

Universidad Católica De Santa María
Facultad De Ciencias E Ingenierías Físicas Y Formales
Escuela Profesional De Ingeniería Industrial



**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VINO DE GRANADA
COMO ALTERNATIVA AL VINO DE UVA, AREQUIPA 2017”**

Tesis presentada por la Bachiller
Gallardo Carbajal, Carmen Lizeth
Para optar el Título Profesional de:
INGENIERA INDUSTRIAL

Asesor: Ing. Delgado Montesinos, Max

AREQUIPA - PERU

2017

DEDICATORIA

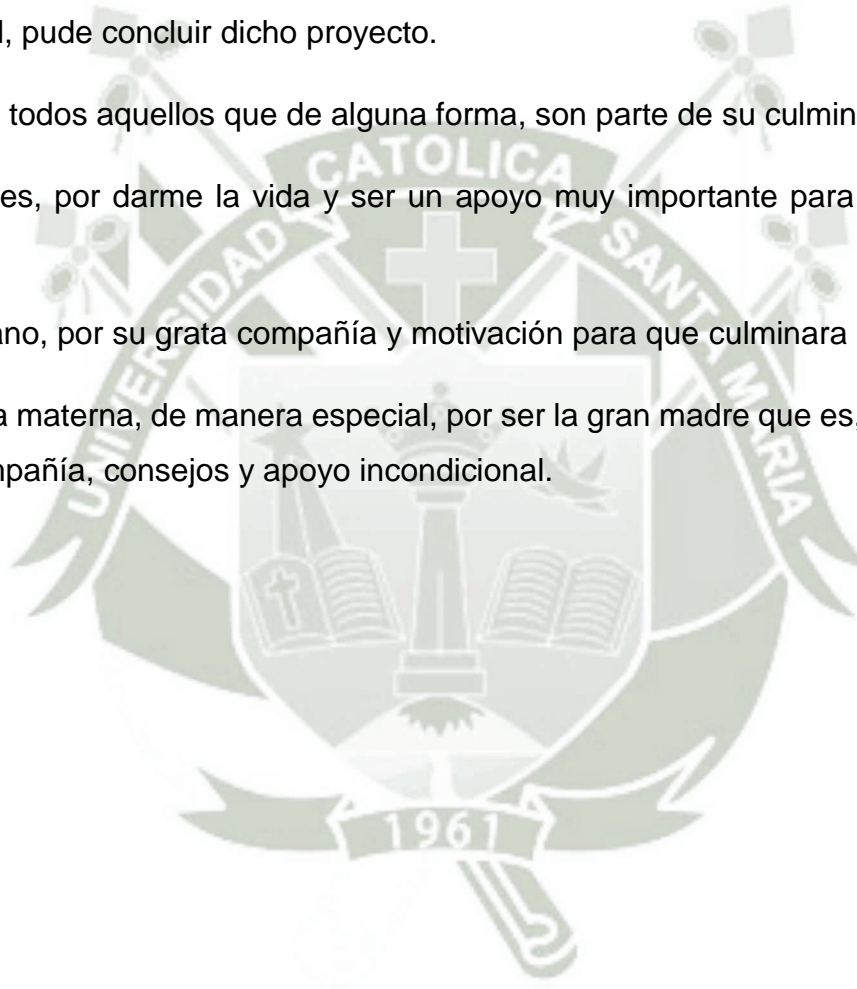
El presente proyecto está dedicado, principalmente a Dios, por estar conmigo todo el tiempo, en los buenos y malos momentos, por ser guía y fortaleza en mi vida, y porque gracias a él, pude concluir dicho proyecto.

También, a todos aquellos que de alguna forma, son parte de su culminación.

A mis padres, por darme la vida y ser un apoyo muy importante para finalizar esta etapa.

A mi hermano, por su grata compañía y motivación para que culminara esto pronto.

A mi abuela materna, de manera especial, por ser la gran madre que es, por su amor, cariño, compañía, consejos y apoyo incondicional.



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco mucho a Dios, por todas las bendiciones, oportunidades, sueños por los que luchar, por los logros, poco a poco, que se van realizando, por darme siempre la salud y las fuerzas necesarias para continuar en el proceso de mi desarrollo personal y profesional. Y en este caso, en especial, por permitirme culminar un proceso muy importante en mi vida, este proyecto.

A todas las personas que Dios puso en mi camino, de las cuales he aprendido mucho. En especial a mi madre y abuela materna, que estuvieron apoyándome siempre

A mis padres, por su amor, consejos, comprensión, sacrificio y por su constante apoyo incondicional. A mi hermano, por su cariño, apoyo, y compañía en la realización de este proceso. A mi abuela materna, un agradecimiento especial, quien es como una madre para muchos en mi familia, porque siempre ha estado ahí, con y para nosotros.

A mis amigos y amigas, más cercanos, a quienes quiero mucho, quienes también contribuyeron mucho en este proceso, a quienes tuvieron palabras de aliento cuando estas fueron necesarias, a quienes me ayudaron con sus conocimientos, y a quienes ahora están felices que he culminado esta etapa.

A todos los catedráticos del PPII, de la UCSM, quienes impartieron sus conocimientos y experiencias en las aulas y ser una base fundamental, para culminar con éxito este proyecto.

A mis asesores, por haber sido quienes me motivaran a seguir con la idea del negocio, por su ayuda, paciencia y grandes aportes a este proyecto.

Finalmente, agradezco a todos, mil gracias por su ayuda infinita, comprensión y apoyo, pero sobre todo por sus oraciones y buenos deseos.

INTRODUCCION

En la actualidad el Vino es una de las bebidas mas exquisitas y protagonistas del mundo y especialmente las que son realizadas en Perú. Su producción en estos momentos ha ido aumentando ya que su sabor ha mejorado y las industrias de Vino, Pisco, etc han elevado la producción.

Los vinos de frutas son una alternativa viable para el desarrollo agro industrial, ya que dan un valor agregado a la fruta, y abren un nuevo mercado aumentando los beneficios económicos. Además la elaboración de vinos a partir de jugos de frutas, garantiza la estabilidad del producto a temperaturas ambiente reduciendo costos. La producción del vino en el mercado peruano es controversial, ya que la competencia se ha incrementado y el mercado no es el mismo, puesto que Peru tiene grandes rivales como: Italia, Francia, España, Argentina, entre otros; por tal motivo nuestro pais y sus cultivos quieren ser unos de los más importantes en el mundo a través de su producción en el mercado con una etiqueta Peruana que sobresalga. Los principales protagonistas de los vinos son todas y cada una de las variedades de frutas que existen y con las que nuestro pais cuenta, las cuales con sus diferentes y unicas propiedades originales de cada fruta, en olor, sabor y beneficios que brindan; hacen que cada vino sea unico y al disfrutarlo, una nueva experiencia en el mundo de los vinos. Sin embargo, la mayoría de vinos, son elaborados en base a sustancias químicas, las cuales quitan la pureza y sabor que siempre han caracterizado al vino. Además, el desconocimiento de las bondades, beneficios y propiedades de esta bebida, incluyendo la carencia de una marca comercial y la falta de requisitos para la distribución y venta del mismo son las causas de que la demanda de este producto sea baja y escasa.

Por ello, el objetivo de este plan de negocios, en esta ocasión, es desarrollar vino de granada, como un producto alternativo al vino de uva, y acorde a las necesidades y requerimientos exigidos para su comercialización y consumo en Arequipa, Perú. A su vez posicionar el producto, como una bebida natural en los consumidores, obteniendo de esta manera beneficios económicos que permita crecer sustentablemente y sosteniblemente en el mercado de vinos.

RESUMEN

Los vinos de frutas son una alternativa viable y factible para el desarrollo agro industrial, ya que dan un valor agregado a la fruta, y abren un nuevo mercado aumentando los beneficios económicos. Además la elaboración de vinos a partir de jugos de frutas, garantiza la estabilidad del producto a temperaturas ambiente reduciendo costos.

En el Perú, el mercado de vino de frutas está creciendo debido a que existen empresas que se están dedicando a la producción y comercialización del mismo, sin embargo estos productos son elaborados en base a sustancias químicas, las cuales quitan la pureza y sabor que siempre han caracterizado al vino. Sin embargo, el desconocimiento de las bondades, beneficios y propiedades de esta bebida, además de la carencia de una marca comercial, así como también la falta de requisitos para la distribución y venta del mismo son las causas de que la demanda de este producto sea escasa.

Por ello, se quiere crear una empresa en Arequipa, que produzca y comercialice vinos a base de granada, cuya elaboración sea realizada de manera natural y cumpliendo con los estándares de calidad, dando así, como resultado, un vino natural y orgánico.

El objetivo de este proyecto es, a través de una inversión, desarrollar el vino de granada como un producto acorde a las necesidades y requerimientos exigidos para su comercialización y consumo en la ciudad de Arequipa. A su vez posicionar la marca como una bebida natural en los consumidores mayores de 18 años, obteniendo de esta manera beneficios económicos que permita crecer sustentablemente y sosteniblemente en el mercado de vinos.

El contenido de este presente documento es un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de vinos de granada en Arequipa, Perú. Para el desarrollo de este proyecto se realizó un análisis del entorno y de la industria, donde se definió y estudio las variables del entorno que podrían influir sobre el proyecto, seguidamente se analizó el ambiente competitivo de la empresa en el cual se definió el poder de los competidores, clientes, proveedores, entre otros. Luego de esto, se realizó un estudio de mercado basado

en encuestas, tal como se propuso en el desarrollo de la metodología, obteniendo así la demanda promedio esperada para el primer año en marcha del proyecto.

Posteriormente, mediante el desarrollo de un plan de marketing, donde se plantearon estrategias para ingresar al mercado y conseguir el nivel de ventas estimado, aquí se define como será la promoción hacia clientes y consumidores, así como la estrategia de comunicación, precio y producto. Asimismo, se realizó un estudio técnico donde se determinó la localización de la empresa, la distribución de la planta, el proceso productivo por el que pasara el producto, las maquinas, equipos e insumos utilizados y su capacidad de producción.

En el estudio organizacional se determina el número total de trabajadores que laboraran en la empresa, mediante un organigrama propuesto para la empresa, también se describen sus respectivas funciones, y la misión y visión de la empresa.

Consecutivamente, en el estudio legal se presentan todos los requisitos necesarios para la constitución de la empresa y el funcionamiento de la misma, así como también se define el tipo de sociedad.

Finalmente en el estudio financiero se consolida toda la información obtenida anteriormente como el costo de la materia prima, de la maquinaria, los gastos financieros, por salarios, entre otros y se proyectan los estados financieros en base a las ventas promedio estimadas en el estudio de mercados. Concluyendo que tan atractivo es invertir en el proyecto mediante el análisis de indicadores financieros como el VAN, la TIR, el B/C y el periodo de recuperación de la inversión.

Palabras clave: Factibilidad, Viabilidad, Sostenibilidad, Sustentabilidad

ABSTRACT

Fruit wines are a viable and feasible alternative for agro industrial development, as they add value to the fruit, and open a new market by increasing economic benefits. In addition the elaboration of wines from fruit juices, guarantees the stability of the product at ambient temperatures reducing costs.

In Peru, the market for fruit wine is growing because there are companies that are engaged in the production and marketing of the same, however these products are made on the basis of chemical substances, which remove the purity and flavor that always have characterized wine. However, ignorance of the benefits, benefits and properties of this beverage, in addition to the lack of a trademark, as well as the lack of requirements for the distribution and sale of the same are the causes of the demand for this product is limited.

For this reason, we want to create a company in Arequipa, which produces and markets pomegranate-based wines, whose processing is carried out in a natural way and complying with quality standards, thus resulting in a natural and organic wine.

The objective of this project is, through an investment, to develop the pomegranate wine as a product according to the needs and requirements required for its commercialization and consumption in the city of Arequipa. In turn position the brand as a natural drink in consumers over 18 years, thus obtaining economic benefits that allows sustainable and sustainable growth in the wine market.

The content of this document is a business plan for the creation of a company that produces and markets granada wines in Arequipa, Peru. For the development of this project an analysis of the environment and of the industry was carried out, where the environmental variables that could influence the project were defined and studied, followed by an analysis of the competitive environment of the company in which the power of competitors, customers, suppliers, among others. After this, a market survey was conducted based on surveys, as proposed in the development of the methodology, thus obtaining the expected average demand for the first year in progress of the project.

Subsequently, through the development of a marketing plan, where strategies were proposed to enter the market and achieve the estimated sales level, here is defined as the promotion to customers and consumers, as well as the strategy of communication,

price and product. Also, a technical study was carried out where the location of the company, the distribution of the plant, the production process by which the product, the machines, equipment and inputs used and its production capacity were determined.

The organizational study determines the total number of workers who work in the company, through a organizational chart proposed for the company, also describe their respective roles, and the mission and vision of the company.

Consequently, the legal study presents all the necessary requirements for the constitution of the company and its operation, as well as defining the type of company.

Finally, the financial study consolidates all the information previously obtained such as the cost of raw material, machinery, financial expenses, salaries, among others, and the financial statements are projected based on the average sales estimated in the study of markets. Concluding that it is so attractive to invest in the project by analyzing financial indicators such as VAN, TIR, B/C and the period of recovery of investment.

Keywords: Feasibility, Viability, Sustainability



INDICE GENERAL

1. CAPITULO I. GENERALIDADES.....	1
1.1. EL PROBLEMA	1
1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	1
1.2. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	1
1.3. LIMITACIONES	2
1.4. OBJETIVOS	3
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
1.5. HIPOTESIS	4
1.6. VARIABLES	4
1.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	4
1.8. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	4
1.8.1. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO.....	4
1.8.2. ANÁLISIS DE DATOS	5
1.9. MARCO METODOLÓGICO	5
1.9.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.9.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	6
1.9.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	6
1.9.3.1. POBLACION	6
1.9.3.2. MUESTRA.....	6
2. CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.2. TERMINOLOGIA.....	9
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	11
2.3.1. EL VINO Y LA VINIFICACION	11
2.3.1.1. COMPONENTES DEL VINO.....	14
2.3.2. LA GRANADA.....	14
2.3.2.1. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL	16
2.3.3. EL ZUMO DE GRANADA VS. EL ZUMO DE UVA	18
2.3.4. ANALISIS PESTEL	20

2.3.5.	ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	21
2.3.6.	MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO (MPC)	26
2.3.7.	EL MERCADO	26
2.3.8.	METODO DE RANKING DE FACTORES CON PESOS PONDERADOS 28	
2.3.9.	METODO BROWN Y GIBSON	29
2.3.10.	METODO SLP (SISTEMATIC LAYOUT PLANNING).....	29
3.	CAPITULO III. EL PRODUCTO	30
3.1.	DESCRIPCIÓN	30
3.2.	CARACTERISTICAS.....	31
3.3.	VARIEDADES	31
3.4.	PRESENTACIONES	31
3.5.	VALOR DIFERENCIAL.....	32
4.	CAPITULO IV. ESTUDIO DE MERCADO.....	32
4.1.	ANALISIS DEL ENTORNO	32
4.1.1.	ANALISIS PESTEL.....	33
4.1.1.1.	POLITICOS	33
4.1.1.2.	ECONOMICOS	33
4.1.1.3.	SOCIO-CULTURAL.....	34
4.1.1.4.	TECNOLOGICOS	34
4.1.1.5.	ECOLOGICOS	35
4.1.1.6.	LEGALES.....	35
4.1.1.7.	RESUMEN Y COMENTARIO DEL ANALISIS PESTEL	36
4.1.2.	ANALISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER	38
4.1.2.1.	AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	39
4.1.2.2.	RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES	40
4.1.2.3.	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES.....	41
4.1.2.4.	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	42
4.1.2.5.	AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS:.....	42
4.1.3.	ANALISIS DE LA INDUSTRIA	43
4.2.	ANALISIS DE LA OFERTA	43
4.2.1.	PRODUCCION LOCAL.....	44
4.2.2.	IMPORTACIONES.....	46
4.2.3.	COMPETENCIA DIRECTA.....	50

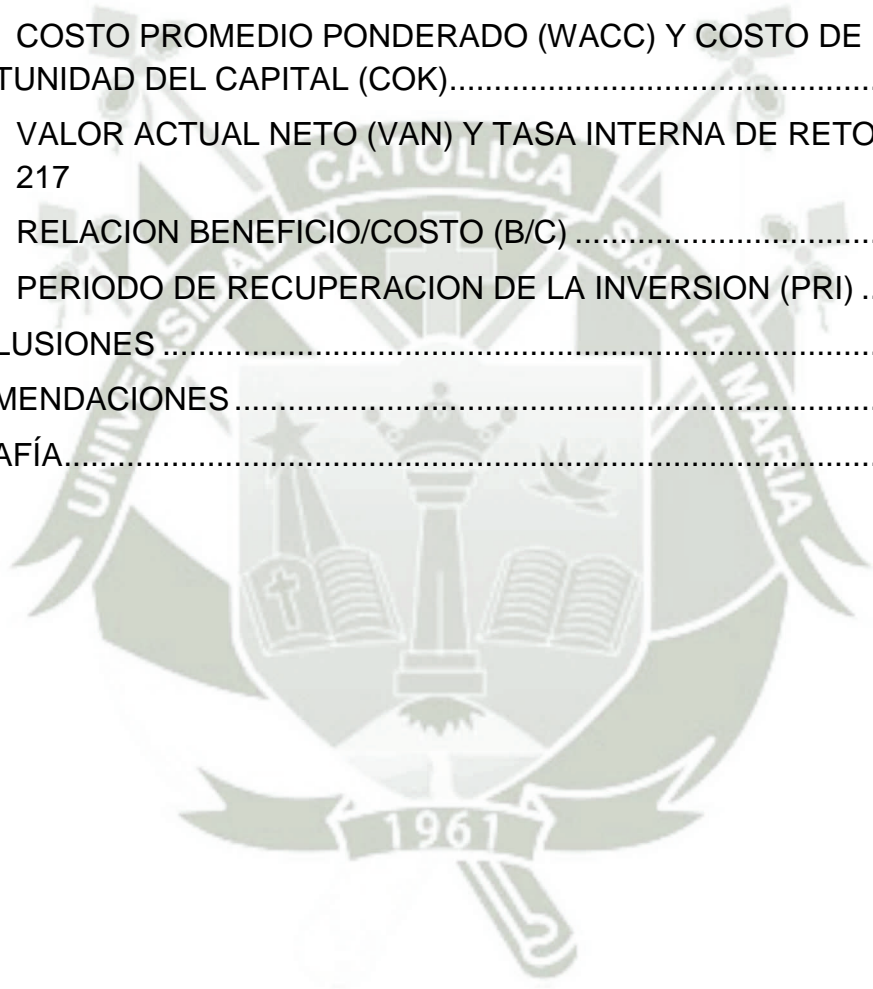
4.2.4.	COMPETENCIA INDIRECTA	50
4.2.5.	MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO –MPC.....	50
4.2.6.	TAMAÑO DE LA OFERTA.....	56
4.2.7.	TENDENCIA DE LA OFERTA	56
4.3.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	57
4.3.1.	TENDENCIAS GENERALES.....	57
4.3.2.	DIMENSIONES DEL MERCADO.....	58
4.3.3.	DISTRIBUCION DEL CONSUMO POR TIPO DE VINO.....	59
4.3.4.	PERFIL DEL CONSUMIDOR.....	63
4.3.5.	LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PRIMARIA	64
4.3.5.1.	MERCADO OBJETIVO	64
4.3.5.2.	POBLACIÓN	64
4.3.5.3.	MUESTRA.....	64
4.3.5.4.	DISEÑO DE LA ENCUESTA.....	65
4.3.5.5.	RESULTADOS	68
4.4.	MERCADO POTENCIAL.....	77
4.4.1.	DEMANDA INSATISFECHA.....	77
4.4.2.	CRECIMIENTO DE LA DEMANDA INSATISFECHA.....	78
4.4.3.	ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	78
4.5.	PRODUCCION DE GRANADA – MATERIA PRIMA	80
5.	CAPITULO V. ESTUDIO TÉCNICO.....	87
5.1.	OBJETIVO.....	87
5.2.	LOCALIZACION	87
5.2.1.	MACROLOCALIZACION	87
5.2.2.	MICROLOCALIZACION.....	88
5.2.2.1.	METODO DE RANKING DE FACTORES CON PESOS PONDERADOS (METODO CUALITATIVO).....	91
5.2.2.2.	METODO DE BROWN Y GIBSON METODO CUANTITATIVO)....	95
5.3.	PROCESO PRODUCTIVO DEL VINO DE GRANADA	98
5.3.1.	INFORMACION A CONSIDERAR EN EL PROCESO DE ELABORACION DE VINO DE GRANADA.....	98
5.3.1.1.	ÍNDICE DE FACTIBILIDAD ENOLÓGICA.....	100
5.3.1.2.	MEDICIÓN DE LA ACIDEZ Y EL AZÚCAR EN EL JUGO	100
5.3.1.3.	AJUSTAR ACIDEZ Y AZÚCAR	105

5.3.1.4.	PROCESO DE CHAPTACIÓN	107
5.3.1.5.	FERMENTACIÓN Y CLARIFICACIÓN.....	107
5.3.1.6.	FILTRACIÓN	110
5.3.1.7.	ACABADO DEL VINO	110
5.3.1.8.	LLENADO.....	110
5.3.1.9.	TAPONADO	110
5.3.1.10.	PASTEURIZADO	111
5.3.1.11.	ENCAPSULADO	111
5.3.1.12.	ETIQUETADO	111
5.3.2.	DESCRIPCION DEL PROCESO	112
5.3.2.1.	RECEPCIÓN DE LA FRUTA.....	112
5.3.2.2.	LAVADO Y SELECCIÓN.....	112
5.3.2.3.	EXTRACCIÓN DEL JUGO	112
5.3.2.4.	MEDICIÓN Y AJUSTE DE ACIDEZ Y AZÚCAR	113
5.3.2.5.	PREPARACIÓN DEL MOSTO	113
5.3.2.6.	FERMENTACIÓN.....	113
5.3.2.7.	CLARIFICACIÓN.....	114
5.3.2.8.	TRASIEGO.....	114
5.3.2.9.	FILTRACIÓN.....	114
5.3.2.10.	EMBOTELLADO	115
5.3.2.11.	TAPONADO	115
5.3.2.12.	PASTEURIZACIÓN.....	115
5.3.2.13.	ENCAPSULADO	115
5.3.2.14.	ETIQUETADO.....	115
5.3.2.15.	EMBALAJE Y PRECINTADO.....	116
5.3.3.	MAQUINAS Y EQUIPOS A UTILIZAR.....	116
5.3.4.	DIAGRAMA DE PROCESOS.....	119
5.3.5.	DIAGRAMA DE BALANCE DE MATERIA	120
5.3.6.	FLOWSHEET.....	122
5.3.7.	DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESOS – DAP	123
5.3.8.	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS	125
5.4.	CAPACIDAD DE PRODUCCION	127
5.4.1.	MATERIA PRIMA.....	128

5.4.2.	MANO DE OBRA	128
5.5.	DISTRIBUCION DE PLANTA	128
5.5.1.	METODO SLP (SISTEMATIC LAYOUT PLANNING).....	129
5.5.1.1.	TABLA RELACIONAL DE ACTIVIDADES.....	130
5.5.2.	DISPOSICION DE PLANTA	132
5.5.2.1.	PRIMER NIVEL: PRODUCCION.....	132
5.5.2.2.	SEGUNDO NIVEL: OFICINAS ADMINISTRATIVAS.....	133
6.	CAPITULO VI. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	135
6.1.	DEFINICION DEL NEGOCIO	135
6.2.	DESCRIPCION DE LA EMPRESA.....	135
6.2.1.	LA EMPRESA	135
6.2.2.	RAZON SOCIAL Y NOMBRE COMERCIAL.....	135
6.2.3.	ESLOGAN	136
6.2.4.	SITUACION ACTUAL	136
6.2.5.	VALORES EMPRESARIALES.....	136
6.3.	MISION Y VISION	137
6.3.1.	MISION.....	137
6.3.2.	VISION.....	137
6.4.	ORGANIGRAMA.....	137
6.5.	FUNCIONES DE LOS PUESTOS	138
6.6.	CAPACITACION DEL PERSONAL	143
7.	CAPITULO VII: ASPECTO LEGAL	144
7.1.	CONSTITUCION	144
7.2.	CONSTITUCION DE UNA EMPRESA E.I.R.L.	144
7.3.	REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTE (RUC).....	146
7.4.	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE REGISTROS PUBLICOS (SUNARP) 148	
7.5.	REGISTRO DE LA MARCA EN INDECOPI	150
7.6.	LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO	151
7.7.	REGISTRO SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS INDUSTRIALIZADOS (DIGESA)	152
8.	CAPITULO VIII. PLAN DE MARKETING	156
8.1.	OBJETIVO.....	156
8.2.	MERCADO META	156

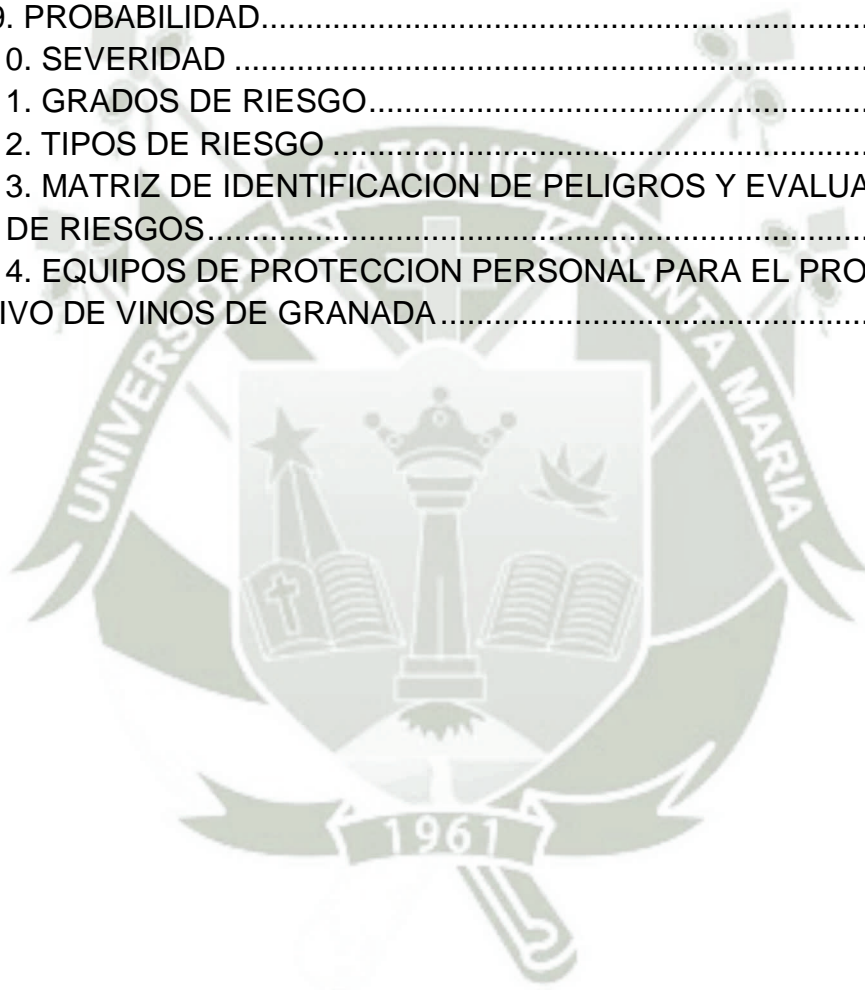
8.2.1.	SEGMENTACION.....	156
8.2.1.1.	SEGMENTACION GEOGRAFICA	156
8.2.1.2.	SEGMENTACION DEMOGRAFICA.....	156
8.2.1.3.	SEGMENTACION PSICOGRAFICA	157
8.3.	MARKETING MIX.....	157
8.3.1.	PRODUCTO	157
8.3.1.1.	LOGO.....	158
8.3.2.	PRECIO.....	159
8.3.3.	PLAZA O DISTRIBUCION	159
8.3.4.	PROMOCION	160
9.	CAPITULO IX. ESTUDIO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD.....	162
9.1.	OBJETIVOS	162
9.2.	MARCO LEGAL.....	162
9.3.	CONSULTORAS AMBIENTALES	162
9.4.	DESCRIPCION DEL AREA DE INFLUENCIA.....	163
9.5.	IMPACTO AMBIENTAL.....	163
9.6.	SEGURIDAD Y PREVENCION DE RIESGOS LABORALES.....	164
9.7.	PLANES DE PREVENCION.....	169
9.7.1.	PREVENCION DE RIESGOS LABORALES.....	169
9.7.2.	PREVENCION DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	169
9.8.	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.....	170
10.	CAPITULO X. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO.....	172
10.1.	INVERSIONES.....	172
10.1.1.	INVERSIONES TANGIBLES O EN ACTIVOS FIJOS.....	172
10.1.2.	INVERSIONES INTANGIBLES O EN ACTIVOS NOMINALES	174
10.1.3.	INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO O ACTIVOS CORRIENTES	
	175	
10.1.3.1.	COSTOS DIRECTOS.....	175
10.1.3.2.	COSTOS INDIRECTOS	183
10.1.3.3.	COSTOS FIJOS	184
10.1.3.4.	COSTOS VARIABLES	185
10.1.3.5.	CAPITAL DE TRABAJO	185
10.1.4.	INVERSION TOTAL.....	186
10.2.	FINANCIAMIENTO	186

10.2.1. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO	186
10.2.2. CREDITO BANCARIO-CONDICIONES.....	187
10.2.3. PLAN DE AMORTIZACION	188
10.3. DEPRECIACION.....	190
10.4. COSTO PROMEDIO DE PRODUCCION Y PRECIO DE VENTA.....	203
10.5. PUNTO DE EQUILIBRIO	206
10.6. PROYECCION DE VENTAS.....	207
10.7. FLUJOS DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO	210
10.8. INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS.....	214
10.8.1. COSTO PROMEDIO PONDERADO (WACC) Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK).....	214
10.8.2. VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) 217	
10.8.3. RELACION BENEFICIO/COSTO (B/C)	219
10.8.4. PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PRI)	220
11. CONCLUSIONES	221
12. RECOMENDACIONES.....	223
BIBLIOGRAFÍA.....	224



INDICE DE CUADROS

CUADRO 1. ANALISIS PESTEL	37
CUADRO 2. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	38
CUADRO 3. DESCRIPCION DE MAQUINAS Y EQUIPOS.....	116
CUADRO 4. DIAGRAMA DE PROCESOS.....	119
CUADRO 5. DIAGRAMA DE BALANCE DE MATERIA	121
CUADRO 6. DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO	124
CUADRO 7. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS	126
CUADRO 8. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.....	164
CUADRO 9. PROBABILIDAD.....	165
CUADRO 10. SEVERIDAD	165
CUADRO 11. GRADOS DE RIESGO.....	165
CUADRO 12. TIPOS DE RIESGO	166
CUADRO 13. MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS.....	167
CUADRO 14. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DE VINOS DE GRANADA.....	170



INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. PROPIEDADES Y MULTIBENEFICIOS DE LA GRANADA	15
FIGURA 2. TIPOS DE MERCADO	28
FIGURA 3. PRODUCCION DE PRODUCTOS AGRICOLAS EN TONELADAS METRICAS 2008-2014	81
FIGURA 4. PRODUCCION DE FRUTAS SEGÚN DPTO. 2013 (TONELADAS METRICAS).....	82
FIGURA 5. PRODUCCION DE FRUTAS SEGÚN DPTO. 2014 (TONELADAS METRICAS).....	83
FIGURA 6. EXPORTACIONES DE GRANADA 2017.....	83
FIGURA 7. MAPA DE MACROLOCALIZACION DONDE SE UBICARA LA EMPRESA.....	88
FIGURA 8. DISTRITO CERCADO	89
FIGURA 9. DISTRITO JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO.....	90
FIGURA 10. DISTRITO YANAHUARA	91
FIGURA 11. ROMBO DE LA FABRICACION DE VINO	99
FIGURA 12. KIT PARA DETERMINACION DE ACIDEZ.....	101
FIGURA 13. REFRACTOMETRO	103
FIGURA 14. DENSIMETRO/HIDROMETRO	104
FIGURA 15. PH METRO Y TIRAS MEDIDORAS DE PH.....	105
FIGURA 16. PROCESO DE CLARIFICACION.....	109
FIGURA 17. METODOS DE ELIMINACION DEL SEDIMENTO.....	110
FIGURA 18. FLOWSHEET.....	122
FIGURA 19. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	138
FIGURA 20. LOGO DE LA EMPRESA.....	158
FIGURA 21. CONDICIONES DE PRESTAMO DE INTERBANK	187
FIGURA 22. EVALUACION DEL PRESTAMO.....	187

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1. EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES	49
GRAFICO 2. TENDENCIA DEL CONSUMO PER CAPITA DE VINO EN PERU – LITROS POR AÑO	58
GRAFICO 3. TAMAÑO DEL MERCADO DE VINOS EN MILLONES DE LITROS... ..	59
GRAFICO 4. CONSUMO DE VINOS POR TIPO – VOLUMEN – 2013.....	60
GRAFICO 5. EVOLUCION DEL CONSUMO DE TIPOS DE VINO TINTO - %SOBRE EL VOLUMEN TOTAL.....	60
GRAFICO 6. CONSUMO SEGÚN LA VARIEDAD DE VINO - %SOBRE EL VOLUMEN TOTAL – 2013	62
GRAFICO 7. PREGUNTA 1	69
GRAFICO 8. PREGUNTA 2	69
GRAFICO 9. PREGUNTA 3	70
GRAFICO 10. PREGUNTA 4	71
GRAFICO 11. PREGUNTA 5	71
GRAFICO 12. PREGUNTA 6	72
GRAFICO 13. PREGUNTA 7	73
GRAFICO 14. PREGUNTA 8	73
GRAFICO 15. PREGUNTA 9	74
GRAFICO 16. PREGUNTA 10	75
GRAFICO 17. LAYOUT PARA AREAS	131
GRAFICO 18. DISPOSICION FISICA DE LA PLANTA DE PRODUCCION DE LA EMPRESA.....	133
GRAFICO 19. DISPOSICION FISICA DE LA OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA EMPRESA.....	134

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. COMPOSICION NUTRICIONAL DE LA GRANADA POR CADA 100GR	16
TABLA 2. PRECIOS DE LOS VINOS NACIONALES MAS CONSUMIDOS EN PERU	46
.....	46
TABLA 3. IMPORTACIONES TOTALES	47
TABLA 4. EVOLUCION DE VENTAS POR CATEGORIA	47
TABLA 5. PRECIO PROMEDIO DE LAS IMPORTACIONES	49
TABLA 6. MATRIZ MPC	55
TABLA 7. PROCESAMIENTO DE DATOS	68
TABLA 8. CONSUMO DE VINO DE LOS ENCUESTADOS	76
TABLA 9. FRECUENCIA DE VINO EN LOS ENCUESTADOS	77
TABLA 10. EXPORTACIONES DE GRANADA POR MESES 2016-2017	84
TABLA 11. EXPORTACIONES DE GRANADA Y DE OTRAS FRUTAS	84
TABLA 12. ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCION DE GRANADA	86
TABLA 13. FACTORES CON PESOS PONDERADOS	94
TABLA 14. FACTORES OBJETIVOS	96
TABLA 15. FACTORES SUBJETIVOS	96
TABLA 16. ORDENACION JERARQUICA DE FACTORES SUBJETIVOS	97
TABLA 17. DETERMINACION DEL FACTOR SUBJETIVO	97
TABLA 18. DETERMINACION DEL FACTOR SUBJETIVO	98
TABLA 19. PORCENTAJE DE ALCOHOL DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE AZUCAR	107
TABLA 20. ESCALA DE VALORES	130
TABLA 21. FUNDAMENTOS	130
TABLA 22. TABLA RELACIONAL DE ACTIVIDADES	130
TABLA 23. MAQUINARIA Y EQUIPOS	173
TABLA 24. MUEBLES DE OFICINA	173
TABLA 25. EQUIPOS DE CÓMPUTO Y TELEFONIA	173
TABLA 26. GASTOS DE CONSTITUCION	174
TABLA 27. PLAN DE TALENTO HUMANO	179
TABLA 28. MATERIA PRIMA E INSUMOS	182
TABLA 29. COSTOS DIRECTOS	183
TABLA 30. COSTOS INDIRECTOS	183
TABLA 31. COSTOS FIJOS MENSUALES	184
TABLA 32. COSTOS VARIABLES	185
TABLA 33. CAPITAL DE TRABAJO	185
TABLA 34. INVERSION TOTAL DEL NEGOCIO	186
TABLA 35. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO	186
TABLA 36. AMORTIZACION DE LA DEUDA	189
TABLA 37. PORCENTAJES DE DEPRECIACION	192
TABLA 38. DEPRECIACION DE MAQUINA AUTOMATICA CORTADORA, EXPRIMIDORA Y EXTRACTORA DE GRANADAS	192

TABLA 39. DEPRECIACION DE MAQUINA FILTRO PRENSA DE VINOS	193
TABLA 40. DEPRECIACION DE MAQUINA LLENADORA DE BOTELLAS	193
TABLA 41. DEPRECIACION DE MAQUINA TAPONADORA DE BOTELLAS	194
TABLA 42. DEPRECIACION DE MAQUINA CAPSULADORA	194
TABLA 43. DEPRECIACION DE MAQUINA ETIQUETADORA	195
TABLA 44. DEPRECIACION DE COCINA PARA PASTEURIZACION	195
TABLA 45. DEPRECIACION DE REFRACTOMETRO DIGITAL.....	196
TABLA 46. DEPRECIACION DE DENSIMETRO/HIDROMETRO.....	196
TABLA 47. DEPRECIACION DE PH METRO	197
TABLA 48. DEPRECIACION DE BALANZA.....	197
TABLA 49. DEPRECIACION DE CONGELADORA INDUSTRIAL.....	198
TABLA 50. DEPRECIACION DE COMPUTADORAS	198
TABLA 51. DEPRECIACION DE IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES	199
TABLA 52. DEPRECIACION DE ESCRITORIOS	199
TABLA 53. DEPRECIACION DE SILLAS GERENCIALES	200
TABLA 54. DEPRECIACION DE SILLAS DE ESCRITORIO.....	200
TABLA 55. DEPRECIACION DE OTRAS SILLAS.....	201
TABLA 56. DEPRECIACION DE MESA DE JUNTAS CON SILLAS	201
TABLA 57. DEPRECIACION DE MUEBLES ARCHIVADORES	202
TABLA 58. DEPRECIACIONES	202
TABLA 59. MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	204
TABLA 60. COSTOS FIJOS MENSUALES.....	204
TABLA 61. VENTAS DIARIAS Y MENSUALES	205
TABLA 62. PRECIO DE VENTA.....	205
TABLA 63. DATOS PARA HALLAR P.E.	206
TABLA 64. FORMULAS PARA HALLAS P.E.	207
TABLA 65. ESTIMACION DE VENTAS SEGÚN EL ESCENARIO OPTIMISTA, NORMAL Y PESIMISTA.....	208
TABLA 66. INGRESOS TOTALES POR VENTAS MENSUALES SEGÚN ESCENARIO OPTIMISTA, NORMAL Y PESIMISTA	208
TABLA 67. FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO - ESCENARIO NORMAL	211
TABLA 68. FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO – ESCENARIO OPTIMISTA	212
TABLA 69. FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO – ESCENARIO PESIMISTA	213
TABLA 70. CÁLCULO DEL WACC Y COK	216
TABLA 71. VAN Y TIR – ESCENARIO NORMAL	218
TABLA 72. VAN Y TIR – ESCENARIO OPTIMISTA	218
TABLA 73. VAN Y TIR – ESCENARIO PESIMISTA.....	218
TABLA 74. B/C ESCENARIO NORMAL, OPTIMISTA Y PESIMISTA, RESPECTIVAMENTE	219
TABLA 75. PERIODO DE RECUPERACION EN LOS TRES ESCENARIOS	220

CAPITULO I. GENERALIDADES

1.1. EL PROBLEMA

1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se quiere producir y comercializar el vino de granada como producto alternativo al vino de uva, por las propiedades y beneficios con las que cuenta dicha fruta. Este producto, sería nuevo en el mercado, por ende sería desconocido en el segmento de vinos, lo cual generará una ventaja competitiva a la empresa. Para ello, se debe obtener resultados confiables con respecto al nivel de aceptación del producto para todas las personas mayores de edad que consumen vino en la ciudad de Arequipa, donde se quiere realizar el proyecto; realizando una investigación de mercados, la cual consistirá en la recolección y análisis de información relevante dicho proyecto.

