Sedano's Supermarket
- Aldi Food Market

Distribución intensiva, para poder posicionar el jugo de granada en los Detallistas (supermercados, tiendas de productos orgánicos, entre otros).

Obteniendo mayor participación de mercado mediante alianzas estratégicas con empresas que fomenten el uso de productos orgánicos como los bares y restaurantes.

Para la ubicación de la zona productora que cuenten con las regulaciones fitosanitarias nacionales, además, es de fácil acceso en términos de distribución del producto. La producción de la granada se centra en Lima (Chorrillos). Además, esta será de fácil distribución en caso se quiera distribuir a nivel nacional.

3.6. Promoción

Para poder acceder a nuestro mercado objetivo y captar a nuevos mercados para la exportación, tenemos las siguientes estrategias:

a) Publicidad

Utilización de los medios digitales (Facebook, Instagram y YouTube) por medio de anuncios, para captar compradores. Existen páginas internacionales que actúan como intermediarios; en donde la empresa coloca sus datos y los compradores interesados envían sus cotizaciones.

b) Promoción de Ventas

Nuestros clientes (supermercados, markets, entre otros) obtendrán muestras de los jugos de granada en tamaño de 500 ml en un three pack para que analicen nuestro producto y de esa manera podamos tener un feedback mediante video llamada y así podamos tener más opción para cerrar un negocio.

c) Relaciones Públicas

Participación de la empresa en ferias nacionales e internacionales (EE.UU.), para captar más compradores.

- Nacional:
 - Expo alimentaria, la cual se realiza todos los años en el Centro de Convenciones del Jockey Plaza.

- Internacional:
 - NASFT FANCY FOOD WINTER, la feria se realiza en el mes de enero en San Francisco.

- NASFT FANCY FOOD SUMMER, la feria se realiza en el mes de junio en New York.
- NATURAL PRODUCTS EXPO WEST FRESH, la feria Internacional de Productos Naturales y Orgánicos se realiza en el mes de marzo en California.
- PMA FRESH SUMMIT, la feria se realiza en el mes de octubre en Orlando.

Captar clientes mediante la promoción de eventos eco amigables y bio ferias en el mercado de destino donde se destaque la marca como principal motivadora de estos eventos, dándonos a conocer como una empresa sostenible.

3.7. Estrategia de Servicio al Cliente

Herramientas Online como actividades pro activas en redes sociales y en los canales de respuesta como es la página web.

Se tendrá una atención automatizada con el consumidor final mediante la plataforma digital de la empresa, para tener en cuenta sus recomendaciones, sugerencias o quejas.

Generar Post con información sobre las ventajas de consumir granada y a si crear una relación con la comunidad de consumidores finales.

3.8. Posicionamiento

Como una estrategia comercial Biograna pretende ocupar la idea de un producto amigable con el ambiente y dar un impacto a los clientes cliente de una empresa que contribuye a la mejora ambiental, ganándose un lugar distintivo con respecto a la competencia. Esto se alcanzará con la certificación ISO 9000 y a través de campañas que incentiven el comercio de productos orgánicos.

Figura 1: Mapa de Posicionamiento



Fuente: Elaboración Propia

4. PLAN OPERATIVO

4.1. Objetivos de Operaciones

- Analiza la producción con un indicador de rendimiento anual, donde se desea alcanzar 110,000 unidades producidas de jugo concentrado de granada orgánica.
- Elaboración del Plan HACCP en el primer trimestre, para identificar los puntos críticos de control y de esa manera lograr la Acreditación del Producto.

4.2. Actividades preliminares en producción

a) Boceto y prueba del producto

- Boceto inicial del producto: La máquina embotelladora tendrá la labor del llenado y envasado del Jugo de Granada Orgánica con Stevia de 100 gramos en una botella de vidrio de 500 ml y 1 litro.

b) Aspectos técnicos del producto

- Para obtener el jugo de granada primero se recibe la materia prima y se realiza una inspección general del fruto, luego se procede a pesarla. Así mismo pasa por un proceso de desarilado para que se consiga la pulpa de granada este es homogeneizado en el proceso, estandarizado hasta conseguir la receta de ingeniero químico y finalmente es envasado.
- El producto tiene la composición líquida de color rojo vino, característico de los arilos de la granada, libre de químicos, colorantes y saborizantes.

- De igual manera contará con las normas y reglamentos técnicos sanitarios.

c) Ubicación estratégica de la empresa

La ubicación de la empresa esta estratégicamente situada en el distrito de Chorrillos. Los criterios que se utilizo fue la facilidad para disponer de acceso a las materias primas de Granada Orgánica en transporte y distribución ya que, el acceso al distrito de Chorrillos mediante la carretera panamericana sur hace que el costo de transporte sea menor y el tiempo de recepción también sea el menor posible. Además, otros factores como el fácil acceso de la mano de obra y los ingenieros al centro de labores.

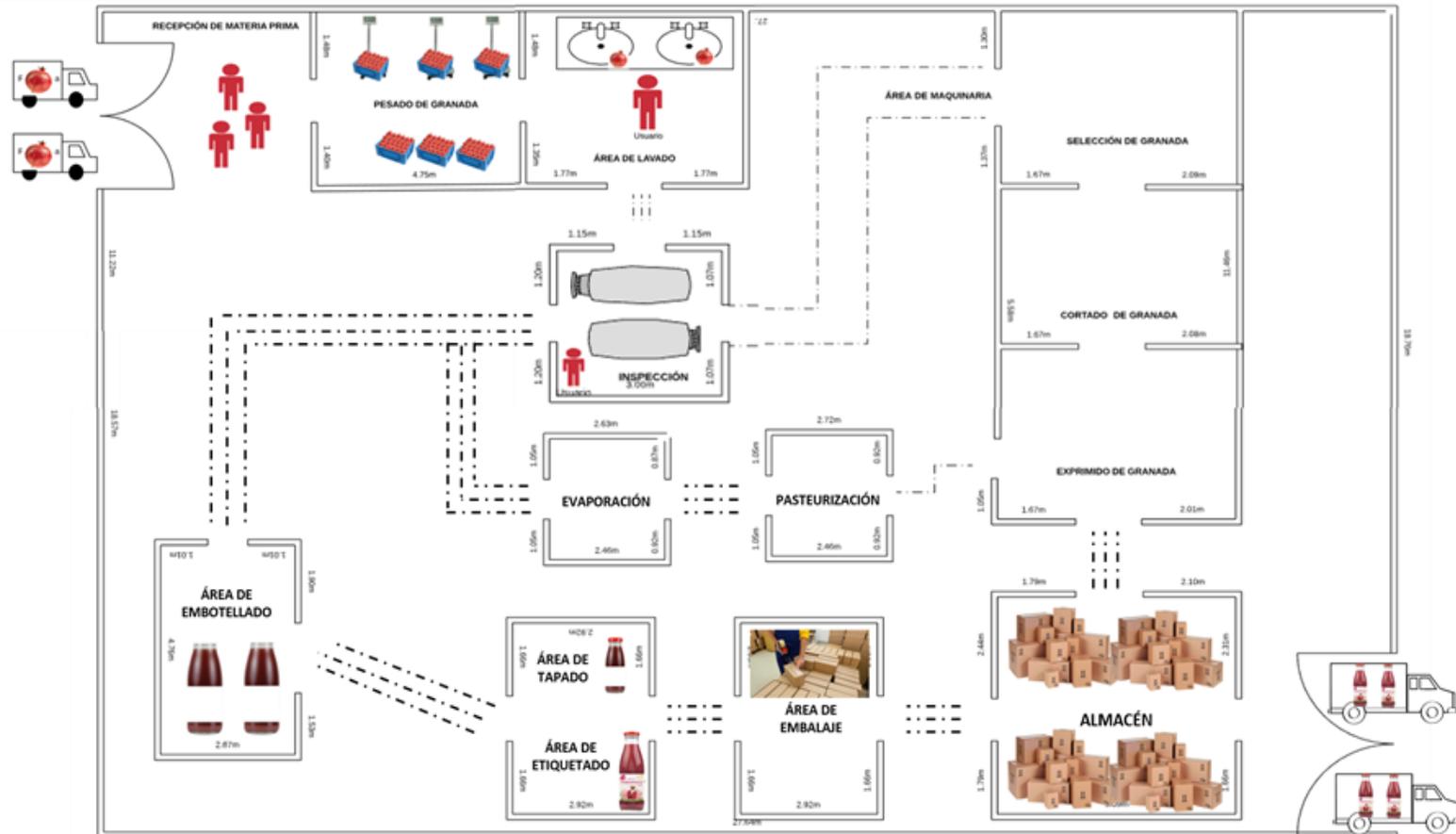
Por otro lado, en nuestro local se cuenta con la infraestructura adecuada como los suministros de luz, agua y el espacio para la maquinaria. Como empresa nos aseguraremos de que nuestra planta cumpla con la normativa de tanto de defensa civil con los implementos de evacuación y señalización adecuada como con la de seguridad y salubridad, las cuales se supervisaran periódicamente.