1.1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Se podría desarrollar un plan de negocios que permita ofrecer vino de granada como alternativa al vino de uva?.

1.2. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Durante los últimos años, en todo el mundo han surgido movimientos para apoyar y estimular la creación de empresas, por personas emprendedoras, las cuales se encargan de aprovechar los recursos y correr riesgos para iniciar nuevos proyectos de negocios. Dentro del mercado complejo y competitivo en el que nos encontramos, para desarrollar con éxito una idea empresarial es necesario el estudio de las variables internas y externas que puedan afectar el proyecto, es el plan de negocios la herramienta adecuada para esto.

La consultora peruana Maximixe, el cual es un grupo de investigación y consultoría en gestión, banca de inversión para el desarrollo, transferencia de tecnología y docencia; hizo proyección y estimó que las exportaciones de vinos crecerán en un 3.5%. Según dicha consultora, la producción de vinos y espumantes en Perú presentará un crecimiento de 12.4 por ciento este año en términos de volumen, frente al crecimiento de 25 por ciento en el 2008, básicamente impulsada por la demanda interna. Además, estimó que pese al crecimiento de 70.3 por ciento de las exportaciones de vino peruano en el primer trimestre del 2009, a fin de año crecerán sólo 3.5 por ciento, al sumar 653,900 dólares. También, dijo que los volúmenes exportados aún no llegan a significar ni el uno por ciento de la producción nacional vinícola. Por su parte, las importaciones cayeron durante el primer trimestre de este año en 12.8 por ciento debido al debilitamiento de la demanda interna y el consumo privado, informó el diario Andina.

La industria vitivinícola nacional está compuesta por pocas empresas que concentran una buena parte de la producción, siendo los principales productores Tacama, Tabernerero, Santiago Queirolo y Ocucaje. La producción nacional no logra equipararse en calidad a los vinos argentinos, chilenos y españoles de mayores precios, razón por la cual el precio del vino peruano más caro es muy inferior al del vino argentino, chileno o español de mayor precio.

La consultora Maximixe menciona algo muy cierto: “Sólo el desarrollo de la industria vitivinícola nacional permitirá que la situación se revierta, permitiendo que los vinos producidos en el país puedan competir codo a codo en el mismo anaquel que los vinos premium del extranjero”.

1.3. LIMITACIONES

- Toda la información requerida para la realización de este plan de negocios, será obtenida de fuentes secundarias: publicaciones de internet, libros, artículos, diarios, entre otras fuentes.
- El producto será nuevo para el mercado arequipeño y peruano, por lo que es probable que la acogida del producto tome un tiempo.
- El estudio que se realizará, solamente será válido para nuestro país.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Formular un plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vinos de granada.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Elaborar un producto diferente, innovador y de calidad para los consumidores, cumpliendo con todos los requisitos de un buen vino.
2. Realizar un estudio de mercado, haciendo un análisis del entorno y de la industria, para identificar la oferta, la demanda y la demanda insatisfecha del producto.
3. Desarrollar un estudio técnico, para determinar la localización de la empresa, la distribución de planta, el proceso productivo por el que pasara el producto, las maquinas , equipos e insumos utilizados y su capacidad de producción.
4. Hacer una estructura organizacional, para hallar el número de personal con el que contara la empresa y conocer su organigrama, misión y visión.
5. Conocer el aspecto legal de la empresa, por el cual será constituida y bajo el cual estará regida.
6. Desarrollar un plan de marketing, que nos permita planificar y organizar mejor el proyecto.
7. Hacer un estudio ambiental y de seguridad, que permita preservar la seguridad de los trabajadores y prevenga riesgos laborales en la empresa, y a la vez promueva el cuidado del medio ambiente en los trabajadores.
8. Realizar un estudio económico y financiero, que nos permita conocer la inversión que se tendría que hacer para la puesta en marcha de la empresa; y a la vez, mediante el uso de flujos e indicadores, saber si el negocio es rentable o no.

1.5. HIPOTESIS

La viabilidad, factibilidad y rentabilidad del plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de granada.

1.6. VARIABLES

VARIABLE	TIPO	INDICADOR	TECNICA	INSTRUMENTO
-Factibilidad del Plan de Negocios para la creación de una empresa de vino de granada.	Independiente	-Índice de ventas -Índice de rentabilidad *VAN, TIR *B/C, PRI	-	-
-Segmento de Mercado.	Dependiente	-Nivel de aceptación	Encuesta	Cuestionario
-Satisfacción de los clientes.	Dependiente	-Rendimiento y productividad	Encuesta	Cuestionario

1.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la obtención de información, se hará uso de técnicas de recolección de datos como: consulta de material bibliográfico, encuesta, entrevista personalizada (con posibles consumidores); para la captación de información vital, que será valiosa para la formulación de la producción y comercialización del producto.

1.8. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

1.8.1. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO

La fase cualitativa de la investigación consistirá en la realización de entrevistas a profundidad y la fase cuantitativa del presente estudio consistirá en la aplicación de una encuesta. Se realizarán entrevistas a profundidad, con la finalidad de identificar aspectos clave que se

debe tomar en cuenta para la creación de la empresa, y a la vez conocer sus experiencias al probar los vinos. Dichas entrevistas permitirán conocer información específica que será muy útil para el diseño de la parte cuantitativa del estudio.

Se realizará una encuesta a una muestra de personas que pueden ser clientes potenciales del producto, de esa forma se determinarán los elementos que se considerarán clave para el plan de negocios, más específicamente para el plan de marketing. Además se evaluará y valorará las percepciones y preferencias de los encuestados.

1.8.2. ANÁLISIS DE DATOS

Después de haber obtenido los datos, será necesario analizarlos e interpretarlos, indicando si cumplieron los objetivos de investigación. Para poder analizar los datos recopilados por las herramientas de recolección de datos será necesario realizar una revisión que permita descubrir variables y datos específicos requeridos para el plan de negocios.

1.9. MARCO METODOLÓGICO

1.9.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda el tema, en este caso, el plan de negocios para una empresa productora y comercializadora de vino de granada. Se considera un nivel de investigación DESCRIPTIVA, debido a que de acuerdo a la información recaudada por la encuesta que se realizará a la muestra de personas, se hallará al detalle, datos y características de los encuestados, que posteriormente se analizarán y servirán para la toma de decisiones para dicho plan.

1.9.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación es la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado. En este caso, para este plan de negocios, se considera un diseño de investigación DE CAMPO, esto debido, a que se recolecta información directamente de la realidad de las personas, para conocer sus gustos y preferencias, para la toma de decisiones posteriores.

1.9.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

1.9.3.1. POBLACION

La población esta conformada por el número de pobladores con mayoría de edad de la provincia de Arequipa, del cual se deduce una aproximación del número de consumidores, según el INEI, el número de pobladores con mayoría de edad en la provincia de Arequipa dentro del sector urbano para el año 2017, al cual va a ser dirigido el producto, es de 856713 consumidores mayores de edad, (N=856713).

1.9.3.2. MUESTRA

Datos: La población esta compuesta por el número de personas mayores de edad de la provincia de Arequipa. El marco muestral para obtener datos de la población ha sido proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

$$N = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Grado de Confianza	A	0.95
Distribución Normal Estandarizada	Z	1.96
Si tiene características de Interés	P	0.50
No tiene características de Interés	q	0.50
Error	E	0.05
Tamaño de la Población	N	856713

$$N = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 856713}{0.05^2 * (856713 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$N = 384$$

Por lo tanto, se aplicará un número de 384 encuestas para determinar el grado de aceptación que va a tener el producto. Así como para determinar algunas características que va a tener el producto, estas características basadas en la encuesta que se va a aplicar.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La zona de la Alta Galilea, en Israel, tiene una tradición vinícola con gran historia, pues se piensa que en esta region tuvo lugar el milagro de las bodas de Canaán, donde Jesús convirtió el agua en vino. Invariablemente de su contexto, este territorio se caracteriza por suelos ricos en hierro y de tierra roja, dando lugar a que hoy en día exista una industria vinicola pujante en la Galilea, con una producción de vinos jovenes y frescos. En esta tierra es donde nace la bodega Rimon, exactamente en la region pastoral de Moshav Kerem Ben Zimra. Esta vinicola se ha enfocado en producir vino a partir de la granada, una fruta con alto contenido nutricional y a la cual también se le atribuyen propiedades curativas. En 2002 la familia Abi Najmias, propietaria de Rimon, realizo investigaciones sobre este ingrediente, que se da naturalmente en el campo israelita y que, de hecho, era uno de los siete frutos de la “tierra prometida”, aquella donde fluye “leche y miel”, de acuerdo a la tradición religiosa. Después de tres años, Rimon logro producir una variedad de granada única, de gran tamaño, llena de color, con gran concentracion de azúcares y taninos suaves, por lo que decidieron experimentar un poco mas para vinificarla. El resultado: gama de vinos de corte dulce y afrutado, añejados en barricas de roble frances, cuyo dulzor proviene exclusivamente de la granada, es decir, se elaboran sin azúcar añadida, de postre, seco, oporto y rose semi seco, los cuales se caracterizan por sus aromas de frutos rojos y toques de madera. Al principio produjeron 2003 botellas, y actualmente se exportan a Estados Unidos, China, Japón y Canadá. La familia también produce vinagre de granada y una linea de cosmeticos hechos con aceites extraidos de la fruta.

Las granadas son una de las especies de frutas más antiguas en Israel, y son mencionadas en la Biblia hace unos 3500 años. La fruta tiene un lugar importante en la tradición judía y en muchas de las costumbres de comer granadas en Rosh Hashana, el año nuevo judío.

El sabor de la granada se puede encontrar desde jugos naturales hasta chicles y salsas. El aumento de la popularidad de la fruta se basa en un interés médico por sus beneficios de salud.

Las granadas tienen naturalmente un alto porcentaje en polifenos y fuertes antioxidantes que ayudan a luchar contra una variedad de problemas de salud desde enfermedades cardiovasculares, inflamaciones y ciertos tipos de cáncer.

Los estudios sugieren que la fruta puede ayudar en aliviar la menopausia y los síntomas post menopausia en las mujeres (la Granada es la única planta conocida que contiene esterogénos) y disfunciones erectiles en los hombres. A esto se le agrega altos niveles de vitaminas A, B y C, calcio, y hierro. Y además, el antioxidante de la granada, es tres veces más alto que el de las uvas rojas. (De La Rosa, 2017)

2.2. TERMINOLOGIA

- **Acidez:** Es el conjunto de ácidos del vino que le dan sabor y frescura y le confieren estabilidad microbiológica. (Gonzales, 2013)
- **Añejo:** Es el vino criado en botellas o barricas mínimo durante tres años. (Wine, 2014)
- **Chaptalización:** Es el proceso mediante el cual se le añade azúcar al mosto para enriquecerlo y conseguir grados de alcohol. (Gonzales, 2013)
- **Clarificación:** Es la operación destinada a eliminar componentes en estado coloidal que se encuentran en suspensión en el vino para garantizar su limpidez. Para ello se le añade diversas sustancias normalmente de índole proteico que al entrar en contacto con el vino coagulan e interceptan las partículas en suspensión y las precipitan. (Gonzales, 2013)
- **Crianza:** Es el envejecimiento cuidado de un vino. Se le aporta una cantidad moderada de oxígeno que facilita su evolución y le aporta la presencia de la madera y aromas de especias. El vino debe permanecer como mínimo 6 meses en bodega y un año en botella. (Wine, 2014)

- **Efervescencia:** Es el desprendimiento de burbujas de gas carbónico. En el cava, la formación de gas carbónico se produce dentro de la botella como consecuencia de la segunda fermentación. (Barber, 2013)
- **Fermentación alcohólica:** Es el proceso bioquímico que establece la evolución de los azúcares del mosto en alcohol por la reacción de las levaduras. (Gonzales, 2013)
- **Fermentación maloláctica:** Es la segunda fermentación de algunos vinos en la que el ácido málico se transforma en ácido láctico por la acción de las bacterias. (Gonzales, 2013)
- **Filtración:** Es un proceso que consiste en hacer pasar el líquido por un elemento poroso o membrana para retener las materias en suspensión. No tiene como objeto reemplazar la clarificación, simplemente la favorece y la completa. (Gonzales, 2013)
- **Gran reserva:** Se refiere a los vinos largamente criados en barrica de roble y botella. a pesar de que según las zonas puede cambiar, debe tener una crianza de dos años en barrica y tres en botella. (Wine, 2014)
- **Joven:** Es el vino sin crianza que se elabora para ser comercializados directamente. Se buscan sus cualidades afrutadas y más frescas. (Wine, 2014)
- **Maceración:** Es la inmersión de los hollejos en el mosto que fermenta. Puede ser más o menos prolongada. (Gonzales, 2013)
- **Mosto:** Se refiere al zumo de la uva sin fermentar. (Gonzales, 2013)
- **Oxidación:** Es la alteración que afecta al color y al frescor del vino blanco al recibir un aporte de oxígeno. Puede pasar también en los tintos, que se oxigenan moderadamente durante los trasiegos de la crianza, y un exceso puede quebrar su color y sus cualidades. (Gonzales, 2013)
- **Primera fermentación:** Es la fermentación alcohólica. Esto es, la que se produce por la transformación de los azúcares contenidos en el mosto por las levaduras en alcohol y gas carbónico. (Barber, 2013)
- **Propiedades organolépticas:** Son todas aquellas descripciones de las características físicas que tiene la materia en general, según las pueden percibir los sentidos, como por ejemplo su sabor, textura, olor, color o temperatura. (Barber, 2013)

- **Reducción:** Es un proceso que contribuye al afinamiento de los vinos. En el proceso el vino consume sólo el oxígeno contenido en el envase y madura lentamente. (Barber, 2013)
- **Reserva:** Es la mención que distingue a los vinos de larga crianza. (Wine, 2014)
- **Seco:** Representa a una cualidad de aquellos vinos que han realizado plenamente su fermentación, transformando todo el azúcar en alcohol. (Barber, 2013)
- **Vinificación:** Es el conjunto de operaciones que se utilizan para la transformación del mosto en vino. (Barber, 2013)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. EL VINO Y LA VINIFICACION

El vino es por definición el producto obtenido de la fermentación alcohólica de la uva. Cuando se emplea otro tipo de fruta, el producto siempre se denomina vino, pero seguido del nombre de la fruta.

La vinificación se produce por la fermentación (oxidación) de los azúcares contenidos en las frutas, acción que es realizada por levaduras del género *Saccharomyces*. El proceso se realiza en ausencia de oxígeno (proceso anaerobio), luego el vino se envejece en toneles de madera por varios meses para mejorar sus propiedades organolépticas. Según la concentración de alcohol en el producto final el vino de frutas se puede clasificar como seco o dulce.

Los vinos pueden ser clasificados por diversas características. Vamos a ver las principales clasificaciones:

- **SEGÚN EL METODO DE ELABORACION**

La clasificación de los vinos según el método de elaboración distribuye a los vinos en dos grupos: los vinos tranquilos y los vinos especiales o espumosos.

-Vinos tranquilos: No contiene gas carbónico.

-Vinos espumosos: Presencia de gas carbónico.

- **SEGÚN EL COLOR**

Según el Estatuto del Vino de 1970, los vinos se subdividen en : tintos, rosados y blancos.

-Vinos tintos: Se obtienen del prensado de uva negra que da mosto blanco, o bien mosto colorado; el color tinto se obtiene a base de los pigmentos que están en el hollejo de la uva. Cuanto más tiempo esté el mosto en contacto con el hollejo, más intenso será el color del vino y su concentración de taninos (sustancias que se encuentran en las pieles, pepitas etc.)

-Vinos rosados: Se obtienen del prensado de las mismas uvas que el tinto, si bien en este caso el tiempo de contacto entre mosto y hollejo es mucho menor, con lo que el color es menos fuerte.

-Vinos blancos: Se obtienen del prensado de uva blanca o negra, en el caso de uva negra es obligado a impedir que el mosto tome color, por lo que se tienen que separar .

- **SEGÚN EL AZUCAR**

Ya hemos dicho que lo que hace al vino tal es la conversión de los azúcares (localizados en la uva y en las levaduras) en alcohol. Pero esta transformación no se realiza al 100%; hay una cantidad de azúcar que no fermenta. Dependiendo de esta cantidad podemos dividir los vinos en:

-Vinos tranquilos: Se pueden clasificar en:

***Vino seco**, con menos de 5g de azúcar por litro de vino.

***Vino semiseco**, con entre 5y30g de azúcar por litro de vino.

***Vino semidulce**, con entre 30y50g de azúcar por litro de vino.

***Vino dulce**, con más de 50g de azúcar por litro de vino.

-Vinos espumosos: Se pueden clasificar en:

***Brut nature**, con hasta 3g de azúcar por litro, sin ser añadido.

***Extra-brut**, con hasta 6g de azúcar por litro.

***Brut**, con hasta 12g de azúcar por litro.

- ***Extra seco**, con entre 12y17g de azúcar por litro.
- ***Semiseco**, con entre 17y32g de azúcar por litro.
- ***Seco**, con entre 32y50g de azúcar por litro.
- ***Dulce**, con más de 50g de azúcar por litro.

- **SEGÚN LA EDAD**

Naturalmente el color da testimonio de la edad del vino dado que se va modificando con el envejecimiento :

En los vinos Blancos la juventud del vino se manifiesta por coloraciones pálidas, tonos pajizos, limón, irisaciones verdosas y bordes blanquecinos (incolores). Los más maduros tienen tonos más dorados, ambarinos.

En los vinos Tintos la coloración malva y púrpura da paso a notas pardo - rojizas, teja, mientras que los bordes pasan del rojizo - blanquecino al ámbar y caoba.

Los vinos Rosados evoluciona en diferentes tonos de rosa hasta un rosa - naranja al naranja y de ahí, a un naranja amarillento que irá denotando su envejecimiento.

Por otro lado hay que tener en cuenta que la vida de un vino tiene un límite. Hay una evolución ascendente en la calidad del vino hasta que llega a su punto álgido, pero a partir de ahí se inicia un descenso en el que el vino va perdiendo sus facultades. (aunque no su carga histórica). Es difícil que el punto culminante supere los 15 ó 20 años. Dentro de la clasificación de los vinos, según su edad, se considera lo siguiente:

- Sin crianza**: Vinos del año.
- Crianza**: 1 año al menos en barrica de roble.
- Reserva**: 1 año al menos en barrica de roble y 2 años más en botella.
- Gran reserva**: Más de 2 años en barrica de roble y 3 más en botella.

- **SEGÚN EL GRADO**

Naturalmente los azúcares naturales en el proceso de fermentación y por acción de las levaduras se desdoblan en alcohol etílico y gas carbónico(CO₂).

El grado alcohólico resultante oscilara entre los 8 y los 14 grados, por encima de esta cantidad nos encontraremos con un vino tratado mediante adición de alcohol.

Los vinos blancos ligeros suelen oscilar entre los 8 y 11 grados mientras que los rosados rondarán los 12 grados, el grado medio de los tintos oscila entre 12 y 13 grados.

2.3.1.1. COMPONENTES DEL VINO

El vino es una materia viva, compleja, que evoluciona cambiando sus propiedades y composición según diversos factores. El vino es una solución hidro-alcohólica debido a que sus principales componentes son el agua (85% a 90%) y el alcohol etílico (9% a 15%).

Existen otras muchas sustancias a bajas concentraciones en los mostos y vinos que los hace diferentes de otras bebidas alcohólicas y a las cuáles se atribuye importantes funciones biológicas. En general, no existen diferencias cualitativas entre vinos (blanco o tinto), pero sí cuantitativas, fundamentalmente de los componentes minoritarios, que en muchas ocasiones tienen una gran importancia biológica.

Uno de los componentes más importantes del vino es el alcohol etílico. El factor que más condiciona la presencia de alcoholes en el vino es la concentración de azúcar en la uva. El pH del vino blanco se encuentra alrededor de 3, mientras que el del tinto está entre 3,5 y 3,7.

Esta acidez se debe a la presencia de ácidos orgánicos en su composición (los más importantes son el tartárico, el málico y el galacturónico). En el vino también existe ácido salicílico a unas concentraciones del orden de 0,7 miligramos por litro. (Barber, 2013)

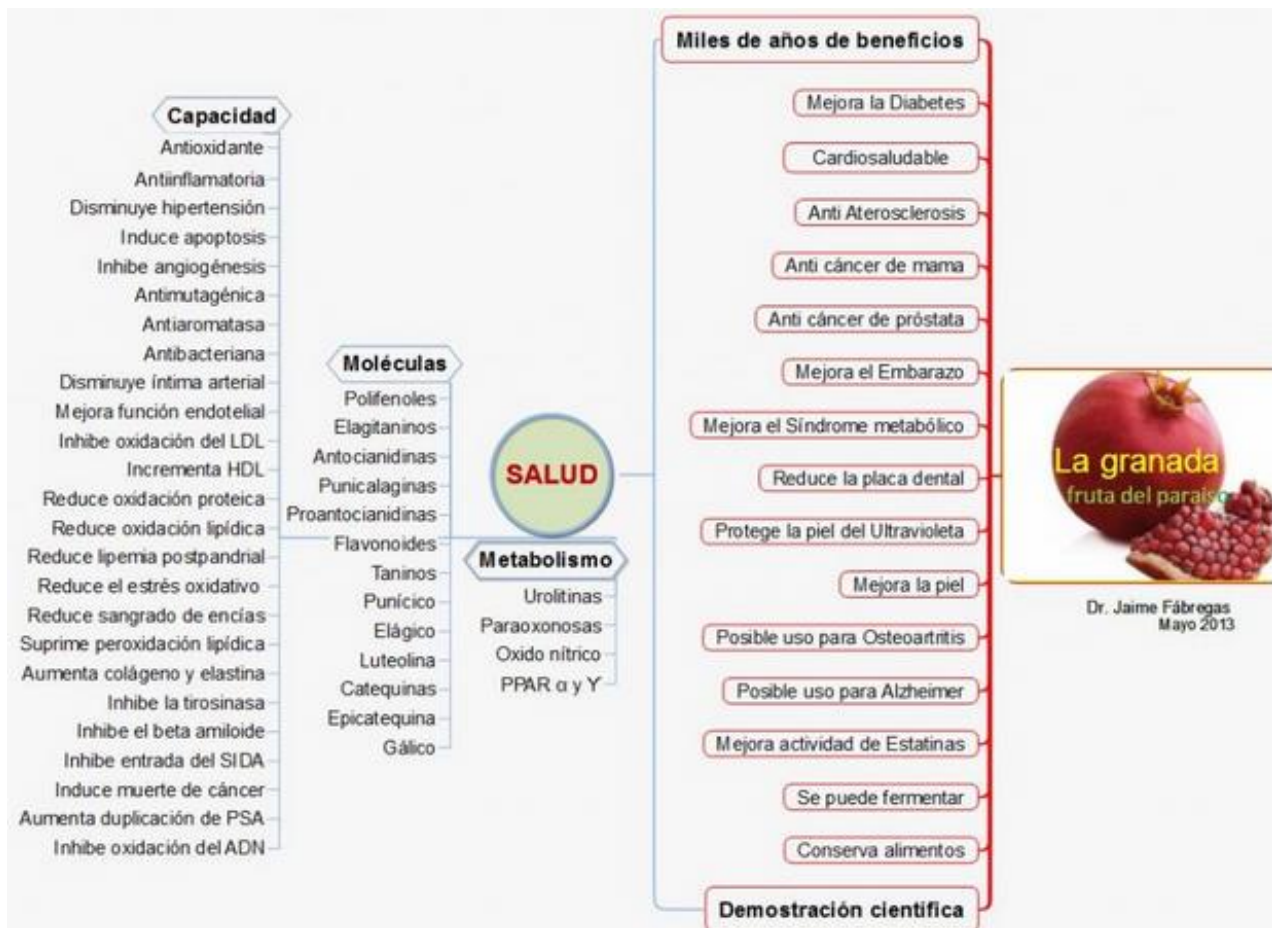
2.3.2. LA GRANADA

La Granada es un fruto que pertenece a la familia de las Punicáceas. Su árbol, el granado, es un arbusto que necesita un clima tropical, subtropical o templado, para crecer sin problemas. Son dulces y refrescantes. Rica en polifenoles, la granada destaca por su enorme poder antioxidante, tres veces superior al vino, el té verde, la naranja o la manzana; gracias a su contenido en antocianinas (responsables del bonito color rojo de sus granos), polifenoles, taninos y algunos ácidos como el ácido cítrico o el ácido elágico.

La granada proporciona una defensa multimodal contra un amplio grupo de enfermedades. No solo el fruto, sino también las semillas, las flores y la corteza. Es conocida por sus propiedades antisépticas y antiinflamatorias. Se sabe que ya se consumía en el antiguo Egipto. Para los árabes es el símbolo del amor.

La granada tiene capacidad antioxidante, antiinflamatoria, mejora la diabetes, disminuye la íntima de las arterias, mejora la función endotelial, disminuye la hipertensión, es saludable para el corazón, podría impedir la entrada del virus del SIDA, es antibacteriana, ayuda al cáncer de próstata, a la aterosclerosis, al embarazo, a la obesidad y al síndrome metabólico.

FIGURA 1. PROPIEDADES Y MULTIBENEFICIOS DE LA GRANADA



FUENTE: CIENCIABIO

2.3.2.1. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL

Las granadas son muy ricas en nutrientes y además nos aportan pocas calorías, azúcares, grasas y sodio, las cantidades exactas se verán en los cuadros siguientes.

Por cada 100 gramos de producto comestible:

Calorías: 83 kcal

Colesterol: 0mg

(Domínguez, 2014)

TABLA 1. COMPOSICION NUTRICIONAL DE LA GRANADA POR CADA 100GR

Nutrientes	
Nutriente	Por cada 100g
Agua	77.93g
Proteínas	1.67g
Lípidos	1.17g
Ceniza	0.53g
Hidratos de Carbono	18.7g
Hidratos de Carbono	
Nutriente	Por cada 100g
Fibra	4g
Azúcares	13.67g
Minerales	
Nutriente	Por cada 100g
Calcio	10mg
Hierro	0.3mg
Magnesio	12mg
Fósforo	36mg
Potasio	236mg
Sodio	3mg
Zinc	0.35mg
Cobre	0.158mg
Manganeso	0.119mg
Selenio	0.0005mg
Vitaminas	
Vitamina	Por cada 100g
Vitamina C	10.2mg
Vitamina B1	0.067mg
Vitamina B2	0.053mg
Vitamina B3	0.293mg
Vitamina B5	0.377mg
Vitamina B6	0.075mg
Vitamina B12	0mg
Vitamina B9	0.038mg
Vitamina B7	7.6mg
Vitamina E	0.6mg
Vitamina D	0mg
Vitamina K	0.0164mg
Ácidos grasos	
Nutriente	Por cada 100g
Ácidos grasos saturados	0.12g
Ácidos grasos monoinsaturados	0.093g

Ácidos grasos poliinsaturados	0.079g
-------------------------------	--------

FUENTE: ELABORACION PROPIA

2.3.3. EL ZUMO DE GRANADA VS. EL ZUMO DE UVA

El zumo de granada y el zumo de uva están ricamente coloreadas, bebidas que proporcionan nutrientes sin tener que cargar con una gran cantidad de calorías. Aunque cada tipo de zumo ofrece una variedad de beneficios nutricionales, el zumo de granada es generalmente más alta en vitaminas y minerales y baja en calorías y azúcar. Para obtener más fibra y antioxidantes, es mejor comer la fruta que el zumo, pero el consumo de zumo puede hacer que sea más fácil para que usted consiga más de algunas vitaminas del complejo B y minerales.

- **Los fundamentos**

El zumo de granada y el zumo de uva son similares en contenido de macronutrientes, el zumo de uva es ligeramente más dulce y más relleno. Un vaso de zumo de granada tiene 134 calorías, 0.2 gramos de fibra y 31,5 gramos de azúcar. La misma cantidad de zumo de uva contiene 152 calorías, 0,5 gramo de fibra y 36 gramos de azúcar. El zumo de uva tiene 1 gramo de proteína, casi tres veces la cantidad de proteína en el zumo de granada. Cada tipo de zumo tiene menos de un gramo de grasa.

- **Los flavonoides**

Beber zumo de granada y zumo de uva puede ayudar a protegerse de la enfermedad y el envejecimiento prematuro. Ambos contienen flavonoides, pigmentos vegetales con propiedades antioxidantes y anti-inflamatorias. Cada 100 gramos de zumo de granada tiene 1,1 miligramos de quercetina, el doble de los 0,53 miligramos de quercetina en el zumo de uva. De acuerdo con investigadores de la Universidad de Boston, la quercetina puede disminuir los síntomas de alergia. Por cada 100 gramos, el zumo de granada también tiene 2,4

miligramos de cianidina, un flavonoide de la familia de las antocianinas que los Institutos Nacionales de la Salud informa puede ayudar a prevenir el cáncer. La misma cantidad de zumo de uva proporciona menos de 0,5 miligramo de cianidina.

- **Los contenidos de vitamina**

El zumo de granada es más rica en vitaminas que el zumo de uva. Aunque cada una contiene sólo una pequeña cantidad de vitamina C, el zumo de granada proporciona aproximadamente el 14 por ciento de la ingesta diaria recomendada de ácido fólico, una vitamina B que se beneficia el metabolismo y previene defectos de nacimiento en los bebés por nacer. El zumo de granada también le da casi un tercio de la vitamina K que usted necesita diariamente para ayudar a asegurar la coagulación adecuada. El zumo de uva no tiene ácido fólico o vitamina K. Cada zumo proporciona menos del 5 por ciento de su valor diario de la niacina vitaminas del complejo B y la vitamina B-6, pero el zumo de granada tiene un poco más de cada uno de esos nutrientes.

- **Hierro, Magnesio y Fósforo**

Aunque el zumo de uva tiene fama de ser una rica fuente de hierro, aporta poco. Cada vaso tiene 0,25 miligramos de hierro, en comparación con 0,63 miligramos de hierro en el zumo de granada. El zumo de uva proporciona aproximadamente 7 por ciento del hierro que un hombre necesita diariamente y 4 por ciento del hierro que necesita una mujer cada día. Cada tipo de zumo que da menos del 10 por ciento de su requerimiento diario de magnesio y fósforo.

- **Potasio**

El zumo de granada tiene el doble de potasio como el zumo de uva. Cada vaso proporciona 533 miligramos de potasio, aproximadamente el 11 por ciento de la ingesta diaria recomendada de este nutriente, que promueve la adecuada función nerviosa y trabaja con el sodio para ayudar a su cuerpo a mantener un equilibrio de agua saludable y mantener su presión arterial en un nivel seguro. Un vaso de zumo

de uva tiene 263 miligramos de potasio, un 6 por ciento de su requerimiento diario. (Elche, 2014)

2.3.4. ANALISIS PESTEL

El Analisis PESTEL es una herramienta de la planeación estratégica que nos permite identificar los factores generales del entorno que van a afectar un negocio o empresa. Esta herramienta se compone de seis elementos, cada uno de ellos representa un factor del entorno que influye en el contexto empresarial. Estos factores son: Políticos, Económicos, Socio-Culturales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales. (Diaz, 2013)

A continuación, se detalla cada factor de dicho análisis:

- **Factores políticos y económicos**

Aquí, se engloban elementos como las políticas desarrolladas en el país, los niveles de pobreza del entorno, los índices de desigualdad, el desarrollo económico, el acceso a recursos de sus habitantes, así como la forma en todo ello afecta a la actividad de la empresa. (Empresarial, 2014)

- **Factores sociales**

En este punto, debe incluir cuestiones como la cultura, la religión, las creencias compartidas, los imaginarios, las clases sociales y los papeles asignados en función del género. En algunos casos, son complementarios a los factores económicos. Entre mejor esté definida la sociedad en la que se insertará la nueva empresa, mayores posibilidades de éxito tendrá ésta. (Empresarial, 2014)

- **Factores tecnológicos**

Las posibilidades de acceso de las personas a las herramientas informáticas, el manejo de Internet o el nivel de cobertura de ciertos servicios, determinan en gran medida el alcance de un negocio y sus posibilidades de integración en el entorno. (Empresarial, 2014)

- **Factores jurídico-legales**

Cada lugar tiene unas leyes establecidas que es necesario respetar. Es obligación de las empresas cumplirlas y actuar dentro del marco que establecen. Sin embargo, también es necesario conocer la legislación sobre factores que puedan influir en la marcha del proyecto, como por ejemplo lo relativo a los hábitos de consumo, los roles sociales, las libertades o la intervención del Estado, entre otros. (Empresarial, 2014)

- **Factores ambientales**

Incluye en los elementos que guardan relación directa o indirecta con la preservación de los entornos y el medioambiente. Por ejemplo, los efectos del cambio climático, el nivel de contaminación, la probabilidad de sufrir desastres naturales, incendios, terremotos, maremotos, entre otros. Y, por supuesto, la legislación que regula la actividad de las empresas en este terreno, sobre todo si el negocio mantiene un contacto directo con los recursos naturales o materias primas. (Empresarial, 2014)

2.3.5. ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión desarrollada por el profesor e investigador Michael Porter, que permite analizar una industria o sector, a través de la identificación y análisis de cinco fuerzas en ella. Esta herramienta permite conocer el grado de competencia que existe en una industria y, en el caso de una empresa dentro de ella, realizar un análisis externo que sirva como base para formular estrategias destinadas a aprovechar las oportunidades y/o hacer frente a las amenazas detectadas. Las cinco fuerzas que esta herramienta considera que existen en toda industria son: Rivalidad entre competidores, Amenaza de entrada de nuevos competidores, Amenaza de ingreso de productos sustitutos, Poder de negociación de los proveedores y Poder de negociación de los consumidores. Según Porter, el dividir una industria en estas cinco fuerzas permite lograr un mejor análisis del grado de competencia en

ella y, por tanto, una apreciación más acertada de su atractivo; mientras que en el caso de una empresa dentro de la industria, un mejor análisis de su entorno y, por tanto, una mejor identificación de oportunidades y amenazas. A continuación un resumen de cada una de estas fuerzas: (Negocios, 2016)

- **Rivalidad entre competidores**

Generalmente la fuerza más poderosa de todas, hace referencia a la rivalidad entre empresas que compiten directamente en una misma industria, ofreciendo el mismo tipo de producto. Una fuerte rivalidad entre competidores podría interpretarse como una gran cantidad de estrategias destinadas a superar a los demás, estrategias que buscan aprovechar toda muestra de debilidad en ellos, o reacciones inmediatas ante sus estrategias o movidas. La rivalidad entre competidores tiende a aumentar principalmente a medida que éstos aumentan en número y se van equiparando en tamaño y capacidad. Pero además de ello, la rivalidad entre competidores también suele aumentar cuando:

- ✓ La demanda por los productos de la industria disminuye.
- ✓ Existe poca diferenciación en los productos.
- ✓ Las reducciones de precios se hacen comunes.
- ✓ Los consumidores tienen la posibilidad de cambiar fácilmente de marcas.
- ✓ Los costos fijos son altos.
- ✓ El producto es perecedero.
- ✓ Las fusiones y adquisiciones en la industria son comunes.

A medida que la rivalidad entre competidores se hace más intensa, las ganancias de la industria disminuyen, haciendo que ésta se haga menos atractiva y que, por tanto, disminuya el ingreso de nuevos competidores. Analizar la rivalidad entre competidores nos permite comparar nuestras ventajas competitivas con las de otras empresas rivales, y así formular estrategias que nos permitan superarlas. Algunos ejemplos de estas estrategias son:

- ✓ Aumentar la calidad de los productos.

- ✓ Reducir los precios.
- ✓ Dotar de nuevas características a los productos.
- ✓ Brindar nuevos servicios.
- ✓ Aumentar la publicidad.
- ✓ Aumentar las promociones de ventas. (Negocios, 2016)
- **Amenaza de entrada de nuevos competidores:** Hace referencia a la entrada potencial a la industria de empresas que producen o venden el mismo tipo de producto. Cuando las empresas pueden ingresar fácilmente a una industria, la intensidad de la competencia aumenta; sin embargo, ingresar a un mercado no suele ser algo sencillo debido a la existencia de barreras de entrada. Algunos ejemplos de estas barreras de entradas son:
 - ✓ La necesidad de lograr rápidamente economías de escala.
 - ✓ La necesidad de obtener tecnología y conocimiento especializado.
 - ✓ La falta de experiencia.
 - ✓ Una fuerte lealtad del consumidor hacia determinadas marcas.
 - ✓ Grandes necesidades de capital.
 - ✓ Falta de canales adecuados de distribución.
 - ✓ Políticas reguladoras gubernamentales.
 - ✓ Altos aranceles.
 - ✓ Falta de acceso a materias primas.
 - ✓ Posesión de patentes.
 - ✓ Saturación del mercado.

Pero a pesar de estas barreras, algunas veces las empresas logran ingresar fácilmente a una industria cuando cuentan con productos de una calidad superior al de los existentes, precios más bajos o una mejor publicidad. Analizar la amenaza de entrada de nuevos competidores nos permite estar atentos a su ingreso, y así formular estrategias que nos permitan fortalecer las barreras de entradas, o hacer frente a los competidores que llegan a entrar. Algunos ejemplos de estas estrategias son:

- ✓ Aumentar la calidad de los productos.
- ✓ Reducir los precios.

- ✓ Aumentar los canales de ventas.
- ✓ Aumentar la publicidad.
- ✓ Ofrecer mejores condiciones de ventas, por ejemplo, ofrecer un mayor financiamiento o extender las garantías. (Negocios, 2016)

- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos:** Hace referencia al ingreso potencial de empresas que producen o venden productos alternativos a los de la industria. Ejemplos de productos sustitutos son las aguas minerales que son sustitutas de las bebidas gaseosas, las mermeladas que son sustitutas de las mantequillas, y los portales de Internet que son sustitutos de los diarios y las revistas. La presencia de productos sustitutos suele establecer un límite al precio que se puede cobrar por un producto (un precio mayor a este límite podría hacer que los consumidores opten por el producto sustituto). Los productos sustitutos suelen ingresar fácilmente a una industria cuando:

- ✓ Los precios de los productos sustitutos son bajos o menores que los de los productos existentes.
- ✓ Existe poca publicidad de productos existentes.
- ✓ Hay poca lealtad en los consumidores.
- ✓ El costo de cambiar de un producto a otro sustituto es bajo para los consumidores.

El análisis de la amenaza de ingreso de productos sustitutos nos permite formular estrategias destinadas a impedir el ingreso de empresas que produzcan o vendan estos productos o, en todo caso, estrategias que nos permitan competir con ellas. Algunos ejemplos de estas estrategias son:

- ✓ Aumentar la calidad de los productos.
- ✓ Reducir los precios.
- ✓ Aumentar los canales de ventas.
- ✓ Aumentar la publicidad.
- ✓ Aumentar las promociones de ventas. (Negocios, 2016)

- **Poder de negociación de los proveedores:** Hace referencia al poder con que cuentan los proveedores de la industria para aumentar sus precios y ser menos concesivos. Por lo general, mientras menor

cantidad de proveedores existan, mayor será su poder de negociación, ya que al no haber tanta oferta de materias primas, éstos pueden fácilmente aumentar sus precios y ser menos concesivos. Pero además de la cantidad de proveedores que existan en la industria, el poder de negociación de éstos también tiende a aumentar cuando:

- ✓ Existen pocas materias primas sustitutas.
- ✓ El costo de cambiar de una materia prima a otra es alto.
- ✓ Las empresas realizan compras con poco volumen.

El análisis del poder de negociación de los proveedores nos permite formular estrategias destinadas a reducir su poder de negociación, y así lograr mejores condiciones o un mayor control sobre ellos. Algunos ejemplos de estas estrategias son:

- ✓ Adquirir a los proveedores.
- ✓ Producir las materias primas que uno necesita.
- ✓ Realizar alianzas estratégicas con los proveedores que permitan, por ejemplo, reducir los costos de ambas partes. (Negocios, 2016)

• **Poder de negociación de los consumidores:** Hace referencia al poder con que cuentan los consumidores o compradores de la industria para obtener buenos precios y condiciones. Cualquiera que sea la industria, lo usual es que los compradores siempre tengan un mayor poder de negociación frente a los vendedores; sin embargo, este poder suele presentar diferentes grados dependiendo del mercado. Por lo general, mientras menor cantidad de compradores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanta demanda de productos, éstos pueden reclamar por precios más bajos y mejores condiciones. Pero además de la cantidad de compradores que existan en la industria, el poder de negociación de éstos también tiende a aumentar cuando:

- ✓ No hay diferenciación en los productos.
- ✓ Los consumidores compran en volumen.
- ✓ Los consumidores pueden fácilmente cambiarse a marcas competidoras o a productos sustitutos.

✓ Los consumidores están bien informados acerca de los productos, precios y costos de los vendedores.

✓ Los vendedores enfrentan una reducción en la demanda.

El análisis del poder de negociación de los consumidores nos permite formular estrategias destinadas a reducir su poder de negociación, y así captar un mayor número de clientes u obtener una mayor lealtad de éstos. Algunos ejemplos de estas estrategias son:

✓ Buscar una diferenciación en los productos.

✓ Ofrecer mayores servicios de postventa.

✓ Ofrecer mayores y mejores garantías.

✓ Aumentar las promociones de ventas.

✓ Aumentar la comunicación con el cliente. (Negocios, 2016)

2.3.6. MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO (MPC)

La Matriz del Perfil Competitivo (MPC) es una herramienta que compara la empresa y sus rivales y pone de manifiesto sus fortalezas y debilidades relativas. Las empresas suelen utilizar esta matriz, con el fin de comprender mejor el entorno externo y la competencia en una industria en particular.

Dicha Matriz, identifica los principales competidores de una empresa y los compara a través del uso de los factores críticos de éxito de la industria. El análisis también revela las fortalezas y debilidades en contraposición de los competidores, por lo tanto la empresa sabría, qué áreas debe mejorar y que áreas proteger. (Riquelme, 2016)

2.3.7. EL MERCADO

A continuación, se definirá los conceptos más importantes del mercado, incluyendo este mismo; términos que se emplearán en capítulos posteriores.

El Mercado es un conjunto de mecanismos mediante los cuales compradores y vendedores de un bien o servicio entran en contacto y acuerdan el precio y la cantidad del mismo.

El Mercado Competitivo es un mercado con muchos compradores y vendedores, que carece de mecanismos de control y en el que un estrecho margen de precios se establece por lo que compradores y vendedores deciden.

La Demanda refleja las cantidades que los compradores están dispuestos a adquirir por cada precio. Cuanto más alto es este, si no varían otras circunstancias, menor será la cantidad que los demandantes estén dispuestos a comprar. Por el contrario, si el precio baja, los compradores estarán interesados en adquirir mayores cantidades de producto.

La Oferta refleja las cantidades que, por cada precio, los vendedores están dispuestos a poner a la venta. Como regla general, cuanto más elevado sea el precio, mayor será la cantidad ofertada.

El Precio de Equilibrio es aquel que permite que coincidan las cantidades que los vendedores están dispuestos a ofertar con las que los compradores desean adquirir. El mercado se vacía y no se producen excesos ni de oferta ni de demanda.

Puesto que los mercados están constituidos por personas, hogares, empresas o instituciones que demandan productos, las acciones de marketing de una empresa deben estar sistemáticamente dirigidas a cubrir los requerimientos particulares de estos mercados para proporcionarles una mejor satisfacción de sus necesidades específicas. Es por ello, que se debe tener en cuenta la siguiente clasificación del mercado:

- Mercado Total

Conformado por el universo con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa.

- Mercado Potencial

Conformado por todos los entes del mercado total que además de desear un servicio, un bien están en condiciones de adquirirlas.

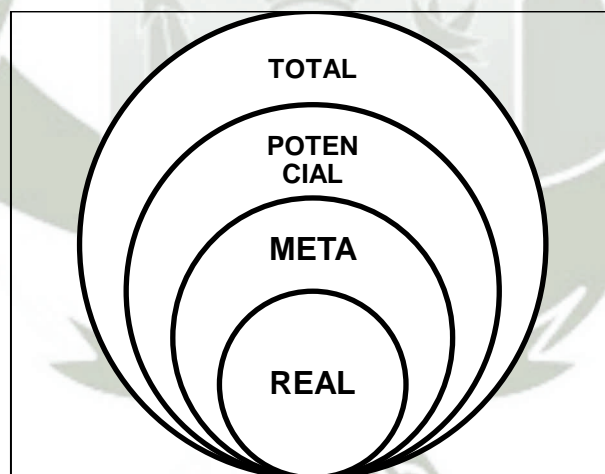
- Mercado Meta

Está conformado por los segmentos del mercado potencial que han sido seleccionados en forma específica, como destinatarios de la gestión de marketing, es el mercado que la empresa desea y decide captar.

- Mercado Real

Representa el mercado al cual se ha logrado llegar a los consumidores de los segmentos del mercado meta que se han captado.

FIGURA 2. TIPOS DE MERCADO



FUENTE: ELABORACION PROPIA

2.3.8. METODO DE RANKING DE FACTORES CON PESOS PONDERADOS

Es una técnica, que permite hacer un análisis de las alternativas posibles de localización de la empresa usando los principales factores de evaluación, los cuales ayuda a definir la mejor ubicación para nuestra empresa; teniendo en cuenta que la ubicación ideal de la empresa será aquella en donde se logren costos de producción y distribución mínimos y donde los precios y volúmenes de venta conduzcan a la maximización de beneficios.

2.3.9. METODO BROWN Y GIBSON

Este método tiene como objetivo evaluar entre las alternativas propuestas, que sitio ofrece las mejores condiciones para instalar una planta, basándose en tres tipos de factores: críticos, objetivos y subjetivos.

-Factores Críticos: Son factores claves para el funcionamiento de organización; tales como suministros, manos de obra, materia prima.

-Factores Objetivos: Son los costos mensuales o anuales más importantes ocasionados al establecerse una industria; tales como costos de lote, de mantenimiento, de construcción, de materia prima.

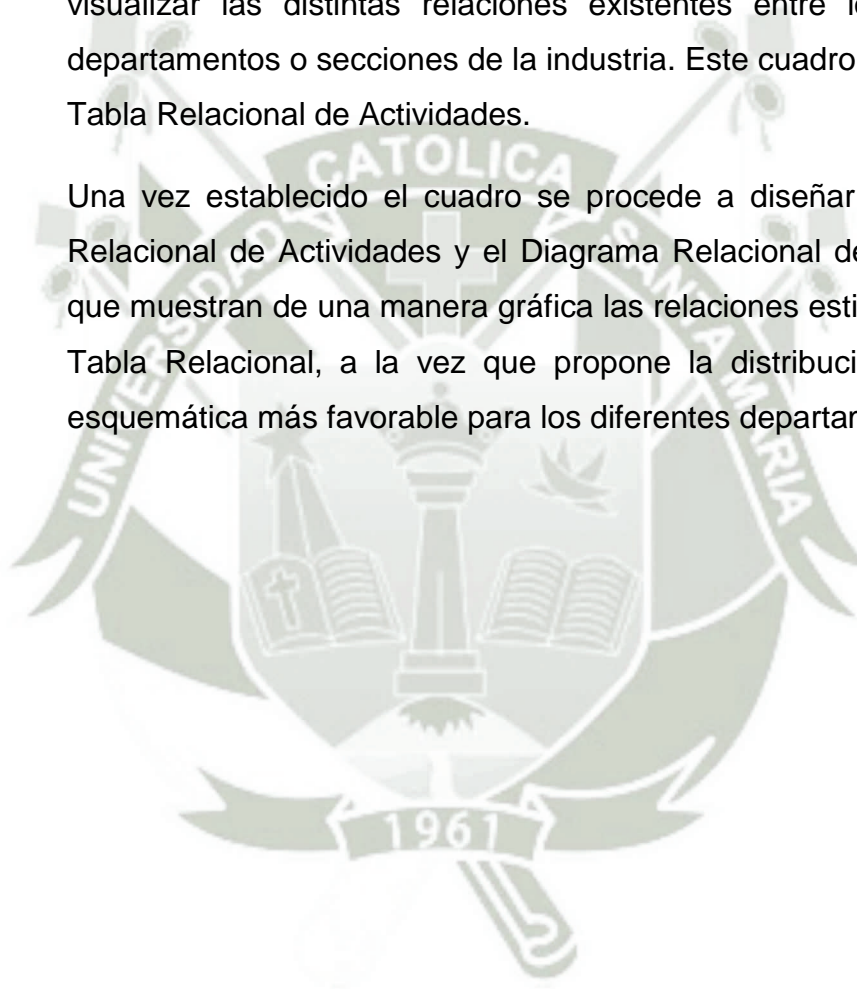
-Factores Subjetivos: Estos son los factores de tipo cualitativo, pero que afectan significativamente el funcionamiento de la empresa; tales como impacto ambiental, clima social, transporte.

2.3.10. METODO SLP (SISTEMATIC LAYOUT PLANNING)

El Método SLP o Método de Planificación Racional de la Distribución en Planta, tiene como objetivo enfocar los proyectos de planificación del espacio de una forma organizada. Dicho método, fija un cuadro operacional de fases, una serie de procedimientos y un conjunto de normas de manera que permite identificar, valorar y visualizar todos los elementos que intervienen en la preparación de la distribución en planta.

Consecuentemente se requiere un cuadro organizado que permita visualizar las distintas relaciones existentes entre los diferentes departamentos o secciones de la industria. Este cuadro se denomina Tabla Relacional de Actividades.

Una vez establecido el cuadro se procede a diseñar el Diagrama Relacional de Actividades y el Diagrama Relacional de Superficies, que muestran de una manera gráfica las relaciones estipuladas en la Tabla Relacional, a la vez que propone la distribución en planta esquemática más favorable para los diferentes departamentos.



CAPITULO III. EL PRODUCTO

3.1. DESCRIPCIÓN

El producto que ofrecemos, es el vino de granada, un producto diferente e innovador, que ingresara al mercado arequipeño, con identidad nacional por su materia prima y elaboración; dispuesto a ser la primera opción, a la hora de elegir una bebida, satisfaciendo los paladares más exigentes, que gustan de buenos vinos de calidad, pudiéndose beber solo o acompañando una cena, y que mejor que heladita y en compañía de familiares y/o amigos.

3.2. CARACTERISTICAS

El vino que se ofrece presenta las siguientes características:

- El color de este vino será granate, asemejándose a un vino tinto. Esto debido al color natural del zumo de la granada.
- Será un vino tranquilo, al cual no se le agregara gas carbónico.
- Tendrá tres veces más antioxidantes que el vino tradicional, por su materia prima que las contiene. Y además, aporta pocas calorías, azúcares, grasas y sodio.
- Sera un vino joven o sin crianza, ya que será elaborado y podrá ser consumido el mismo año.
- Tendrá entre 10° y 12° grados de alcohol, aproximadamente; estando dentro del intervalo de grados de alcohol de un vino, el cual oscila entre 8° y 14° de alcohol.
- Sera un vino semiseco, por su contenido mínimo y natural de azúcar; y también porque en las encuestas fue el de mayor aceptación.

3.3. VARIEDADES

Por ahora, se lanzara un solo tipo de vino, el cual será a base de granada. Sin embargo, no se descarta el lanzamiento posterior de otros tipos de vinos, elaborados a base de otras frutas. Pero cabe destacar, que eso sería después de tiempo de haber lanzado nuestro primer producto.

3.4. PRESENTACIONES

Nuestro producto tendrá una única presentación, por el momento y será ofrecido en botellas de vidrio, con contenido neto de 750ml, el cual será distribuido en cajas de cartón de 12 unidades.

3.5. VALOR DIFERENCIAL

Actualmente, en nuestro país no existe ninguna empresa que se encargue ni de la producción ni de la comercialización de este producto. Y como se explicó en los antecedentes de investigación, solo una familia en Galilea, Israel se encargaba de ello. Sin embargo, existen otras variantes de vinos de frutas, como de higo, de plátano, de naranja, de manzana, de lúcuma, entre otras, que los elaboran de forma artesanal; y cabe resaltar que esto no se da mucho en Perú, más en otros países. Por todo lo mencionado, encontré la oportunidad de crear esta empresa para abarcar un mercado que aún no se encuentra ocupado.

El vino que se ofrece, será a base de granadas de calidad, cultivadas y cosechadas en el Perú, muy ricas en nutrientes, propiedades y multi-beneficios para el organismo y salud en general, todos ellos explicados en el capítulo anterior.

Este producto, por ser único en el mercado arequipeño y en el Perú, tendría como diferenciación total, su elaboración de manera natural, teniendo cuidado en la preservación de todas las propiedades de su materia prima, mediante un minucioso control de calidad, desde su selección hasta la obtención del producto final. Además, de contar con un sabor muy agradable, y a la vez, ofrecido a un buen precio, acorde al mercado.

CAPITULO IV. ESTUDIO DE MERCADO

4.1. ANALISIS DEL ENTORNO

4.1.1. ANALISIS PESTEL

El análisis PESTEL es una herramienta que nos permitirá estudiar el entorno externo, a través de la descripción de los diferentes factores políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos y legales. En base a esto, podemos saber el comportamiento del mercado en el futuro y utilizarlo en beneficio de la empresa.

4.1.1.1. POLITICOS

POLITICO	EFECTO
<p>*Nuestra nación posee el mejor ambiente macroeconómico de América Latina, según un estudio del semanario Latin Business Chronicle.</p> <p>*Además, ratificó al Perú como el tercer mejor país en América Latina para hacer negocios, precedido por Chile y Panamá; y el cuarto mejor en ambiente corporativo y nivel tecnológico.</p> <p>*Sin embargo, de las tres naciones solo Perú mejoró su puntaje en la evaluación de su clima, señala la agencia Andina. (Gestión, 2014)</p>	<p>*Siendo el Perú, un país democrático y políticamente estable, brinda mayor seguridad a todas las empresas que llevan años en el mercado y a las que recién se están integrando a este.</p>

4.1.1.2. ECONOMICOS

ECONOMICO	EFECTO
<p>*Perú cuenta con una de las economías de más rápido crecimiento en Latinoamérica, con una tasa de crecimiento promedio de 5.9% en un contexto de baja inflación promedio de 2.9%. La presencia de un entorno externo favorable, políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales en diferentes áreas crearon un escenario de alto crecimiento y baja inflación. El sólido crecimiento en empleo e ingresos redujo considerablemente las tasas de pobreza. Además, se estima que la economía creció por encima de su potencial a 3.9% en el 2016, debido al pico temporal de la producción minera.</p> <p>*Para el 2017, se espera que el PIB se desacelere ligeramente debido a la estabilización en el sector minero y una todavía débil inversión privada –esta última se vio afectada por las condiciones globales adversas y la incertidumbre relacionada con los</p>	<p>*Nuestro país cuenta con un entorno externo favorable, políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales en diferentes áreas, las cuales han creado un escenario de alto crecimiento y baja inflación, el cual ha permitido lograr un sólido crecimiento en empleo y en ingresos, reduciendo considerablemente las tasas de pobreza. Todo esto nos refleja una buena actividad económica, donde hay bastante movimiento en la compra y venta de productos y servicios, los cuales, nos beneficia como empresa.</p>

<p>escándalos de corrupción de proyectos firmados en años pasados. *La economía está además expuesta a riesgos naturales, incluyendo fenómenos climáticos recurrentes como El Niño. (Mundial, 2017)</p>	<p>*No podemos obviar los riesgos naturales que puede afectar a toda empresa, tomando las debidas precauciones para que los efectos negativos no sean muy graves.</p>
---	---

4.1.1.3. SOCIO-CULTURAL

SOCIO-CULTURAL	EFEECTO
<p>*La población del Perú, en este año, ha ascendido a 31 millones 800 mil personas, según el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). De esa cifra, el 50,1% son hombres y el 49,9% mujeres y la mayoría se encuentra en la región Lima, con 9 millones 985,664 de personas y en la región Arequipa con 784,651 de personas. El INEI estima que hacia el 2021, año del Bicentenario de la Independencia Nacional, nuestro país superará los 33 millones de habitantes y para el año 2050 la población llegará a los 40 millones. (Peru21, 2016) *La producción anual de la industria vinícola llegó el año pasado a 40 millones de litros aproximadamente, de los cuales Arequipa produce aproximadamente medio millón de litros entre vino y pisco, siendo Arequipa el quinto departamento en el Perú con mayor producción, después de Ica, Lima, Moquegua y Tacna. El vino, es la segunda bebida más consumida por los peruanos, después de la cerveza y antes que el pisco. (Correo, 2014)</p>	<p>*La población de nuestro país, va en ascenso, lo cual nos beneficia como empresa, ya que habrá mayor demanda por nuestro producto ofrecido. *El consumo de vino, se está incrementando cada vez más, llegando a ser la segunda bebida más consumida en el Perú, favoreciendo a nuestra empresa, creando un buen escenario para nuestro producto.</p>

4.1.1.4. TECNOLOGICOS

TECNOLOGICO	EFEECTO
<p>*La tecnología avanza a pasos agigantados y se espera que en el 2017 esté más presente en todas las operaciones diarias de las empresas, automatizando diferentes tareas con el fin de aumentar la productividad y hacer un uso más eficiente de los activos. (Comercio, 2016) *Según el INEI, el 47.5% de la población peruana accede al ciberespacio, y de esa cifra la mayoría de internautas navega en la web para buscar información, también para comunicarse, otros para jugar, ver películas y escuchar música. Asimismo, de acuerdo a información del ente estadístico, los varones (50.7%) pasan más tiempo navegando en Internet que las mujeres</p>	<p>*El uso masivo de redes sociales y de internet en general, ayuda a nuestra empresa en la promoción y publicidad de nuestro producto. *Las empresas se benefician al hacer uso de la tecnología, ya que esta les permite automatizar sus operaciones, haciendo un mejor uso de los recursos y aumentando su productividad.</p>

(44.2%). Del total de varones y mujeres usuarios de Internet, el 87.3% y el 87.0%, respectivamente, lo utilizan para comunicarse vía correo, chat, etc.; y el 88.2% de hombres y el 89.5% de mujeres, para obtener información. (Noticias, 2017)

4.1.1.5. ECOLOGICOS

ECOLOGICO	EFECTO
<p>*“Hoy en día la importancia de contar con un modelo de gestión ambiental es transversal para cualquier tipo de institución o negocio de cualquier actividad. Luego que el Perú fue sede de la COP20, las empresas cada vez están más comprometidas con el cuidado del medio ambiente y hacia eso se inclina la tendencia. Además, La Superintendencia del Mercado de Valores hace poco lanzó un formato que incorpora, así como tenía para el tema de Gobernanza, el tema social y el tema ambiental. Es decir, ya las empresas están obligadas, si quieren estar con indicadores en azul, a registrar esos indicadores”, comentó Ofelia Rodríguez, gerente de Responsabilidad Corporativa de Sura”. (Gestión, 2016)</p> <p>* El Gobierno peruano ha establecido políticas de promoción para la actividad empresarial eco-eficiente. Los asuntos ambientales, relacionados con las actividades productivas del Perú, están regulados en el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Además, el Estado establece plazos para el cumplimiento de proyectos de acción medioambientales, conocidos como PAMA, y se requieren estudios de impacto ambiental para el inicio de labores industriales. (Ambiental, 2014)</p> <p>*El mayor problema medio ambiental en cuanto al cultivo de las frutas y producción de vino se refiere, en la utilización de productos químicos como abonos, fertilizantes, madurantes, pesticidas para combatir las plagas y preservar las frutas en buen estado durante el almacenamiento y transporte. Además, del consumo de agua y la degradación del suelo. (ONU, 2014)</p>	<p>*Los problemas ambientales por los que sufre el planeta son temas bien graves de resolver, más se pueden controlar, con las acciones de cada persona, y de cada empresa, en este caso.</p> <p>*Nosotros como empresa, debemos incentivar y fomentar el cuidado del medio ambiente, proponiendo el uso de abonos, fertilizantes y pesticidas ecológicos y naturales.</p> <p>*Además, del cuidado y ahorro al hacer uso del agua.</p>

4.1.1.6. LEGALES

LEGAL	EFECTO
-------	--------

*Ley N° 28681, Título I Artículo 1, regula la comercialización, consumo y publicidad de bebidas alcohólicas de toda graduación, así como establecer las obligaciones, infracciones y el procedimiento sancionador en concordancia con las disposiciones legales vigentes y los planes nacionales en ejecución: plan nacional de apoyo a la familia, plan nacional de la juventud y plan nacional de apoyo a la infancia y adolescencia. (Peruano, 2016)

*Ley N° 26842: Título II Capítulo V, en donde se establece las normas generales sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas en protección de la salud. (Peruano, 2017)

*Decreto Supremo N° 007-98-SA-DM que aprueba el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas; unifica y armoniza las regulaciones actuales sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas. (Peruano, 1998)

*Ley General de Industrias Ley N° 23407, establece las normas básicas que promueven y regulan la actividad industrial de conformidad con el Título III de la Constitución Política. (Peruano, 1982)

*Ley N° 28015: Ley de promoción y formalización de las micros y pequeñas empresa. (Peruano, 2016)

*Nuestro producto va dirigido a personas mayores de 18 años, por lo tanto la ley que regula la comercialización, consumo y publicidad de bebidas alcohólicas, no nos afecta.

*Las empresas al estar constituidas bajo ley tendrán una serie de beneficios, favoreciendo a la empresa y a sus trabajadores.

* Las leyes que promueven el control de alimentos y bebidas en protección de la salud, nos permite tener un mayor y minucioso control del producto que vamos a ofrecer, brindando a los consumidores un producto de calidad.

4.1.1.7. RESUMEN Y COMENTARIO DEL ANALISIS PESTEL

A continuación, presentamos un cuadro resumen de los puntos mencionados anteriormente para ver el impacto positivo o negativo de dichos puntos para nuestra empresa.

CUADRO 1. ANALISIS PESTEL

PERFIL PESTEL	FACTORES	MUY NEGATIVO	NEGATIVO	INDIFERENTE	POSITIVO	MUY POSITIVO
POLITICO	País con mejor ambiente macroeconómico de América Latina.					X
	Tercer mejor país en América Latina para hacer negocios y el cuarto mejor en ambiente corporativo y nivel tecnológico.				X	X
ECONOMICO	Perú cuenta con una de las economías de más rápido crecimiento en Latinoamérica, con una tasa de crecimiento promedio de 5.9% en un contexto de baja inflación promedio de 2.9%. Además, se estima que la economía creció por encima de su potencial a 3.9% en el 2016, debido al pico temporal de la producción minera.				X	
	La economía está expuesta a fenómenos climáticos (El Niño Costero) y a escándalos productos de la corrupción (caso Odebrecht).	X				
SOCIO-CULTURAL	Arequipa, es el segundo departamento más poblado del Perú.					X
	El vino, es la segunda bebida más consumida por los peruanos, después de la cerveza y antes que el pisco.					X
TECNOLOGICO	Cada vez son más las empresas que hacen uso de tecnología para su beneficio, haciendo que sean más competitivas.		X			
	Según el INEI, el 47.5% de la población peruana accede a internet, y de esa cifra la mayoría navega en la web para buscar información, también para comunicarse, otros para jugar, ver películas y escuchar música.				X	
ECOLOGICO	El Gobierno peruano ha establecido políticas de promoción para la actividad empresarial eco-eficiente.			X		
	Utilización de productos químicos para combatir las plagas y preservar las frutas en buen estado durante el almacenamiento y transporte. Además, del consumo de agua y la degradación del suelo.		X			
LEGAL	Ley que regula la comercialización, consumo y publicidad de bebidas alcohólicas de toda graduación.			X		
	Las leyes que promueven el control de alimentos y bebidas en protección de la salud.				X	

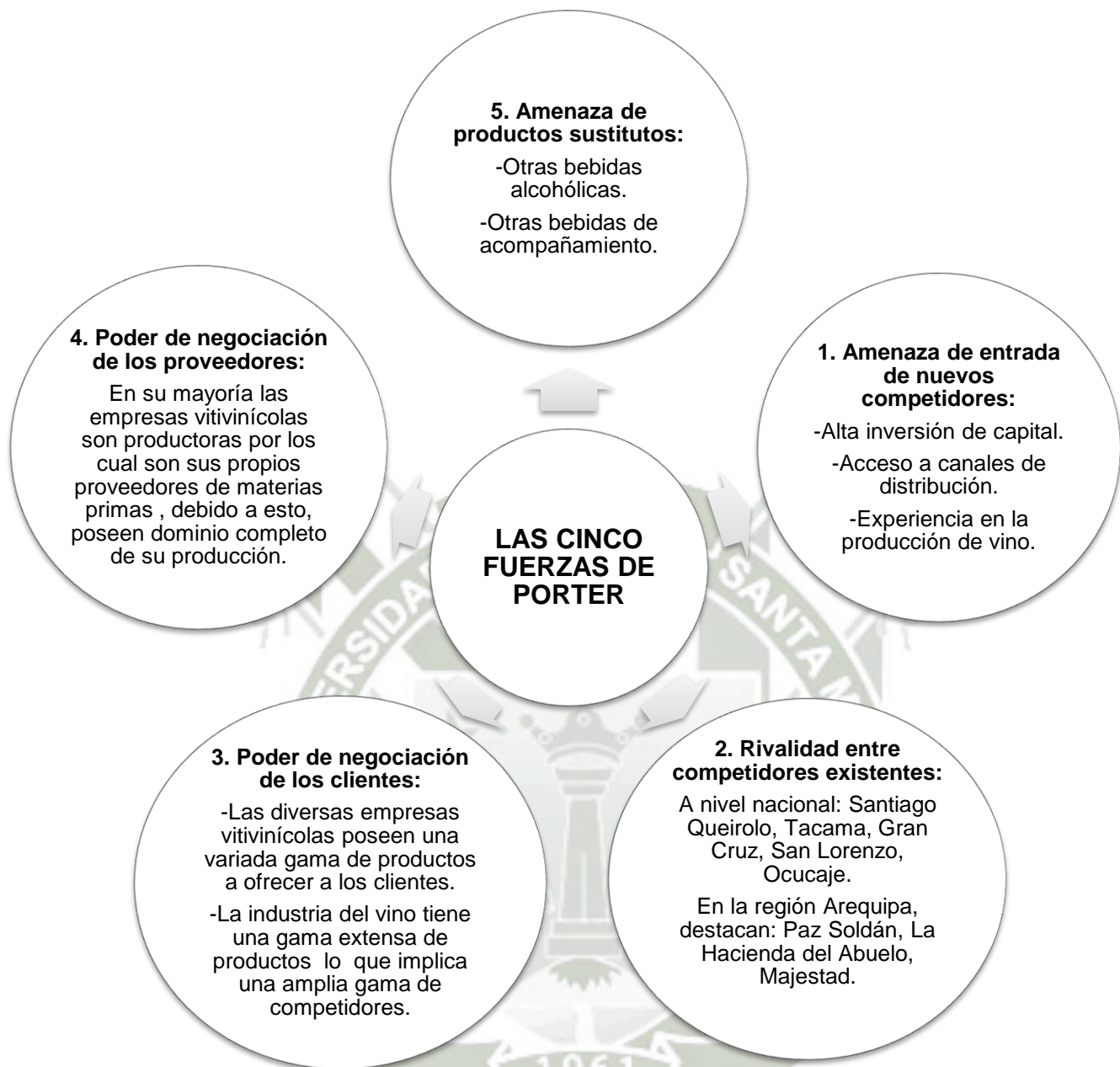
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Con este cuadro presentado, se puede observar y concluir que los riesgos por los fenómenos climáticos pueden afectar a la producción de la empresa, incrementándose el costo de la materia prima y por ende, el precio de nuestro producto final. También, se puede ver que el aspecto político y económico en nuestro país, es muy bueno, brindándonos mayor seguridad como empresa. Finalmente, Arequipa por ser el segundo departamento más poblado y el vino por ser la segunda bebida más consumida en nuestro país, nos garantiza mayor demanda de nuestro producto.

4.1.2. ANALISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER

Las Cinco Fuerzas de Porter son esencialmente un gran concepto de los negocios, por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa. Este modelo establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria, y poder desarrollar una estrategia de negocio.

CUADRO 2. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER



FUENTE: ELABORACION PROPIA

4.1.2.1. AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES

El ingreso a la industria vitivinícola de potenciales actores es considerado importante, debido a que posee altas barreras de entrada.

Es importante que las empresas que se encuentran dentro del sector vitivinícola, conozcan el potencial ingreso de nueva competencia, tener conocimiento del proceso de producción del vino, y un elevado capital, de acuerdo a este análisis se ha determinado lo siguiente:

-Alta inversión de capital: se requiere de gran capital por la necesidad de activos especializados, adquisición de terrenos y personal especializado.

-Acceso a canales de distribución: El acceso a los canales de distribución es casi requisito para cualquier empresa vinícola, independientemente de que se dirija al supermercado o a sofisticadas tiendas especializadas. Se requiere de variados contactos y acceso a canales de distribución para poder llegar a todo el territorio arequipeño, para empezar. Para las empresas que vienen entrando esto presenta una barrera, algo así como un cuello de botella.

-Experiencia en la producción de vino: La elaboración de vino requiere habilidades y conocimientos únicos para producir vinos aceptables en casi todos los niveles de precio en el sector.

La selección de las granadas, una adecuada fermentación y control de azúcar y acidez; la insuficiencia en cualquiera de estas áreas puede hacer que el vino sea de mala calidad y no aceptado por los clientes.

4.1.2.2. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES

Esto surge del objetivo que tienen todas las empresas de alcanzar una posición de privilegio respecto a las demás empresas competidoras. En cualquier sector podemos observar que la situación del mismo viene marcada por la

competencia establecida entre las diferentes empresas. Estas empresas, dependiendo el sector, pueden competir tanto en precios, estrategia poca beneficiosa para las empresas competidoras ya que va a afectar muy negativamente a los beneficios de estas, como en publicidad, innovación, calidad del producto / servicio.

Esta rivalidad entre los competidores de un sector puede intensificarse por varios actos o motivos como: un elevado número de competidores, un crecimiento lento de la industria, elevados costes fijos y de almacenamiento, falta de diferenciación o costes cambiantes, la diversidad de competidores, la existencia de fuertes barreras de entrada, etc.

La industria vitivinícola nacional está compuesta por pocas empresas que concentran una buena parte de la producción, siendo los principales productores a nivel nacional: Tacama, Ocucaje, Queirolo y Tabernero. Y en la región Arequipa, destacan: Paz Soldán, La Hacienda del Abuelo, Majes Tradición.

4.1.2.3. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES

Las diversas empresas vitivinícolas poseen una variada gama de productos a ofrecer a los clientes, por lo cual no existe una estandarización del producto, lo que produce que los clientes no sean fiel a la marca, puede implicar que los consumidores negocien el precio de venta, teniendo mayor incidencia en la producción.

La industria del vino tiene una gama extensa de productos lo que implica una amplia gama de competidores, por lo cual los consumidores se encuentran organizados y pueden negociar los precios de ventas de los productos.

Los consumidores son los grandes mayoristas quienes negocian los precios de venta con los productores y distribuyen los vinos a los consumidores finales en un segmento mayoritario de clase media – alta y alta.

4.1.2.4. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

En su mayoría las empresas vitivinícolas son productoras, por lo cual son sus propios proveedores de materias primas, debido a esto, poseen dominio completo de su producción.

En la mayor parte del segmento de mercado las empresas productoras realizan una integración hacia atrás, es decir provee su propia materia prima sembrando sus viñedos, en el caso de la uva, para su producción, produciendo sus propias uvas de calidad para la producción de sus vinos.

En el caso de esta empresa de vinos de granada, se tendrá que buscar quien nos pueda proveer de granadas, ya que no se cuenta con cultivos propios de dicha fruta.

4.1.2.5. AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS:

Se pueden identificar dos grupos de productos sustitutos del vino:

- Otras bebidas alcohólicas
- Otras bebidas de acompañamiento (gaseosas, jugos)

La fuerza de los sustitutos no es tan alta dado que el Mercado del vino es de un tipo de estilo de vida elevado, para quienes gustan de la buena mesa.

Los principales sustitutos del vino son las bebidas alcohólicas u otras bebidas que se asocian a las comidas, como refrescos de fantasía. Sin embargo, el vino está dirigido a cierto segmento de clase alta, de hecho es considerado como una de las bebidas más finas, siendo este el que se privilegia a la

hora de acompañar una buena cena, lo que hace que la competencia de los sustitutos sea débil.