La distribución de nuestra planta se hará de acuerdo en función a la producción del jugo de granada. Para elaborar jugo de granada, se tienen varios procesos de manera secuencial hasta llegar al producto final. Este modelo de distribución permitirá un orden y se puede monitorear cada área para que cumplan los indicadores correspondientes.

d) Diseño y producción de las instalaciones

El diseño de la instalación y almacén es un layout en flujo de U sistematizado para asegurar la linealidad máxima en los flujos de los insumos a utilizar.

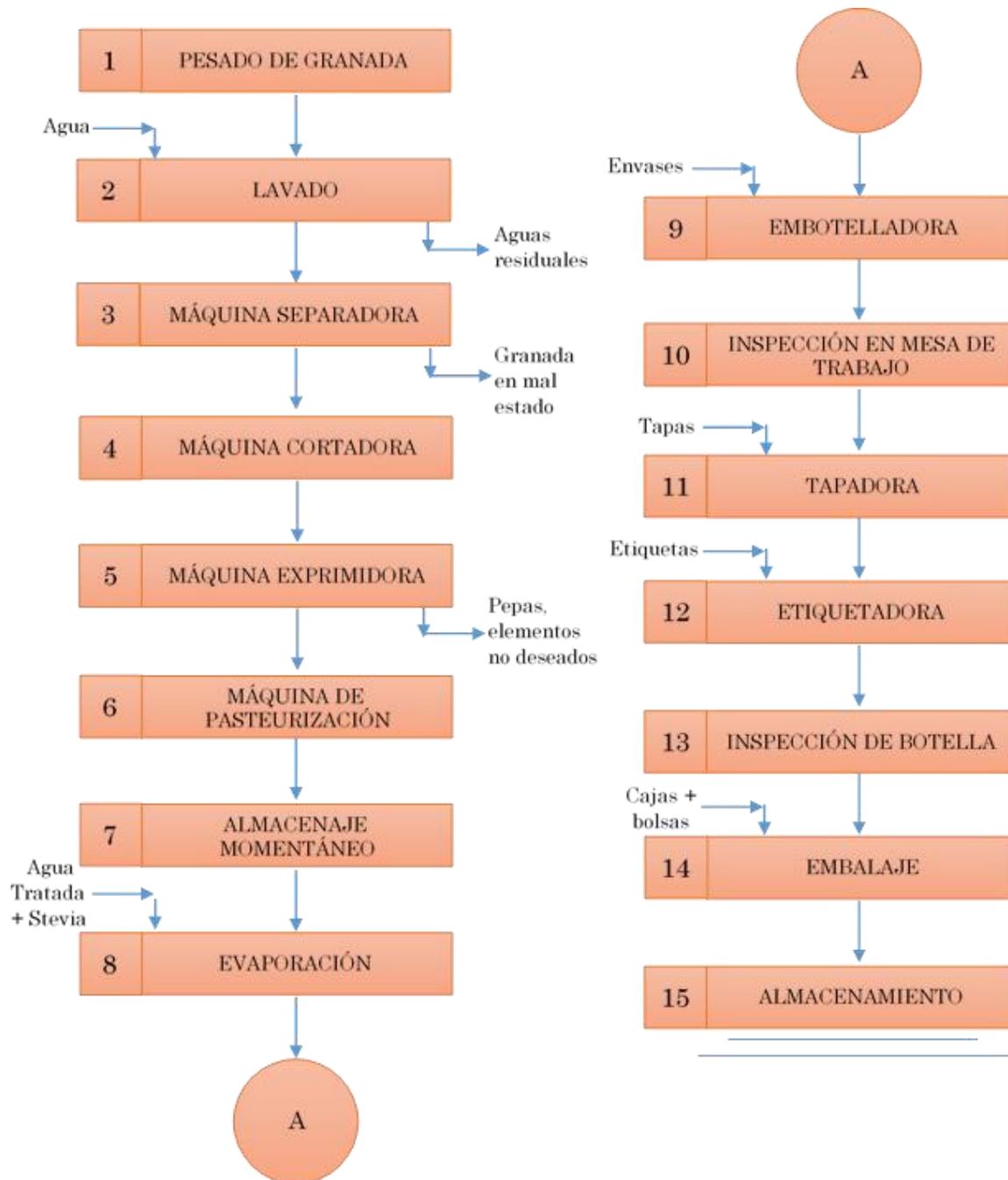
Figura 2: Modelo de instalaciones



Fuente: Elaboración Propia

4.3. Desarrollo de producción

Figura 3: Flujo de rendimiento del bien o servicio



Fuente: Elaboración Propia

a) Lavado y selección:

- Obtener la materia prima: Se obtienen los insumos acoplados en jabas desde el almacén.
- Pesaje: Una vez recibida la materia prima, se traslada al área de trabajo para su pesaje respectivo en las pesas electrónicas.
- Lavado y desinfectado: Se vierten las granadas en el lavadero con agua y lejía (aplicada en porciones pequeñas, exactamente 5g/1Lt). Posteriormente, las granadas son lavadas durante 1 minuto, luego se trasladan a otra área específica para su correcto enjuague.
- Inspeccionado: Se verifica que la materia prima no se encuentre deteriorada o posean alguna especie de materia indeseada o insecto que perjudique la producción.
- Seleccionado y clasificado: Las granadas son clasificadas por su tamaño, color y estado, filtrando las frutas que contengan algún daño.
- Colocación de granada en jabas: Las granadas que superan el control de calidad son puestas en jabas limpias y desinfectadas.

b) Producción:

- Colocación de granadas en máquinas exprimidoras: Las granadas seleccionadas y lavadas son puestas en el cesto de la maquina exprimidora.
- Cortado y exprimido: La máquina automatizada recibe la fruta, posteriormente realiza el corte y procede a exprimirlas de manera automatizada para así, obtener el jugo y descartar la cáscara.

- Filtrado: Luego de la obtención del jugo, este es sometido a un filtrado con la finalidad de retener cualquier sustancia indeseada o impureza.
- Bombeado: Luego del filtrado, el jugo obtenido es bombeado hacia el pasteurizador.
- Pasteurizado: El proceso de pasteurización consta de elevar a altas temperaturas el zumo concentrado desde una temperatura media hasta los 75 grados, por un tiempo aproximado de 30 minutos, para luego dejar enfriar a temperatura ambiente por otros 30 minutos.

c) Envasado y almacenado:

- Embotellado: El proceso de embotellado se inicia luego del proceso de pasteurización, donde el jugo es trasladado a la maquina embotelladora, la cual tiene un ritmo constante de embotellado de 02 botellas por vez.
- Tapado: Una vez el embotellado haya sido realizado con la medida acordada, se procede a colocar las tapas de aluminio con una maquina especial denominada: tapadora manual.
- Inspeccionado: Las botellas que previamente han sido tapadas son trasladadas al área de operaciones, en donde se procederá a inspeccionar cualquier falla no contemplada del producto. Las que cumplan con estas fallas serán descartadas o reprocesadas.
- Colocado de botellas en etiquetado: Se procederá a colocar cada botella en la maquina etiquetadora.
- Etiquetado: Posteriormente, se procederá a realizar el etiquetado de las botellas de manera semi-manual al ritmo de 01 botella por vez.

- Inspeccionado: Las botellas que han sido correctamente etiquetadas son trasladadas al área de trabajo, en donde se inspecciona cualquier falla no contemplada del producto, las fallas más comunes son: etiquetas fuera de los márgenes, mala impresión, etc., aquellas botellas que se encuentren con alguna observación de calidad son descartadas o reprocesadas.
- Colocación en cajas: Aquellas botellas que aprueban los controles de calidad, son situadas en cajas acomodadas por docenas.
- Sellado: Se procede a sellar las cajas listas con cinta de embalaje.
- Almacenado: Se trasladan las cajas con el producto sellado y terminado hacia el almacén central.

Estándares de calidad

La empresa va a contar con el ISO 30400 - Gestión de Recursos Humanos, de igual manera contará con los certificados ISO 9001:2000 y la certificación BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), y que cuenta con una de las instalaciones de control de calidad más efectivo y sofisticado del país.

En el Perú, la empresa trabajará con las principales instituciones relacionada a la exportación de alimentos como es:

- SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria), se encarga de inspeccionar, verificar y otorgar la certificación fitosanitaria y zoonosanitaria; a su vez inspeccionan y controlan los plaguicidas, semillas y viveros.

- DIGESA (Dirección General de Salud Ambiental), se encarga de regular y evaluar los procesos de salud ambiental para así, proteger la salud de los consumidores.
- En la entidad aduanera tenemos: SUNAT (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria), se encarga de controlar y hacer valer las leyes actuales y correspondientes relacionadas al comercio exterior, con la finalidad de brindar información concisa sobre las operaciones aduaneras conforme a la ley vigente.

En Estados Unidos, la empresa trabajará con las principales entidades relacionada a la exportación de alimentos como es:

- USDA (Departamento de Agricultura de los Estado Unidos), se responsabiliza por la certeza de los productos agropecuarios que entran a ese país.
- APHIS (El servicio de Inspección Sanitaria de Plantas y Animales), controla la sanidad en el sector agrario respecto a la regulación en la admisión de vegetales, frutas secas, animales y sus derivados.
- FSIS (El servicio de Inspección de Inocuidad Alimentaria), se encarga de garantizar que el producto esté correctamente empacado y etiquetado.

- PPQ (Oficina de Sanidad Vegetal y Cuarentena), es la entidad encargada de realizar las inspecciones en los puertos de ingreso para todo producto que pueda ser importado sano y con el menor riesgo para el sector agro y los recursos naturales.
- AMS (Agricultural Marketing Service) Se responsabiliza de la normativa en relación a la calidad de las frutas y vegetales frescos.
- FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos), se responsabiliza de establecer y verificar el cumplimiento de las leyes con el fin de garantizar la seguridad de los alimentos.

5. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

5.1. Estrategias para el proceso de contratación de personal

a) Reclutamiento

La estrategia de reclutamiento para el personal administrativo se basará en 2 puntos.

- En las relaciones públicas de la empresa mediante recomendaciones de acorde al perfil buscado.
- La emisión de publicaciones de reclutamiento en medios digitales como lo es Bumeran y CompuTrabajo. En lo que respecta al personal operario la estrategia se basará en publicaciones vía página web, online (Bumeran y CompuTrabajo) y medios de prensa escritos.

Del mismo modo, la estrategia también estará enfocada en el posicionamiento de la empresa, la cual nos facilitará un enfoque de un buen lugar para trabajar, atrayendo más talento a la empresa.

b) Selección

La selección de personal es la base para crear un equipo fuerte y comprometido con la empresa. La estrategia a seguir va más allá de fijarse exclusivamente de las aptitudes profesionales, también se tiene que tener en cuenta las habilidades personales, que se incluyen dentro de las competencias genéricas. Es importante conocer en el candidato cuáles son sus valores, su personalidad y su manera de relacionarse para que el trabajo en equipo resulte satisfactorio.

c) Contratación

El proceso de contratación consta de tres tipos:

- Contratos a plazo indeterminado: En el presente contrato se le otorga al colaborador todos los derechos y beneficios laborales vigentes en nuestra empresa, sin embargo, esta no presenta un plazo definido.
- Contratos a plazo fijo; estará sujeta a un motivo o causa que amerite la temporalidad de contratación por Biograna, de igual manera se le otorga al colaborador los derechos y beneficios laborales bajo la ley por un plazo indeterminado.
- Contratos por tiempo parcial, se aplicará una jornada de 4 horas diarias en promedio semanal a los trabajadores y de igual manera se le otorga al colaborador los derechos y beneficios laborales vigentes, con exclusión de una indemnización por despido arbitrario, la compensación por tiempo de servicios, descanso vacacional por 30 días, en este contrato solo se otorgan los 6 días laborables como lo establece la Ley.

5.2. Estrategias de inducción, capacitación y evaluación del personal

a) Inducción

La táctica de inducción se realizará cada vez que un empleado nuevo entre en la empresa, indistintamente si es administrativo u operario. La inducción se realizará con la finalidad de dar a conocer la empresa al nuevo empleado, su historia, sus logros y los beneficios que conlleva trabajar con nosotros. Asimismo, la inducción facilitara la acogida del empleado al nuevo equipo de trabajo explicando sus funciones más a detalle y las expectativas que se desean obtener.

b) Capacitación

En lo que respecta a capacitación, nuestros empleados serán capacitados en materias teóricas y prácticas en el lapso de 1 semana, donde se explicara detalladamente las habilidades básicas que deben saber para desempeñar correctamente su trabajo.

c) Evaluación del Personal

Para la evaluación del personal, esta se dividirá en 2 grupos: Para el grupo administrativo se desarrollará un plan cada 6 meses donde se hará el seguimiento correspondiente a cada trabajador respecto a las funciones desempeñadas en la empresa. Por otro lado, para el grupo operario las evaluaciones se realizarán cada 3 meses, con la finalidad de tener un feedback empresa-trabajador para considerar si es oportuno renovarle o no el contrato.

5.3. Estrategias de motivación y desarrollo del personal

En las estrategias de motivación y desarrollo personal, la empresa ofrecerá un programa de recompensas a los colaboradores de acuerdo a su desempeño en la empresa e ideas innovadoras como lo son: implementación de alguna nueva herramienta que optimice los procesos, colaboración entre áreas o reconocimiento de jefes directos. Estas acciones serán recompensadas mediante diplomas y descuentos corporativos en otras empresas para que así, los trabajadores estén motivados a seguir creciendo con Biograna.

5.4. Políticas de remuneraciones y compensaciones

Nuestra empresa tiene como políticas salariales las siguientes:

- Se les pagará mensualmente un monto de S/. 930, lo cual les ayudará a poder cubrir sus necesidades básicas. (el trabajo será de 8 horas diarias por 6 días a la semana).
- Se contará con un seguro social para los trabajadores y también para la comunidad.
- Se le pagará además los conceptos de gratificaciones (julio y diciembre) y CTS (mayo y noviembre).
- Se incentivará a los trabajadores con bonos por llegar a los indicadores de productividad que se planteen en el mes.
- Además, los familiares de los colaboradores que trabajan en la comunidad tendrán derecho a participar de las actividades que se den en los centros de desarrollo que haremos para ellos (escuela y centro de talleres).

6. PLAN FINANCIERO

6.1. Supuestos y políticas financieras

- El primer supuesto financiero que Biograna ha considerado es el crédito que nos podría ofrecer el proveedor de la materia prima que es la granada orgánica dada la situación financiera actual mundial, el proveedor podría no querer darnos un plazo mayor a 15 días.
- El mercado internacional se reabrirá en agosto del 2020, dada la coyuntura del Covid 19.
- La situación del virus; covid-19 evolucionara parando actividades y que recién para julio del 2021 se podría encontrar una vacuna haciendo que las actividades económicas puedan retomarse con total normalidad.
- El tipo de cambio estará valorizado en S/. 3,59 a finales del año 2020 y que para julio del 2021 vuelva a caer en un 3.30 en todas las operaciones económicas.
- Nuestro público objetivo comprará más botellas de jugo concentrado de granada en el tamaño de 500 ml.

6.2. Plan de ventas

- Se considera que, para el primer año, se exportará 100,000 botellas de jugo concentrado de granada orgánica, las cuales irán creciendo en un 3,9% por año.
- En el siguiente cuadro se demuestra que, del total de botellas a exportar (100,000), el 40% será en envases de 500 ml y el 60% en envases de 1 litro.

	2021	2022	2023	2024	2025
Jugo Concentrado de 500ml	40,000	41,560	43,181	44,865	46,615
Jugo Concentrado de 1litro	60,000	62,340	64,771	67,297	69,922

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Estudio de costos

Tabla 4: Costo en jugo de 500 ml de materia prima

JUGO CONCENTRADO DE GRANADA 500 ML				
INGREDIENTES	U/M	PRECIO POR U/M	EQUIVALENCIA PORCIÓN	COSTO
Granada	1kg	S/ 4.0	1650 gramos	S/. 6.60
Agua Tratada	1 L	S/ 2.5	250 mililitros	S/. 0.63
Estevia	1kg	S/ 6	10 gramos	S/. 0.06
Carboximetilcelulosa	1Kg	S/ 35	20 gramos	S/. 0.70
Ácido cítrico	1kg	S/ 24	10 gramos	S/. 0.24
Benzoato de sodio	1Kg	S/ 30	10 gramos	S/. 0.30
Botellla	1 ciento	S/ 60	1 unidad	S/. 0.60
Tapa Rosca 13cm	1 ciento	S/ 26	1 unidad	S/. 0.26
Etiqueta	1 ciento	S/ 25	1 unidad	S/. 0.25
Plastico sellador	1 metro	S/ 16	13 centímetros	S/. 0.16
COSTO DE MATERIA PRIMA POR BOTELLA				S/. 9.80

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5: Costo de Materia Prima de 1 litro

JUGO CONCENTRADO DE GRANADA 1Litro				
INGREDIENTES	U/M	PRECIO POR U/M	EQUIVALENCIA PORCIÓN	COSTO
Granada	1 kg	S/ 4.0	3000gramos	S/. 12.00
Agua Tratada	1 L	S/ 2.5	500 mililitros	S/. 1.25
Estevia	1kg	S/ 6	20 gramos	S/. 0.12
Carboximetilcelulosa	1Kg	S/ 35	50 gramos	S/. 1.75
Ácido cítrico	1kg	S/ 24	50 gramos	S/. 1.20
Benzoato de sodio	1Kg	S/ 30	50 gramos	S/. 1.50
Botella	1 ciento	S/ 80	1 unidad	S/. 0.80
Tapa Rosca 15cm	1 ciento	S/ 28	1 unidad	S/. 0.28
Etiqueta	1 ciento	S/ 25	1 unidad	S/. 0.25
Plastico sellador	1 metro	S/ 16	13 centímetros	S/. 0.16
COSTO DE MATERIA PRIMA POR BOTELLA				S/. 19.31

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6: Costo de la Mano de Obra Directa