4.1.3. ANALISIS DE LA INDUSTRIA

El crecimiento económico que registró el país en la última década sustentado básicamente en una mayor demanda interna e inversión privada, ha permitido el posicionamiento competitivo de diversos sectores, entre ellos el de la industria vitivinícola, la cual ha pasado por un proceso de reconversión tecnológica para poder adaptarse a las exigencias de un público que demanda productos de mayor calidad, pero también para un mercado externo que si bien es cierto es muy competitivo y en donde la participación peruana es aún marginal, no deja de ser interesante, enfocándose a mercados seleccionados con propuestas diferenciadas. La contribución de la industria vitivinícola peruana en el índice del volumen físico de la producción manufacturera es relativamente baja, como resultado de que el subsector de elaboración de bebidas está dominado por la industria de cerveza, bebidas gaseosas y aguas minerales. Sin embargo, para este año, la consultora Maximixe proyectó que la producción de vinos y espumantes en Perú presentará un crecimiento de 12.4% en términos de volumen, además estimó que las exportaciones de este rubro crecerán en un 3.5%, por otro lado las importaciones cayeron durante el primer trimestre de este año en 12.8 por ciento debido al debilitamiento de la demanda interna y el consumo privado. (Gestión, 2017)

4.2. ANALISIS DE LA OFERTA

4.2.1. PRODUCCION LOCAL

La industria vitivinícola tiene una larga historia en Perú, ya que la vid fue introducida por los conquistadores españoles hace más de cuatro siglos, empujados por las condiciones relativamente favorables para la viticultura en algunas zonas del país. Pese a encontrarse en la franja ecuatorial, la costa peruana tiene un clima relativamente seco, sin temperaturas extremas, lo cual permite el cultivo de la vid. Los altos índices de radiación solar favorecen especialmente la producción de vinos dulces (y de pisco), mientras que en el caso de los blancos y sobre todo los tintos se haga necesario cultivar en zonas con temperaturas mínimas más bajas, y manejar cuidadosamente el tipo de uva y el momento de recogida. (Vino, 2017)

Sin perjuicio de esto, los factores climáticos no son tan favorables como en Chile y Argentina para la producción vinícola a gran escala, lo que ha impedido que se desarrolle en el país una tradición de producción y consumo de vino. A ello ha contribuido también la historia política y económica, que no favoreció la realización de inversiones y acumulación de conocimiento en el sector. Sólo en los últimos años ha comenzado a cambiar esta situación. (Vino, 2017)

La producción peruana está basada en la región de Ica, al sur de Lima. Allí están radicadas las principales bodegas nacionales (Tacama, Taberner, Queirolo, Ocucaje); los productores peruanos vienen realizando una inversión significativa en tecnología y “know-how” que comienza a dar sus frutos en forma de vino de calidad, si bien en cantidades hasta ahora muy limitadas. Las variedades de uva utilizadas son las habituales en el nuevo mundo (cabernet sauvignon, merlot, malbec, chardonnay, sauvignon blanc), apreciándose un incipiente uso –como en otros países de la región- de tempranillo (vino de crianza entre año y año y medio en barriles, de aproximadamente 14% de grado de alcohol y de acidez medio). Por ello, la producción peruana ha conseguido mantener aproximadamente su cuota de

mercado (en volumen) en los últimos años. En términos monetarios, sin embargo, parece probable que el vino peruano haya perdido presencia frente a sus competidores de otros países, dado el dinamismo de las importaciones en términos nominales (el Ministerio de Producción no facilita estimaciones de producción local en valor). En todo caso, y con carácter general, el sector vinícola en Perú continúa orientado al consumidor local y a los vinos de gama baja y media-baja, con un peso significativo de los vinos de marca blanca, de calidad irregular y se orienta, casi con exclusividad, al consumidor local. (Vino, 2017)

En términos cuantitativos, y en línea con la evolución del mercado, se observa una suave tendencia creciente de la producción local durante los últimos cuatro años. El brusco incremento del 17% que se ha experimentado en 2014 respecto al periodo anterior puede ser atribuible a un mayor consumo interno (las exportaciones apenas variaron el último año) o a limitaciones de las fuentes estadísticas. En sí, la demanda de vino se ha visto favorecida por una mejora en los ingresos de la población y el desarrollo de una oferta gastronómica turística importante. (Vino, 2017)

En términos de litros la producción vinícola local ha crecido desde los 19,9 millones de litros en 2006, los 33,3 millones de litros en 2012 hasta alcanzar a los 40 millones de litros en 2016. (Vino, 2017)

TABLA 2. PRECIOS DE LOS VINOS NACIONALES MAS CONSUMIDOS EN PERU

VINOS NACIONALES MAS CONSUMIDOS	PRECIO
Vino Tinto	(S/.)
Don Manuel de Viña Tacama (más conocido)	80.00
Gran Tinto Tacama	24.00
Found de Cave Ocucaje	26.00
Tinto Secto Tabernero	22.00
Borgoña Santiago Queirolo	19.00
Borgoña Tabernero	19.00
Rose Semi Seco Ocucaje	23.00
Gran Rose Tabernero	19.00
Rose Semi Seco Ocucaje	25.00
Gran Blanco Seco Tacama	24.00
Blanco de Blancos Tacama	48.00
Gran Blanco Seco Tabernero	19.00
Sauvignon Blanco Quierolo	22.00
Fond de Cave Ocucaje	25.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

4.2.2. IMPORTACIONES

Dos grandes empresas concentran la mayor parte de las importaciones de vino: PERUFARMA S.A. y GW YICHANG S.A. Con un 19% y 15% respectivamente dominan la importación de vinos y se concentran en vinos chilenos y argentinos. Las siguientes tres empresas (LC GROUP SAC, PREMIUM BRANDS S.A.C. y DROKOSA LICORES S.A.) poseen una cuota del 26% del mercado y definen un escenario de alta concentración desde el lado de los importadores. (Gennari, 2015)

De la mano de una creciente cultura del vino y de un elevado crecimiento económico, las importaciones de vino han experimentado un gran aumento en la última década. Desde el año 2000 hasta el 2013 las importaciones totales de vino crecieron a un ritmo promedio del 10% anual, alcanzando los 34 millones dólares. En términos de

volumen las importaciones de 2013 ascendieron a 8,7 millones de litros, más de dos veces el volumen importado en el año 2000 pero un 54% menos que en 2011, año en el que las importaciones alcanzaron su máximo histórico con 18,8 millones de litros. El precio promedio de importación en 2013 fue de \$3,92 el litro y se espera su consolidación. (Gennari, 2015)

TABLA 3. IMPORTACIONES TOTALES

	2000	2003	2011	2012	2013	VAR 13/12	VAR 00/13	CAR 00/13
LITROS	4168.56	5862.10	18789.95	10021.61	8698.83	-13%	109%	6%
\$	9635.59	10677.01	31895.17	34626.68	34060.65	-2%	253%	10%
\$/LITRO	2.31	1.82	1.70	3.46	3.92	13%	69%	4%

FUENTE: GTA / ELABORACION PROPIA

El principal componente de la importación es el vino fraccionado que representa el 76,5% del valor y 77% del volumen total importado luego de un crecimiento anual promedio del 5% en litros y del 10% en dólares en el período 2000-2013. Los espumantes han registrado un crecimiento anual promedio del 16% anual en dólares y del 10% en litros. (Gennari, 2015)

TABLA 4. EVOLUCION DE VENTAS POR CATEGORIA

PRODUCTO	\$	\$	LITROS	LITROS	CARG 2000/14 \$	CARG 2000/14 LITROS	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION ABSOLUTA
	2000	2014	2000	2014			\$	LITROS
ESPUMANTE	1088.06	7326.33	366.96	1294.15	16%	10%	6238.27	927.19
FRACCIONADO	7982.18	26037.21	3440.23	6696.86	10%	5%	18055.21	3256.63
GRANEL	556.15	669.41	360.18	707.11	1%	5%	113.26	346.93
TOTAL	9626.39	34032.94	4167.37	8698.12	10%	6%	24406.56	4530.74

FUENTE: GTA / ELABORACION PROPIA

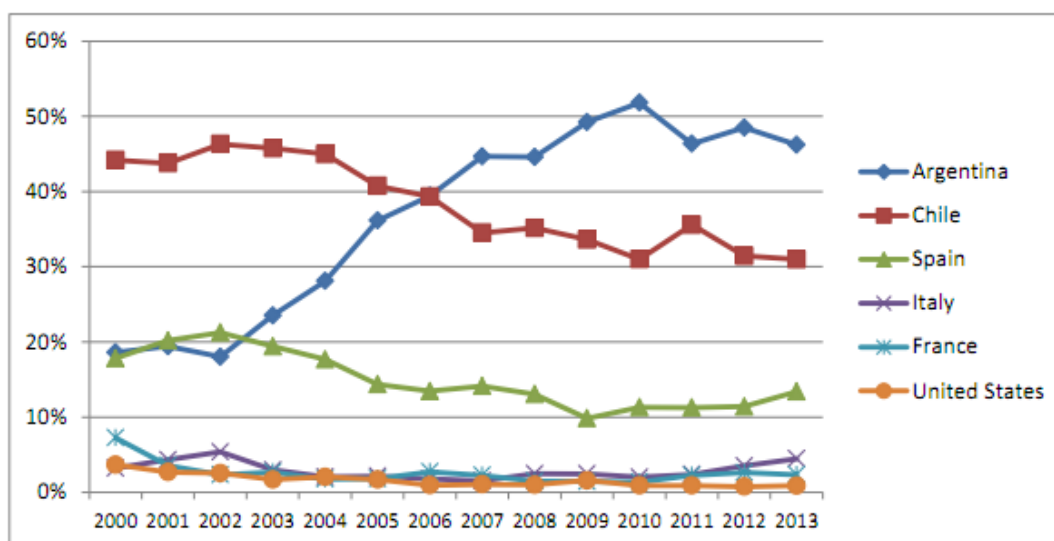
Luego de importantes oscilaciones de precios, los valores medios de los productos vínicos se han estabilizado. Para los espumantes este precio medio en 2013 fue de \$5,66, luego de un crecimiento promedio anual del 5% entre 2000 y 2013. El valor máximo de importación se registró en 2011 con un precio medio de \$ 6,21 mientras que el precio

mínimo del período correspondió al 2000 con \$2,97 el litro. El precio medio del vino tranquilo fraccionado registró un crecimiento anual del 4% entre 2000 y 2013 alcanzando los \$3,89 en el año 2013. A diferencia del vino espumante, el año 2011 fue muy crítico para los vinos tranquilos cuyo precios medios cayeron por debajo del \$1,80 por litro. (Gennari, 2015)

Las importaciones de vino embotellado ascendieron en 2013 a 26 millones de dólares, más del triple del valor registrado en el año 2000. En términos de litros el mercado de la importación asciende a los 6,7 millones de litros. La provisión de vinos fraccionados se encuentra fuertemente concentrada en Argentina y Chile. Entre ambos países representaron el 77% del valor de importación en 2014 (46% Argentina y 31% Chile). Si bien ambos proveedores son históricamente los líderes del mercado, su posición se ha afianzado con los años en detrimento de los productores del Viejo Mundo del vino. Específicamente se observa una importante disminución de cuota de mercado de España quien en el año 2000 concentraba el 20% de las importaciones, cayó hasta el 10% en 2009 y se ha recuperado hasta alcanzar un 13% en 2013. En términos de litros la situación también se caracteriza por su alta concentración pero es Chile quien posee la mayor cuota de mercado (45%) y luego Argentina (41%). La diferencia entre las cuotas de mercado en términos de dólares y de litros denota las distintas estrategias adoptadas. (Gennari, 2015)

A nivel de precio medio se observa una clara diferencia de estrategia entre los proveedores del Nuevo Mundo y los proveedores del Viejo Mundo. Mientras los primeros venden sus vinos a precios menores o levemente superiores a la media de importación, los proveedores del Viejo Mundo lo hacen a precios sustancialmente mayores. En el caso de España, el precio medio fue un 38% mayor a la media mientras que Italia registró precios del 98% mayor a la media. (Gennari, 2015)

GRAFICO 1. EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES



FUENTE: GTA / ELABORACION PROPIA

Las importaciones de espumantes ascendieron en 2013 a los 7 millones de dólares para un total de más de 1,3 millones de litros. Con tasas de crecimiento muy superiores a la media en términos de dólares y de litros, el mercado del espumante es de especial atractivo para los productores del Viejo Mundo. Entre Italia, Francia y España concentran más del 80% del mercado, destacándose Italia con un 48% de participación en términos de valor y volumen. Del Nuevo Mundo se destaca Argentina quien en 2013 concentró el 25% del volumen de importación de espumantes y un 16% del valor. (Gennari, 2015)

TABLA 5. PRECIO PROMEDIO DE LAS IMPORTACIONES

	2000	2013	VAR 00/13	CAGR 2000/2013	DIFERENCIA CON MEDIA 2000	DIFERENCIA CON MEDIA 2013
WORLD	2.97	5.66	91%	5.10%	0%	0%
ITALIA	2.92	5.62	93%	5.185	-2%	-1%
ARGENTINA	6.28	3.64	-42%	-4.12%	112%	-36%
FRANCIA	2.70	28.40	954%	19.86%	-9%	402%
ESPAÑA	3.86	5.25	36%	2.39%	30%	-7%
CHILE	2.45	3.83	56%	3.50%	-17%	-32%

FUENTE: GTA / ELABORACION PROPIA

4.2.3. COMPETENCIA DIRECTA

En la competencia directa, cabe resaltar que son las empresas que ofrecen productos iguales o similares en un mismo mercado, lo que hace que ambas empresas busquen los mismos clientes para venderles lo mismo.

En este caso, por ser los primeros en producir y comercializar vinos de granada, tendríamos como competencia directa a fabricantes artesanales de otros vinos de otras frutas; tales como de higo, de plátano, de naranja, de manaza, de lúcuma, entre otras.

4.2.4. COMPETENCIA INDIRECTA

En la competencia indirecta, es preciso señalar que son las empresas que intervienen en el mismo mercado y clientes buscando satisfacer sus necesidades con productos sustitutos o de forma diferente.

En este caso, nuestro producto por pertenecer al rubro vinícola, y lo que en el mercado se ofrece, en su mayoría, son vinos de uva; tendríamos como competencia indirecta; a nivel nacional, a Tacama, Ocucaje, Queirolo, Tabernero; y en la región Arequipa, a Paz Soldán, La Hacienda del Abuelo y Majes Tradición.

4.2.5. MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO –MPC

La Matriz de Perfil Competitivo MPC, que desarrollaremos posteriormente, nos ayudará a comprender mejor el entorno externo de nuestra empresa, identificando los principales competidores que tendrá nuestro producto, comparando los factores críticos de éxito con los que se realizará la evaluación, permitiéndonos conocer las fortalezas y debilidades en contraposición de los competidores, y así saber qué áreas se debe mejorar y que áreas se debe mantener.

Competidores a Analizar:

A continuación, se hará una breve descripción de los principales competidores que se evaluará en la matriz MPC:

- **Tacama – Ocucaje – Tabernero - Queirolo**

Estas cuatro marcas nacionales de vinos, tienen en común, muchos años de historia, hectáreas de viñedos propias cultivadas, bodegas bien amplias y una variedad de vinos y piscos. A la vez trabajan con tecnología de punta, garantizando la calidad de sus procesos y productos, los cuales se han vuelto emblemáticos, reconocidos a nivel internacional, a lo largo de toda su trayectoria.

- **Paz Soldán - La Hacienda del Abuelo - Majes Tradición**

Estas tres empresas de vinos, al igual que las anteriores mencionadas, tienen en común una larga trayectoria en el mercado, ofreciendo productos de calidad. Sin embargo, por ser empresas arequipeñas, su mercado no es tan amplio como el de las anteriores marcas, ya que solo abarcan el mercado del sur del país.

Aspectos a Analizar:

A continuación, se detallarán los aspectos a analizar y evaluar en la matriz MPC:

- **Aroma del producto**

Con el olfato se pueden encontrar aromas que bien pueden indicar un defecto pero si no existe ningún rastro defectuoso entonces se presta atención a la intensidad. Un vino debe expresar sus aromas y si estos no se perciben con nitidez siempre le resta atractivo.

- **Sabor del producto**

Aquí se debe buscar el equilibrio, armonía y amabilidad. Es decir, aun el vino más joven e intenso debe transitar el paladar

sin incomodar. El equilibrio se analiza a partir de la relación alcohol acidez y taninos. EL alcohol por su parte ofrecerá carácter, la acidez, frescura y el tanino, solo en los tintos, soporte. Un factor clave, en este punto, es que los sabores de un buen vino permanecen por mucho tiempo en boca.

- **Vista del producto**

Para afirmar que un vino está sano debemos encontrar buen brillo y concentración de color, además limpidez en su superficie y que sus tonos tengan relación con su edad.

- **Calidad del producto**

En este punto corresponde determinar si los descriptores corresponden a la variedad, edad del vino y origen. Si todos estos aspectos están alineados se destacara la franqueza del vino, un atributo que asegura siempre un buen puntaje.

- **Diseño del producto**

El diseño del producto es de suma importancia para el desarrollo y supervivencia de las empresas, ya que es la manera de transmitir de forma creíble el mensaje de nuestra marca, sus valores y porque es esencial para ofrecer una buena presentación de nuestro producto. Debe ser creativo y debe llamar la atención de los consumidores, para lograr un incremento en las ventas.

- **Participación de mercado**

Este punto, nos indica que tan bien un producto se desempeña en el mercado con relación a sus competidores: esto, con el resultado del valor de sus ventas absolutas divididas entre las ventas totales del mercado y todo eso multiplicado por cien.

- **Competitividad de los precios**

Una empresa es competitiva en precios cuando tiene la capacidad de ofrecer sus productos a un precio que le permite cubrir los costos de producción y obtener un rendimiento sobre el capital invertido: y a la vez ofrecer precios acorde al mercado.

- **Promociones**

El objetivo general de este punto, es influir en las actitudes y comportamientos del público objetivo, a favor del producto y de la empresa que lo ofrece. Esto significa que la promoción puede influir en la tendencia o predisposición que tienen las personas a responder de un modo bastante persistente y característico, con referencia al producto, y el comportamiento o la manera de proceder que tienen las personas, en relación con su entorno o mundo de estímulos. Esto quiere decir, que si la promoción logra el objetivo, lo que en realidad está consiguiendo es provocar un cambio en el público objetivo responden ante el producto, y además, este cambio puede ser persistente y característico en ellos.

- **Uso de tecnología**

La tecnología brinda a las empresas, una serie de ventajas, tales como relaciones más directas con los clientes y proveedores, mejoras en los procesos realizados, nuevas estrategias para el desarrollo de la empresa, incremento en los ingresos, entre otros. Cuando una empresa cuenta con tecnología, reduce la ventaja de la competencia o logran ventajas competitivas.

- **Innovación y diferenciación**

Hoy día en este mundo globalizado donde la competencia cada vez es mayor es necesario que las empresas innoven, desarrollen o mejoren productos o servicios, esto con la finalidad de mantener una competitividad en un mercado cada

vez más saturado de opciones para los consumidores. Es por ello que es necesario y fundamental estar a la vanguardia de las necesidades actuales y utilizar herramientas diferentes que ayuden a ofrecer mejores productos o servicios y por lo tanto poder posicionarse fuertemente en el mercado.



TABLA 6. MATRIZ MPC

COMPETIDOR	GRANATE SEDUCTOR		TACAMA		OCUCAJE		TABERNERO		QUEIROLO		PAZ SOLDAN		LA HACIENDA DEL ABUELO		MAJES TRADICION		
	Ponderación	Calificación	Ponderación Total	Calificación	Ponderación Total	Calificación	Ponderación Total	Calificación	Ponderación Total	Calificación	Ponderación Total	Calificación	Ponderación Total	Calificación	Ponderación Total		
Aroma	0.1	4	0.4	4	0.4	4	0.4	4	0.4	4	0.4	3	0.3	3	0.3	2	0.2
Sabor	0.15	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	2	0.3	2	0.3
Vista	0.1	4	0.4	4	0.4	4	0.4	4	0.4	4	0.4	3	0.3	3	0.3	3	0.3
Calidad	0.15	3	0.45	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	3	0.45	3	0.45	3	0.45
Diseño	0.1	3	0.3	3	0.3	2	0.2	3	0.3	2	0.2	2	0.2	2	0.2	1	0.1
Participación	0.05	2	0.1	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	2	0.1	2	0.1
Competitividad en precios	0.1	4	0.4	2	0.2	2	0.2	3	0.3	3	0.3	3	0.3	2	0.2	2	0.2
Promociones	0.05	2	0.1	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	2	0.1	3	0.15	2	0.1
Uso de tecnología	0.05	2	0.1	4	0.2	4	0.2	4	0.2	4	0.2	3	0.15	2	0.1	2	0.1
Innovación y Diferenciación	0.15	4	0.6	2	0.3	2	0.3	2	0.3	2	0.3	1	0.15	1	0.15	1	0.15
Totales	1		3.45		3.2		3.1		3.3		3.2		2.7		2.25		2

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la siguiente tabla, se puede observar la puntuación total de cada empresa, e acuerdo a la evaluación realizada por la matriz MPC. Nuestra competencia es fuerte, por tener muchos años de experiencia en el mercado; sin embargo nuestro producto obtuvo el mayor puntaje frente a la competencia, por ser nuevo, diferente e innovador, por ello, es una muy buena alternativa a la hora de elegir un buen vino.

4.2.6. TAMAÑO DE LA OFERTA

Debido a una mejora en los ingresos de la población y por el desarrollo de una oferta gastronómica turística, la demanda del vino se ha visto favorecida; incrementando la producción vinícola hasta 40 millones de litros el año pasado.

Cabe destacar, que hay una visible diferencia de estrategias entre los proveedores de los países conocidos como del Nuevo Mundo, de América y los de los países del Viejo Mundo, países de Europa. Mientras los primeros venden sus vinos a precios menores o levemente superiores, los otros lo hacen a precios notablemente mayores; haciendo que la mayoría de los consumidores opten por los de menor precio.

4.2.7. TENDENCIA DE LA OFERTA

En la última década, la producción local de vinos se ha duplicado, de 20 a 40 millones de litros, esto, debido al incremento de consumo de este producto.

Sobre las importaciones de vino, hubo un gran incremento en la última década, creciendo a un ritmo promedio del 10% anual, alcanzando los 34 millones dólares, en términos monetarios; y en términos de volumen las importaciones, al igual que la producción local, se incrementó en más del doble, de 8 a 19 millones de litros.

4.3. ANALISIS DE LA DEMANDA

4.3.1. TENDENCIAS GENERALES

El consumo de alcohol en Perú se caracteriza por el elevado peso del producto informal (producidos al margen de la normativa fiscal y sanitaria), tanto de fermentados como destilados. Según estimaciones, podría alcanzar el 30% del mercado.

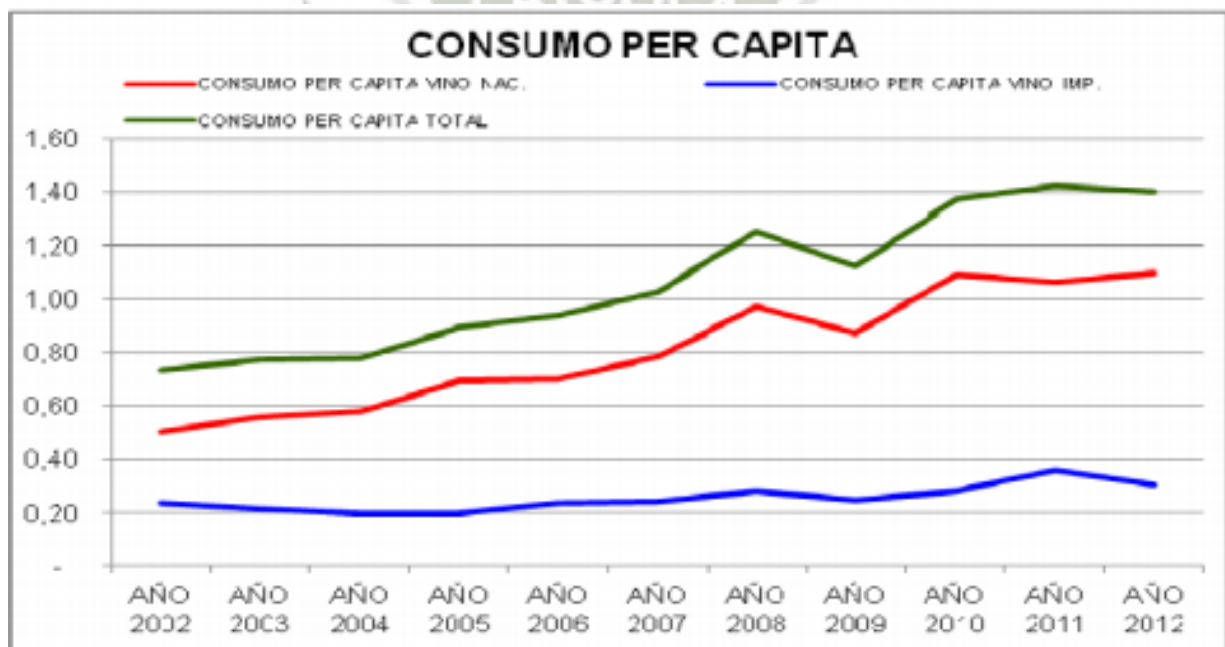
La bebida alcohólica más consumida en Perú es la cerveza, cuyo consumo per cápita es de algo más de 44 litros al año (nivel que casi duplica el reportado hace 10 años). El consumo per cápita de vino fue en 2011 de aproximadamente 1,3 litros per cápita y en 2014 fue de 1,5 litros. Se espera que en 2016 el consumo per cápita de vino alcance los 1,7 litros per cápita. Cabe destacar que si sólo se considera la población mayor de 18 años, el consumo es de 3 litros per cápita al año.

El mercado peruano de vinos ha experimentado durante los últimos años un crecimiento sostenido con un 40% de aumento acumulado en los últimos cinco años y superando la caída de 2009 ligada a la coyuntura económica. El consumo de vino en Perú es impulsado por la mejora en la economía y el crecimiento de los servicios gastronómicos. En 2013, las ventas crecieron un 14% en volumen total y 17% en valor, llegando a 66 millones de litros y 1500 millones de nuevos soles (\$565 millones).

Para el período 2013-2018 se espera un crecimiento de 11% en volumen y 12% en el valor de las ventas. En 2013, las ventas de vino en Perú crecieron un 14% en el volumen y un 17% en valor. El mayor crecimiento en 2013 lo experimentó el vino espumante con un aumento del 14,5% en volumen y un 18,9% en valor. Este crecimiento se explica por el cambio de hábitos registrado.

Anteriormente, el vino espumante se consumía sólo en ocasiones especiales, sin embargo, últimamente comenzó a ser bebido en reuniones entre amigos y reuniones familiares, entre muchos otros. La estacionalidad del consumo es, sin embargo, importante con más del 70% del consumo de vinos registrado entre los meses de octubre y diciembre. En 2013 el segundo mejor comportamiento fue para el vino blanco, registrando un crecimiento de 14,8% en volumen y 17,8% en valor. El vino tranquilo en general registró un aumento del 13,6% en volumen y del 16,3% en valor. (Gennari, 2015)

GRAFICO 2. TENDENCIA DEL CONSUMO PER CAPITA DE VINO EN PERU – LITROS POR AÑO



FUENTE: DATOS DE ICEX / ELABORACION PROPIA

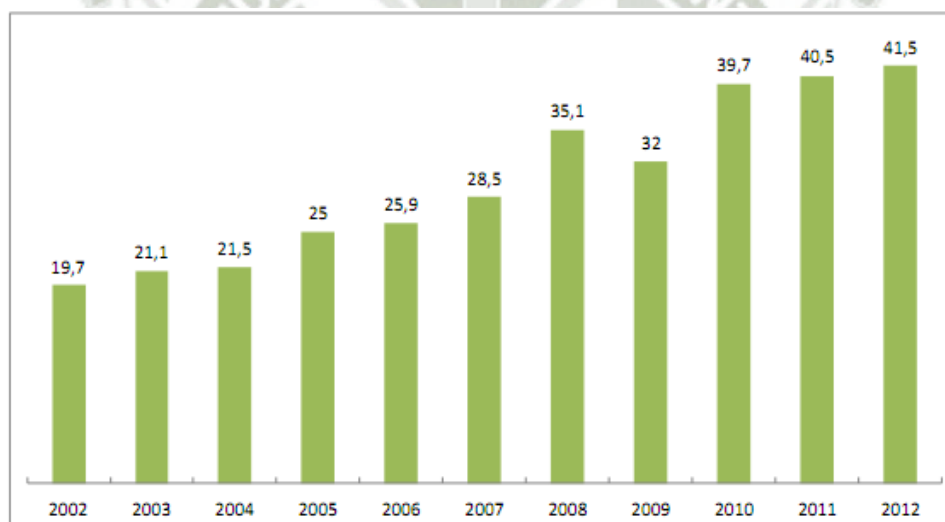
4.3.2. DIMENSIONES DEL MERCADO

Durante la última década, el mercado ha registrado una rápida expansión, paralela al crecimiento económico del país: los 66 millones de litros consumidos en 2013 suponen un crecimiento promedio del 7,9% entre el 2008 y el 2013. No sólo la mejora económica explica el crecimiento sino también la apertura comercial

del país que ha facilitado la llegada al mercado de vino de calidad a precios más económicos. La exportación es prácticamente simbólica, menos de un 1,5% de la oferta total.

El mercado peruano está cuantitativamente dominado por los productores locales, que copan cerca del 80% del mercado. Por ello, las oportunidades de negocio en el mercado del vino en Perú vienen dadas por el incremento de la demanda de productos alcohólicos. Entre los factores explicativos de este fenómeno están el aumento del poder adquisitivo de la población, la expansión de los supermercados (sustituyendo al comercio tradicional), el desarrollo de la actividad turística, y el apogeo de la gastronomía. (Gennari, 2015)

GRAFICO 3. TAMAÑO DEL MERCADO DE VINOS EN MILLONES DE LITROS



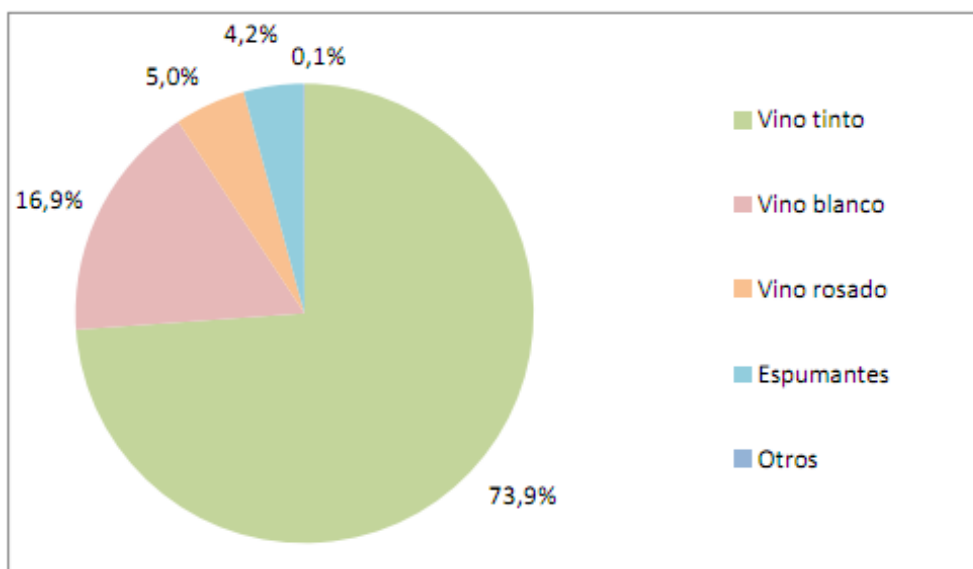
FUENTE: DATOS DE ICEX / ELABORACION PROPIA

En 2011, el tamaño de mercado superó por primera vez los 40 millones de litros. Durante 2012 se ha producido un aumento modesto (2,5%). De la oferta total en 2012, el 78,5% es producción local mientras que el 21,5% corresponde a los vinos importados. (Gennari, 2015)

4.3.3. DISTRIBUCION DEL CONSUMO POR TIPO DE VINO

En el 2013 se mantiene y profundiza la preferencia de los consumidores por los vinos tintos, representando casi un 74% del volumen total. Un 17% del consumo corresponde a vinos blancos, 5% a rosados y 4% a espumantes. (Gennari, 2015)

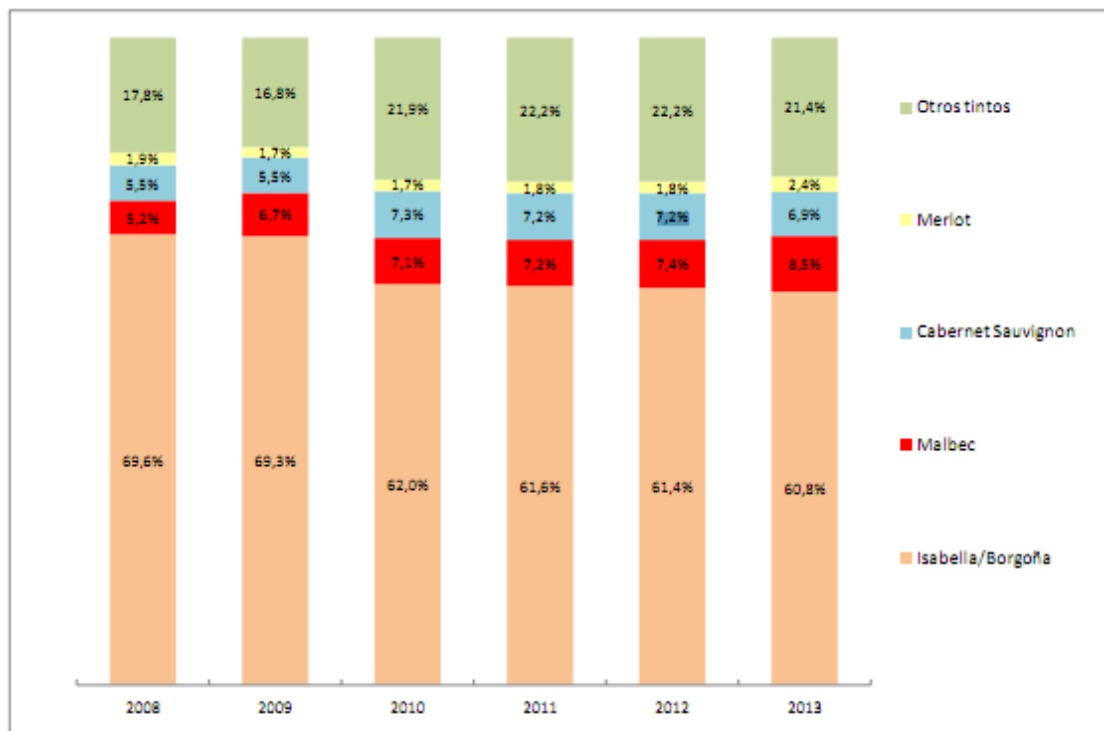
GRAFICO 4. CONSUMO DE VINOS POR TIPO – VOLUMEN – 2013



FUENTE: DATOS DE EUROMONITOR / ELABORACION PROPIA

Entre los tintos, el Isabella/Borgoña sigue siendo el más elegido por los peruanos con un 60,8% del total de ventas, seguido por el Malbec y en menor medida el Cabernet Sauvignon. Se observa una tendencia a la baja del consumo de vino tinto Borgoña en el período 2008-2013, pasando de representar un 69,6% del volumen total consumido en 2008 a un 60,8% en 2013. La preferencia por otros varietales se verifica en el consumo de Malbec, por ejemplo. El share del Malbec creció de un 5,2% en 2008 a un 8,5% en 2013. (Gennari, 2015)

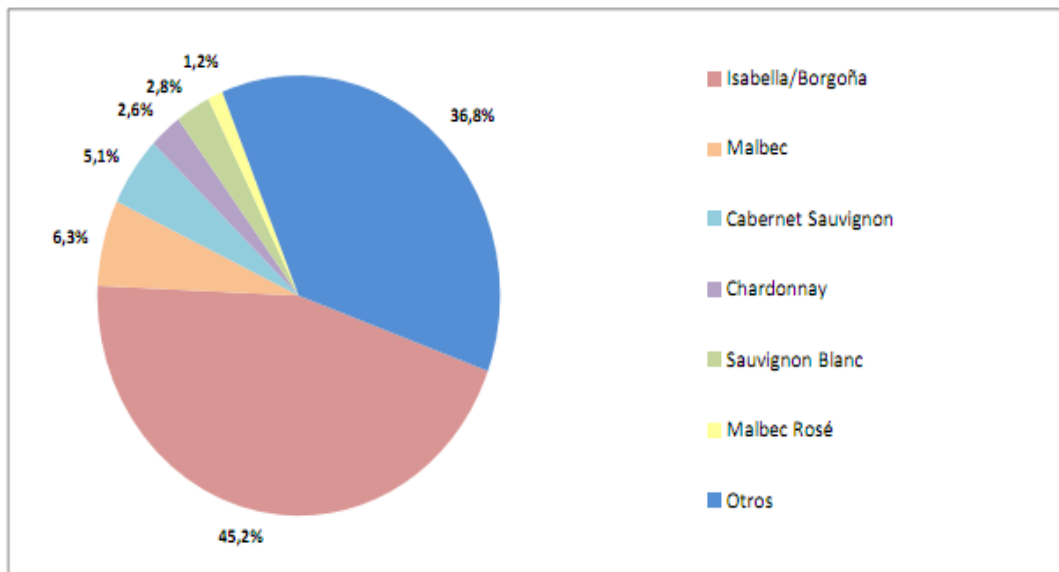
GRAFICO 5. EVOLUCION DEL CONSUMO DE TIPOS DE VINO TINTO - %SOBRE EL VOLUMEN TOTAL



FUENTE: DATOS DE EUROMONITOR / ELABORACION PROPIA

La categoría más dinámica ha sido la de vinos blancos, con un crecimiento del 17,8% en valor y 14,8% en volumen, llegando a los 11 millones de litros y 161,6 millones de nuevos soles (60,9 millones de dólares). Los tintos durante el 2013 experimentaron un aumento de 14% en volumen y de 16,6% en valor, registrando una facturación de S/.1.121 millones (422 millones de dólares). (Gennari, 2015)

GRAFICO 6. CONSUMO SEGÚN LA VARIEDAD DE VINO - %SOBRE EL VOLUMEN TOTAL – 2013



FUENTE: DATOS DE EUROMONITOR / ELABORACION PROPIA

Dentro de los vinos blancos, el consumo lo lidera el Sauvignon Blanc con el 16,5% del volumen total de ventas, seguido por el Chardonnay con el 15,5%. En cuanto a los rosados, se puede decir que no son los más preferidos en Perú dados los valores que representan: solo el 2,1% del total de consumo de vinos. Durante el período 2008/2013 se contrajo su consumo alcanzando un 1,9% del volumen total. Dentro de los rosados, el Malbec Rose representa el 24,3% seguido por el Shiraz/Syrah que registra el 4,1% del consumo de vino rosado. La categoría espumantes, representa el 4,19% del total de ventas de vinos. El Champagne es el segmento más fuerte dentro de los espumantes, representando un 3,5% en volumen y 12% en valor. El consumo de espumantes entre 2008 y 2013 aumentó un 207% en volumen a una tasa promedio de 13,5% anual. En valores, registró un incremento promedio del 16,5%, siempre referido al período 2008-2013. (Gennari, 2015)

4.3.4. PERFIL DEL CONSUMIDOR

En general, el consumidor peruano guía su decisión de compra por el precio y el reconocimiento del producto. En los supermercados, tiene una cierta relevancia el papel del asistente de compras, habitual en las secciones de bebidas alcohólicas. Existe, también, un grupo minoritario de consumidores con amplio conocimiento y consumo de vinos de precio alto y medio-alto. (Gennari, 2015)

El peruano tiene preferencia por los sabores fuertes e intensos. El ejemplo típico es el coctel nacional bandera, el Pisco Sour, con un fuerte sabor a limón y las gaseosas típicas peruanas (Coca Cola e Inka Cola) de extremo sabor dulce. Casi toda la comida y bebida peruana es intensa en sabores (mazamorra morada, jugos de frutas, ceviches). Por ello los vinos más consumidos son los de sabor intenso, producidos por bodegas locales y dirigidos a población con escaso conocimiento vinícola. Según se eleva el nivel social, la cultura por el vino es mayor, manifestándose un mayor gusto por vinos con escaso o nulo azúcar residual, conforme a los parámetros de consumo internacional. (Gennari, 2015)

Los peruanos se dividen en dos grandes grupos de consumo bien definidos:

*Grupo que disfruta los vinos semidulces: pertenecen al segmento de ingresos bajos/medios y normalmente buscan productos accesibles o económicos. Beben en casa, con amigos o en reuniones familiares. Estos consumidores tienen entre 30 y 60 años.

*Grupo que prefiere los vinos semisecos: son más sofisticados y pertenecen a segmentos de medianos y altos ingresos. Normalmente tienen entre 20 y 60 años. Este grupo prefiere vinos Premium de mayor precio. (Gennari, 2015)

La mejora de la economía en Perú ha aumentado el tamaño del segundo grupo de consumidores, ya que los peruanos sienten el

aumento de su poder adquisitivo y las posibilidades de incrementar sus estándares de vida. Están migrando lentamente hacia alternativas más sofisticadas. (Gennari, 2015)

4.3.5. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PRIMARIA

4.3.5.1. MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo de nuestro producto, está compuesto por consumidores con las siguientes características:

Hombres y mujeres con edades de 18 años a más, de clase social media a la clase alta, del sector urbano de Arequipa con cultura de vida saludable.

4.3.5.2. POBLACIÓN

Según el INEI, el número de pobladores con mayoría de edad en la provincia de Arequipa dentro del sector urbano para el año 2017, al cual va a ser dirigido el producto, es de 856713 consumidores mayores de edad.

4.3.5.3. MUESTRA

Datos:

La población esta compuesta por el número de personas mayores de edad de la provincia de Arequipa.

El marco muestral para obtener datos de la población ha sido proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística e Informatica (INEI).

$$N = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Grado de Confianza	A	0.95
Distribucion Normal Estandarizada	Z	1.96
Si tiene características de Interes	P	0.50
No tiene características de Interes	q	0.50
Error	E	0.05
Tamaño de la Población	N	856713

$$N = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 856713}{0.05^2 * (856713 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$N = 384$$

Por lo tanto, se aplicará un número de 384 encuestas para determinar el grado de aceptación que va a tener el producto. Así como para determinar algunas características que va a tener el producto, estas características basadas en la encuesta que se va a aplicar.

4.3.5.4. DISEÑO DE LA ENCUESTA

A continuación, se presenta la siguiente encuesta, la cual nos ayudara a comprender mejor las necesidades y exigencias de nuestros consumidores, y poder así, brindarles un mejor producto y servicio.

Vinos de frutas

Se desea conocer el nivel de aceptación y elección del público en lo que se refiere a los vinos, determinando su preferencia por los naturales y saludables o los convencionales que se ofrecen en el mercado.

Pregunta N°1: Sexo *

- Masculino
- Femenino

Pregunta N°2: Edad *

- Entre 18 a 23 años
- Entre 24 a 29 años
- Entre 30 a 35 años
- Entre 36 a más años

Pregunta N°4: ¿Con qué frecuencia bebe vino? *

- 1-2 veces por semana
- 1-2 veces por mes
- Todos los días

Pregunta N°5: Prefiere beber vino: *

- Tinto
- Rosado
- Blanco
- Todos

Pregunta N°6: Prefiere beber vino: *

- Seco
- Abocado
- Semiseco
- Semidulce
- Dulce
- Dulce natural

Pregunta N°7: ¿Alguna vez ha probado un vino de una fruta diferente a la uva? *

- Si
- No

Pregunta N°8: Considerando los beneficios y propiedades que le brindaría un vino a base de otras frutas, ¿Optaría por consumir dicho vino y/o reemplazaría el vino de uva habitual? *

- Si, preferiría beber vinos de otras frutas
- No, me quedo con el vino tradicional de uva
- Consumiría ambas opciones

Pregunta N°9: ¿Cuanto estaría ud. dispuesto a pagar por un vino de frutas? *

- Entre S/.12 y S/.15
- Entre S/.16 y S/.19
- Entre S/.20 y S/.28

Pregunta N°10: ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto? *

- Tienda especializada
- Supermercados
- Delivery

4.3.5.5. RESULTADOS

4.3.5.5.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

TABLA 7. PROCESAMIENTO DE DATOS

PREGUNTA	RESPUESTAS	TOTALES
1	MASCULINO	268
	FEMENINO	116
2	18-23 AÑOS	214
	24-29 AÑOS	111
	30-35 AÑOS	31
	36-MÁS AÑOS	28
3	SI	305
	NO	79
4	1-2 VECES/SEMANA	42
	1-2 VECES/MES	318
	TODOS LOS DIAS	24
5	TINTO	139
	ROSADO	166
	BLANCO	25
	TODOS	54
6	SECO	20
	ABOCADO	20
	SEMISECO	144
	SEMIDULCE	126
	DULCE	27
	DULCE NATURAL	47
7	SI	133
	NO	251
8	SI, VINO DE OTRAS FRUTAS	160
	NO, VINO TRADICIONAL	23
	AMBAS OPCIONES	201
9	S/.12-S/.15	37
	S/.16-S/.19	236
	S/.20-S/.28	111
10	TIENDA ESPECIALIZADA	63
	SUPERMERCADOS	259
	DELIVERY	62

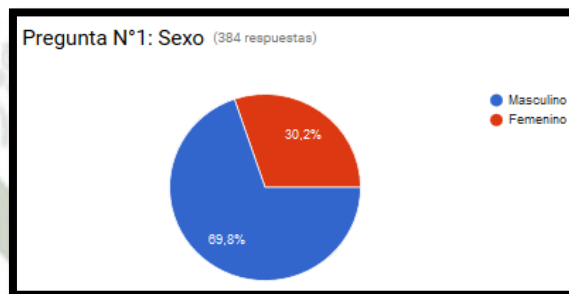
FUENTE: ELABORACION PROPIA

4.3.5.5.2. ANALISIS DE DATOS Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

- **Pregunta N° 1: Sexo**

El sexo de los encuestados nos permite saber, quienes y que cantidad de hombres y mujeres realizan la encuesta.

GRAFICO 7. PREGUNTA 1



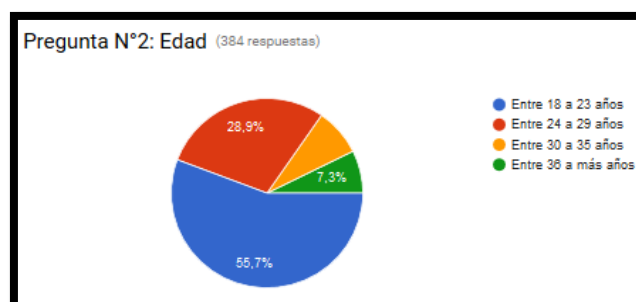
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Un 69.8% (268) del público encuestado son hombres, y el restante 30.2% (116) son mujeres.

- **Pregunta N° 2: Edad**

La edad de los encuestados nos permite conocer entre que intervalos oscilan sus edades, y a la vez por estas quienes consumen más.

GRAFICO 8. PREGUNTA 2



FUENTE: ELACORACION PROPIA

La edad de la mayoría del público encuestado con un 55.7% (214) tienen entre 18 y 23 años, siguiendo las personas de entre 24 y 29 años con un 28.9% (111), entre 30 a 35 años con un 8.1% (31) y de 36 años a más con un 7.3% (28).

- **Pregunta N° 3: ¿Le gusta beber vino?**

El gusto de las personas por el vino, es de importancia, ya que de acuerdo a eso, será mayor o menor la demanda.

GRAFICO 9. PREGUNTA 3



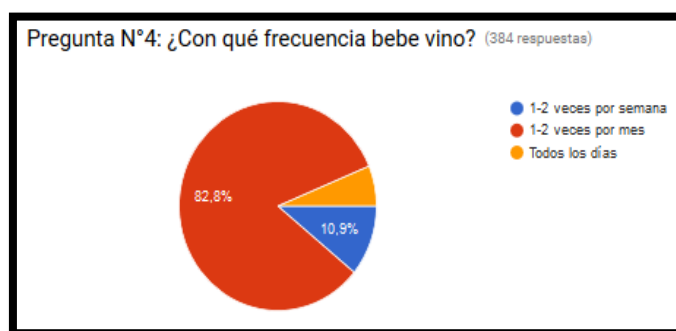
FUENTE: ELABORACION PROPIA

El 79.4% (305) de las personas reconoció su gusto por el vino, mientras que el 20.6% (79) expresó que no le gusta, pero eso no descarta que igual beban vino.

- **Pregunta N° 4: ¿Con qué frecuencia bebe vino?**

La frecuencia con la que los consumidores beben vino, al igual que la pregunta anterior, es de importancia, para hallar un aproximado de la demanda de esta bebida.

GRAFICO 10. PREGUNTA 4



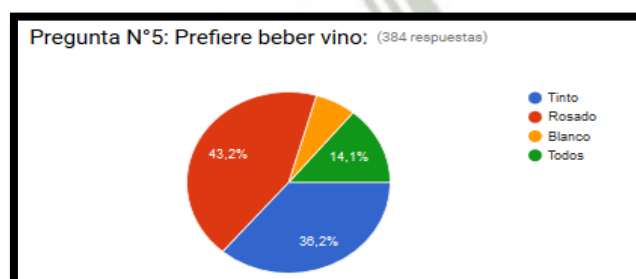
FUENTE: ELABORACION PROPIA

De las encuestas realizadas, el 82.8 % (318) de las personas consume vino una o dos veces por mes, el 10.9% (42) consume vino una o dos veces por semana y el 6.3% (24) consume diariamente.

- **Pregunta N° 5: Prefiere beber vino: Tinto, Rosado, Blanco o Todos.**

Conocer la preferencia de tipos de vinos, nos ayuda a saber por cual o cuales se inclinan más los consumidores, a la hora de comprar.

GRAFICO 11. PREGUNTA 5



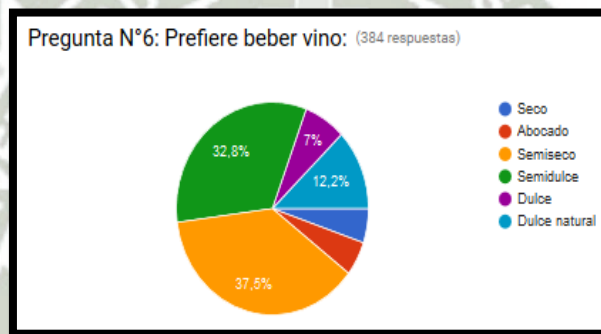
FUENTE: ELABORACION PROPIA

De las personas encuestadas, el 36.2% (139) señala que le gusta el vino tinto, el 43.2% (166) gusta por el vino rosado, el 6.5% (25) prefiere el vino blanco y el 14.1% (54) gusta de todos los vinos mencionados anteriormente.

- **Pregunta N° 6: Prefiere beber vino: Seco, Abocado, Semiseco, Semidulce, Dulce o Dulce Natural.**

Al igual que la pregunta anterior, la preferencia por estos otros tipos de vinos, nos ayuda a conocer por cual o cuales los consumidores se inclinan más a la hora de comprar.

GRAFICO 12. PREGUNTA 6



FUENTE: ELABORACION PROPIA

La mayoría de personas encuestadas prefieren el vino semiseco con un 37.5% (144), siguiendo su gusto por el vino semidulce con un 32.8% (126) y el vino dulce natural con un 12.2% (47), por otra parte un 7% (27) prefiere el vino dulce, y con mínimo porcentaje del 5.2% (20 y 20) gustan del vino seco y abocado.

- **Pregunta N° 7: ¿Alguna vez ha probado un vino de una fruta diferente a la de uva?**

El único vino más conocido y tradicional, desde tiempos antiguos, ha sido el de uva. Hace algunos años, fabricantes artesanales, comenzaron a hacer vinos de algunas otras frutas. Por ello, con esta pregunta se puede saber que tan conocidos son por los consumidores.

GRAFICO 13. PREGUNTA 7



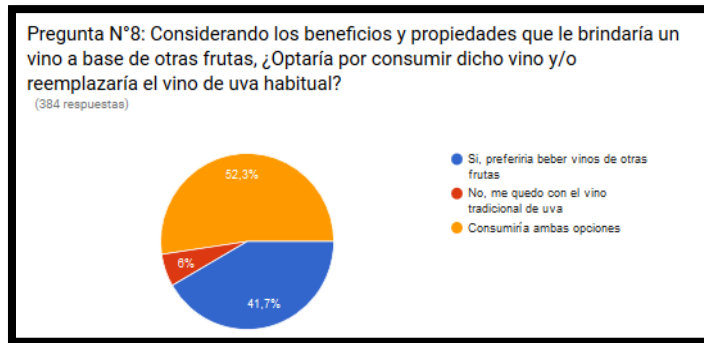
FUENTE: ELABORACION PROPIA

El 65.4% (251) del público encuestado, no ha probado un vino que no sea de uva; y el 34.6% (133) si ha probado vino de otras frutas.

- **Pregunta N° 8: Considerando los beneficios y propiedades que le brindaría un vino a base de otras frutas, ¿Optaría por consumir dicho vino y/o reemplazaría el vino de uva habitual?**

Cuando un producto, además de ser nuevo y satisfacer algún gusto o necesidad, puede ofrecer beneficios a los consumidores; tiene a ser más demandado por estos.

GRAFICO 14. PREGUNTA 8



FUENTE: ELABORACION PROPIA

De las personas encuestadas, el 52.3% (201) consumiría tanto el vino de uva como de otras frutas, el 41.7% (160) preferiría beber vino de otras frutas y el 6% (23) se quedaría con el vino de uva.

- **Pregunta N° 9: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un vino de frutas?**

El precio de un producto, es un aspecto importante para la mayoría de consumidores, a la hora de hacer la compra; debe ser acorde al mercado. Por ello, se considera en la encuesta.

GRAFICO 15. PREGUNTA 9



FUENTE: ELABORACION PROPIA

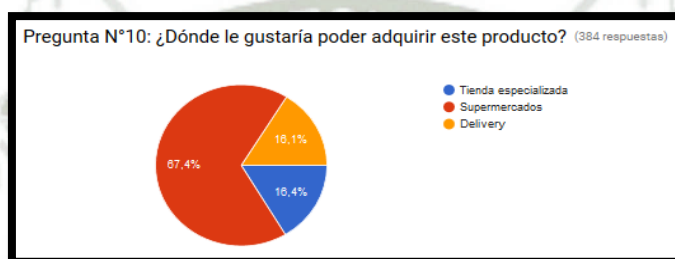
Del público encuestado, el 61.5% (236) pagaría por un vino de frutas entre S/.16 y S/.19, el 28.9% (111) estaría

dispuesto a pagar entre S/20 y S/28 y el 9.6% (37) pagaría entre S/12 y S/15.

• **Pregunta N° 10: ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?**

La fácil adquisición de un producto a la hora de comprar, es muy importante. Mientras el producto este en más lugares, mayor su conocimiento y su compra.

GRAFICO 16. PREGUNTA 10



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Las personas encuestadas preferirían obtener el producto desde un supermercado con un 67.4% (259), el 16.4% (63) preferiría comprarlo de una tienda especializada y el 16.4% (62) quisiera que se les sea llevado a ellos por delivery.

4.3.5.5.3. CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Luego de haber analizado cada pregunta de la encuesta realizada, se puede concluir de manera general, lo siguiente:

- Los hombres consumen más vino que las mujeres con casi 70% frente a casi 30%; además, las edades de la mayoría de los consumidores encuestados están entre 18

y 23 años y entre 24 y 29 años con 55.7% y 28.9%, respectivamente.

- Un 79.4% de los encuestados confirmaron su gusto por el vino, mientras un 20.4% no les gusta, sin descartar su consumo.
- Un 82.8% de los consumidores beben vino entre 1 y 2 veces al mes; aparte la mayoría de consumidores prefieren beber vino tinto y rosado, con un 36.2% y 43.2%, respectivamente; además, prefieren beber vino semiseco y semidulce, con un 37.5% y 32.8%, respectivamente.
- Un 65.4% del público encuestado no ha probado vino de otra fruta que no sea uva y el 34.6% restante sí. De las personas encuestadas, el 52.3% consumiría tanto el vino de uva como de otras frutas y el 41.7% preferiría beber vino de otras frutas.
- Un 61.5% del público encuestado estaría dispuesto a pagar por nuestro producto entre S/.16 y S/.19; y un 67.4% de los encuestados preferiría adquirir nuestro producto en supermercados.

4.3.5.5.4. INFORMACION RELEVANTE OBTENIDA DE LAS ENCUESTAS

A continuación, se muestran unas tablas con datos de las preguntas 4 y 8 de la encuesta realizada. Los datos obtenidos de dichas preguntas, será de ayuda para puntos posteriores. Y la explicación de los resultados de las siguientes tablas, se hará en partes posteriores.

TABLA 8. CONSUMO DE VINO DE LOS ENCUESTADOS

CONSUMO	MUESTRA	PORCENTAJE	POBLACION	DEMANDA
SI, VINO DE OTRAS FRUTAS	160	41.67%	356964	356964

NO, VINO TRADICIONAL	23	5.99%	51314	0
AMBAS OPCIONES	201	52.34%	448436	448436
TOTAL	384	100.00%	856713	805399

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 9. FRECUENCIA DE VINO EN LOS ENCUESTADOS

FRECUENCIA DE CONSUMO	MUESTRA	PORCENTAJE	POBLACION	FRECUENCIA POR MES	CANTIDAD DE UNIDADES
1-2 VECES/SEMANA	42	10.94%	88091	6	528543
1-2 VECES/MES	318	82.81%	666971	1.5	1000457
TODOS LOS DIAS	24	6.25%	50337	1	50337
TOTAL	384	100.00%	805399	DEMANDA ANUAL	18952056
				DEMANDA MENSUAL	1579338

FUENTE: ELABORACION PROPIA

4.4. MERCADO POTENCIAL

El mercado potencial de nuestro producto, está compuesto por consumidores con las siguientes características: Hombres y mujeres con edades de 18 años a más, de clase social media a la clase alta, del sector urbano de Arequipa que no estén contentos con el vino tradicional de uva y busquen otras alternativas.

Según el INEI, el número de pobladores con mayoría de edad en la provincia de Arequipa dentro del sector urbano para el año 2017, al cual va a ser dirigido el producto, es de 856713 personas mayores de edad. Sin embargo, el mercado potencial de los vinos de granada es de 805399 personas, esto debido al resultado de la tabla 8 de consumo de vino.

4.4.1. DEMANDA INSATISFECHA

Anteriormente, el vino se consumía sólo en ocasiones especiales, sin embargo, últimamente comenzó a ser bebido en reuniones entre amigos y reuniones familiares, entre muchos otros. Sin embargo, estacionalidad del consumo es, mayor a 70% del consumo de vinos registrado entre los meses de octubre y diciembre.

El consumo per cápita de vino fue en 2011 de aproximadamente 1,3 litros per cápita, en 2014 fue de 1,5 litros y en 2016 el consumo per cápita de vino fue de 1,7 litros per cápita. Cabe destacar que si sólo se considera la población mayor de 18 años, el consumo es de 3 litros per cápita al año. (Gennari, 2015)

El mercado de la demanda insatisfecha está conformado por las personas que consumen vino, pero podrían optar por otra opción. Y también, se incluye a las personas que no consumen vino pero están buscando otra opción.

4.4.2. CRECIMIENTO DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Durante los últimos años, el mercado peruano ha sostenido un crecimiento de 40% de aumento acumulado en los últimos cinco años y superando la caída de 2009 ligada a la coyuntura económica.

Para el período 2013-2018 se espera un crecimiento anual de 11% en volumen y 12% en el valor de las ventas. En 2013, las ventas de vino en Perú crecieron un 14% en el volumen y un 17% en valor. (Gennari, 2015)

4.4.3. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Durante los últimos 20 años, el consumo en Perú se ha duplicado. A paso lento, pero seguro. No obstante, en el último lustro, la evolución comenzó a ralentizarse entre 8% y 10%.

Uno de los motivos, es la competencia con otro tipo de productos, principalmente los destilados. Sin embargo, por esto, el vino no deja de ser la segunda bebida más consumida en el Perú.

Sin embargo, la producción anual de la industria vinícola llegó el año pasado a 40 millones de litros aproximadamente, de los cuales Arequipa produce aproximadamente medio millón de litros entre vino y pisco, siendo Arequipa el quinto departamento en el Perú con mayor producción, después de Ica, Lima, Moquegua y Tacna.

El vino, es la segunda bebida más consumida por los peruanos, después de la cerveza y antes que el pisco. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se puede calcular que el consumo de únicamente vino es de aproximadamente 300000 litros, solo en Arequipa. (Gestión, 2017)

En la tabla 8 de consumo de vino, se muestra la cantidad de consumidores de vinos de otras frutas y que están dispuestos a probar otras variedades, los consumidores de vino de uva que se quedan con este, y los que consumen vinos de uva pero que están dispuestos a consumir otras variedades. Si bien la población es de 856713 personas, se considera solo 805399 personas, ya que para la estimación de la demanda no se puede incluir a las personas que se quedan con el vino de uva y no están dispuestas a probar otras variedades.

En la tabla 9 de frecuencia de consumo, se muestra el número de veces que consumen las personas vino, entre 1 y 2 veces a la semana, entre 1 y 2 veces al mes, y diariamente; cabe destacar, que este último incluye el consumo mas no la compra diaria, ya que no se incluye el hecho de que podría darse de consumidores y compradores alcohólicos y adictos al vino, pero si a los que consumen una copita diaria por cuestión de salud y mejora de su digestión. Por ello, se coloca en los tres casos, frecuencias mensuales, las cuales

multiplicándolas con las respectivas poblaciones y sumando el total, da como resultado la demanda mensual aproximada.

Arequipa cuenta con doce supermercados, tres Metro, tres Tottus, dos Plaza Vea, dos El Súper, dos Franco y un Kosto. En dichos supermercados, los respectivos Jefes de Ventas informaron que sus ingresos por vinos es de aproximadamente S/. 15000 vendiendo 2000 unidades al mes aproximadamente, y en temporadas de fiestas se triplica dicha cantidad. Lo que hace, que en Arequipa se consuma más de 25000 unidades mensuales de vinos, solo contando las unidades vendidas en supermercados y no en otros puntos de venta como centros comerciales La Barraca, San Rafael, Siglo XX.

Debido a la información recopilada y a los datos obtenidos de la encuesta, se decide empezar con una producción de 0.19% que representa 3000 unidades, un valor prudente de inicio.

4.5. PRODUCCION DE GRANADA – MATERIA PRIMA

La granada, como se mencionó en partes anteriores, es una fruta con miles de años de antigüedad proveniente del Medio Oriente. Hasta hace unos quince años aproximadamente, solo se producía en Asia, Medio Oriente y parte de Europa (España). Sin embargo, en la actualidad, esta fruta se ha hecho muy popular, debido a sus muchas propiedades y beneficios en la salud.

Actualmente, la demanda de las granadas está en alza, no sólo se consumen en fresco, sino que cada vez más se usan para elaborar productos preparados. Tanto los arilos como el zumo han ganado mucha demanda.

Existen muchas variedades de esta fruta exótica, clasificándose en dulces, agridulces o agrias; entre ellas están: Wonderful, Mollar de Elche, Blanca, Valenciana, Pignonenca, Tendral, Ivía-Grana-111, Ivía-Grana-49, Ivía-Grana-55, 116, Smith (Angel Red), Emek, Acco, Shani, Kamel, Dholka, Ganesh (GBS-1), Granada, Paper Shell, Hershkovitz, Bhagwada, Pinkfull, Earyful, Bigful, Sugarful, Lateful, Medovyi Vahsha, Sirenevyyi, Parfianka, Gissarkii,

Ariana, Kara Gul, Shara, Chenai, Maharashtra, Kamalaka, Andhra Pradesh, Gujarat, Rajasthan, Tamilnadu.; siendo de todas estas, la Wonderful la más famosa en todo el mundo siguiendo la Mollar de Elche. Además, de estas se sabe que cada vez salen más variedades de esta fruta.

Por otra parte, hay numerosos países que producen dicha fruta, como India, Israel, España, Túnez, Perú, Irán y Turquía; siendo estos los mayores productores a nivel mundial. En casi todos ellos existe crecimiento tanto en producción como en consumo.

Enfocándonos en nuestro país, Perú, cada año se incrementa la producción, creciendo la cantidad de hectáreas de cultivo de granada; siendo Ica, La libertad, Arequipa, Tacna, Moquegua, los mayores productores de esta fruta, en ese orden. Por otro lado, las exportaciones, también son mayores cada año, teniendo como principales clientes Holanda (44%), Rusia (15%), Reino Unido (9%) y EEUU (7%). Para este año, las exportaciones alcanzaron el 229% con \$55.2 millones, de los cuales \$24.5 millones provienen de Holanda, y siendo el precio promedio de \$2.16 para el extranjero. En los siguientes cuadros se puede apreciar, lo anteriormente mencionado.

FIGURA 3. PRODUCCION DE PRODUCTOS AGRICOLAS EN TONELADAS METRICAS 2008-2014

Productos	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 P/
Acelga	5 916	8 425	8 216	10 323	11 405	10 626	8 974
Albahaca	2 539	3 588	2 657	4 641	7 870	6 496	6 687
Calabaza	7 072	11 704	11 546	11 431	11 709	13 401	13 077
Nabo	13 900	16 326	13 998	13 230	11 543	11 046	11 693
Pepinillo	31 760	31 640	31 248	29 460	31 370	33 031	32 159
Poro	20 866	26 866	30 031	25 515	18 968	18 110	19 759
Rabanito	18 031	22 508	24 103	24 733	23 981	23 426	22 878
Frijol vainita	15 267	13 873	16 587	14 677	17 133	18 854	16 840
Anona	1 358	1 442	1 671	1 960	2 182	2 470	2 696
Caimito	5 702	4 827	5 926	7 190	5 693	6 049	5 782
Camu-Camu	8 803	10 696	10 108	11 215	10 646	12 605	14 848
Capull	734	655	547	624	670	676	636
Carambola	2 193	2 398	2 614	2 704	3 122	3 489	3 140
Cerezo prunus Avium	252	265	245	239	10	225	222
Cirolero prunus D.	717	827	812	795	863	907	754
Cocona	6 197	7 063	7 623	8 034	9 079	9 902	10 870
Damasco	229	314	329	211	315	278	252
Granada	902	1 086	1 253	4 526	5 240	6 677	9 088
Guanábano	2 785	3 160	3 784	4 436	5 076	5 501	5 568
Guayabo	3 401	3 601	3 435	3 508	3 815	4 011	4 375
Guindo prunus C.	1 098	1 056	1 139	1 171	1 244	1 297	1 261
Humari	3 352	3 430	3 430	3 579	3 678	3 770	3 707
Limón dulce	3 019	3 201	4 089	3 416	3 548	3 968	4 044
Mamey	1 669	1 560	1 606	1 360	1 407	1 606	754
Maní fruta	6 541	8 929	6 860	6 037	6 006	6 531	6 222
Marañón	2 350	2 535	2 124	2 588	2 706	2 784	2 715
Nispero	2 241	2 182	2 845	2 270	2 555	2 577	2 523
Palma Datilera	426	335	337	379	168	230	206
Pomaraosa	1 122	1 118	1 187	996	959	930	887
Saúco	244	328	318	305	300	269	257
Tamarindo	1 539	814	759	1 665	2 004	2 146	2 101
Taperibá	8 163	5 938	4 829	7 665	5 227	6 477	6 032
Toronja	4 619	4 515	4 218	5 178	5 560	5 214	6 714

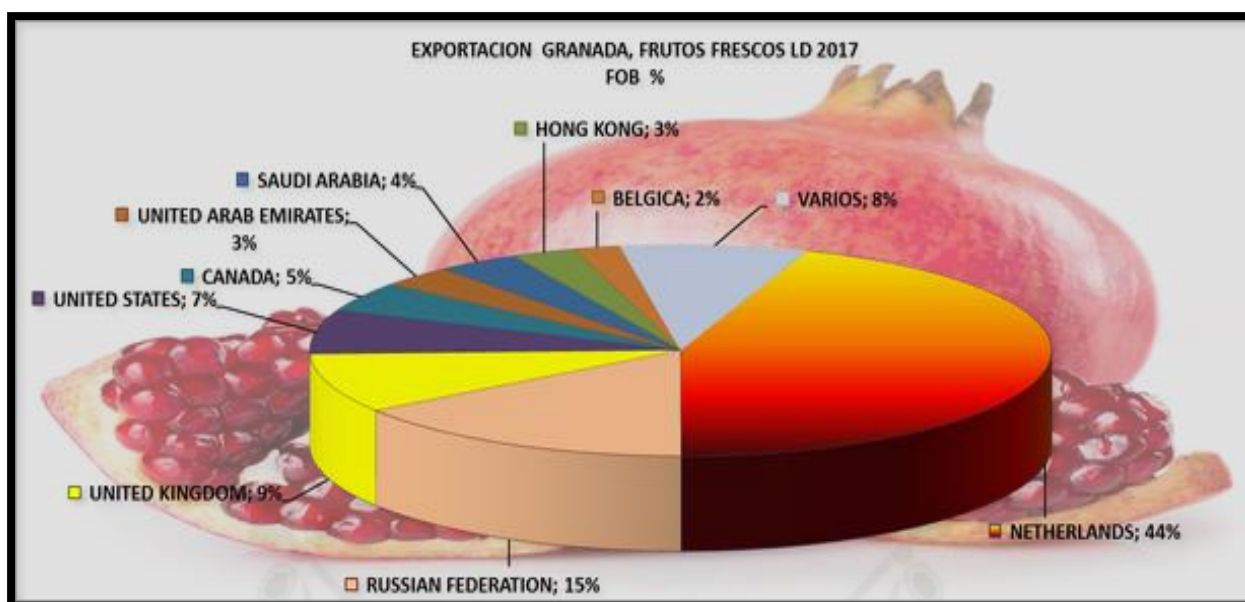
FIGURA 4. PRODUCCION DE FRUTAS SEGÚN DPTO. 2013 (TONELADAS METRICAS)

Departamento	Chirimoya	Círolero	Ciruela	Cocona	Damasco	Dátil	Fresa	Grana-da	Grana-dilla	Guaná-bana
Total	22 131	877	8 255	9 907	278	230	30 776	6 677	45 223	5 501
Tumbes	-	-	1 479	-	-	-	-	-	-	-
Piura	1 775	-	2 626	-	-	-	-	-	309	133
Lambayeque	97	-	727	-	-	-	-	65	107	-
La Libertad	495	-	1 233	-	-	-	464	369	2 779	532
Cajamarca	3 730	-	-	-	-	-	-	-	3 607	-
Amazonas	309	-	48	1 407	-	-	-	-	892	-
Ancash	173	-	190	-	-	-	-	55	63	-
Lima	11 797	199	568	-	-	-	30 274	759	84	320
Ica	137	-	1 092	-	-	230	6	5 351	-	38
Huánuco	170	-	-	437	-	-	-	-	3 781	105
Pasco	-	-	-	-	-	-	-	-	29 038	-
Junín	559	72	-	147	-	-	-	-	332	1 754
Huancavelica	420	-	-	-	-	-	-	-	38	-
Arequipa	31	24	-	-	9	-	24	33	-	-
Moquegua	192	129	-	-	187	-	-	5	-	-
Tacna	-	167	-	-	82	-	-	40	-	-
Ayacucho	417	143	-	-	-	-	-	-	56	6
Apurímac	884	143	-	-	-	-	8	-	174	-
Cusco	549	-	-	-	-	-	-	-	2 559	-
Puno	361	-	-	203	-	-	-	-	620	-
San Martín	36	-	292	1 241	-	-	-	-	-	-
Loreto	-	-	-	3 742	-	-	-	-	148	444
Ucayali	-	-	-	2 451	-	-	-	-	636	2 169
Madre de Dios	-	-	-	279	-	-	-	-	-	-

FIGURA 5. PRODUCCION DE FRUTAS SEGÚN DPTO. 2014 (TONELADAS METRICAS)

Departamento	Chirimoya	Círolero	Ciruela	Cocona	Damasco	Dátil	Fresa	Grana-da	Grana-dilla	Guaná-bana
Total	17 760	754	6 897	10 870	252	206	35 023	9 088	47 461	5 568
Tumbes	-	-	1 385	-	-	-	-	-	-	-
Piura	1 328	-	1 186	-	-	-	-	-	355	96
Lambayeque	183	-	855	-	-	-	-	52	182	3
La Libertad	291	-	637	-	-	-	423	315	2 509	516
Cajamarca	4 021	-	-	-	-	-	-	-	4 116	-
Amazonas	344	-	79	1 855	-	-	-	-	898	-
Ancash	152	-	171	-	-	-	-	58	59	-
Lima	7 652	163	647	-	-	-	34 366	893	208	322
Ica	148	-	1 604	-	-	206	-	7 690	10	51
Huánuco	174	-	-	478	-	-	9	-	3 994	103
Pasco	10	-	-	-	-	-	180	-	28 606	-
Junín	562	61	-	204	-	-	-	-	2 339	1 769
Huancavelica	417	-	-	-	-	-	-	-	38	-
Arequipa	18	25	-	-	9	-	29	32	-	-
Moquegua	181	116	-	-	172	-	-	11	-	-
Tacna	-	149	-	-	71	-	-	31	-	-
Ayacucho	423	47	-	-	-	-	-	-	120	7
Apurímac	928	173	-	-	-	-	17	6	126	-
Cusco	508	20	-	-	-	-	-	-	2 437	-
Puno	381	-	-	325	-	-	-	-	620	-
San Martín	39	-	333	1 433	-	-	-	-	-	-
Loreto	-	-	-	4 061	-	-	-	-	135	427
Ucayali	-	-	-	2 235	-	-	-	-	709	2 276
Madre de Dios	-	-	-	279	-	-	-	-	-	-

FIGURA 6. EXPORTACIONES DE GRANADA 2017



FUENTE: AGRODATA PERU

TABLA 10. EXPORTACIONES DE GRANADA POR MESES 2016-2017

MES	2,017			2,016		
	FOB	KILOS	PREC. PROM.	FOB	KILOS	PREC. PROM.
ENERO	859,285	354,030	2.43	587,210	237,277	2.47
FEBRERO	3,807,378	1,605,784	2.37	3,615,780	1,481,829	2.44
MARZO	14,693,512	6,350,314	2.31	13,589,842	6,230,629	2.18
ABRIL	23,767,619	10,951,668	2.17	13,846,982	6,552,618	2.11
MAYO	12,103,705	6,258,347	1.93	6,655,898	3,171,251	2.10
JUNIO	-	-		1,572,832	682,004	2.31
JULIO				223,573	37,198	6.01
AGOSTO				172,238	19,067	9.03
SEPTIEMBRE				6,982	817	8.55
OCTUBRE				2,261	848	2.67
NOVIEMBRE				4,017	695	5.78
DICIEMBRE				1,776	497	3.57
TOTALES	55,231,499	25,520,143	2.16	40,279,391	18,414,730	2.19
PROMEDIO MES	11,046,300	5,104,029		3,356,616	1,534,561	
% CRECIMIENTO ANUAL	229%	233%	-1%	28%	23%	4%

FUENTE: AGRODATA PERU

TABLA 11. EXPORTACIONES DE GRANADA Y DE OTRAS FRUTAS

PROD	2017			2016		
	FOB US\$	KILOS	PRECIO	FOB US\$	KILOS	PRECIO
AGUAJE				3,034	328	9.25
CACAO FRESCO	1,173,610	603,590	1.94			
CAMU CAMU				15	5	3.00
CAQUI	261	130	2.01			
CARAMBOLA	3,664	1,132	3.24	1,960	601	3.26
COCONA	42	45	0.93			
GRANADA	54,044,304	24,911,184	2.17	40,067,495	18,321,970	2.19
LUCUMA	3,447	845	4.08	8,006	3,611	2.22
LULO	2,554	1,739	1.47	3,684	1,821	2.02
MAMEY	574	161	3.57	4,167	1,324	3.15
MARACUYA				2,960	740	4.00
PACAE	55	66	0.83	448	370	1.21
PALTAS				132,333	62,796	2.11
PEPINO	149	53	2.81	471	170	2.77
QUINUA				51,372	20,000	2.57
SANKY	49	8	6.13			
TAMARINDO	432	216	2.00	899	240	3.75
TOMATE DE ARBOL						
TUNA	2,026	881	2.30	2,393	647	3.70
TUMBO						
UVAS						
YACON	15	10	1.50			
ZAPOTE	264	70	3.77	70	70	1.00
VARIOS	53	13	4.08	84	37	2.27
Total general	55,231,499	25,520,143	2.16	40,279,391	18,414,730	2.19

FUENTE: AGRODATA PERU

A continuación se presenta un cuadro que indica la estacionalidad de la producción mundial de Granada, donde se puede apreciar la diferencia entre la producción de los países del Hemisferio Norte, representado por los principales productores: Irán, India, Egipto, Israel y España; y también los del Hemisferio Sur: Chile y Perú. Se debe tener en cuenta, la producción en contra de estación significa una gran oportunidad, ya que aprovecha los altos precios del mercado en las épocas del año cuando existe escasez de producción en el hemisferio norte.

TABLA 12. ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCION DE GRANADA

ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE GRANADA												
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Países	Hemisferio Norte											
India					X	X	X	X	X			
Irán						X	X	X	X	X		
Egipto							X	X	X	X		
Israel								X	X	X		
España								X	X	X	X	X
Países	Hemisferio Sur											
Chile		X	X	X								
Perú		X	X	X	X	X						

FUENTE: PERFIL DE MERCADO DE LA GRANADA FRESCA-AMPEX

En sí, la competencia entre países productores, en los próximos años, se espera sea feroz debido a los crecientes volúmenes y, probablemente, esto afectará también a los precios: más como explicamos anteriormente, tenemos ventaja al producir de febrero a junio a diferencia del resto de países competidores; y cabe destacar que este cuadro es referencial, donde se muestra la producción con mayor abundancia en los meses marcados, mas, en el caso de nuestro país, en la imagen indica de febrero a junio, pero en realidad dicha producción, se extiende de noviembre a julio.

CAPITULO V. ESTUDIO TÉCNICO

5.1. OBJETIVO

Verificar si el producto a ofrecer se puede llevar a cabo, si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.

5.2. LOCALIZACION

En la localización se analizará los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, para luego establecer el lugar que nos ofrecerá los máximos beneficios y los mejores costos. Para ello, se tendrá en cuenta dos aspectos: La macro localización en la cual evaluaremos el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o en el espacio rural y urbano de la región y La micro localización, en donde determinaremos el punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido.

5.2.1. MACROLOCALIZACION

La empresa Granate Seductor E.I.R.L. funcionará en el Perú, departamento y provincia de Arequipa, esto debido a que en este lugar se concentrara nuestro mercado objetivo. Además, cabe resaltar, que Arequipa es la segunda capital del Perú, por ser la ciudad más centralizada e industrializada, después de Lima. También, es la principal región de la Macro Región Sur. Todo lo mencionado anteriormente, nos permitirá cada vez más ampliar nuestro mercado, captando más clientes, aumentando nuestras ventas y consecuentemente, incrementando nuestras ganancias.

FIGURA 7. MAPA DE MACROLOCALIZACION DONDE SE UBICARA LA EMPRESA



FUENTE: AREQUIPA: PERU TRAVELS

5.2.2. MICROLOCALIZACION

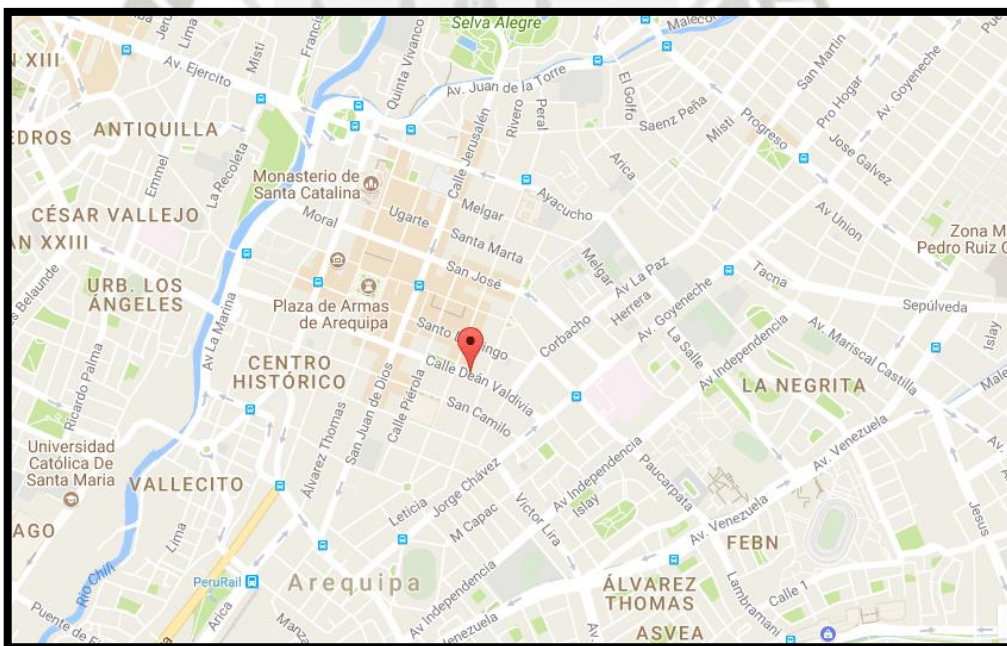
Considerando que la empresa Granate Seductor E.I.R.L., estará ubicada en el departamento y provincia de Arequipa, a continuación, se determinaran las alternativas de localización:

- Distrito del Cercado
- Distrito de José Luis Bustamante y Rivero
- Distrito de Yanahuara

- **Distrito del Cercado**

Debido a facilidades de terreno, se proyecta alquilar un terreno en este distrito. Dicha propiedad tiene un área de 400 m² y cuenta con dos pisos; y el precio de alquiler mensual sería de S/. 5000, aproximadamente. Como la ubicación es el cercado y queda en el centro de la ciudad, habrá facilidad de acceso para todo el personal de trabajo; mayor facilidad de conocimiento de la marca por las personas en general y un mayor rapidez en la distribución de productos finales en los diferentes puntos de venta. La propiedad cuenta con todos los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, y alcantarillado. Además cuenta con servicios higiénicos e internet y telefonía para instalar.

FIGURA 8. DISTRITO CERCADO



FUENTE: GOOGLE MAPS

- **Distrito de José Luis Bustamante y Rivero**

Debido a facilidades de terreno, se proyecta alquilar un terreno en este distrito. Se trata de una propiedad de 250m², con

amplia área construida. Siendo este un caso posible, los procesos productivos del producto, no serían para nada de molestia para los dueños de la casa y vecinos; se tendría este lugar como una buena opción. El precio de alquiler mensual sería de S/. 2000, aproximadamente, siendo este un lugar y precio bueno para el inicio de la empresa. Cabe resaltar, que la propiedad cuenta con todos los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, y alcantarillado; además de servicios higiénicos e internet y telefonía ya instalados.