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA POR JUGO

Mano de Obra Directa	S/ 10,000.00	
	Jugo 500ml	Jugo 1 Litro
Tiempo (minutos)	20	40
Tiempo total	60	
N° Jugos/Día	185	254
N° Días	26	26
Jugos/mes	4800	6600
% tiempo	0.5	0.9
Pago mensual	S/ 5,000.00	S/ 9,000.00
Pago MOD por Jugo	S/ 1.04	S/ 1.36

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7: Costo fijo Unitario

COSTO DE C.I.F POR JUGO

CIF	S/ 5,970.00
------------	--------------------

	Jugo 500ml	Jugo 1 Litro
Tiempo (minutos)	25	35
Tiempo total	60	
% tiempo	0.5	0.9
Pago por todos los Jugos	S/ 2,985.00	S/ 5,373.00
Pago de CIF por Jugo	S/ 0.62	S/ 0.81

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8: Determinación del Precio

DETERMINACIÓN DEL PRECIO				
CONCEPTO	Jugo Concentrado de 500ml		Jugo Concentrado de 1litro	
MP	S/	9.80	S/	19.31
MOD	S/	1.04	S/	1.36
CIF	S/	0.62	S/	0.81
Costo total	S/	11.46	S/	21.49

Fuente: Elaboración Propia

Según nuestro cuadro de análisis de costos fijos, variables y mano de obra se determina que:

- El costo total para elaborar el jugo concentrado de granada en 500 ml es de: S/. 11.50.
- El costo total para elaborar el jugo concentrado de granada en 1 litro es de S/. 21,50.
- Los costos se verán afectados de acuerdo al tipo de negociación que se llegue con el cliente y que esté estipulado en contrato de compra – venta y por el tipo de cambio a la fecha.

6.4. Punto de equilibrio

Los costos fijos totales son de S/. 238,488

Los precios son: en 500 ml S/. 15,5 y en 1 litro S/. 26.86

Los costos variables unitarios son: en 500 ml S/. 9,80 y en 1 litro S/. 19,31

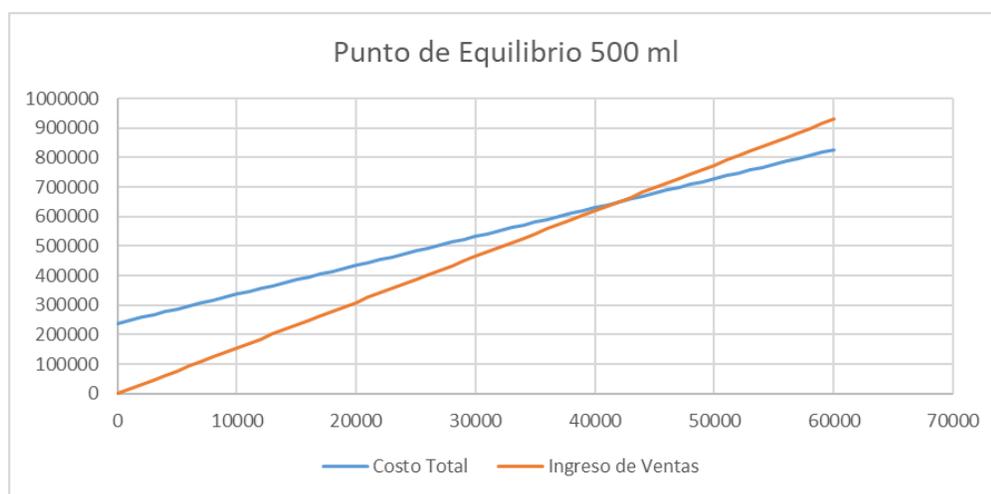
- Punto de equilibrio 500 ml

$$Pe = \frac{238,488}{15,5 - 9,8}$$

$$Pe = \frac{238,488}{5,7}$$

$$Pe = 41,840$$

Figura 4: Punto de equilibrio 500 ml



Fuente: Elaboración Propia

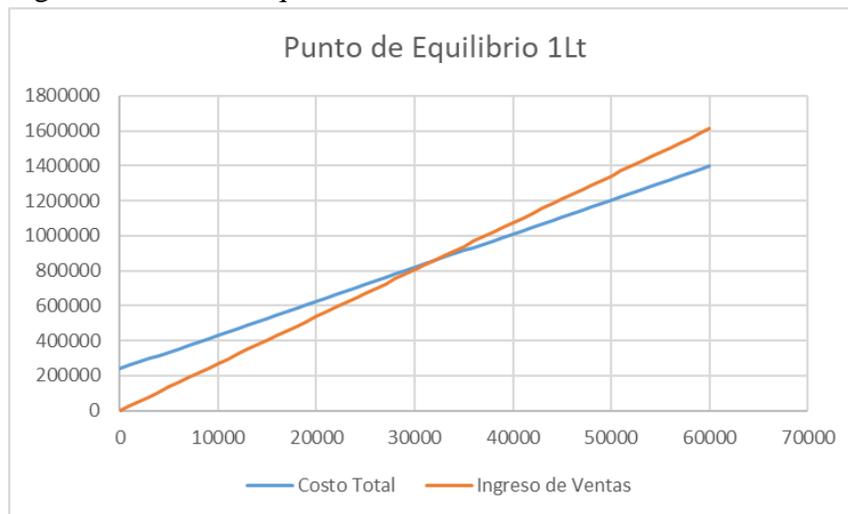
- Punto de equilibrio 1 litro

$$Pe = \frac{238,488}{26,86 - 19,31}$$

$$Pe = \frac{238,488}{7,55}$$

$$Pe = 31,587$$

Figura 5: Punto de Equilibrio 1 litro



Fuente: Elaboración Propia

Se concluye que para que la empresa tenga un punto de equilibrio en donde no gane, ni pierda, debe vender 41,840 unidades en botellas de 500 ml y 31,587 unidades en botellas de 1 litro.

Cabe recalcar que el 40 % es de 500 ml y el 60% de 1 litro.

6.5. Compra de materiales e insumos para la producción

a) Materiales

- Báscula de plataforma:

Precio: S/. 299

Distintivo: Valtox

Modelo: Lp300EP

Cabida: 300 kg

Armazón metálica/acero

- Exprimidora de granada:

Precio: S/. 20,160

Distintivo: Grondoy

Modelo: 2000MS

Cabida: 25 Granadas/min

AC: 220v

Canasta: 70x40x31 cm

Motor: 200W

Armazón en acero inoxidable

- Pasteurizador:

Precio: S/. 8,400

Distintivo: Finamac

Modelo: PP60

Cabida: 60 litros/ hora

Voltaje: 220v

Cabida: 120 kilos

- Embotelladora:

Precio: S/. 4,032

Distintivo: InoxGC

Modelo: 2 cabezales

Cabida: 360 botellas/hora

Acero inoxidable 304

Accionamiento pistón neumático

- Tapadora neumática:

Precio: S/. 904

Distintivo: Pilfer

Modelo: 1 cabezal

Presión: 100 psi

Cabida: 6 botellas/min

- Etiquetadora:

Precio: S/. 1,795

Distintivo: DLPK Machine

Rollo: 5 millares

- Botella de vidrio de 500 ml

Precio: S/. 0.60

Cantidad: Unidad

- Botella de vidrio de 1 litro

Precio: S/. 0.80

Cantidad: Unidad

- Tapa rosca

Precio: S/. 280

Cantidad: Millar

- Etiqueta

Precio: S/. 280

Cantidad: Millar

- Plástico sellador

Precio: S/. 160

Cantidad: Millar

b) Insumos

Tabla 9: Insumos

INGREDIENTES	U/M	PRECIO U/M	POR
Granada	1 kg	S/	4.0
Agua Tratada	1 L	S/	2.5
Estevia	1kg	S/	6
Carboximetilcelulosa	1Kg	S/	35
Ácido cítrico	1kg	S/	24
Benzoato de sodio	1Kg	S/	30

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10: Consumo de materiales para 500 ml

CONSUMO DE MATERIALES PARA EL JUGO DE GRANADA POR UNIDAD 500 ML		
MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	MERMA
Granada	800 GRAMOS	3%
Botella de vidrio 250 ml	1 UNIDAD	-
Tapa rosca de aluminio	1 UNIDAD	-
Etiqueta	1 UNIDAD	-

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11: Consumo de materiales para 1 litro

CONSUMO DE MATERIALES PARA EL JUGO DE GRANADA POR UNIDAD 1 Litro		
MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	MERMA
Granada	2 KG	20%
Botella de vidrio 750 ml	1 UNIDAD	-
Tapa rosca de aluminio	1 UNIDAD	-

Etiqueta	1 UNIDAD	-
----------	----------	---

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12: Mobiliario de Trabajo

MOBILIARIO DE TRABAJO	
NOMBRE	CARACTERÍSTICAS
Lavadero doble poza (3 unidades)	Armazón de acero inoxidable. Mate 304 2B – 1.2mm
Mesa de trabajo (4 unidades)	Armazón de acero inoxidable AISI 340-2B - 1.2 mm
Estantería (2 unidades)	Material de acero.
Jabas (30 unidades)	Marca: Rey Peso: 2 Kg Capacidad: 45 litros
Contenedor de residuos (2 unidades)	Marca: Kleine Cap.: 1100 L
Tachos (6 unidades)	Marca: Basa Material: polietileno de alta densidad Cabida: 120 litros