FIGURA 9. DISTRITO JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO

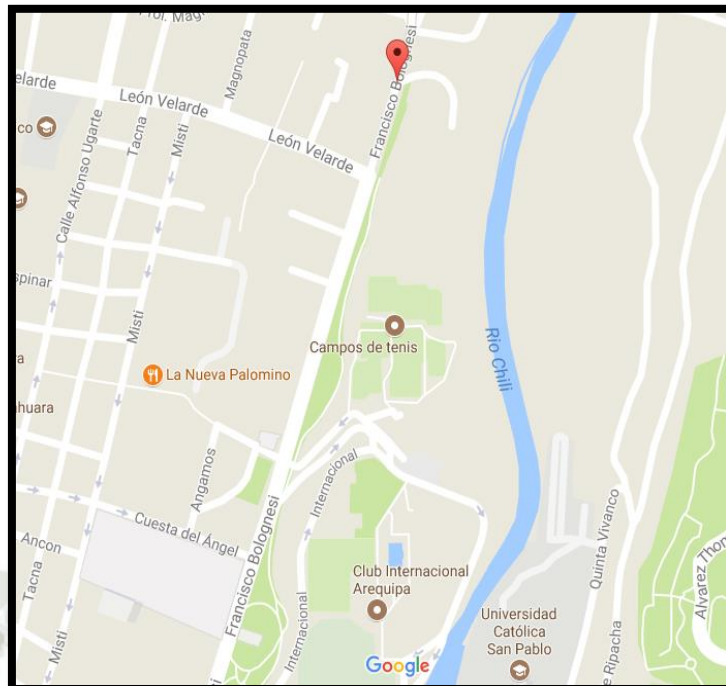


FUENTE: GOOGLE MAPS

- **Distrito de Yanahuara**

Debido a facilidades de terreno, se proyecta alquilar un terreno en este distrito. Cabe resaltar, que dicha propiedad por estar ubicada en el distrito más caro en precios de alquileres y ventas de terrenos, el precio de alquiler sería de S/. 3000, aproximadamente, siendo de similar área que la anterior opción. Como las dos opciones anteriores, también cuenta con todos los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, y alcantarillado; además de servicios higiénicos e internet y telefonía ya instalados.

FIGURA 10. DISTRITO YANAHUARA



FUENTE: GOOGLE MAPS

5.2.2.1. METODO DE RANKING DE FACTORES CON PESOS PONDERADOS (METODO CUALITATIVO)

Esta técnica, nos permitirá hacer un análisis de las alternativas posibles de localización de la empresa usando los principales factores de evaluación, los cuales nos ayudara a definir la mejor ubicación para nuestra empresa; teniendo en cuenta que la ubicación ideal de la empresa será aquella en donde se logren costos de producción y distribución mínimos y donde los precios y volúmenes de venta conduzcan a la maximización de beneficios.

Los factores de evaluación a considerar, para la aplicación de dicho método, se desarrollaran a continuación:

- **Costo de alquiler de propiedad**

Los precios de los terrenos al igual que los alquileres, pueden variar de acuerdo a la imposición de la oferta y demanda de estos, a la zona en la que estén ubicados, si cuenta con servicios básicos y al rápido acceso al lugar.

- **Infraestructura**

La infraestructura comprende diversos aspectos de la implantación de un proyecto, de manera que se deben tener en cuenta los temas relativos a la planta física, los servicios básicos e instalaciones básicas y todos los equipos y herramientas necesarias para realizar todos los procesos.

- **Abastecimiento de servicios básicos**

Este punto es de suma importancia para el debido funcionamiento de la empresa, tanto para el uso del personal de trabajo como para el correcto desarrollo de los procesos de producción.

- **Cercanía al mercado**

Generalmente a mayor cercanía del mercado, mayor es la capacidad de la empresa de influir sobre las decisiones de compra de las personas del entorno debido al impacto social de la misma.

- **Disponibilidad de mano de obra**

El área en algunas ocasiones no cuenta con mano de obra calificada, lo que obliga a las

empresas a obtener recursos de zonas distantes aumentando los costos.

- **Proximidad a la materia prima**

Se analiza si la materia es fácilmente transportable o no, teniendo en cuenta la durabilidad y el tipo de bien producido.

- **Instalación de áreas verdes**

Por ley, toda propiedad debe contar con un espacio de áreas verdes. Esto para la conservación del Medio Ambiente.

- **Facilidad en el transporte**

Las distancias entre distritos, en Arequipa, no son tan grandes, a comparación de la capital de nuestro país, y a la vez el monto del pasaje de bus es económico y con único precio. Por esto, los trabajadores de la empresa no tendrían ningún problema.

Luego, de haber desarrollado los factores de evaluación, se aplicara el método de ranking de factores mediante el siguiente cuadro:

TABLA 13. FACTORES CON PESOS PONDERADOS

Factores	Peso Relativo (%)	Estratificación			Evaluación		
		Cercado	J.L.B.YR.	Yanahuara	Cercado	J.L.B.YR.	Yanahuara
Costo de alquiler de propiedad	20%	6	8	4	1.2	1.6	0.8
Infraestructura	20%	5	7	7	1	1.4	1.4
Abastecimiento de servicios básicos	15%	7	9	9	1.05	1.35	1.35
Cercanía al mercado	10%	9	6	6	0.9	0.6	0.6
Disponibilidad de mano de obra	10%	9	4	4	0.9	0.4	0.4
Proximidad a la materia prima	15%	9	7	4	1.35	1.05	0.6
Instalación de áreas verdes	5%	7	6	6	0.35	0.3	0.3
Facilidad en el transporte	5%	9	7	7	0.45	0.35	0.35
Totales					7.2	7.05	5.8

FUENTE: ELABORACION PROPIA

De acuerdo a los resultados observados en la tabla anterior, se puede concluir que la mejor ubicación para la empresa sería la propiedad del Distrito del Cercado, con un puntaje de 7.2, destacando con el mejor puntaje en los factores de cercanía al mercado, disponibilidad de mano de obra, proximidad a la materia prima y costo de transporte.

5.2.2.2. METODO DE BROWN Y GIBSON METODO CUANTITATIVO)

Este método tiene como objetivo evaluar entre las alternativas propuestas, que sitio ofrece las mejores condiciones para instalar una planta, basándose en tres tipos de factores: críticos, objetivos y subjetivos.

-Factores Críticos: Son factores claves para el funcionamiento de organización; tales como suministros, manos de obra, materia prima.

-Factores Objetivos: Son los costos mensuales o anuales más importantes ocasionados al establecerse una industria; tales como costos de lote, de mantenimiento, de construcción, de materia prima.

-Factores Subjetivos: Estos son los factores de tipo cualitativo, pero que afectan significativamente el funcionamiento de la empresa; tales como impacto ambiental, clima social, transporte.

1. Determinación de los “Factores Objetivos”.

TABLA 14. FACTORES OBJETIVOS

FACTORES OBJETIVOS/ LOCALIZACIÓN	ALQUILER TERRENO	INFRAESTRUCTURA	SERVICIOS BÁSICOS	TOTAL	RECÍPROCO	F.O.
A – CERCADO	S/. 5000	S/. 30000	S/. 700	S/. 35,700	0.0000280	0.377182
B – J.L.B.YR.	S/. 2000	S/. 40000	S/. 600	S/. 42,600	0.0000235	0.31608914
C - YANAHUARA	S/. 3000	S/. 40000	S/. 900	S/. 43,900	0.0000228	0.30672887
TOTALES					0.0000743	1

FUENTE: ELABORACION PROPIA

2. Determinación de la ponderación de los “Factores Subjetivos”.

TABLA 15. FACTORES SUBJETIVOS

FACTORES SUBJETIVOS	1	2	3	TOTAL	Wj
1. INSTALACION DE ÁREAS VERDES		1	1	2	0.50
2. ASPECTOS LEGALES	0		1	1	0.25
3. SEGURIDAD	0	1		1	0.25
TOTALES				4	1.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

3. Ordenación jerárquica de cada Factor Subjetivo en las localizaciones alternativas.

TABLA 16. ORDENACION JERARQUICA DE FACTORES SUBJETIVOS

FACTORES SUBJETIVOS	INSTALACION DE ÁREAS VERDES					ASPECTOS LEGALES					SEGURIDAD				
	1	2	3	TOTAL	Rj1	1	2	3	TOTAL	Rj2	1	2	3	TOTAL	Rj3
A		1	1	2	0.67		1	0	1	0.25		1	1	2	0.50
B	0		1	1	0.33	1		0	1	0.25	0		1	1	0.25
C	0	0		0	0.00	1	1		2	0.50	1	0		1	0.25
TOTALES				3	1.00				4	1.00				4	1.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

4. Determinación de los Factores Subjetivos.

TABLA 17. DETERMINACION DEL FACTOR SUBJETIVO

LOCALIZACIÓN	Rj1	W1	Rj2	W2	Rj3	W3	F.S.
A	0.67	0.50	0.25	0.25	0.50	0.25	0.5208
B	0.33	0.50	0.25	0.25	0.25	0.25	0.2917
C	0.00	0.50	0.50	0.25	0.25	0.25	0.1875
TOTALES							1.0000

FUENTE: ELABORACION PROPIA

5. Medida de preferencia de localización.

TABLA 18. DETERMINACION DEL FACTOR SUBJETIVO

K	F.O.	1 - K	F.S.	M.P.L.
0.70	0.5783	0.30	0.5208	0.5611
0.70	0.2405	0.30	0.2917	0.2558
0.70	0.1812	0.30	0.1875	0.1831
				1.0000

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Luego de haber aplicado este método, se puede concluir que la mejor ubicación para la empresa, es el distrito del cercado, al igual que con la aplicación del anterior método.

5.3. PROCESO PRODUCTIVO DEL VINO DE GRANADA

5.3.1. INFORMACION A CONSIDERAR EN EL PROCESO DE ELABORACION DE VINO DE GRANADA

A la hora de hacer un vino, se debe tener en cuenta cuatro puntos importantes: el grado de acidez, la jugosidad de la fruta a emplear, su aromaticidad y la cantidad de azúcar.

La acidez y el azúcar, son factores que nos ayudan a ver fácilmente si la fruta escogida se puede convertir o no en vino, y además determina la calidad de la fermentación y del producto final.

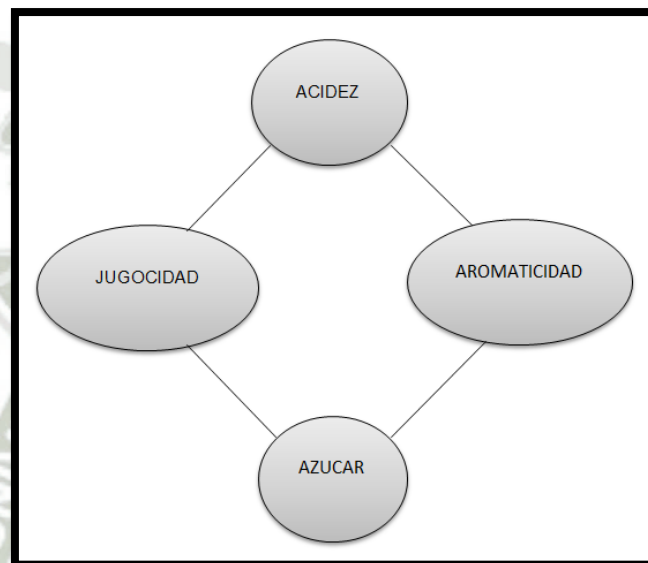
La aromaticidad, nos indica que mientras más aromática sea la fruta, el vino será más delicado.

La jugosidad, nos muestra que mientras más jugosas sean las frutas, los vinos tendrán más cuerpo; y por el contrario, si las frutas son más secas se les tendrá que agregar más agua y el sabor se diluye.

En síntesis, el fruto debe ser jugoso, para obtener así un buen rendimiento: debe ser lo suficientemente dulce para producir

abundante alcohol; debe tener la acidez justa para asegurar el desarrollo de la levadura; y finalmente debe ser aromático para conservar su atractivo aun en la dilución. Estos cuatro elementos conforman los vértices del llamado “Rombo de los Vinos”, el cual resume las características que deben ser consideradas en el momento de elegir una fruta para su vinificación.

FIGURA 11. ROMBO DE LA FABRICACION DE VINO



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Para la obtención del jugo, depende de la fruta se aplica el método adecuado.

- Triturado: Con prensa o licuadora, esto en caso de frutas pequeñas como uvas, fresas, moras.
- Extracción de la pulpa: Se corta y se separa la pulpa. Esto para las frutas cítricas, como maracuyá, naranja, mandarina.
- Pelado-troceado: Esto para frutas de jugosidad reducida, como papaya, durazno, mango.

Para preparar el vino se debe hervir el agua y luego reposar, o se debe emplear agua comercial libre de cloro, ya que este oxida al vino.

Los recipientes para la fermentación deben ser de acero inoxidable o de vidrio. No se recomienda de plástico ni madera, porque fácilmente las bacterias pueden estar ahí.

(Gonzales, 2013)

5.3.1.1. ÍNDICE DE FACTIBILIDAD ENOLÓGICA

El azúcar y la acidez son factores que determinan que los microorganismos de la levadura puedan desarrollarse en un determinado jugo de frutas.

La acidez determina las funciones básicas de las levaduras, llegando a mostrar un óptimo crecimiento cuando el medio posee un valor cercano al 0.55%.

El azúcar determina la cantidad final de alcohol que se habrá producido por la fermentación y que al ejercer una acción antiséptica, limitara la población de levaduras, esta concentración límite de alcohol está entre 12 y 14% para la mayoría de las levaduras, la cual se alcanza partiendo de un contenido inicial de azúcar de 20 a 22%. (Gonzales, 2013)

$$IFE = (\%AZ + \%AC) \cdot 36$$

5.3.1.2. MEDICIÓN DE LA ACIDEZ Y EL AZÚCAR EN EL JUGO

¿Por qué es importante una acidez correcta?

- Para obtener una buena fermentación.
- Para disminuir riesgo de ataque microbiano.
- Para evitar la sensación de “vino aguado”.

¿Qué hacer si el jugo no tiene ese valor de acidez?

- Si el valor es mayor, se agrega agua, para diluir.

-Si el valor es menor, agregar ácido.

¿Cuál es el mejor valor de acidez?

5,5 gr. de ácido por cada litro de vino.

¿Cómo se mide la acidez?

-Método titulación con kit para determinación de acidez:

El kit cuenta con una botella con solución neutralizadora, un frasco gotero con indicador, una jeringa para titulación, una jeringa para tomar muestra, un matraz para reacción.

Para realizar la medición, se debe seguir los siguientes pasos:

1. Se toma con la jeringa para tomar muestra, 5ml del jugo de la fruta.
2. Estos 5ml de la muestra se colocan en el matraz, se adiciona a este, 10ml de agua y se agita.
3. Se agrega a la mezcla entre 3-5 gotas de indicador y se agita.
4. Tomar 20ml de solución neutralizadora, con la jeringa para titulación, se debe ajustar bien para que el volumen sea exacto y no quede ninguna burbuja en el interior.
5. Se agrega al matraz esa solución gota a gota, hasta que la mezcla cambie de color.
6. Una vez la solución haya cambiado de color, se toma nota del volumen del neutralizador gastado y se resta la lectura final de la inicial.
7. Se hace el cálculo:

$$\text{ACIDEZ} = \text{VOLUMEN BASE GASTADO} * \text{FACTOR EQUIVALENTE}$$

Se debe tener en cuenta que el volumen base gastado es del neutralizador y el factor equivalente se extrae de tabla.

FIGURA 12. KIT PARA DETERMINACION DE ACIDEZ



¿Por qué es importante un contenido de azúcar correcto?

- Para dar al vino sus características esperadas.
- Para evitar excesos que propicien el ataque bacteriano.
- Para obtener la cantidad de alcohol exacta en el vino.

¿Cuál es el valor de azúcar para un jugo?

21% o 210gr por cada litro de jugo.

¿Qué hacer si el jugo no tiene esa cantidad de azúcar?

- Si es mayor, agregar agua, diluir.
- Si es menor, agregar azúcar.

¿Cómo medir?

-Determinación con refractómetro: El refractómetro (adquirible por unos aprox. S/. 150) tiene la ventaja de necesitar muy poca cantidad de mosto para hacer la medición, por ello es el instrumento adecuado para medir el grado de azúcar de la fruta mientras aún está en el árbol. También nos sirve para medir el grado de azúcar (y el alcohol probable) del mosto recién encubado antes de la fermentación. Su uso es sencillo pues no necesita más que ponerle unas gotas de mosto y simplemente mirar por el visor. Lo ideal para que la lectura no se desvíe es hacerla a 20°C, pero hay refractómetros que corrigen directamente la temperatura. Ahora bien, el inconveniente de este aparato es que, una vez que ha comenzado la fermentación, el alcohol

que se produce distorsionará cada vez más la lectura hasta llegar al punto en el que el mosto-vino tendrá menos densidad que el agua, y entonces el refractómetro nos dará lecturas completamente erróneas. El refractómetro no sirve para conocer si aún queda azúcar sin fermentar en el mosto-vino.

FIGURA 13. REFRACTOMETRO



-Determinación con densímetro: El densímetro (adquirible por aprox. S/. 40) sí nos da esta información pues lo que mide es la densidad del mosto. Simplemente hemos de introducirlo en el mosto y observar en su escala la profundidad a la que se sumerge. Siendo la densidad del agua 1000 mg/cm^3 , el mosto recién encubado tendrá mayor densidad según la cantidad de azúcar que tenga disuelta (así, por ejemplo, podemos esperar que un mosto con densidad 1088 mg/cm^3 dé lugar a un vino con un 12% de alcohol). Conforme progrese la fermentación y convirtiéndose el azúcar en alcohol, la densidad irá bajando hasta llegar a 991 mg/cm^3 , que es cuando se considera técnicamente que un vino está completamente seco (aunque en la práctica rara vez se llega a un valor tan bajo). La desventaja es que, si se utiliza para medir el azúcar de la fruta aún no cosechada, requiere una mayor cantidad de mosto de muestra, así como un recipiente adecuado (un tubo transparente y largo) para que el densímetro pueda descender sin tocar el fondo. Asimismo, las

variaciones de temperatura pueden desviar su lectura (que debe hacerse a 20°C), así como el CO₂ que pueda quedar disuelto en el mosto-vino.

FIGURA 14. DENSIMETRO/HIDROMETRO



-Determinación con medidor de pH:

Hay dos modos de medir el pH: mediante tiras de tornasol (método analógico) y mediante un pH metro (método digital).

-Las tiras de tornasol (a unos S/.20) son papelitos impregnados de sustancias que cambian de color en función del pH. Cuando son sumergidas, éstas adquieren un color que debemos comparar con una tabla de colores en la que viene relacionado cada color con un número (el pH). Es un método algo impreciso que, aunque puede servir para los mostos-vinos blancos, en los vinos tintos se hace impracticable debido a que la materia colorante del mosto-vino puede alterar el resultado.

-El pH metro es en cambio un aparato digital que simplemente con sumergir su electrodo en el mosto-vino unos instantes nos dará una lectura fiable (realizada a 20°C). Sólo requiere la compra de unas bolsitas con soluciones tampón (a unos S/.7 cada una) para calibrar el aparato cuando haya estado mucho tiempo fuera de uso. Los más sencillos se calibran a pH 7, pero se recomienda un pH metro que se calibre a pH 4 o que al menos tenga dos puntos de calibración (pH 7 y pH 4)

porque normalmente el rango en el que nos vamos a mantener en la medición del mosto-vino es entre 3 y 4. Un pH metro de bolsillo sencillo con calibración en un punto puede adquirirse por unos S/.100. En uno más complejo no se gastaría más de S/.240.

FIGURA 15. PH METRO Y TIRAS MEDIDAS DE PH



5.3.1.3. AJUSTAR ACIDEZ Y AZÚCAR

- **Ajuste de acidez**

1. Cuando es excesiva (mayor de 5.5 gr/lit), se le debe agregar agua para diluir.

$$\text{VOLUMEN FINAL} = (\text{VOLUMEN JUGO} \times \text{ACIDEZ JUGO}) / 5.5$$

$$\text{AGUA A AGREGAR} = \text{VOLUMEN FINAL} - \text{VOLUMEN JUGO}$$

Ejemplo: 5 litros de jugo de mango fueron triturados y arrojaron una acidez de 6.5 gr/lit. ¿Qué cantidad de agua debe ser agregada para obtener el valor óptimo de acidez?

$$\text{Volumen final} = (5 \times 6.5) / 5.5 = \underline{5.9 \text{ lts}}$$

$$\text{Agua a agregar} = 5.9 - 5 = \underline{0.9 \text{ lts}}$$

2. Cuando es deficitaria (menor de 5.5gr/lit), se debe agregar acido.

ACIDO AGREGAR = 5.5-ACIDO MEDIDA

3. ¿Cuál ácido agregar? El ácido debe ser de acuerdo a la fruta, porque el ácido varia depende al tipo de frutas.

-Ác. Cítrico: Para la mayoría de frutas.

-Ac. Tartárico: Uvas, tamarindo.

-Ac. Málico: Manzana.

Ejemplo: Un jugo de papaya mostro una acidez de 3.3 gr/lit. ¿Cuánto ácido debe ser agregado para que alcance el valor óptimo?

Acido agregar = $5.5 - 3.3 = 2.2$ gr/lit Por cada litro de jugo deben der agregados 2.2 gr de ácido cítrico porque se está trabajando con papaya.

▪ Ajuste de azúcar

1. Cuando es deficitaria (menor de 21%), se debe agregar azúcar.

Ejemplo: Ajustar el azúcar a un jugo de mango que al medirlo con un hidrómetro arrojo el valor de 13%.

AZUCAR AGREGAR = 21% - AZUCAR MEDIDA

Azúcar agregar = $21\% - 13\% = 8\%$

Multiplicamos ese valor por 10 y obtenemos el resultado expresado en gr por lit. Entonces:

Azúcar agregar = 80 mg/lit

2. Cuando es excesiva (caso poco frecuente), se debe agregar agua para diluir.

-Se calcula como en la acidez:

VOLUMEN FINAL = $(\text{VOLUMEN JUGO} * \text{CANTIDAD DE AZUCAR DEL JUGO}) / 210$

-Método alternativo: Mediciones sucesivas con el hidrómetro (ensayo y error) hasta bajar a 21%/210 gr/lit.

Reajustar la acidez

Un aproximado es 21% de azúcar, pero:

-Menos azúcar es menos alcohol, por lo tanto es un vino más saludable.

-Más azúcar es más residual, por lo tanto es un vino más vulnerable.

TABLA 19. PORCENTAJE DE ALCOHOL DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE AZUCAR

AZUCAR EN EL JUGO (%)	ALCOHOL PROBABLE EN EL VINO (%)
21%	12
20.7%	11.5
19.8%	11
18.9%	10.5
10%	10
17.1%	9.5
16.2%	9
15.3%	8.5
14.4%	8
13.5%	7.5
12.6%	7

Valor ideal

FUENTE: ELABORACION PROPIA

5.3.1.4. PROCESO DE CHAPTACIÓN

Técnica de azucarado aplicada al proceso de elaboración de vino desarrollado por el químico francés Jean Antoine Chaptal (1756-1832) y que consiste en la adición de azúcar, remolacha, caña, alcohol de vino (mosto concentrado) para facilitar el proceso de fermentación. (Gonzales, 2013)

5.3.1.5. FERMENTACIÓN Y CLARIFICACIÓN

▪ Fermentación

La levadura transforma el azúcar en alcohol:

Azúcar → Alcohol (Etanol) + Gas Carbónico (CO₂)

La levadura muere cuando alcanza un grado adecuado de alcohol (10°-14°).

1. Acondicionamiento (mosto):

-Para ello se debe agregar nutrientes (vitamina B (tiamina) (0.6mg/lit) + fuente de hidrogeno (fosfato de amonio) (20mg/lit)) o activadores de fermentación (donde ya contiene los compuestos anteriormente mencionados y otros más).

-Deja de ser jugo y pasa a ser mosto cuando entra en el proceso de fermentación.

-Método simplificado: activadores comerciales.

-Inhibidor de contaminantes (sulfito dosis baja) (metabisulfito de sodio o de potasio 50mg/lit), este compuesto propicia el crecimiento de la levadura e impide el crecimiento de contaminantes.

-Los agregados no son indispensables, pero si recomendados para la buena fermentación.

2. Siembra o agregado de levadura:

Existen dos tipos de levadura:

-Levadura seca de panificación (Fleishman) para repostería y elaboración de panes, el cual tiene tolerancia al alcohol.

-Levadura seleccionada, es de mayor costo que la anterior, pero es recomendable por su mejor desempeño para la elaboración de vinos.

3. Preparar la levadura:

-Dosis: 0.5gr-1gr por cada litro de mosto a fermentar. Si hay un exceso de levadura, el buen sabor se alterara.

Separar un poco de mosto tibio y diluir, esperar unos minutos y agregar a todo el mosto. Que tenga abundante espuma, sino botar esa muestra y preparar otra.

-Tapar sin sellar, agitando antes; no llenar hasta el tope porque produce espuma y puede rebalsar. -Luego del primer día, comenzara el proceso de fermentación. Se puede observar el ligero burbujeo en la superficie.

-Después del quinto día, se observara una fermentación tumultuosa, donde habrá un mayor desprendimiento de gas.

-En el doceavo día, la fermentación será lenta y el burbujeo termina de agitarse.

-El proceso de fermentación durara aproximadamente 12 días, dependiendo de las condiciones ambientales. Cesara el burbujeo. Para comprobar la finalización este proceso se usa trampas de gallo, las cuales son unas válvulas que muestran el desplazamiento del gas y reduce el ingreso de oxígeno, el cual afecta nuestro producto final, como mencionamos anteriormente.

▪ Clarificación

En este proceso, ya no hay mosto, hay vino.

FIGURA 16. PROCESO DE CLARIFICACION



1. Desactivación total (sulfito dosis alta)

Matar todos los microorganismos, ya que pueden volver a producir gas y afectaría a una buena clarificación del vino.

Añadir 300 mg/litro de metasulfito al vino, esperar 24 horas y seguir con el siguiente paso.

2. Agregar: Tanino (0.02 gr/litro)+ gelatina disuelta (0.02 gr/litro)

3. Reposar hasta la sedimentación.

Mantener en reposo por 5 días hasta que todos los residuos queden al fondo y el vino se vea claro y limpio.

4. Desborre (trasiego)

Eliminación del sedimento, mediante cualquiera de los siguientes métodos.

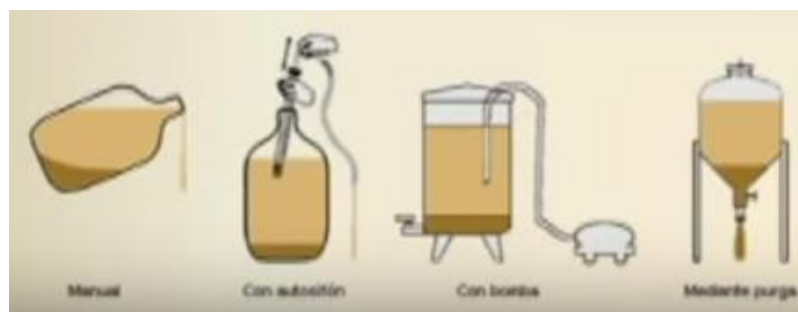
-Manual.

-Con autosifón.

-Con bomba.

-Mediante purga.

(Gonzales, 2013)

FIGURA 17. METODOS DE ELIMINACION DEL SEDIMENTO

5.3.1.6. FILTRACIÓN

Operación complementaria a la clarificación y se le emplea para dar brillantez comercial al vino.

-Filtro prensa (placas y marcos). Tiene como ventajas: menor tiempo, mayor rentabilidad, mayor brillantez, impacto visual, esterilidad. (Gonzales, 2013)

5.3.1.7. ACABADO DEL VINO

Las botellas y su desinfección: Las botellas deben ser lavadas y desinfectadas con una solución desinfectante para 10 lts.: 100gr sulfito+500gr de ácido cítrico.

Los tipos de botellas más comunes a usar son: borgoña y burdeos. (Gonzales, 2013)

5.3.1.8. LLENADO

Para esto se emplea un pico de llenado automático, el cual cuenta con una válvula auto obturada, esta válvula regula automáticamente el nivel de llenado de la botella. (Gonzales, 2013)

5.3.1.9. TAPONADO

Se usa para esto, tapones de corcho, el cual viene en dos presentaciones:

- Tapón cónico, es el más común, de baja calidad, no ajusta bien y puede generar la descomposición del vino.
- Tapón recto, es de buena calidad y con el cual logra un mayor centrado y sellado perfecto.

También se puede hacer uso de una taponadora de doble palanca, el cual es de bajo costo tiene un muy buen funcionamiento. (Gonzales, 2013)

5.3.1.10. PASTEURIZADO

Se hace un breve calentamiento de las botellas para eliminar cualquier microorganismo. Se realiza a baño maría por 5 minutos, se sumergen las botellas casi en su totalidad. (Gonzales, 2013)

5.3.1.11. ENCAPSULADO

Esto para proteger el corcho y mejorar su aspecto, se hace uso de las capsulas de PVC termo retráctil, mediante las técnicas de aire caliente, agua caliente o calor directo. (Gonzales, 2013)

5.3.1.12. ETIQUETADO

Existen dos formas de etiquetado: el manual y el semiautomático haciendo uso de una maquina etiquetadora.

En las etiquetas debe estar lo siguiente:

- Nombre o marca del producto.
- De que fruta está hecho.
- Cantidad que contiene
- Grado alcohólico
- Todo lo necesario para los consumidores.

En síntesis, la elaboración de vino de cualquier fruta va a emplear las mismas técnicas y procedimientos de la fabricación del vino tradicional, pero se ha de poner especial énfasis en la caracterización y ajuste, ya que estos vienen a ser los factores críticos del proceso.

(Gonzales, 2013)

5.3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

5.3.2.1. RECEPCIÓN DE LA FRUTA

Se cuantifica las granadas que entraran en el proceso. En este proceso debe utilizarse recipientes adecuados y balanzas calibradas y limpias.

5.3.2.2. LAVADO Y SELECCIÓN

Se hace correctamente para eliminar las bacterias superficiales, residuos de insecticidas y suciedad adherida a la fruta. El agua utilizada debe ser clorada del grifo y el lavado debe ser al chorro. A la vez, se va eliminando las granadas que no tengan el grado de madurez adecuado o presente golpes o magulladuras.

5.3.2.3. EXTRACCIÓN DEL JUGO

Si la extracción de jugo es manual; se debe cortar las granadas en dos y con un exprimidor se extrae el jugo y luego se debe colar, por si algún arilo o resto sólido de la fruta se encuentra en el jugo.

Si se emplea la máquina cortadora y exprimidora de granada, solo se debe colocar en la parrilla de arriba aproximadamente 40 granadas y al encender dicha máquina, las granadas irán

siendo cortadas y exprimidas por esta, saliendo el jugo ya colado por el centro y las cascarras por los costados. Cabe resaltar, que esta máquina exprime entre 40 y 45 granadas por minuto.

5.3.2.4. MEDICIÓN Y AJUSTE DE ACIDEZ Y AZÚCAR

La acidez ideal que debe tener el jugo es 5.5 gr/lit y el valor de azúcar que debe tener el jugo es de 21% o 210 gr/lit o 24° grados brix que es igual a 12° de alcohol. Si en ambos es mayor se agrega agua para diluir, y si de lo contrario es menor se agrega ácido y azúcar, respectivamente. En el caso de la acidez, se toma una muestra de jugo (0.1ml) con una pipeta y esta muestra se coloca en un vaso de precipitado y se le va agregando gotas del indicador (azul de bromotimol) hasta que cambie de color, luego se lleva esta muestra al medidor de acidez y se espera hasta que marque la acidez correcta. En el caso de la azúcar, se coloca una gota del jugo en el refractómetro, se espera unos segundos y luego se puede observar la cantidad de azúcar que contiene el jugo.

5.3.2.5. PREPARACIÓN DEL MOSTO

Se debe agregar al jugo, nutrientes (vitamina B (tiamina) (0.6mg/lit) + fuente de hidrogeno (fosfato de amonio) (20mg/lit)) o activadores de fermentación (donde ya contiene los compuestos anteriormente mencionados y otros más). En este momento deja de ser jugo y pasa a ser mosto, porque ya entro a la etapa de fermentación.

5.3.2.6. FERMENTACIÓN

Se separa un poco de mosto, se agrega entre 0.5 -1gr/lit de la levadura seleccionada, hasta diluir y tenga abundante espuma. La mezcla se agrega a todo el mosto. Después, se debe tapar sin sellar, agitando antes; no llenar hasta el tope porque produce espuma y puede rebalsar. Luego del primer día, comenzara el proceso de fermentación. Se puede observar el ligero burbujeo en la superficie. Después del quinto día, se observara una fermentación tumultuosa, donde habrá un mayor desprendimiento de gas. En el doceavo día, la fermentación será lenta y el burbujeo termina de agitarse. El proceso de fermentación durara aproximadamente 12 días, dependiendo de las condiciones ambientales. Cesara el burbujeo.

5.3.2.7. CLARIFICACIÓN

En este proceso, ya no hay mosto, hay vino. A continuación, se debe eliminar todos los microorganismos, los cuales pueden llegar a producir gas, lo cual malograría el vino; añadiendo 300 mg/lit de metasulfito al vino, esperar 24 horas para agregar tanino (0.02 gr/lit) y gelatina disuelta (0.02 gr/lit). Luego, mantener en reposo por 5 días hasta que todos los residuos queden al fondo y el vino se vea claro y limpio.

5.3.2.8. TRASIEGO

Consiste en separar la parte superior del fermento, mediante succión. Durante el fermento existe una separación de fases, quedando el vino en la parte superior y residuos de fruta o levadura en la parte inferior.

5.3.2.9. FILTRACIÓN

Se hace pasar la mezcla fermentada por una tela fina o colador o filtro prensa, previamente esterilizado, para eliminar la levadura y la pulpa residuales.

5.3.2.10. EMBOTELLADO

Para esto se emplea un pico de llenado automático, el cual cuenta con una válvula auto obturada, esta válvula regula automáticamente el nivel de llenado de la botella. Antes del llenado, las botellas deben ser lavadas y desinfectadas con una solución desinfectante para 10 lts.: 100gr sulfito y 500gr de ácido cítrico.

5.3.2.11. TAPONADO

Se coloca los tapones de corcho manualmente o haciendo uso de una taponadora de doble palanca.

5.3.2.12. PASTEURIZACIÓN

Se hace un breve calentamiento de las botellas para eliminar cualquier microorganismo. Se realiza a baño maría por 5 minutos, se sumergen las botellas casi en su totalidad.

5.3.2.13. ENCAPSULADO

Se hace uso de las capsulas de PVC termo retráctil, mediante las técnicas de aire caliente, agua caliente o calor directo.

5.3.2.14. ETIQUETADO

Se pegan las etiquetas a las botellas. En dichas etiquetas va el logo del producto y toda la información necesaria para el consumidor.

5.3.2.15. EMBALAJE Y PRECINTADO

Se colocan las botellas en cajas para luego ser llevados al almacén y finalmente ser distribuidos a todos los puntos de venta.

5.3.3. MAQUINAS Y EQUIPOS A UTILIZAR

En el cuadro, que se mostrara a continuación, se mostraran las imágenes de las maquinas que se utilizara para el desarrollo de todo el proceso productivo.

CUADRO 3. DESCRIPCION DE MAQUINAS Y EQUIPOS

MAQUINAS Y EQUIPOS	DESCRIPCION
 <p data-bbox="201 1514 738 1581">Maquina automática cortadora, exprimidora y extractora de granadas</p>	<p data-bbox="767 1178 1385 1435">La máquina automática cortadora, exprimidora y extractora de granadas es de acero inoxidable y de plástico de calidad alimentaria. El tamaño de la maquina es de 480x440x880mm. Tiene una capacidad de salida de entre 35 y 40 granadas por minuto.</p>
 <p data-bbox="201 1912 738 1939">Maquina filtro prensa de vinos</p>	<p data-bbox="767 1585 1385 1843">La máquina filtro prensa de vinos es multi-capa de placa marco de filtro, que es aplicable a la operación del proceso con los requisitos de filtración fina y semi-filtración fina como purificación y clarificación. Tiene una capacidad de hasta 8000 litros por hora.</p>

 <p>Maquina llenadora de botellas</p>	<p>La máquina llenadora de botellas, es semiautomática, de tipo multicabezales, apta al llenado de botellas de 0,375 lt. hasta 5 lt.</p>
 <p>Maquina taponadora de botellas</p>	<p>La máquina taponadora de botellas, es semiautomática. El tamaño de la maquina es de 650*250*1150mm. Tiene una salida de hasta 1200 botellas por hora.</p>
 <p>Maquina capsuladora</p>	<p>La máquina capsuladora cabezal térmico es apto para el cierre de capsulas termorretráctiles con una longitud máxima de 60mm. Para botellas de 0,5 litros a 2 litros con una altura mínima de 180 mm y máxima de 360mm.</p>
 <p>Maquina etiquetadora</p>	<p>Las dimensiones de la máquina etiquetadora son de 65x45x45mm y una velocidad de etiquetado de entre 20 y 40 unidades etiquetadas. La longitud de la etiqueta debe ser de 25-300mm y el ancho de 26-150mm. El rollo de etiquetas debe ser de 275mm y de dimensiones 64x35x46 cm.</p>

 <p>Cocina para la pasteurización</p>	<p>La cocina es industrial fabricada de acero, para el proceso de pasteurización de las botellas de vino.</p>
 <p>Refractómetro Digital</p>	<p>El refractómetro digital es un medidor de mano, resistente al agua, para determinar el contenido de azúcar con un rango de medición de 0 hasta 85 % brix. En la gran pantalla LCD del refractómetro digital se muestra el resultado de la medición y la temperatura del material a medir. El valor que se debe obtener es de 21% para un grado de alcohol de 12°.</p>
 <p>Densímetro/Hidrómetro</p>	<p>El densímetro mide la densidad del mosto. Se utiliza este instrumento debido a que cuando empieza la fermentación, el alcohol que se produce en dicho proceso, hace que el refractómetro no de datos correctos, es por ello que para este caso se opta por el densímetro.</p>
 <p>Medidores de pH, temperatura y ORP para vino y mosto</p> <p>Modelos HI 9124 HI 9125 HI 9126</p> <p>www.infocim.com/instrumental</p> <p>PH metro</p>	<p>El PH metro mide la acidez del mosto, este debe ser de 5.5 gramos por litro.</p>
 <p>Balanza</p>	<p>La balanza sirve para obtener las cantidades exactas en mg y gr, de los aditivos que se le debe agregar al vino.</p>

	<p>La congeladora industrial es para conservar mejor las granadas. Tiene capacidad de 415lts, y dimensiones 142.5x86.5x68.5cm.</p>
<p>Congeladora Industrial</p>	

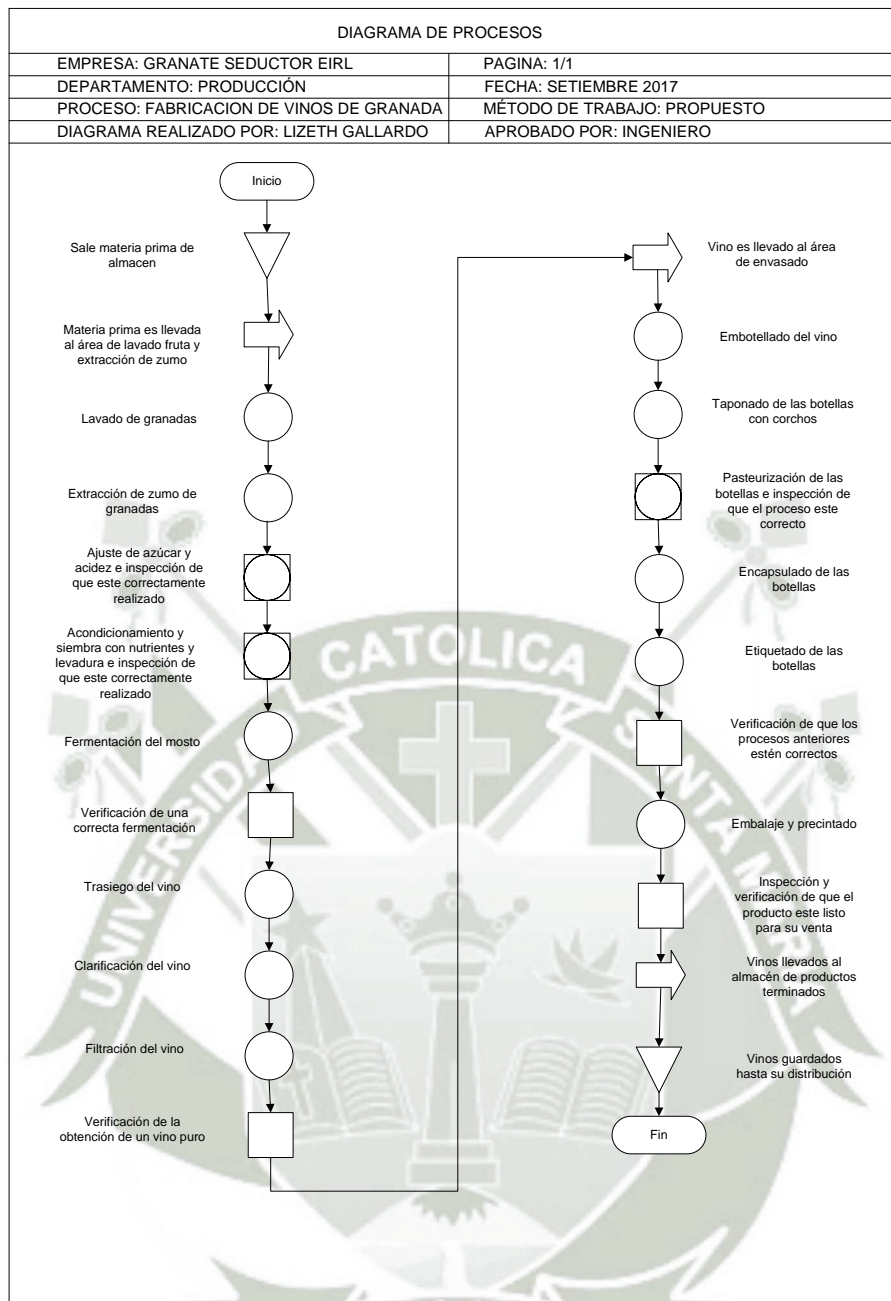
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

5.3.4. DIAGRAMA DE PROCESOS

Un diagrama de procesos es una representación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso.

El diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial ente ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás.

CUADRO 4. DIAGRAMA DE PROCESOS



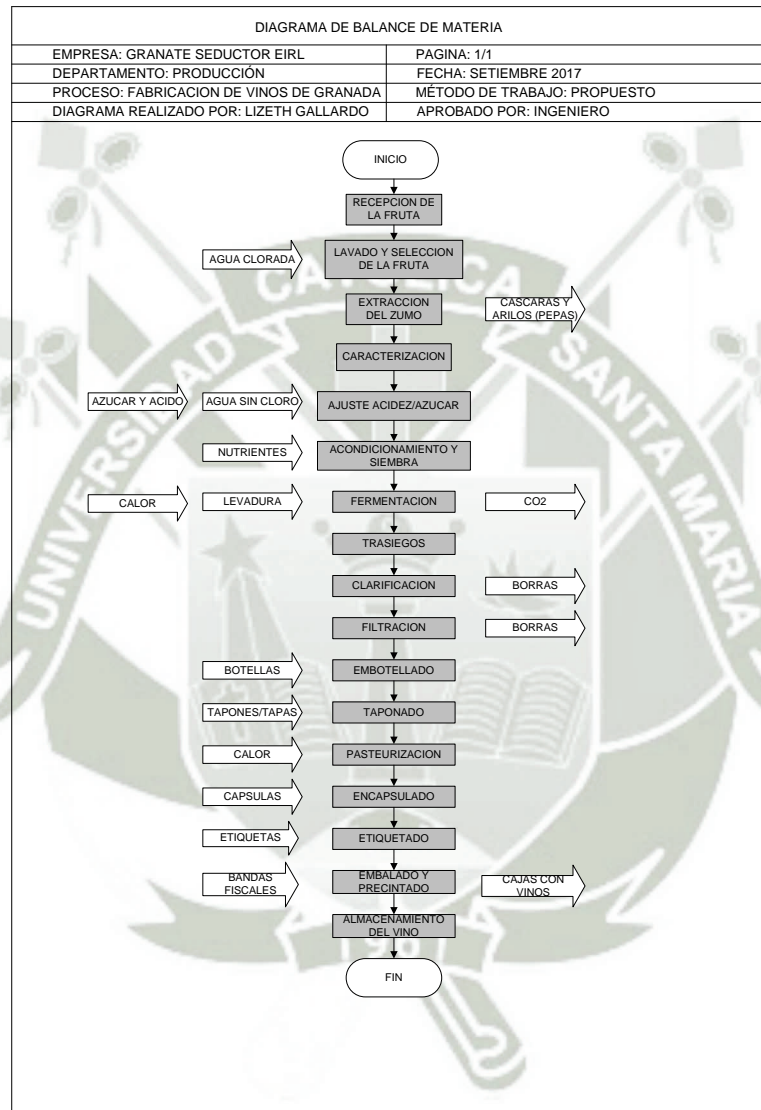
FUENTE: ELABORACION PROPIA

En este diagrama, se puede observar las distintas etapas del proceso y sus interacciones, para facilitar la comprensión de su funcionamiento. En este caso este diagrama cuenta con 11 operaciones, 4 inspecciones, 3 transportes, 2 almacenamientos, y 3 operaciones con inspecciones.

5.3.5. DIAGRAMA DE BALANCE DE MATERIA

Este diagrama, no solo nos muestra los procesos que sigue el departamento de producción para llegar a la obtención del vino de granada, sino también lo que ingresa y sale en cada operación que se realiza.

CUADRO 5. DIAGRAMA DE BALANCE DE MATERIA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

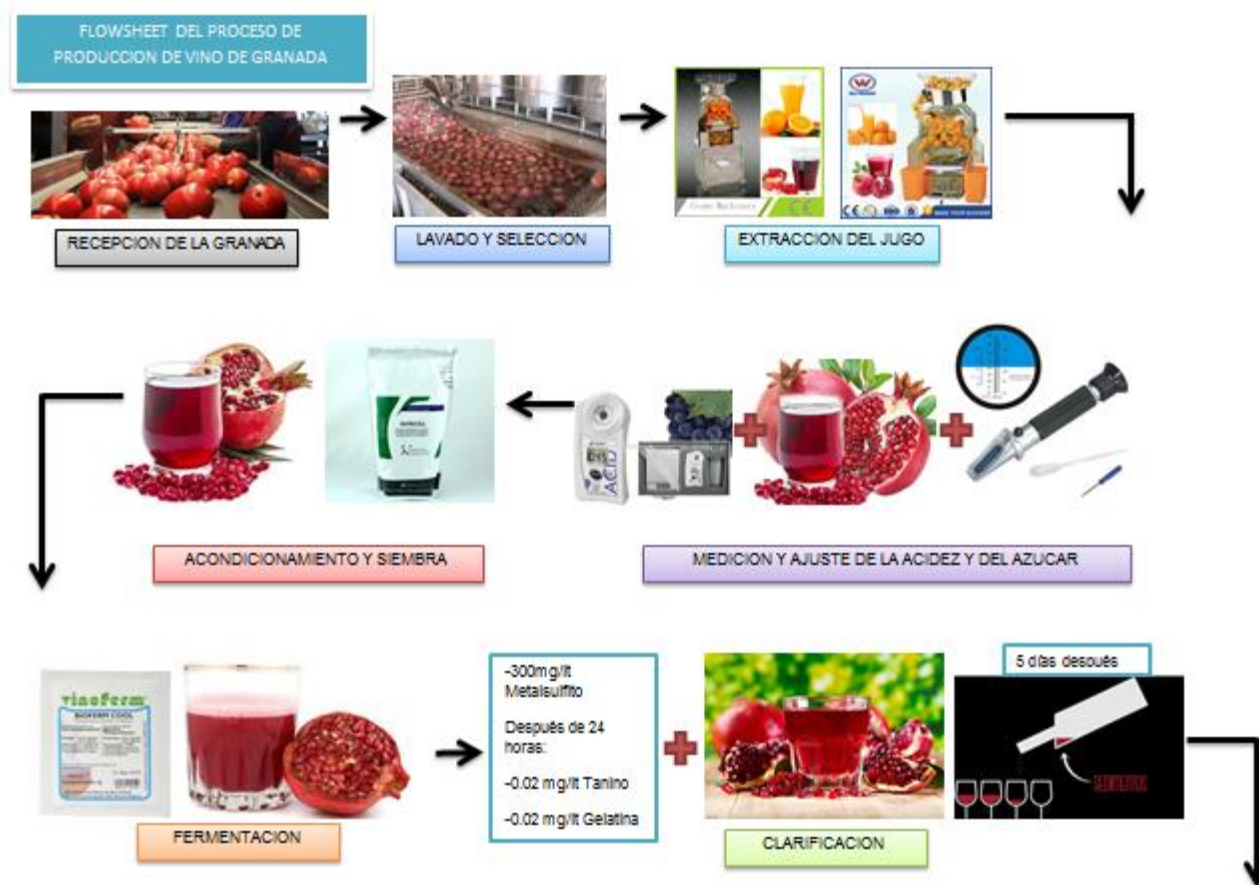
En este diagrama de balance de materia, se puede observar todos los procesos, y en la mayoría de estos lo que ingresa y lo que sale. En este caso, ingresa agua clorada, agua sin cloro, azúcar, ácido, activadores de fermentación (nutrientes), levadura, botellas, corchos,

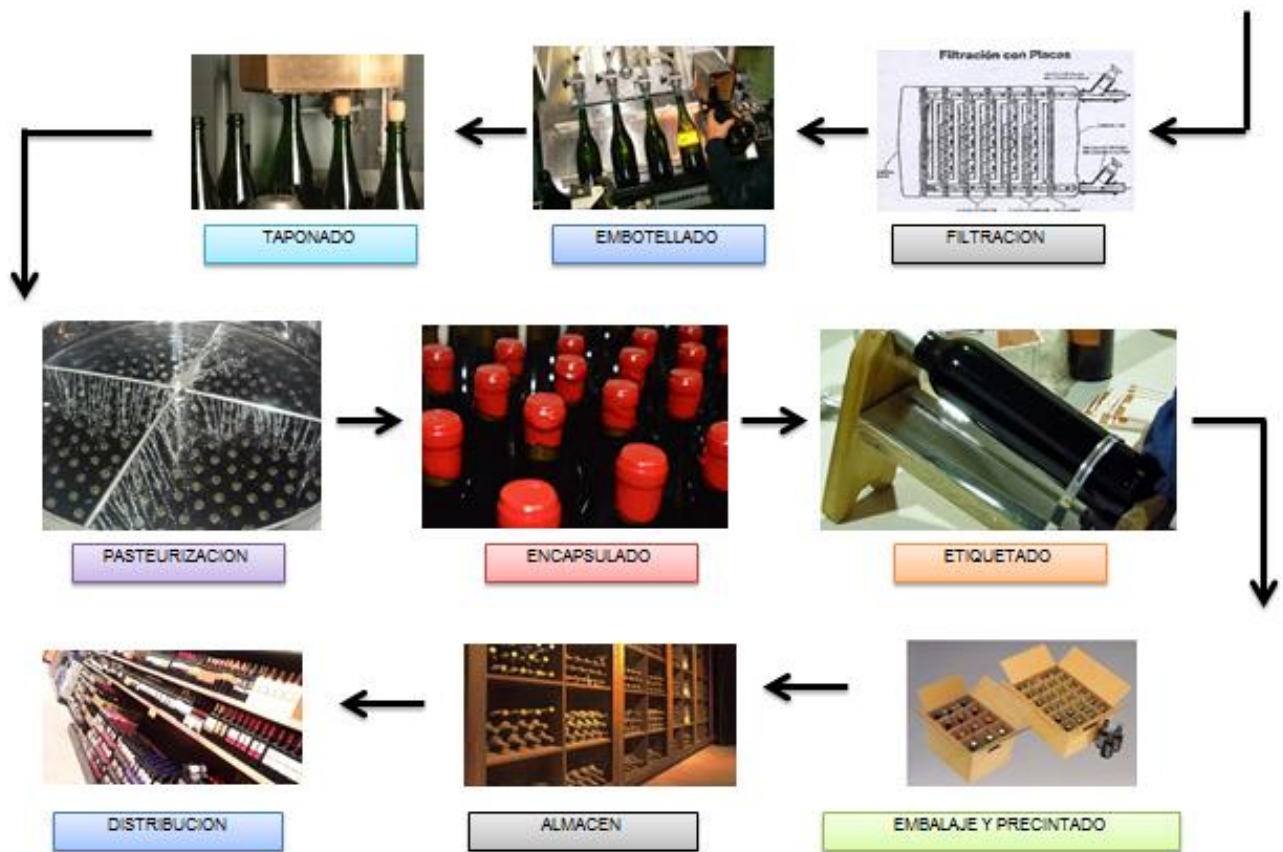
capsulas de pvc, etiquetas, bandas fiscales; y sale cascaras y arilos, CO2, borras y las cajas con el producto terminado.

5.3.6. FLOWSHEET

Este diagrama, es una representación gráfica de los pasos que sigue el departamento de producción para fabricar el vino de granada, desde la recepción de materia prima hasta el almacenamiento de productos terminados para su distribución. En este diagrama, se hace uso de imágenes, para una mejor comprensión de los procesos.

FIGURA 18. FLOWSHEET






FUENTE: ELABORACION PROPIA

5.3.7. DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESOS – DAP

El DAP, también llamado diagrama detallado del proceso, es la representación gráfica de la secuencia de todas las operaciones, transporte, inspecciones, demoras y los almacenamientos que ocurren durante el proceso. Comprende toda la información que se considera deseable para el análisis tal como tiempo necesario, distancia recorrida y la cantidad de materiales empleados.

CUADRO 6. DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO											
EMPRESA	GRANATE SEDUCTOR EIRL				PAGINA	1/1					
DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN				FECHA	SETIEMBRE 2017					
PROCESO ELABORADO POR	FABRICACION DE VINOS DE GRANADA LIZETH GALLARDO				 METODO UNIVERSIDAD PROPUESTO APROBADO POR INGENIERO DE SANTA MARÍA						
ACTIVIDAD	C	D	T	SIMBOLOS						OBSERVACIONES	
	u	m	M	○	⇒	□	▷	▽	□		
1. Recepción de materia					X						
1.1 Descarga de fruta del camión			15		X						
1.2 Fruta es llevada a almacén de materia prima			5			X					
1.3 Una cantidad designada es llevada al área de lavado			1						X		
2. Lavado y selección de granadas											
2.1 Lavado de granadas con agua clorada			3		X						
2.2 Granadas llevadas para extraer zumo			1			X					
3. Extracción del zumo de las granadas											
3.1 Verificación de que el proceso anterior este correcto			1		X						
4. Ajuste de azúcar y acidez del zumo										X	
4.1 Verificación de que el proceso anterior este correcto			1							X	
5. Acondicionamiento y siembra											X
5.1 Preparación del mosto, agregando activadores de fermentación (nutrientes)			2		X						
6. Fermentación											
6.1 Preparación de la levadura y agregarla a la mezcla			2		X						
6.2 Verificación de que la fermentación sea la correcta			1				X				
7. Trasiego			5		X						
8. Clarificación			5		X						
9. Filtración			5		X						
10. Embotellado											
10.1 Llenado de botellas con vino			1		X						
11. Taponado											
11.1 Taponeado de botellas usando corchos			1		X						
12. Pasteurización											
12.2 Calentamiento breve de las botellas para eliminar microorganismos			3						X		
13. Encapsulado			2		X						
14. Etiquetado			1		X						
15. Embalaje y precintado			2		X						
15.1 Inspección final antes del almacenamiento			1				X				
16. Almacenamiento del vino hasta distribución									X		

FUENTE: ELABORACION PROPIA



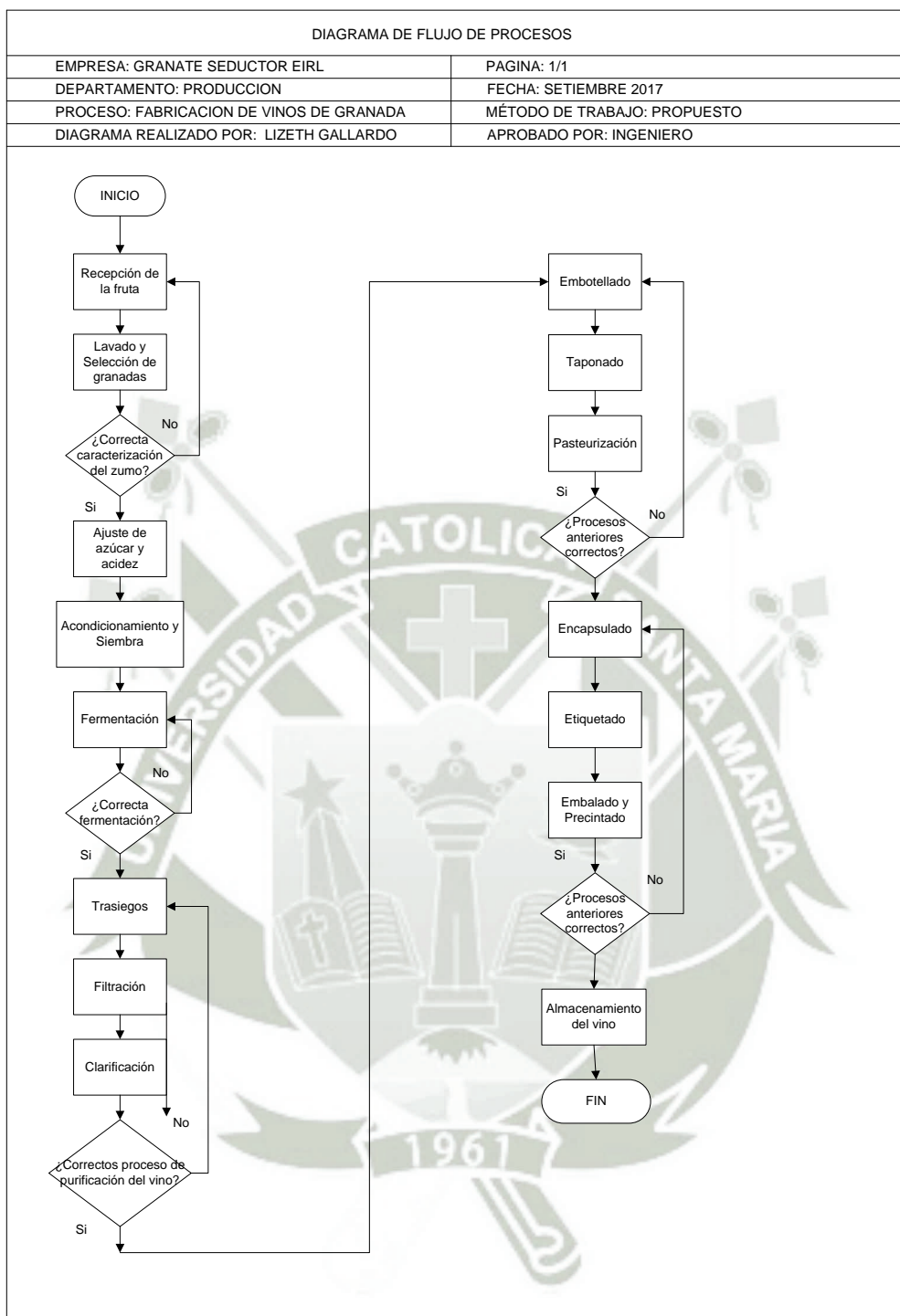
Este diagrama de análisis de procesos nos muestra los procesos más detallados, los cuales nos ayudan nos ofrecen una mejor descripción de las actividades implicadas en todo el proceso mostrando relación entre ellas. También, nos ayuda a identificar posibles acciones repetitivas que se podrían suprimir para un menor tiempo. El tiempo total para la producción de una pequeña cantidad de vinos es de 58 min aproximadamente.

5.3.8. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

El diagrama de flujo de procesos es la representación gráfica de estos, el cual es de gran valor para analizar los mismos y ver en qué aspectos se pueden introducir mejoras.



CUADRO 7. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Este diagrama presentado, muestra todas las operaciones del proceso de fabricación de los vinos, pero a diferencia de otros diagramas anteriores, este nos muestra las decisiones que se deben tomar si una operación no es realizada correctamente.

5.4. CAPACIDAD DE PRODUCCION

La producción anual de la industria vinícola llegó el año pasado a 40 millones de litros aproximadamente, de los cuales Arequipa produce aproximadamente medio millón de litros entre vino y pisco, siendo Arequipa el quinto departamento en el Perú con mayor producción, después de Ica, Lima, Moquegua y Tacna.

El vino, es la segunda bebida más consumida por los peruanos, después de la cerveza y antes que el pisco. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se puede calcular que el consumo de únicamente vino es de aproximadamente 300000 litros anuales (400000 botellas de 750 ml), lo que sería 25000 litros mensuales (33333 botellas de 750 ml).

Para hallar la capacidad aproximada de producción de la empresa, se debe considerar los siguientes datos:

- El tiempo total en producción, esto sacado del diagrama de análisis del proceso, que da como resultado 58 minutos por 20 actividades realizadas.
- El tiempo mínimo de las operaciones, que es de 1 minuto.
- El tiempo máximo de las operaciones, que es de 15 minutos.
- El tiempo promedio, que son los 58 minutos divididos entre las 20 actividades realizadas, dan como resultado 2.9 minutos.
- La jornada laboral de 8 horas, teniendo en cuenta que según estudios realizados, se conoce que, con normalidad, en grupos bien dirigidos esta eficiencia alcanza un 85%; es decir las personas hacen trabajo efectivo solo el 85% de su jornada de 8 horas.

Luego, de tener los datos, se aplica la siguiente fórmula:

$$\left(\frac{8 * 60}{2.9}\right) * 0.85 = 140.69$$

Esto quiere decir, que la capacidad de producción de la empresa, por jornada de 8 horas, es de 140 botellas diarias y al mes de 4200 botellas, aproximadamente.

La empresa al ser nueva inicialmente únicamente consideraría un determinado porcentaje de las ventas totales de los puntos de venta considerados; lo cual de acuerdo al análisis financiero en posteriores capítulos sacaríamos la cantidad mínima que la empresa empezaría a producir.

5.4.1. MATERIA PRIMA

La materia prima requerida para elaborar el vino de granada, es de fácil obtención, ya que es una fruta que se cultiva en Arequipa; además se tiene como principal productor a la empresa Agrícola Pampa Baja S.A.C., la cual cuenta con más de 1200 hectáreas de tierras cultivables totalmente habilitadas, dotadas de infraestructura de riego altamente tecnificada, manejadas profesionalmente y con tecnología de punta en cada una de sus etapas, en pocos años se han convertido en unas de las más reconocidas empresas agrícolas peruanas, la cual además de producir granada, produce también alcachofa, palta, mandarina, paprika y paprika seca; y cabe mencionar que esta empresa es la primera y única productora de paprika en Perú. Esta empresa tiene como dirección el kilómetro 4.5 de la carretera vía majes. Entre otros de los ingredientes que se utiliza para la elaboración de dicho vino, son los siguientes: azúcar, ácido, activadores de fermentación, levadura para vinos y agua mineral o sin cloro; los cuales serán abastecidos por los distribuidores de productos de consumo masivo. Luego de quedar listo el vino, se hace uso de botellas, corchos, capsulas de PVC termo retráctil y etiquetas; los cuales al igual que los ingredientes serán abastecidos por los distribuidores de productos al por mayor.

5.4.2. MANO DE OBRA

La mano de obra que se requiere para el proceso de elaboración de vinos de granada, no necesariamente debe ser técnica, sino que se la debe capacitar, ya que es un procedimiento sencillo, el que se sigue para obtener el vino de granada.

5.5. DISTRIBUCION DE PLANTA

La distribución en planta es la ordenación de las áreas de trabajo y los equipos de una industria con el fin de obtener una distribución que permita favorecer el trabajo, disminuir costos y al mismo tiempo brinden seguridad y satisfacción a todos los trabajadores de la empresa. Para ello se tendrán en cuenta varios factores, como pueden ser:

- La integración adecuada de los diferentes elementos: maquinaria, personal, actividades auxiliares y materiales en el conjunto.
- La distancia recorrida por materiales y personal ha de ser mínima.
- La circulación del material debe ser ordenada, evitando posibles cruces.
- Utilización efectiva de todo el espacio.
- La seguridad y satisfacción de los trabajadores.
- La flexibilidad de la industria.

Para la obtención del diseño de la planta se realizan una serie de etapas que definirán la dimensión, disposición y relación de las diferentes áreas.

5.5.1. METODO SLP (SISTEMATIC LAYOUT PLANNING)

El Método SLP o Método de Planificación Racional de la Distribución en Planta, tiene como objetivo enfocar los proyectos de planificación del espacio de una forma organizada. Dicho método, fija un cuadro operacional de fases, una serie de procedimientos y un conjunto de normas de manera que permite identificar, valorar y visualizar todos los elementos que intervienen en la preparación de la distribución en planta.

Consecuentemente se requiere un cuadro organizado que permita visualizar las distintas relaciones existentes entre los diferentes departamentos o secciones de la industria. Este cuadro se denomina Tabla Relacional de Actividades.

Una vez establecido el cuadro se procede a diseñar el Diagrama Relacional de Actividades y el Diagrama Relacional de Superficies,

que muestran de una manera gráfica las relaciones estipuladas en la Tabla Relacional, a la vez que propone la distribución en planta esquemática más favorable para los diferentes departamentos.

A continuación, y en base al Diagrama Relacional seleccionado, se sustituye dicho esquema por las superficies a escala de cada departamento, creando una distribución en planta a escala de la industria. Dicho esquema se puede manipular para obtener el Layout final.

5.5.1.1. TABLA RELACIONAL DE ACTIVIDADES

Este cuadro establece las diversas relaciones que se dan entre las funciones, actividades y otros sectores de la planta de la empresa, mediante diagonales de intersección.

TABLA 20. ESCALA DE VALORES

CÓDIGO	RELACIÓN	COLOR	N° LÍNEAS
A	Absolutamente necesaria	Rojo	4 rectas
E	Especialmente importante	Verde	3 rectas
I	Importante	Amarillo	2 rectas
O	Ordinaria	Azul	1 recta
U	Sin importancia		
X	No recomendable	Negro	1 punteada

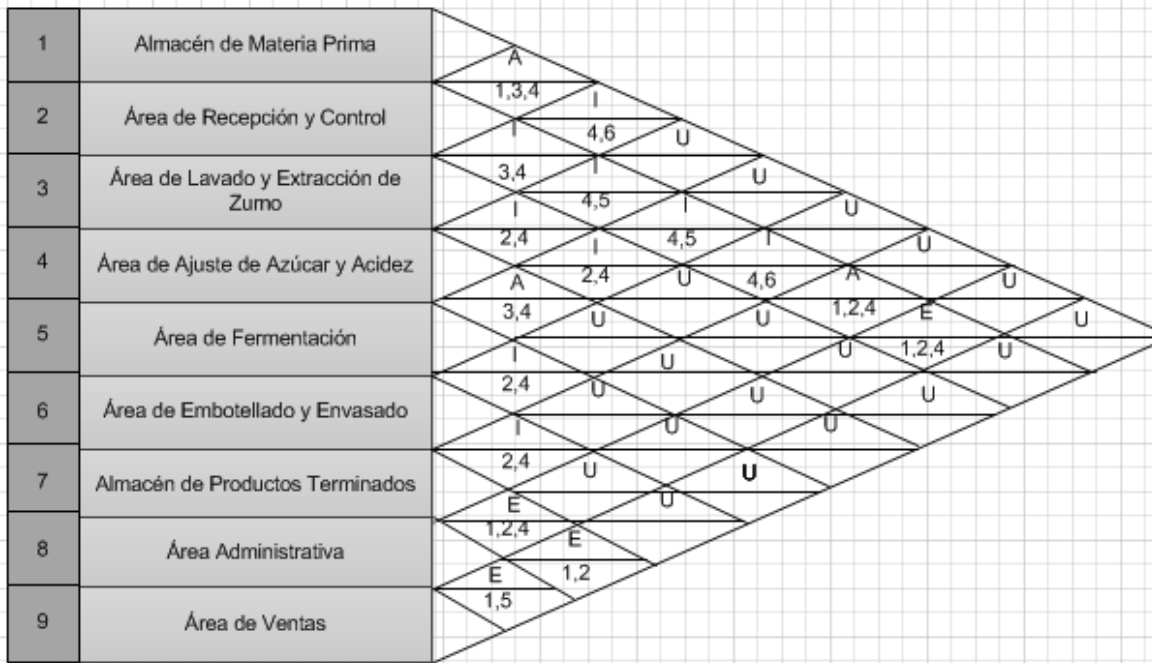
FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 21. FUNDAMENTOS

CÓDIGO	FUNDAMENTO
1	Contacto personal administrativo
2	Contacto personal operario
3	Utiliza el mismo equipo / personal
4	Inspección y control
5	Trabajos semejantes
6	Normas de salubridad

FUENTE: ELABORACION PROPIA

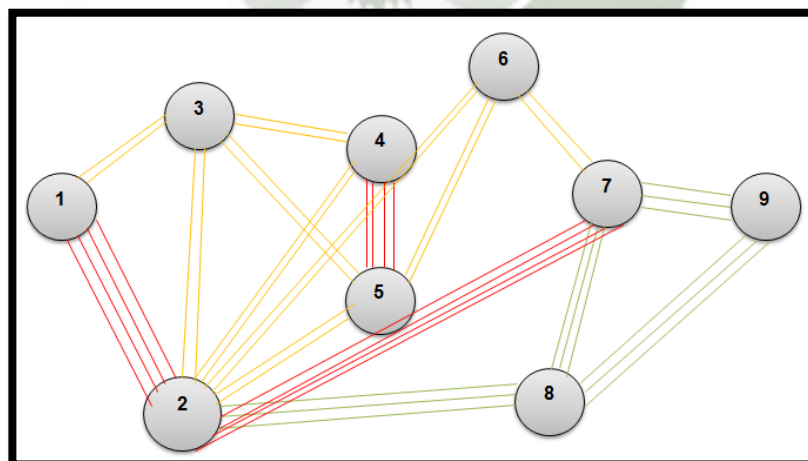
TABLA 22. TABLA RELACIONAL DE ACTIVIDADES



FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla anterior, se puede observar los puntos a considerar, para llevar a cabo la distribución de la planta de la empresa, según la importancia entre áreas.

GRAFICO 17. LAYOUT PARA AREAS



FUENTE: ELABORACION PROPIA

En este gráfico, se puede observar el Layout de las áreas principales de la empresa, teniendo relaciones absolutamente necesarias entre el almacén de materia prima y el área de lavado y extracción de zumo, este último y el almacén de productos terminados, entre el área de ajuste de azúcar y acidez y el área de fermentación; relaciones especialmente importantes entre el área de lavado y extracción de zumo, y este con el área administrativa, y este con el área de ventas y el almacén de productos terminados; y relaciones importantes entre las áreas de producción.

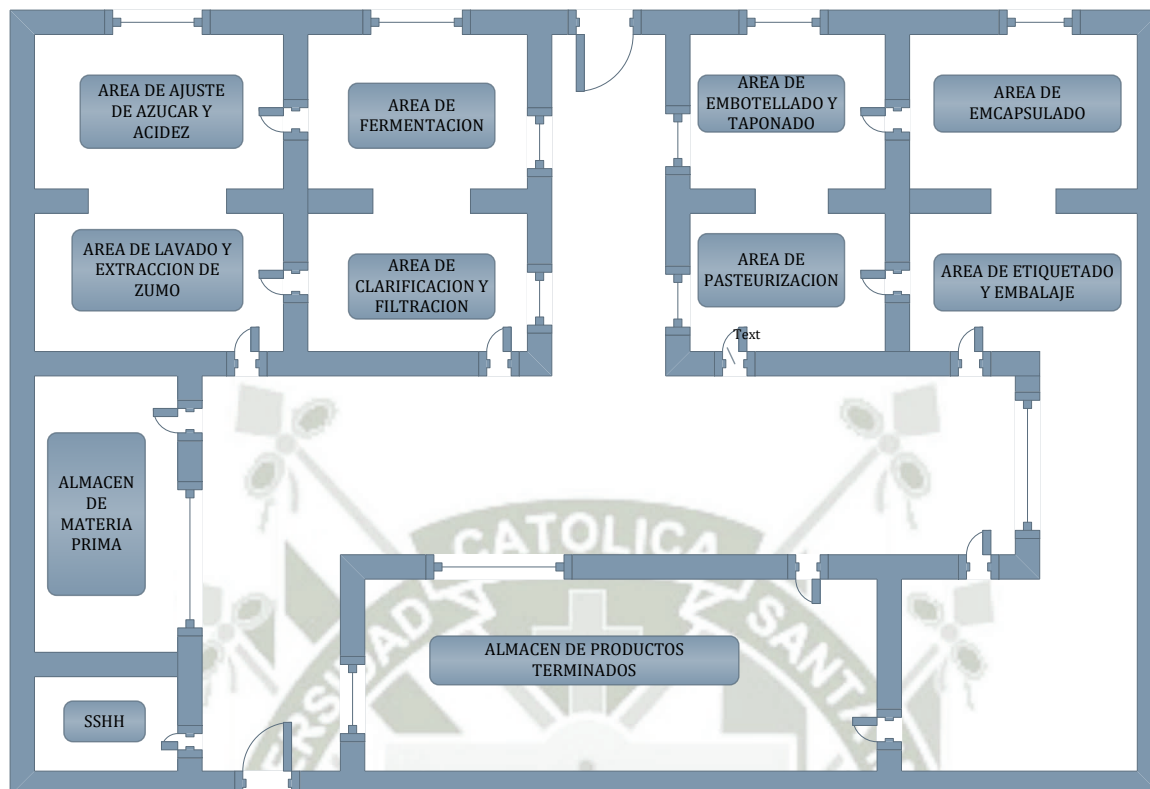
5.5.2. DISPOSICION DE PLANTA

En los siguientes planos, se muestra la distribución de cada una de las áreas de la empresa, tanto áreas de producción como de las oficinas administrativas; en el lugar escogido en el Distrito del Cercado.

5.5.2.1. PRIMER NIVEL: PRODUCCION

En este plano de producción, se presentaran todas las áreas por las que se deberá pasar, para obtener el producto final, el vino de granada.

GRAFICO 18. DISPOSICION FISICA DE LA PLANTA DE PRODUCCION DE LA EMPRESA



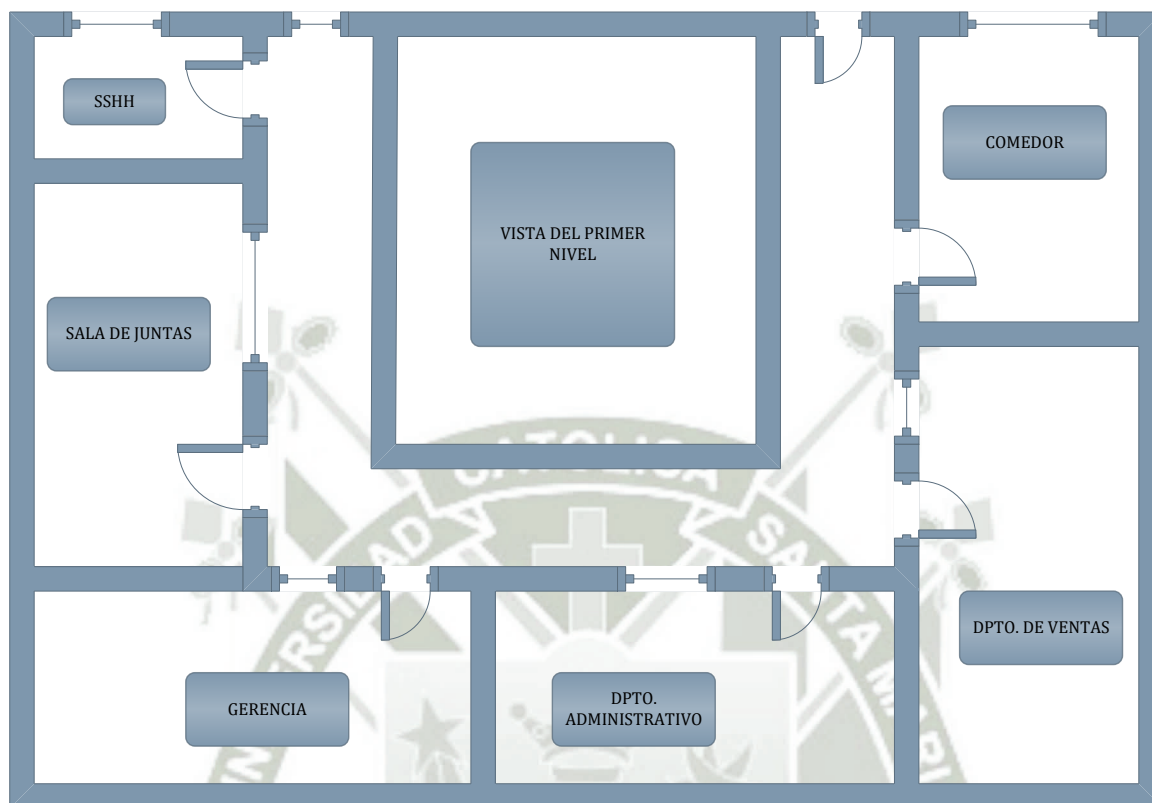
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Este es el plano de producción que la empresa tendrá, para la fabricación de los vinos de granada; el cual está conformado por las siguientes áreas: almacén de materia prima, área de lavado y extracción de zumo, área de ajuste de azúcar y acidez, área de fermentación, área de clarificación y filtración, área de pasteurización, área de embotellado y taponado, área de encapsulado, área de etiquetado y embalaje y el almacén de productos terminados. Además, cuenta con un baño para todos los trabajadores.

5.5.2.2. SEGUNDO NIVEL: OFICINAS ADMINISTRATIVAS

En este plano, se mostrarán todas las áreas de oficina, quienes se encargaran de la empresa en sí, y de las ventas del producto.