Fuente: Elaboración Propia

6.6. Inversión inicial

Tabla 13: Inversión Inicial

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS TANGIBLES						
ACTIVO FIJO	CANTIDAD	PRECIO UNT	TOTAL	VIDA UTIL	DEPRE. ANUAL	DEPRE. MENSUAL
1.1 INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN						
Infraestructura	1	S/. 50,000	S/. 50,000	10	S/. 5,000	S/. 417
Adecuación	1	S/. 5,000	S/. 5,000	5	S/. 1,000	S/. 83
SUB TOTAL INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN			S/. 55,000		S/. 6,000	S/. 500
1.2 EQUIPOS / MAQUINARIA						
Línea de Lavado de fruta	1	S/. 10,000	S/. 10,000	10	S/. 1,000	S/. 83
Máquina Separadora y cortadora	1	S/. 27,000	S/. 27,000	10	S/. 2,700	S/. 225
Exprimidora de frutas con Colador	1	S/. 20,160	S/. 20,160	10	S/. 2,016	S/. 168
Máquina de Pasteurización	1	S/. 8,400	S/. 8,400	10	S/. 840	S/. 70
Maquina Evaporizadora	1	S/. 12,000	S/. 12,000	10	S/. 1,200	S/. 100
Embotelladora	1	S/. 4,032	S/. 4,032	10	S/. 403	S/. 34
Tapadora neumática	1	S/. 904	S/. 904	10	S/. 90	S/. 8
Etiquetadora	1	S/. 1,795	S/. 1,795	10	S/. 180	S/. 15
Sellador de Cajas	1	S/. 2,500	S/. 2,500	10	S/. 250	S/. 21
Lavadero Doble Poza	2	S/. 450	S/. 900	10	S/. 90	S/. 8
Báscula de plataforma	1	S/. 299	S/. 299	10	S/. 30	S/. 2
Refractómetro Industrial (Nivel de azúcar)	1	S/. 50	S/. 50	10	S/. 5	S/. 0
Phmetro	1	S/. 370	S/. 370	10	S/. 37	S/. 3
Cuarto de Frío	1	S/. 8,000	S/. 8,000	10	S/. 800	S/. 67
Tanque de Agua	4	S/. 599.9	S/. 2,400	10	S/. 240	S/. 20
Detector de humo	10	S/. 24	S/. 240	10	S/. 24	S/. 2
Alarma de Emergencia	3	S/. 28	S/. 84	10	S/. 8	S/. 1
SUB TOTAL EQUIPOS / MAQUINARIA			S/. 99,133		S/. 9,913	S/. 826

1.3 EQUIPOS ADMINISTRATIVOS						
Marcador de asistencia computarizado	1	S/. 300	S/. 300	5	S/. 60	S/. 5
Laptops	5	S/. 1,600	S/. 8,000	10	S/. 800	S/. 67
Mouse Inalámbrico	5	S/. 30	S/. 150	5	S/. 30	S/. 3
Aire Condicionado	2	S/. 627	S/. 1,254	5	S/. 251	S/. 21
Luz de emergencia	10	S/. 65	S/. 650	10	S/. 65	S/. 5
Teléfono	2	S/. 129.5	S/. 259	10	S/. 26	S/. 2
Impresora	1	S/. 200	S/. 200	10	S/. 20	S/. 2
Cámaras	5	S/. 60	S/. 300	10	S/. 30	S/. 3
SUB TOTAL EQUIPOS ADMINISTRATIVOS			S/. 11,113		S/. 1,282	S/. 107

1.4 MUEBLES						
Mesa de trabajo	2	S/. 370	S/. 740	5	S/. 148	S/. 12
Tina industrial	1	S/. 120	S/. 120	5	S/. 24	S/. 2
Escritorio	3	S/. 399	S/. 1,197	5	S/. 239	S/. 20
Silla Fija	8	S/. 80	S/. 640	5	S/. 128	S/. 11
Estantes	3	S/. 500	S/. 1,500	5	S/. 300	S/. 25
Tachos Recolector	6	S/. 144	S/. 866	2	S/. 433	S/. 36
Contenedor de residuos	6	S/. 1,400	S/. 8,400	2	S/. 4,200	S/. 350
Jabas	30	S/. 30	S/. 900	5	S/. 180	S/. 15
SUB TOTAL MUEBLES			S/. 14,363		S/. 5,652	S/. 471

1.5 UTENSILIOS DE LIMPIEZA						
Recogedor	5	S/. 35	S/. 175	2	S/. 88	S/. 7
Escoba	5	S/. 20	S/. 100	2	S/. 50	S/. 4
Trapeadores	5	S/. 12	S/. 60	1	S/. 60	S/. 5
Papel higienico	40	S/. 0.6	S/. 24	1	S/. 24	S/. 2
Detergente	12	S/. 2	S/. 24	1	S/. 24	S/. 2
Ambientador	6	S/. 6	S/. 36	1	S/. 36	S/. 3
Jabon liquido	12	S/. 18	S/. 216	1	S/. 216	S/. 18
Lejía	12	S/. 6	S/. 72	1	S/. 72	S/. 6
SUB TOTAL UTENSILIOS DE LIMPIEZA			S/. 707		S/. 570	S/. 47

1.6 INDUMENTARIA						
Delantal Plástico	12	S/. 35	S/. 420	1	S/. 420	S/. 35
Botas Plásticas	12	S/. 20	S/. 240	1	S/. 240	S/. 20
Polos Blancos	12	S/. 12	S/. 144	2	S/. 72	S/. 6
Pantalones blancos de Tela	12	S/. 15	S/. 180	2	S/. 90	S/. 8
SUB TOTAL INDUMENTARIA			S/. 984		S/. 822	S/. 69

1.7 VEHÍCULOS						
Montacargas Manual	1	S/. 2,000	S/. 2,000	10	S/. 200	S/. 17
Carritos transportadores	1	S/. 3,000	S/. 3,000	10	S/. 300	S/. 25
SUB TOTAL VEHÍCULOS			S/. 5,000		S/. 500	S/. 42

TOTAL			S/. 186,300		S/. 24,739	S/. 2,062
--------------	--	--	--------------------	--	-------------------	------------------

INVERSIÓN INTANGIBLE	
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	TOTAL
Minuta de constitución	S/. 300
Inscripción SUNAT (Facturación)	S/. 120
Libro de Contabilidad y Legalización	S/. 200
Licencia de funcionamiento	S/. 1,200
Certificado de Inspección Indeci	S/. 223
Certificación de zonificación y compatibilidad de uso	S/. 280
Certificación de la planta -SENASA	S/. 750
Habilitación Sanitaria – DIGESA	S/. 600
Certificado de Origen	S/. 43
SUB TOTAL CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	S/. 3,715
PUBLICIDAD Y MARKETING	
Página Web	S/. 2,000
SUB TOTAL PUBLICIDAD Y MARKETING	S/. 2,000
SOFTWARE	
Licencias de Software	S/. 1,000
SUB TOTAL DE SOFTWARE	S/. 1,000
TOTAL	S/. 6,715

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14: Resumen de inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL	
CONCEPTO	VALOR
Inversión Tangible	S/ 186,300.20
Inversión Intangible	S/ 6,715.00
Capital de Trabajo	S/ 61,784.25
TOTAL S/.	S/ 254,799.45

Fuente: Elaboración Propia

Para poner en marcha el plan de negocio, se necesita S/. 254,799.45 los cuales está constituido por activos fijos tangible e intangibles y capital de trabajo.

6.7. Capital de trabajo

Tabla 15: Capital de Trabajo

FLUJO NETO DEL PROYECTO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Ingresos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 157,500.00	S/. 175,000.00	S/. 192,500.00	S/. 210,000.00	S/. 175,000.00
Jugo Concentrado de 500ml		S/. 0.00	S/. 41,400.00	S/. 46,000.00	S/. 50,600.00	S/. 55,200.00	S/. 46,000.00
Jugo Concentrado de 1litro		S/. 0.00	S/. 116,100.00	S/. 129,000.00	S/. 141,900.00	S/. 154,800.00	S/. 129,000.00
Egresos	S/. 30,892.13	S/. 30,892.13	S/. 136,870.13	S/. 148,512.13	S/. 160,154.13	S/. 170,596.13	S/. 147,312.13
Jugo Concentrado de 500ml	S/. 11,480.00	S/. 11,480.00	S/. 116,258.00	S/. 127,900.00	S/. 139,542.00	S/. 151,184.00	S/. 127,900.00
Jugo Concentrado de 1litro	S/. 11,517.46						
Gastos de ventas	S/. 7,894.67	S/. 7,894.67	S/. 9,094.67	S/. 9,094.67	S/. 9,094.67	S/. 7,894.67	S/. 7,894.67
FLUJO NETO DEL PROYECTO	-S/. 30,892.13	-S/. 30,892.13	S/. 20,629.88	S/. 26,487.88	S/. 32,345.88	S/. 39,403.88	S/. 27,687.88
CAPITAL DE TRABAJO							
MÉTODO DEL MÁXIMO DÉFICIT ACUMULADO							
DÉFICIT ACUMULADO	-S/. 30,892.13	-61,784.25	-41,154.38	-14,666.50	17,679.38	57,083.25	84,771.13
CAPITAL DE TRABAJO	-S/. 61,784.25						

Fuente: Elaboración Propia

La empresa tiene S/. 61, 784.45 para poder operar y realizar el jugo concentrado de granada; de esa manera cubre las primeras necesidades que requiere la empresa pagando todos los pasivos en corto plazo.

6.8. Fuentes de financiamiento

El tipo de financiamiento será con el Banco Interbank, el cual cubrirá el 50% de toda la inversión, el préstamo es de S/. 127,399.73 el cual tiene una TEA del 30% en un plazo de 2 años (24 meses) y una tasa efectiva mensual del 2,21%.

El otro 50% de inversión será cubierta por los accionistas de la empresa.

Tabla 16: Financiación

Banco Interbank	
MONTO	S/ 127,399.73
TEA	30% tasa efectiva anual
n	24 plazo de la tea en meses
Portes, Comisiones, Seguro	S/ 30.00
TEM	2.21% tasa efectiva mensual

MÉTODO FRANCES	CUOTAS FIJAS					
PERIODO	SALDO	INTERESES	AMORTIZACIÓN	CUOTAS	PORTES	CUOTA FINAL
0	S/ 127,399.73					S/ -127,399.73
1	S/ 127,399.73	S/ 2,816.10	S/ 4,081.31	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
2	S/ 123,318.42	S/ 2,725.89	S/ 4,171.52	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
3	S/ 119,146.90	S/ 2,633.68	S/ 4,263.73	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
4	S/ 114,883.17	S/ 2,539.43	S/ 4,357.98	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
5	S/ 110,525.19	S/ 2,443.10	S/ 4,454.31	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
6	S/ 106,070.88	S/ 2,344.64	S/ 4,552.77	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
7	S/ 101,518.12	S/ 2,244.00	S/ 4,653.40	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
8	S/ 96,864.71	S/ 2,141.14	S/ 4,756.27	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
9	S/ 92,108.45	S/ 2,036.01	S/ 4,861.40	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
10	S/ 87,247.05	S/ 1,928.55	S/ 4,968.86	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
11	S/ 82,278.19	S/ 1,818.71	S/ 5,078.69	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
12	S/ 77,199.49	S/ 1,706.45	S/ 5,190.95	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
13	S/ 72,008.54	S/ 1,591.71	S/ 5,305.70	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
14	S/ 66,702.84	S/ 1,474.43	S/ 5,422.98	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
15	S/ 61,279.87	S/ 1,354.56	S/ 5,542.85	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
16	S/ 55,737.02	S/ 1,232.04	S/ 5,665.37	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
17	S/ 50,071.65	S/ 1,106.81	S/ 5,790.60	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
18	S/ 44,281.05	S/ 978.81	S/ 5,918.60	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
19	S/ 38,362.45	S/ 847.98	S/ 6,049.43	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
20	S/ 32,313.02	S/ 714.26	S/ 6,183.15	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
21	S/ 26,129.88	S/ 577.59	S/ 6,319.82	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
22	S/ 19,810.06	S/ 437.89	S/ 6,459.52	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
23	S/ 13,350.54	S/ 295.11	S/ 6,602.30	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41
24	S/ 6,748.24	S/ 149.17	S/ 6,748.24	S/ 6,897.41	S/ 30.00	S/ 6,927.41

Fuente: Elaboración Propia

6.9. Análisis de la Proyección de flujo de caja

- En el flujo de caja, se hace una proyección de 5 años, el periodo es 2021 al 2025.
- En el primer año se estima vender 100,000 unidades, donde 40,000 unidades es de 500 ml y 60,000 unidades es de 1 litro; se estimula que a partir del 2022 el crecimiento de las ventas aumentará en un 4% y así sucesivamente cada año.

Tabla 17: Flujo de caja

	AÑO 0	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS						
Jugo Concentrado de 500ml		40,000	41,560	43,181	44,865	46,615
Precio l		S/ 12	S/ 11.79	S/ 12.08	S/ 12.38	S/ 12.69
Total Jugo Concentrado de 250ml		S/ 460,000.0	S/ 489,888.5	S/ 521,719.0	S/ 555,617.7	S/ 591,719.0
Jugo Concentrado de 1litro		60,000	62,340	64,771	67,297	69,922
Precio l		S/ 21.5	S/ 22.04	S/ 22.59	S/ 23.15	S/ 23.73
Total Jugo Concentrado de 1litro		S/ 1,290,000.0	S/ 1,373,817.8	S/ 1,463,081.6	S/ 1,558,145.3	S/ 1,659,385.8
TOTAL INGRESOS		S/. 1,750,000.0	S/. 1,863,706.3	S/. 1,984,800.6	S/. 2,113,763.0	S/. 2,251,104.7
Costo de Exportación		52800	54,859	56,999	59,222	61,531
COSTO DE VENTAS		S/. 1,301,960.0	S/. 1,386,554.85	S/. 1,476,646.25	S/. 1,572,591.34	S/. 1,674,770.47
UTILIDAD BRUTA		S/. 395,240.00	S/. 422,292.20	S/. 451,155.60	S/. 481,949.98	S/. 514,802.96
GASTOS DE ADMINISTRACION		S/ 138,210	S/. 147,189.66	S/. 156,753.31	S/. 166,938.36	S/. 177,785.18
GASTOS DE VENTA		S/ 98,336	S/. 104,725.38	S/. 111,529.91	S/. 118,776.57	S/. 126,494.08
UTILIDAD OPERATIVA		S/. 158,694.50	S/. 170,377.16	S/. 182,872.38	S/. 196,235.05	S/. 210,523.71
IMPUESTO A LA RENTA	29.50%	S/. 46,814.88	S/. 50,261.26	S/. 53,947.35	S/. 57,889.34	S/. 62,104.49
FLUJO NETO		S/. 111,879.62	S/. 120,115.89	S/. 128,925.03	S/. 138,345.71	S/. 148,419.21
INVERSIÓN	S/.	-254,799.45				
RECUPERACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO						S/. 24,713.70
VALOR RESIDUAL (Contable)						
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	S/.	-254,799.45	S/. 111,879.62	S/. 120,115.89	S/. 128,925.03	S/. 138,345.71
PRÉSTAMO	S/.	127,399.73				
AMORTIZACIÓN		S/.	55,391.18	S/.	72,008.54	
INTERESES			S/.	27,377.69	S/.	10,760.34
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/.	-127,399.73	S/. 29,110.74	S/. 37,347.01	S/. 128,925.03	S/. 138,345.71

Fuente: Elaboración Propia

6.10. Análisis de rentabilidad

La rentabilidad de nuestra empresa se entiende como aquella inversión en las nuestras proyecciones de ventas son superiores a los gastos en los que incurrimos, además de también ser superior a los recursos que utiliza.

Por ello, al determina la rentabilidad de nuestra inversión vamos a emplear los indicadores de rentabilidad tales como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).

VAN

En el caso del ratio de valor actual neto, Biograna cuenta con una tasa WACC de 22.16% con un promedio de flujo de caja económico proyectado a 5 años de S/ 69,599.95 y contar con un el saldo de S/- 254,799.45 en el primer año.

Al reemplazar los valores en la formula, la VAN es igual a S/ 113,779.78, lo que demuestra que nuestro proyecto cuenta con la rentabilidad necesaria para operar y ser rentable en el largo plazo.

TIR

En el caso de la tasa interna de rentabilidad, Biograna, al contar con un promedio de S/ 113,779.78 en el flujo de caja proyectado a 5 años y un valor VAN positivo, demuestra la rentabilidad necesaria para que la TIR proyecte un 40%. Lo que demuestra que nuestra empresa es viable pues la tasa interna de retorno que obtienen es mayor a la inversión inicial.

Tabla 18: VAN y TIR

WACC	22.16%
VANE	S/. 113,779.78
TIRE	40%

Fuente: Elaboración Propia

6.11. Análisis del Estado de Pérdidas y Ganancias proyectado de la empresa

En el Estado de Pérdidas y Ganancias en la elaboración de jugo concentrado de granada, proyectada a 5 años, nos indica que en el 1er año la empresa tendrá ingresos de S/. 1,750,000 con una utilidad bruta de S/. 395,240 y un flujo neto de S/. 112,673. La empresa es sostenible en el tiempo de 5 años.

Tabla 19: Estado de Ganancia y Pérdida

	AÑO 0	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS						
Jugo Concentrado de 500ml		40,000	41,560	43,181	44,865	46,615
Precio l		S/ 12	S/ 11.79	S/ 12.08	S/ 12.38	S/ 12.69
Total Jugo Concentrado de 250ml		S/ 460,000.0	S/ 489,888.5	S/ 521,719.0	S/ 555,617.7	S/ 591,719.0
Jugo Concentrado de 1litro		60,000	62,340	64,771	67,297	69,922
Precio l		S/ 21.5	S/ 22.04	S/ 22.59	S/ 23.15	S/ 23.73
Total Jugo Concentrado de 1litro		S/ 1,290,000.0	S/ 1,373,817.8	S/ 1,463,081.6	S/ 1,558,145.3	S/ 1,659,385.8
TOTAL INGRESOS		S/. 1,750,000.0	S/. 1,863,706.3	S/. 1,984,800.6	S/. 2,113,763.0	S/. 2,251,104.7
Costo de Exportación		52800	54,859	56,999	59,222	61,531
COSTO DE VENTAS		S/. 1,301,960.0	S/. 1,386,554.85	S/. 1,476,646.25	S/. 1,572,591.34	S/. 1,674,770.47
UTILIDAD BRUTA		S/. 395,240.00	S/. 422,292.20	S/. 451,155.60	S/. 481,949.98	S/. 514,802.96
GASTOS DE ADMINISTRACION		S/ 138,210	S/. 147,189.66	S/. 156,753.31	S/. 166,938.36	S/ 177,785.18
GASTOS DE VENTA		S/ 98,336	S/. 104,725.38	S/. 111,529.91	S/. 118,776.57	S/ 126,494.08
UTILIDAD OPERATIVA		S/. 158,694.50	S/. 170,377.16	S/. 182,872.38	S/. 196,235.05	S/ 210,523.71
IMPUESTO A LA RENTA	29.50%	S/. 46,814.88	S/. 50,261.26	S/. 53,947.35	S/. 57,889.34	S/ 62,104.49
FLUJO NETO		S/. 111,879.62	S/. 120,115.89	S/. 128,925.03	S/. 138,345.71	S/ 148,419.21

Fuente: Elaboración Propia

6.12. Análisis del Balance General proyectado de la empresa en su conjunto

El balance general está constituido por activo que es igual al pasivo más el patrimonio. Donde el activo corriente equivale a S/. 61,784; el activo no corriente equivale a S/. 193,015; el pasivo equivale a S/ 127,399 y el patrimonio equivale a S/. 127,399.

Tabla 20: Balance General

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE APERTURA	
ACTIVO	2021
Caja y Bancos	S/ 61,784.25
Activo Corriente	S/ 61,784.25
1.1 INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN	S/ 55,000.00
1.2 EQUIPOS / MAQUINARIA	S/ 99,133.40
1.3 EQUIPOS ADMINISTRATIVOS	S/ 11,113.00
1.4 MUEBLES	S/ 14,362.80
1.5 UTENSILIOS DE LIMPIEZA	S/ 707.00
1.6 INDUMENTARIA	S/ 984.00
1.7 VEHÍCULOS	S/ 5,000.00
INTANGIBLES	S/ 6,715.00
Activo No Corriente	S/ 193,015.20
TOTAL ACTIVO	S/ 254,799.45
PASIVO	
Obligaciones financieras	S/ 127,399.73
TOTAL PASIVO	S/ 127,399.73
PATRIMONIO	
Capital Social	S/ 127,399.73
TOTAL PATRIMONIO	S/ 127,399.73
TOTAL PASIVO +PN	S/ 254,799.45

Fuente: Elaboración Propia

6.13. Análisis de sensibilidad y riesgo de la unidad de negocio

a) Análisis de Sensibilidad del costo de venta

Se indica en el flujo de caja que el costo de venta equivale al 70% de los ingresos totales anuales; si el costo incrementa a un 79% la empresa pierde y no es rentable; por lo tanto, biograna debe mantenerse en la

media de entre 71 y 78 para así generar valor, un mejor posicionamiento en el mercado en la media no y largo plazo, además de ser atractivo para potenciales inversionistas.

Tabla 21: Análisis de sensibilidad del costo de venta

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

COSTO DE VENTA	S/. 113,779.78
75%	96309.02907
76%	67301.62107
77%	38294.21307
78%	9286.805065
79%	-19720.60294
80%	-48728.01094

Fuente: Elaboración Propia

b) Análisis de Sensibilidad del gasto administrativo

En el flujo de caja se determina que el gasto administrativo de la empresa es del 8%, al momento de analizarse, se puede determinar qué, si la empresa incrementa su gasto administrativo en un 11% este obtendrá pérdidas de S/. 5,217 anuales.

Tabla 22: Análisis de sensibilidad del gasto administrativo

GASTO ADMINISTRATIVO	S/. 113,779.78
9.00%	81804.49629
10.00%	52797.08828
11.00%	23789.68028
12.00%	-5217.727719
13.00%	-34225.13572

Fuente: Elaboración Propia

c) Análisis de Sensibilidad del Costo de venta sobre el crecimiento de la venta

Dado el análisis de escenarios de riesgo, se determina que el costo de venta equivales un 70% y que el crecimiento de la venta equivale a un 4%; por ello, se pudo obtener que el costo de venta puede aumentar satisfactoriamente pero el costo de venta no puede aumentar a un 80% porque la empresa empieza a ver pérdidas.

Tabla 23: Análisis de Escenario: Costo de venta / Crecimiento de venta

ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Costo de Venta / Crecimiento de Venta

S/. 113,779.78	77%	78%	79%	80%
3.00%	34421.33431	5994.543736	-22432.24683	-50859.04
4.00%	38728.41993	9655.919666	-19416.58059	-48489.08
5.00%	43113.64237	13383.78929	-16346.0638	-46075.92
6.00%	47578.08831	17179.07791	-13219.93249	-43618.94
7.00%	52122.85254	21042.71777	-10037.41699	-41117.55
8.00%	56749.03794	24975.64799	-6797.741947	-38571.13

Fuente: Elaboración propia

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- El costo de elaborar el jugo concentrado de 500 ml es de S/. 11.50 donde se obtiene ganancia del 35%. Ganancia que nos permite mantenernos en el mercado estadounidense de manera sostenible en el corto plazo. El objetivo a mediano y largo plazo es que el margen aumente para poder posicionarnos de mejor manera siendo rentables y atrayendo potenciales inversionistas.
- En el flujo de caja podemos visualizar que el VAN es mayor a Cero “0”. Lo que representa un resultado positivo en la inversión realizada. Inversión que generara valor con el tiempo con un retorno constante gracias a nuestra proyección en las ventas y posicionamiento de la marca en el mercado estadounidense
- El análisis realizado de precios y comercialización del producto ofrecido mostró que los precios establecidos en el mercado se han ajustado al poder adquisitivo de la demanda potencial y al nivel de precios promedio que cobran nuestros competidores.
- Concluimos que las excelentes perspectivas de demanda y oferta en el mercado estadounidense son las que sustentan la creación de Biograna como empresa, ya que se proyecta que a partir del mes de junio existen ganancia líquida que nos proporciona un impulso en el mercado.
- El mercado de la granada en el mundo está en crecimiento y con buenas perspectivas, esto se debe a que la granada es una fruta que ha ido tomando importancia y valoración con el paso de los años por sus propiedades beneficiosas para la salud; las

cuales provienen principalmente de su alto contenido de antioxidantes, lo que la hace atractiva cada vez a más mercados internacionales.

- Se puede concluir en comparación con nuestra competencia tenemos una ventaja comercial, en la cual podemos vender mayores volúmenes y obtener mayores ganancias, cobrando un precio referencial más alto, siempre con la calidad que nos caracteriza y con el plus de que nuestro producto es responsable socialmente.
- En lo que respecta al mercado de destino, el auge de la granada en EEUU hace que la comercialización ya se encuentre disponible en distintos puntos de venta. Si bien EEUU cuenta con una gran diversificación de proveedores mundiales, concluimos que el Perú cada vez se sitúa con más fuerza en el mercado norteamericano gracias a la marca SuperFoods a diferencia de sus competidores internacionales, lo que avala nuestra idea de negocio.
- Debido a las nuevas tendencias de consumo que se vienen imponiendo en el mercado de Estados Unidos; nuestro producto al ser orgánico es atractivo para el consumidor en cuanto a calidad- precio y de rápida aceptación.
- Por último, se puede concluir que Biograna es económicamente rentable en virtud de los resultados obtenidos mediante la aplicación de métodos y criterios de evaluación que consideran el valor del dinero a través del tiempo.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda una inversión S/. 127,399.73 determinado en el balance general, para potenciar el negocio una vez hayan pasado 3 o 4 años; para así afianzarse en el mercado local como una marca top of mind.
- Recomendamos llevar un control riguroso de los egresos respecto a los proveedores, quienes deben brindar buenas opciones en formas de pago, calidad y precio. Además de recomendar proveedores flexibles respecto a la distribución y comercialización de nuestro producto.
- Se recomienda mantener un control constante de las ventas para conocer la fluctuación del precio y el flujo de las ventas, para determinar nuestros ratios de manera periódica para la obtención de créditos que impulsen nuestro negocio.
- Aprovechar las condiciones climáticas y características de la tierra de la comunidad para así incrementar las exportaciones peruanas de granadas no solo al mercado estadounidense sino también hacia el mundo en el mediano plazo de inicio de las operaciones
- Trabajar constantemente en el desarrollo de nuevos productos, es decir no solo mantenernos al margen con la venta de nuestro jugo de granada, sino aprovechar las propiedades de la granada para la creación de productos con valor agregado como capsulas nutricionales. Esto se realizaría en un largo plazo (5 años).
- Estar al tanto de las nuevas investigaciones y descubrimientos de las propiedades de las granadas para así tener una herramienta de promoción comercial de la fruta.

- Recomendamos aplicar al Programa de Apoyo a la Internacionalización (PAI) el cual está alineado con nuestros objetivos dado que su objetivo es fortalecer, promover e incentivar el proceso de internacionalización de las MIPYME peruanas, además que es un fondo concursable no reembolsable del sector comercio exterior.
- Recomendamos realizar los procesos de sembrío y cosecha entre los meses de enero y marzo para que la fruta pueda ser recolectada y procesada a tiempos para su posterior exportación hacia el mercado estadounidense siendo competitivo en precio y volumen de venta.
- Buscar apoyo del Estado para capacitaciones constantes a los agricultores de granada, en cuanto a nuevas técnicas de cultivo, de manera que se obtenga materia prima de calidad.
- Recomendamos, en el largo plazo, asociarnos con otras empresas que ofrezcan productos derivados de la granada para así poder abarcar más volumen de venta y, por lo tanto, un mayor porcentaje de mercado con la finalidad de poder incrementar la rentabilidad del negocio.

- Gestión. (2017). Millennials de EE.UU.: ¿Qué bebidas prefieren tomar y pueden exportar los peruanos? Recuperado de <https://gestion.pe/economia/millennials-ee-uu-bebidas-prefieren-exportar-peruanos-137235-noticia/?ref=gesr>
- Gestión. (2019). Impuesto a bebidas azucaradas en ciudad de EE.UU. hace bajar las ventas considerablemente. Recuperado de: <https://gestion.pe/mundo/eeuu/impuesto-bebidas-azucaradas-ciudad-ee-uu-bajar-ventas-considerablemente-266914-noticia/>
- INEI. (2019). Evolución de los indicadores de empleo en el Perú. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1678/libro.pdf
- Instituto Nutrigenomica. (2017). El primer impuesto al azúcar en los Estados Unidos. Recuperado de: <https://institutonutrigenomica.com/noticias-nutrigenomica/primer-impuesto-al-azucar-los-estados-unidos-provoca-una-caida-las-ventas-refrescos-casi-10/>
- Ministerio de Salud. (2017). Situación de Salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4143.pdf>
- Santander Trade. (2020). Política y economía de Estados Unidos. Recuperado de: <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/estados-unidos/politica-y-economia>

ANEXOS
Anexo 1: Presupuesto Operativo

COSTOS DE PRODUCCIÓN	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Materias Primas e Insumos	S/ -	S/ -	S/ 104,778.00	S/ 116,420.00	S/ 128,062.00	S/ 139,704.00	S/ 116,420.00	S/ 104,778.00	S/ 104,778.00	S/ 116,420.00	S/ 116,420.00	S/ 116,420.00	S/ 1,164,200.00
Mano de Obra	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 120,000.00
Luz	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 360.00	S/ 4,320.00
Agua	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 4,800.00
Furgoneta	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 8,640.00
Total Costo de Producción	S/ 11,480.00	S/ 11,480.00	S/ 116,258.00	S/ 127,900.00	S/ 139,542.00	S/ 151,184.00	S/ 127,900.00	S/ 116,258.00	S/ 116,258.00	S/ 127,900.00	S/ 11,480.00	S/ 11,480.00	S/ 1,301,960.00

GASTOS ADM Y VENTAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
PERSONAL ADMINISTRATIVO	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 8,160.00	S/ 97,920.00
1.5 UTENSILIOS DE LIMPIEZA	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 47.46	S/ 569.50
Red Telefónica - Duo	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 1,800.00
Luz	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 720.00
Agua	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 1,200.00
Alquiler	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 36,000.00
Total Gastos de administración	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 11,517.46	S/ 138,209.50
Sueldo de Anfitriona x Campaña			S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00								S/ 3,600.00
Pagina web	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 166.67	S/ 2,000.00
Alquiler metro cuadrado	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 7,728.00	S/ 92,736.00
Total Gastos de venta	S/ 7,894.67	S/ 7,894.67	S/ 9,094.67	S/ 9,094.67	S/ 9,094.67	S/ 7,894.67	S/ 7,894.67	S/ 7,894.67	S/ 7,894.67	S/ 7,894.67	S/ 7,894.67	S/ 7,894.67	S/ 98,336.00
Total Costos y Gastos Operativos	S/ 30,892.13	S/ 30,892.13	S/ 136,870.13	S/ 148,512.13	S/ 160,154.13	S/ 170,596.13	S/ 147,312.13	S/ 135,670.13	S/ 135,670.13	S/ 147,312.13	S/ 30,892.13	S/ 30,892.13	S/ 1,538,505.50

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 2: Proyección de unidades de vender en el año 2020
**UNIDADES A
VENDER**

 Primer
año

PROYECCION UNIDADES A VENDER 2020													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL AÑO
Jugo Concentrado de 500ml			3,600	4,000	4,400	4,800	4,000	3,600	3,600	4,000	4,000	4,000	40,000
Jugo Concentrado de 1litro			5,400	6,000	6,600	7,200	6,000	5,400	5,400	6,000	6,000	6,000	60,000
Total			9,000	10,000	11,000	12,000	10,000	9,000	9,000	10,000	10,000	10,000	100,000

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 3: Proyección de ventas en el año 2020

VENTAS EN Primer año
S/

PROYECCION VENTAS 2020													
Productos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Año
Jugo Concentrado de 500ml			S/ 41,400.00	S/ 46,000.00	S/ 50,600.00	S/ 55,200.00	S/ 46,000.00	S/ 41,400.00	S/ 41,400.00	S/ 46,000.00	S/ 46,000.00	S/ 46,000.00	S/ 460,000.00
Jugo Concentrado de 1litro			S/ 116,100.00	S/ 129,000.00	S/ 141,900.00	S/ 154,800.00	S/ 129,000.00	S/ 116,100.00	S/ 116,100.00	S/ 129,000.00	S/ 129,000.00	S/ 129,000.00	S/ 1,290,000.00
TOTAL			S/ 157,500.00	S/ 175,000.00	S/ 192,500.00	S/ 210,000.00	S/ 175,000.00	S/ 157,500.00	S/ 157,500.00	S/ 175,000.00	S/ 175,000.00	S/ 175,000.00	S/ 1,750,000.00

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 4: Ingredientes para la elaboración del jugo de granada de 500 ml

GRANADA			
KG			
1	=	S/	4.0

1 kg	=	1500 gramos	=	S/	6.6
		60%			
1000		S/	4.0		
1650			x		

1000	=	6600
x	=	6.6

AGUA TRATADA			
		Mililitros	
1 Litro	=	1000	S/ 2.5

250 mililitros	=	S/	0.63
----------------	---	----	------

1000		S/	2.5
250			x

1000	=	S/	625
x	=	S/	0.63

ESTEVIÁ				
Saco		KG		
1	=	50	=	S/ 260

1 kg	=	S/ 6.00
10 gramos	=	S/ 0.06

1000	→	S/ 6.00
10	→	x

$$\begin{array}{rcl} 1000 & = & 60 \\ x & = & 0.06 \end{array}$$

PRECIO POR BOTELLA

CARBOXIMETILCELULOSA

1 kg	=	S/ 35
20 gramos	=	S/ 0.70

1000	→	S/ 35
20	→	x

$$\begin{array}{rcl} 1000 & = & 700 \\ x & = & 0.7 \end{array}$$

PREC

ÁCIDO CÍTRICO

1 kg	=	S/ 24
10 gramos	=	S/ 0.24

1000	→	24
10	→	x

$$\begin{array}{l} 1000 \\ x \end{array} = \begin{array}{l} 240 \\ 0.24 \end{array}$$

PRECIO POR BOTELLA

BENZOATO DE SODIO

1 kg	=	S/ 30
10 gramos	=	S/ 0.30

1000	→	S/ 30
10	→	x

$$\begin{array}{l} 1000 \\ x \end{array} = \begin{array}{l} 300 \\ 0.3 \end{array}$$

PRECIO POR BOTELLA

BOTELLA			
1 millar	=	S/	60
1 ciento	=	S/	60
1 unidad	=	S/	0.60

100	↗	S/	60
1	↘		x

$$\begin{array}{rcl} 100 & = & 60 \\ x & = & 0.6 \end{array}$$

TAPA ROSCA			
1 millar	=	S/	260
1 ciento	=	S/	26
1 unidad	=	S/	0.26

100	↗	S/	26
1	↘		x

$$\begin{array}{rcl} 100 & = & 26 \\ x & = & 0.26 \end{array}$$

ETIQUETA		
1 millar	=	S/ 250
1 ciento	=	S/ 25
1 unidad	=	S/ 0.25

100	→	S/ 25
1	→	x

$$\begin{array}{rcl} 100 & = & 25 \\ x & = & 0.25 \end{array}$$

PLÁSTICO SELLADOR		
1 millar	=	S/ 150
1 ciento	=	S/ 15
1 unidad	=	S/ 0.16

100	→	S/ 16
1	→	x

$$\begin{array}{rcl} 100 & = & 16 \\ x & = & 0.16 \end{array}$$

Fuente: Elaboración Propia