GRAFICO 19. DISPOSICION FISICA DE LA OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA EMPRESA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Este es el plano de oficinas administrativas que la empresa tendrá, el cual está conformado por los siguientes espacios: gerencia, departamento administrativo, departamento de ventas y sala de juntas. Además, contara con un baño y un comedor para que los trabajadores puedan almorzar.

CAPITULO VI. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1. DEFINICION DEL NEGOCIO

Granate Seductor E.I.R.L. es una empresa productora y comercializadora de vinos de granada.

Presenta más que un producto, ingresa al mercado arequipeño, con un producto con identidad nacional. Vinos de granada, un sabor diferente, elaborados a partir de una fruta cultivada y cosechada en el Perú, de exportación, muy rica en propiedades y beneficios para el organismo y salud en general, que será la preferencia de las personas a quienes se dirige el producto.

6.2. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

6.2.1. LA EMPRESA

Granate Seductor E.I.R.L. surge con la idea de brindar a la población de Arequipa un producto diferente e innovador, que sea requerido a la hora de elegir una bebida, y que mejor que heladita y en compañía de familiares y/o amigos.

- Tipo de Empresa: Productora y Comercializadora.
- Forma Jurídica: Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.). Esto debido a que esta empresa será constituida por la voluntad de un titular (persona jurídica) y dicha empresa responderá con su propio capital en cuanto a deudas, quedando libre de responsabilidad el titular y su patrimonio.
- Tamaño de la Empresa: Pequeña Empresa (MYPE).
- Ubicación: Arequipa-Perú.

6.2.2. RAZON SOCIAL Y NOMBRE COMERCIAL

La empresa tiene por razón social y como nombre comercial: Granate Seductor E.I.R.L.

6.2.3. ESLOGAN

Granate seductor, te seduce con su sabor!!!!

6.2.4. SITUACION ACTUAL

Actualmente no existe ninguna empresa que se encargue ni de la producción ni de la comercialización de este producto, por lo que encontré la oportunidad de crear esta empresa para abarcar un mercado que aún no se encuentra ocupado.

6.2.5. VALORES EMPRESARIALES

- ✓ Perseverancia: Este valor nos ayudara a seguir con el mismo entusiasmo hasta el logro de nuestros objetivos.
- ✓ Responsabilidad: El compromiso que tengamos todos, contribuirá al logro de las metas planteadas.
- ✓ Respeto: Este valor regirá las relaciones entre la organización y sus grupos de interés (clientes, trabajadores, proveedores).
- ✓ Honestidad: Todo negocio realizado con nuestros clientes estará basado en la honestidad, para ganarnos su confianza y poder estar en primer lugar a la hora de elegir un vino.
- ✓ Liderazgo: Esto es muy importante en una empresa, para que todos contribuyan a la mejora continua de la empresa, ayudándose unos a otros.
- ✓ Trabajo en equipo: La unión de esfuerzos de todo el equipo de trabajo, ayudara a que el ambiente de trabajo sea de confianza, comunicación permanente, respeto, intercambio de conocimientos, experiencias e información.
- ✓ Excelencia: Siempre se buscara exceder los compromisos pactados con nuestros clientes, a través del profesionalismo de nuestro equipo de trabajo.

6.3. MISION Y VISION

6.3.1. MISION

Ser una empresa líder en la industria vinícola, reconocida primeramente a nivel regional y posteriormente nacional, por su calidad e innovación, lo que le permita alcanzar un excelente prestigio, un alto nivel de participación en el mercado y la confianza de nuestros clientes, buscando relacionarse con ellos, para conocer a través de su experiencia con el nuevo vino las diferentes opiniones que permitan la mejora continua de este producto y del servicio de la empresa; y teniendo como uno de nuestros objetivos principales, la satisfacción de ellos y posicionarnos como la mejor opción al momento de elegir un vino.

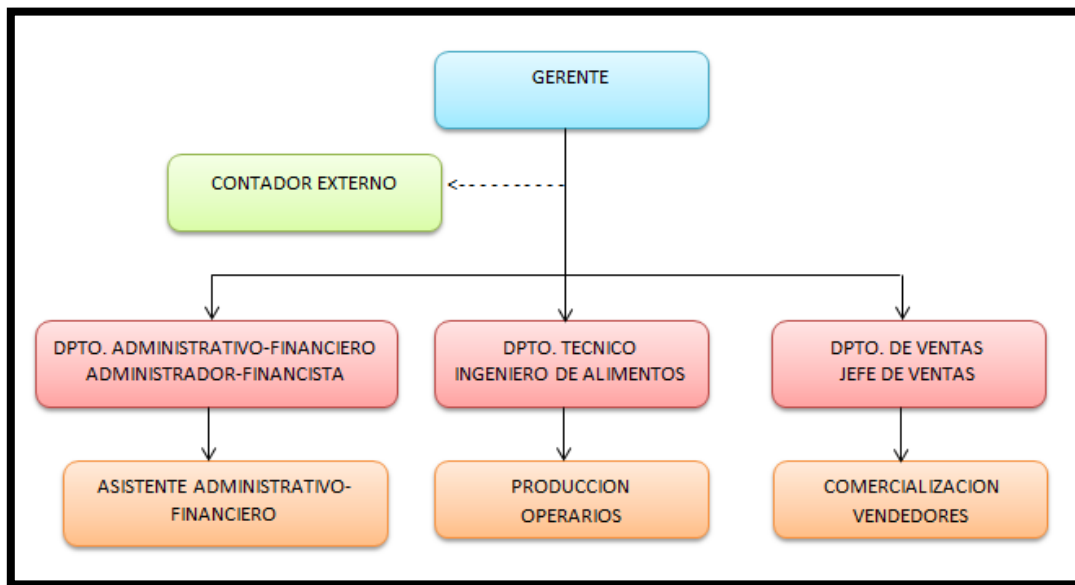
6.3.2. VISION

Elaborar y comercializar vinos de granada de alta calidad, con el propósito de ofrecer a nuestros clientes la posibilidad de disfrutar un nuevo concepto en vinos, ofreciendo una nueva alternativa de sabor para satisfacer a las necesidades y expectativas de los gustos más exigentes; por medio de la estandarización de nuestro producto y de la identificación de los segmentos que no han sido considerados por la competencia, además de la orientación de estrategias que permitan el fortalecimiento del valor agregado y diferenciador que representa el producto, como lo son las propiedades que posee la granada.

6.4. ORGANIGRAMA

A pesar de que esta empresa incluye un proceso productivo, la estructura organizacional es simple, ya que no requiere de una complejidad a nivel de la organización.

FIGURA 19. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

6.5. FUNCIONES DE LOS PUESTOS

- **GERENTE:**

Funciones:

- ✓ Presentar el balance general anual y el estado de resultados, así como los alcances obtenidos para la empresa en ese periodo, a la vez, propuestas de cambio y medidas correctivas que permitan alcanzar lo planificado a corto y largo plazo.
- ✓ Controlar la exactitud y confiabilidad de los registros de las operaciones presupuestarias y contables.
- ✓ Mantener buenas relaciones con todos los trabajadores de la empresa, proveedores y clientes, creando un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales, es decir, optimizando los recursos disponibles.
- ✓ Obtener convenios con proveedores y clientes para conseguir los mejores términos de negociación entre las partes.
- ✓ Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas, a la vez, estos volverlos operativos a través del desarrollo de planes de acción a corto, mediano y largo plazo, y para esto, implementar una

estructura administrativa que contenga los elementos necesarios para su desarrollo.

✓ Promover la investigación y desarrollo acompañado de estudios de mercado para conocer la demanda de productos así como gustos y preferencias de clientes.

- **ADMINISTRADOR-FINANCISTA:**

Funciones:

✓ Analizar los estados financieros y velar por que estén a tiempo y sean confiables.

✓ Preparar presupuestos de efectivo.

✓ Coadyuvar en el propósito de maximizar el patrimonio de las acciones.

✓ Mantener un sano equilibrio entre liquidez y rentabilidad.

✓ Distribuir los fondos entre las diversas áreas de la empresa.

✓ Fijar políticas sobre el manejo de los activos.

✓ Definir la estructura de capital.

✓ Conocer la situación económica del país y las tendencias de la economía mundial.

- **ASISTENTE FINANCIERO-FINANCISTA:**

Funciones:

✓ Controlar la correspondencia (correos, sobres en físico).

✓ Ingresar datos al sistema.

✓ Manejar los suministros de oficina y cafetería.

✓ Manejar a la lista de clientes, nomina, bancos y viáticos.

✓ Coordinar la entrega de información a la empresa que realiza la contabilidad.

✓ Manejar caja chica.

✓ Elaborar memos y cartas.

✓ Mantener el archivo de proveedores.

✓ Coordinar el pago a proveedores, fechas de vencimiento y valores de pago.

- ✓ Custodiar y emitir cheques en coordinación con la Gerencia.
- ✓ Realizar conciliaciones bancarias.
- ✓ Manejar el libro de bancos.
- ✓ Manejar papeletas de depósito y coordinar los depósitos.
- ✓ Recibir diariamente la cobranza causada por ventas de contado.
- ✓ Archivar las facturas secuenciales del cliente.
- ✓ Manejar las facturas y comprobantes de retención.
- ✓ Llevar un control de nómina que tiene que ver con el manejo de los ingresos, descuentos, seguros de asistencia médica y retenciones de impuestos de los empleados.
- ✓ Crear carpetas de empleados para registro de cédulas, contratos de trabajo, avisos de entrada, y cualquier otro documento relacionado con el empleado.
- ✓ Elaborar memos de permisos.
- ✓ Llevar el registro de vacaciones y permisos, así como de días adicionales de trabajo.
- ✓ Actualizar continuamente los archivos contables.
- ✓ Archivar las facturas del respaldo para la reposición de la chica.
- ✓ Elaborar el reporte diario de ventas donde se incluye la fecha, el número de factura, retención y el tipo de pago.
- ✓ Realizar la cotización de varios proveedores de acuerdo a la solicitud de Gerencia.
- ✓ Entregar al Gerente un informe de cobranza cada semana.

- **CONTADOR EXTERNO:**

- **Funciones:**

- - ✓ Clasificar; registrar; analizar e interpretar la información financiera de la empresa.
 - ✓ Llevar los libros de mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios.
 - ✓ Preparar y presentar informes sobre la situación financiera de la empresa que exijan los entes de control y mensualmente entregar al Gerente, un balance de comprobación.

- ✓ Preparar y presentar las declaraciones tributarias del orden municipal y nacional, a los cuales este obligado.
- ✓ Preparar y certificar los estados financieros de fin de ejercicio con sus correspondientes notas, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes.
- ✓ Asesorar a la Gerencia y a la Dueña en asuntos relacionados con el cargo, así como a toda la organización en materia de control interna.
- ✓ Llevar el archivo de su dependencia en forma organizada y oportuna, con el fin de atender los requerimientos o solicitudes de información tanto internas como externas.
- ✓ Presentar los informes que requiera la Dueña en temas de su competencia.
- ✓ Asesorar a los asociados en materia crediticia, cuando sea requerido.
- ✓ Las demás que le asignen los Estatutos, reglamentos, normas que rigen para las organizaciones.

- **INGENIERO DE ALIMENTOS:**

Funciones:

- ✓ Proyectar, planificar, calcular y controlar las instalaciones, maquinaria e instrumentos en la empresa.
- ✓ Monitorear la producción de vinos de granada.
- ✓ Recomendar medidas correctivas en el proceso de producción.
- ✓ Dirigir y controlar los sistemas de procesamiento de la granada.

- **OPERARIOS:**

Funciones:

- ✓ Recibir la granada en los camiones y descargarlos.
- ✓ Seleccionar la granada, es decir separar las granadas que se encuentren en mal estado o maltratados.
- ✓ Lavar las granadas seleccionadas para el proceso de producción.
- ✓ Seguir el proceso productivo para elaborar el vino de granada.

- ✓ Envasar, sellar, etiquetar y poner el número de lote y fecha de elaboración y de vencimiento.
- ✓ Realizar el embalaje y almacenado.

- **JEFE DE VENTAS:**

Funciones:

- ✓ Preparar planes y presupuestos de ventas.
- ✓ Establecer metas y objetivos.
- ✓ Calcular la demanda y pronosticar las ventas.
- ✓ Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de las ventas.
- ✓ Reclutar, seleccionar y capacitar a los vendedores.
- ✓ Delimitar el territorio, establecer las cuotas de ventas y definir los estándares de desempeño.
- ✓ Compensar, motivar y guiar las fuerzas de venta.
- ✓ Elaborar la evaluación del desempeño de la fuerza de ventas.
- ✓ Monitorear el departamento.

- **VENEDORES:**

Funciones:

- ✓ Prospeccionar nuevos clientes.
- ✓ Mantener y retener a los clientes.
- ✓ Incrementar las compras de los clientes actuales.
- ✓ Conocer los productos de su empresa.
- ✓ Conocer el mercado de sus clientes.
- ✓ Organizar, planificar y ejecutar sus objetivos.
- ✓ Realizar constantemente cursos relaciones con técnicas necesarias para su labor.
- ✓ Dar servicio a sus clientes.
- ✓ Administrar eficientemente su cartera de clientes.
- ✓ Informar sobre el mercado.

6.6. CAPACITACION DEL PERSONAL

La empresa realizara una capacitación inicial al personal de acuerdo a las funciones que desempeñen y adicional se ira realizando capacitaciones de acuerdo a las necesidades de los colaboradores.

El personal seleccionado deberá cumplir con el perfil del puesto a asignarse con la finalidad de evitar errores por falta de conocimiento y experiencia.



CAPITULO VII: ASPECTO LEGAL

7.1. CONSTITUCION

Granate Seductor será establecido como una empresa individual de responsabilidad limitada, cuya razón social será Granate Seductor E.I.R.L.

7.2. CONSTITUCION DE UNA EMPRESA E.I.R.L.

Para constituir una empresa E.I.R.L. en el Perú, se debe seguir los siguientes pasos:

Paso 1: Reunión del titular y los interesados

1.1. Discutir y presentar los aspectos generales y ventajas sobre la decisión de constituir una E.I.R.L.

Paso 2: Identificación de la razón social

1. Seleccionar el nombre
2. Identificar el nombre propuesto
 - 2.1. Tramitar identificación de razón social en la oficina de los Registros Públicos, previo pago.
 - 2.2. Recibir constancia de búsqueda (CERTIFICADO DE BÚSQUEDA MERCANTIL), que señala si hay o no otra empresa con ese nombre.
 - 2.3. Resultado:
Negativo: Nombre procede; Positivo: Escoger otro nombre y reiniciar el trámite.

Paso 3: Elaboración de la minuta

- 3.1. Datos personales del titular, domicilio legal de la empresa, aportes del capital social.
- 3.2. Discutir el contenido del estatuto, para esto contar con asesoría legal.
- 3.3. Un abogado redacta la minuta con el fin de entender cada uno de los términos del compromiso.
- 3.4. Aprobar la minuta.

3.5. Suscribir la minuta, con la firma del abogado.

Paso 4: Escritura Pública

4.1. Realizar un depósito bancario en cuenta corriente a nombre de la empresa por el 25% del capital declarado en la minuta.

4.2. Pagar al fondo mutual del abogado el 1/1000 del capital social suscrito. Este pago se deposita en la cuenta del Colegio de Abogados.

4.3. Llevar a la notaria la minuta, los comprobantes de los pagos anteriores para que el notario elabore el testimonio de constitución.

4.4. El titular irá a la notaria para firmar y poner su huella digital.

Paso 5: Inscripción SUNAT (RUC)

5.1. Presentar documento de identidad del titular o representante legal.

5.2. Reunir documentos con respecto a la sociedad:

- Recibo de agua, luz, teléfono, televisión por cable o declaración jurada de predios.
- Contrato de alquiler o cesión de uso de predio con firmas legalizadas notarialmente.
- Acta probatoria levantada por el fedatario fiscalizador de la Sunat donde se señale el domicilio.
- Testimonio de constitución de la empresa, donde conste la inscripción ante la Sunarp.
- Constancia de numeración emitida por la municipalidad.

Paso 6: Autorización de impresión de comprobantes de pago Formulario 806

6.1. Régimen Especial

6.2. Régimen General del Impuesto a la Renta.

Paso 7: Licencia de funcionamiento municipal

7.1. Formato de solicitud

7.2. Registro Único del Contribuyente (RUC)

7.3. Certificado de compatibilidad de uso.

7.4. Copia certificada notarial o legalizada por el fedatario de la Municipalidad del Testimonio de Constitución de la empresa.

7.5. Declaración Jurada de ser microempresa o pequeña empresa.

7.6. Recibo de pago por los derechos correspondientes.

Paso 8: Autorización del libro de planillas ante el MTPE

8.1. Solicitud según formato debidamente llenada.

8.2. Comprar el libro de planillas.

8.3. El mismo libro u hojas sueltas.

8.4. Copia del RUC

8.5. Pago del derecho del trámite

Paso 9: Legalización de libros contables ante notario

9.1. Solicitud requiriendo la legalización respectiva

9.2. Copia del RUC

9.3. Copia del DNI del representante legal de la empresa

9.4. Pago por el derecho de trámite

Paso 10: Inscribir a los trabajadores en EsSalud

10.1 Registrar a los trabajadores ante el Seguro Social de Salud (EsSalud) a través de un formulario que se puede obtener en la misma SUNAT. Este registro permite a los trabajadores acceder a las prestaciones que otorga dicha entidad.

7.3. REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTE (RUC)

Es el registro informático a cargo de la SUNAT donde se encuentran inscritos los contribuyentes de todo el país, así como otros obligados a inscribirse en el por mandato legal.

Contiene información como el nombre, denominación o razón social, el domicilio fiscal, la actividad económica principal y las secundarias de cada contribuyente. Asimismo, recoge la relación de tributos afectos, teléfonos, correo electrónico, la fecha de inicio de actividades y los responsables del cumplimiento de obligaciones tributarias.

Cada contribuyente es identificado con un número de 11 dígitos denominado número RUC. Este número es de carácter único y permanente y debe utilizarse en todo trámite que se realiza ante la SUNAT.

Para obtener su número de RUC deberá acercarse a cualquier Centro de Servicios al Contribuyente cercano a su domicilio fiscal y presentar los siguientes documentos:

-Si es persona natural con negocio; y si la dirección que va a registrar es la misma que figura en el DNI u otra, se debe exhibir el original del DNI.

-Si es persona jurídica, se debe presentar el DNI del Representante Legal y una ficha o partida electrónica certificada por Registros Públicos con una antigüedad no mayor a treinta días calendario.

Se debe tener en cuenta, que cualquier documento público o privado debe constar la dirección del domicilio fiscal que se declara.

Si el trámite lo realiza una tercera persona, deberá presentar, adicionalmente:

-Carta Poder con firma legalizada notoriamente o autenticada por fedatario de SUNAT, que lo autorice expresamente a realizar el trámite de inscripción en el RUC.

-Presentar los siguientes formularios correctamente llenados y firmados por el titular.

*Formulario N°2119: Solicitud de Inscripción o comunicación de afectación de tributos.

*Formulario 2054 "Representantes Legales, Directores, Miembros del Consejo Directivo".

Si la persona autorizada presenta una carta poder con firma legalizada notarialmente o autenticada por fedatario de la SUNAT, facultándola a realizar el trámite de inscripción en el RUC, no será necesario exhibir el documento de identidad original del titular del RUC o de su representante legal, ni presentar la copia.

Los contribuyentes deben comunicar cualquier cambio que ocurra en los datos que figuran en su RUC, dentro de los plazos legales señalados en las normas respectivas.

La SUNAT podrá solicitar a los contribuyentes, con carácter general o particular y en las condiciones y plazos que ésta determine, la actualización total de los datos contenidos en el RUC.

Adicionalmente las entidades de la Administración Pública deben actualizar la información relativa a sus representantes legales con una periodicidad anual, salvo que los mandatos se hubiesen recortados a un tiempo inferior al mencionado por alguna circunstancia excepcional.

Recuerde que: Para toda modificación o actualización de datos en el RUC los representantes legales deberán identificarse con alguno de los siguientes documentos según corresponda:

- Documento Nacional de Identidad (DNI)
- Carné de Extranjería
- Cédula Diplomática de Identidad
- Pasaporte

Y se debe tener en cuenta que el plazo para modificación de domicilio fiscal es de un día hábil. Asimismo, el plazo para modificar o actualizar los demás datos registrados en el RUC de cinco días hábiles de producidos los hechos.

7.4. SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE REGISTROS PUBLICOS (SUNARP)

Inscribir y formalizar una empresa en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp) se ha vuelto cada vez más sencillo. Ello explica las más de 200,000 empresas debidamente constituidas a lo largo y ancho del Perú, de las cuales 64,536 son microempresas, 8,804 pequeñas empresas y el resto, medianas y grandes.

Al momento de inscribir una empresa en Registros Públicos, son varias las cosas que atiborran tu cabeza: Abogados, formularios, tasas, plazos, requisitos judiciales, certificados, entre otros. Es cierto que a veces puede ser complicado, más no imposible formalizarte.

A continuación, se presenta los pasos a seguir para formalizar o constituir una empresa legalmente y no claudicar en el camino, recomendados por la Escuela de Altos Estudios Jurídicos EGACAL.

1. Búsqueda y reserva del nombre

Lo primero que debes hacer es verificar en la Sunarp que no exista en el mercado un nombre (razón social) igual o similar al que le quieres poner a tú empresa. Al buscar los nombres existentes, debes asegurarte de que éstos

no se parezcan ni suenen igual al que vas a usar. Una vez realizada la búsqueda y confirmado el hecho de que no existen nombres iguales o similares al que vas a usar, debes reservar tú razón social para que otra empresa no pueda inscribirse con ese nombre, siendo efectiva la reserva por un plazo de 30 días.

2. Elaboración de la minuta

La minuta es un documento en el cual tú y los otros miembros de la empresa, si los hay, manifiestan su voluntad de constituir la, y en donde señalan todos los acuerdos respectivos. La minuta consta del pacto social y los estatutos, además de los insertos que se puedan adjuntar a ésta. Es recomendable elaborar la minuta con la ayuda de un abogado de confianza, el cual podrá cobrar entre S/.200 y S/.300 por su servicio. En la minuta deben figurar:

- Tus datos generales y los de los miembros: Nombres y apellidos, edades y números de DNI.
- El giro de la empresa: A qué se va a dedicar.
- El tipo de empresa: Puede ser una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL), una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL), una Sociedad Anónima (SA), o una Sociedad Anónima Cerrada (SAC).
- El tiempo de duración de la empresa: Si va a funcionar por un plazo fijo o indeterminado.
- Cuándo va a iniciar sus actividades comerciales la empresa.
- Dónde va a funcionar (domicilio comercial).
- Cuál es la denominación o razón social de la empresa.
- Dónde van a funcionar las agencias o sucursales, si es que las hubieran.
- Quién va a administrar o representar a la empresa.
- Los aportes de cada miembro. Los cuales pueden ser: Bienes dinerarios (dinero y sus medios sustitutos tales como cheques, pagarés, letras de cambios, etc.) y/o bienes no dinerarios (inmuebles o muebles tales como escritorios, sillas, etc.)
- Otros acuerdos que establezcan tú y los miembros de la empresa.
- El capital social o patrimonio social de la empresa.

3. Elevar la minuta a escritura pública

Consiste en acudir a una notaría y llevarle la minuta a un notario público para que la revise y la eleve a Escritura Pública. El precio de esto es S/.150 aproximadamente. Los documentos que debes llevar junto con la minuta son:

- Constancia o comprobante de depósito del capital social aportado en una cuenta bancaria a nombre de la empresa.
- Inventario detallado y valorizado de los bienes no dinerarios.
- Certificado de búsqueda y reserva del nombre emitido por la Sunarp.
- Una vez elevada la minuta, esta debe ser firmada y sellada por el notario.

4. Elevar la escritura pública en la Sunarp

Una vez que has obtenido la Escritura Pública, debes llevarla a la Sunarp, en donde se realizarán los trámites necesarios para inscribir a la empresa. El costo de estos trámites es de S/. 90.

Si no queremos realizar todos estos trámites por nuestra cuenta, podemos acudir a una notaría, que cobrará entre S/.500 y S/.700 por realizar cada uno de los pasos anteriores. Otra opción es ir a la Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide), que por S/. 380 nos ofrecerá sus servicios para formalizar nuestra empresa. En ambos casos están incluidas las tasas.

7.5. REGISTRO DE LA MARCA EN INDECOPI

El siguiente paso es registrar tu marca. El producto o servicio que se ofrece, llegará a los consumidores con un nombre, ese nombre es tú marca, y si no quieres que nadie se apropie de ella, entonces deberás inscribirla en el Indecopi.

1) Presenta tres ejemplares del formato de solicitud correspondiente. Uno de ellos será tú cargo.

2) Indica cuál es el signo que pretendes registrar. Si éste posee elementos gráficos, se debes adjuntar su reproducción: Tres copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho y a colores.

- 3) Determina, expresamente, cuáles son los productos, servicios o actividades económicas que se deseas registrar.
- 4) Adjunta la constancia de pago del derecho de trámite, cuyo costo es equivalente al 14.86% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT), que equivale a S/. 534.99. Deberás cancelar el monto en la Caja del Indecopi.
- 5) Una vez presentada tu solicitud, el Indecopi tiene un plazo de 15 días hábiles para realizar su examen formal.
- 6) Aprobado el examen formal, deberás acercarte a las oficinas del diario oficial El Peruano y solicitar la divulgación de tú marca por única vez. Siguiendo estos pasos, tú marca estará protegida por diez años. La solicitud de renovación deberá ser presentada dentro de los seis meses anteriores o seis meses posteriores a la fecha del vencimiento del registro. Las peticiones introducidas fuera de dichos plazos no serán admitidas a trámite. El costo por los derechos de trámite para la renovación equivale al 8.71% de la UIT (S/. 313.57) y se cancelará en la Caja del INDECOPI.

7.6. LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

La licencia de funcionamiento es la autorización que te otorga la municipalidad para que puedas operar tu negocio. Debes obtenerla antes de realizar actividades, y si tienes más de un establecimiento deberás obtener una licencia para cada uno. Cabe resaltar, que según el tipo de negocio que es, puede requerir de licencias especiales. Si bien puede haber requisitos particulares en cada distrito, el procedimiento general es el siguiente:

Requisitos para obtener tu licencia de funcionamiento

- Solicitud con carácter de declaración jurada que incluya número de RUC, DNI o carné de extranjería.
- Vigencia de poder del representante legal o carta poder con firma legalizada.

- Declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad o inspección técnica de seguridad en defensa civil o multidisciplinaria, según corresponda al tamaño del local y giro del negocio.
- De ser el caso:
- Copia simple del título profesional en el caso de servicios relacionados con la salud.
- Informe sobre el número de estacionamientos, si las normas lo requieren.
- Copia de autorización sectorial, si la ley lo establece.

7.7. REGISTRO SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS INDUSTRIALIZADOS (DIGESA)

Para poder sacar un Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas Industrializados, se tiene que tramitar en DIGESA, a continuación se mencionara todo lo que se necesita.

Costo: NO MYPE = S/. 241.50 (07% U.I.T.) MYPE = S/. 69.00 (02% U.I.T.)

Adjuntar Declaración Jurada indicando que es una micro o pequeña empresa.

Duración del trámite 7 días útiles

Vigencia del Registro 5 Años

Trámite Documentario Telf. 4428353 4428356 anexos 104 ó 136

Página web: <http://www.digesa.minsa.gob.pe>

Para iniciar el trámite de Registro Sanitario, el interesado debe presentar:

1. Formulario y anexo (serán entregados previa presentación de análisis físico – químico y microbiológico), con carácter de Declaración Jurada, suscrito por el Representante Legal, consignando la siguiente información:
 - Nombre o Razón Social, domicilio y número de R.U.C. (adjuntar copia) del solicitante.
 - Nombre o razón social, dirección y país del fabricante.

- Nombre comercial y marca del producto o grupo de productos (indicar de manera general en el formulario y de manera específica en los anexos).
- Relación de ingredientes y composición cuantitativa de los aditivos, identificando a estos últimos por su nombre genérico y su No. SIN o el nombre comercial.
- Condiciones de conservación y almacenamiento. Ej.: temperatura ambiente, congelado, etc.
- Datos sobre el envase utilizado, considerando tipo y material. Ej.: bolsa de polipropileno, de 10 gramos de capacidad, etc.
- Período de vida útil del producto en condiciones normales de conservación y almacenamiento, en función al estudio de vida del producto en anaquel.
- Sistema de identificación del lote de producción (detallar código creado por la empresa, ejemplo: fecha de fabricación, fecha de vencimiento, número de lote, código Bach, alfanumérico, etc.).

2. Resultados de los análisis físicos – químicos y microbiológicos del producto terminado, realizado por el laboratorio de control de calidad de la fábrica o por un laboratorio acreditado en el Perú. Cuando el producto es importado los informes de ensayo deben ser emitidos por el fabricante. La vigencia para ambos casos es de 01 año. Únicamente se aceptará compuesto para el análisis microbiológico y NO para el análisis Físico-Químico.

3. Si el producto es importado la empresa debe adjuntar el Certificado de Libre Comercialización emitido por la autoridad sanitaria del país de origen (el Certificado tiene vigencia de 01 año a partir de la fecha de emisión.)

4. Luego de la revisión y V.B., efectuar el depósito por concepto de pago, en la Cuenta Corriente N° 0000-284319 del Banco de la Nación.

5. Adjuntar etiqueta o proyecto de etiqueta del producto el mismo que debe indicar:

- Nombre comercial y marca del producto.
- Declaración, en orden decreciente, de los ingredientes y aditivos empleados en la industrialización del producto.

- Nombre o Razón Social y dirección del fabricante.
- Nombre o Razón Social y dirección del importador, lo que podrá figurar en etiqueta adicional.
- Código de Registro Sanitario (Indicar espacio donde será colocado).
- Fecha de vencimiento, cuando el producto lo requiera con arreglo a lo que establece el Codex Alimentarius o la norma sanitaria peruana que le es aplicable.
- Código o clave del lote.
- Condiciones especiales de conservación, cuando el producto lo requiera.
- Etiqueta nutricional para los alimentos de Regí-menos Especiales (Incluye los productos light, para este trámite debe cumplir con las normas de etiquetado nutricional y de ventajas comparativas señalados en el Codex Alimentarius).

Nota:

- La documentación deberá ser presentada en fólder con su fástener y debidamente ordenada según los numerales, para su debida evaluación.
- Adjuntar copia del formulario, que servirá como cargo.
- Los documentos en otro idioma deben ser traducidos al español.
- El expediente será admitido a trámite, siempre que cumpla con los requisitos establecidos en el Decreto Supremo 007-98-SA. (Art.107).

Referencia:

- Decreto Supremo N^o 001-2002-SA Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Salud. El Peruano 02/03/2002.
- Decreto Supremo N^o 007-98-SA Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. El Peruano 25/09/1998.



CAPITULO VIII. PLAN DE MARKETING

8.1. OBJETIVO

Establecer estrategias de marketing que nos permita planificar, organizar, dirigir y controlar las estrategias de comercialización y así poder desarrollar el plan de negocio.

8.2. MERCADO META

8.2.1. SEGMENTACION

La segmentación de mercado es un proceso mediante el cual se identifica o se toma un grupo de compradores con características similares, de manera que se los pueda dividir en varios segmentos, de acuerdo con los diferentes deseos de compra y requerimientos de los consumidores.

Es de vital importancia que para la ejecución de un plan de negocios se realice una buena segmentación de mercado, eligiendo aquellos segmentos que cumplan los requisitos básicos (ser medibles, accesibles, sustanciales y diferenciales).

Para poder segmentar se toma en cuenta la información del INEI en donde muestra la población nacional y por departamentos.

El proyecto estará dirigido a los consumidores con las características que las clasifica por la situación geográfica, demográfica, demográfica y psicográfica.

8.2.1.1. SEGMENTACION GEOGRAFICA

- **País:** Perú
- **Departamento:** Arequipa
- **Provincia:** Arequipa
- **Sector:** Urbano

8.2.1.2. SEGMENTACION DEMOGRAFICA

La división del mercado en base a las variables demográficas está dado por:

- **Sexo:** Masculino y Femenino.

- **Edad:** 18 a más años.
- **Ocupación:** Varias.
- **Clase social:** Media a la Alta.

8.2.1.3. SEGMENTACION PSICOGRAFICA

En vista de que el vino de granada se puede beber, tanto en ocasiones especiales en familia o entre amigos, como cualquier día como acompañante en un almuerzo o una cena; con la segmentación psicográfica se podrá identificar la parte emocional del consumidor, es decir su personalidad, estilos de vida, valores, entre otros.

8.3. MARKETING MIX

Es una herramienta que contribuye a mejorar aspectos de la empresa para lograr un incremento en ventas y el posicionamiento en el mercado, y a la vez alcanzar sus objetivos de marketing en el mercado meta. Para ello se requiere del análisis de los siguientes elementos: Producto o servicio, precio, plaza (distribución) y promoción (comunicación).

8.3.1. PRODUCTO

Objetivos:

- ✓ Producir y comercializar vinos de granada de calidad, que satisfaga los paladares más exigentes, que gustan de buenos vinos.
- ✓ Ofrecer un producto con contenido neto de 750ml en botellas de vidrio.
- ✓ El producto se distribuirá en cajas de cartón de 12 unidades.

Se presenta al mercado Granate Seductor, un vino diferente obtenido de la granada mediante la fermentación alcohólica de su zumo bajo un minucioso control de calidad.

Su materia prima, la granada, es una fruta muy rica en nutrientes que proporciona multibeneficios (mencionados en partes anteriores) a los que la consumen, y a la vez una defensa multimodal contra muchas enfermedades.

Granate Seductor tendrá como atributos; el ser un producto natural, de sabor muy agradable y ofrecido a buen precio. Además, tendrá como ventajas; la calidad de su materia prima, cuidadosamente seleccionada, correcto y controlado proceso productivo, buena adaptación del producto a los gustos y preferencias de los clientes, adelanto a las expectativas de los competidores y llegar a ser la primera opción en la mente de los consumidores a la hora de elegir un vino.

8.3.1.1. LOGO

El rojo, es un color intenso que puede evocar emociones como el amor y la pasión, llamando la atención del observador a su consumo. El negro del eslogan y de las copitas cruzadas le da el toque de elegancia que por ser un vino como producto debe tener. Y el blanco del fondo, permite que resalte todo el logo en sí.

Las copitas cruzadas, con vino en su interior, hacen señal de un brindis por una celebración con un motivo especial; con los corazones saliendo de sus copas representando la amistad, el amor y el afecto que existe y que une a las personas que disfrutan de un agradable momento en compañía de un delicioso vino.

A la vez la combinación de los colores, del isólogo o imagotipo (unión del logotipo e isotipo) y del eslogan, hacen del logo un punto central de atención, generando interés en el público consumidor.

FIGURA 20. LOGO DE LA EMPRESA



FUENTE: ELABORACION PROPIA

8.3.2. PRECIO

Objetivo:

- ✓ Vender los vinos de granada a un precio competitivo y atractivo para los consumidores, que nos permita cubrir los costos de producción y obtener ganancias.

Los precios serán la base a la técnica de fijación de precios de penetración, la cual consistirá en el ingreso del producto al mercado con un precio semejante con los vinos existentes dentro del mercado. Para determinar el precio con el que se puede introducir al mercado, es necesario realizar un análisis en base a los costos y gastos del proyecto, el cual se hará al detalle más adelante en la parte financiera del plan de negocios. Pero un aproximado del precio del producto, oscilaría entre S/.16 y S/.19.

Para determinar el precio se adicionara un margen de utilidad en referencia al costo de producción del vino de granada, el precio será competitivo en relación al mercado y a la calidad del producto que la empresa brinda. También es importante saber los precios de los competidores, para tener referencia de los precios y poder competir con ellos.

8.3.3. PLAZA O DISTRIBUCION

Objetivos:

- ✓ Contar con vendedores hábiles, que nos faciliten la venta del producto.
- ✓ Distribuir el vino de granada a través de los diferentes supermercados, markets en grifos, restaurantes, bares entre otros, existentes en Arequipa.

La decisión para el diseño del canal de comercialización está basada en el deseo de que los clientes y/o consumidores sean atendidos de una forma precisa y requerida. El vino de granada tiene la necesidad de instalación y mantenimiento de un centro de distribución ubicado en una zona estratégica, capaz de abastecer y satisfacer los requerimientos de clientes potenciales, de tal forma que se estructura una red de distribución que pueda estar a la altura de las exigencias del mercado.

Para comercializar el vino de granada, se busca ingresar al mercado dando a conocer su delicioso sabor por medio de canales de distribución bien estructurados que permitirán abastecer y distribuir de este producto a la zona urbana de Arequipa.

La distribución del producto será selectiva, ya que va a puntos de venta estratégicos, para crear presencia y venta directa, como en los principales supermercados de la ciudad (Metro, Plaza Vea, Tottus) y también pequeños (El Súper, Franco, Kosto), centros comerciales (La Barraca, San Rafael, Siglo XX), markets en grifos, restaurantes, bares entre otros.

8.3.4. PROMOCION**Objetivos:**

- ✓ Establecer un mínimo de ventas mensuales que permitan trabajar de forma rentable y sustentable.
- ✓ Ampliar las posibilidades de comercialización en función de promociones especiales.

Los medios para la publicidad son las herramientas necesarias que emplearemos para dar a conocer el producto que ofrecerá la empresa. Estos han sido elegidos de acuerdo al alcance que tienen los mismos, frecuencia, la flexibilidad y al costo que pueda representar. Además debemos tomar en cuenta el impacto que pueda tener hacia el público. La promoción que se utilice permitirá estimular al cliente y potenciales clientes a elegir nuestro producto impulsando al consumo de marcas nacionales. Para ofrecer dicho producto será a través de redes sociales, ferias organizadas por municipalidades, impulsadoras que ofrezcan el producto que se colocaran en los diferentes puntos de venta los fines de semana, que es cuando hay mayor cantidad de consumidores en dichos establecimientos.



CAPITULO IX. ESTUDIO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD

9.1. OBJETIVOS

Preservar la seguridad de todos los trabajadores y prevenir riesgos laborales en el centro de trabajo; y a la vez promover el cuidado del medio ambiente, evaluando los factores favorables y adversos, mediante la identificación de amenazas, debilidades y riesgos dentro de la empresa.

9.2. MARCO LEGAL

Según el Ministerio de Ambiente, estas son las leyes que regulan la normativa medioambiental:

- Ley General del Ambiente - Ley N° 28611.
- Ley Marco Del Sistema Nacional De Gestión Ambiental - Ley N° 28245.
- Reglamento De La Ley Marco Del Sistema Nacional De Gestión Ambiental -Decreto Supremo N° 008 - 2005 – PCM.
- Ley De Creación, Organización y Funciones Del Ministerio Del Ambiente -Decreto Legislativo N° 1013.

Estas son las normativas principales, en el ámbito de Seguridad y Salud Ocupacional, bajo en el que la empresa debe regir su trabajo:

- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el trabajo – y su modificatoria la Ley N°30222.
- D.S. N° 005 – 2012 TR – Reglamento de Ley 29783 y su modificatoria D.S. N° 0006-2014 TR .

9.3. CONSULTORAS AMBIENTALES

Una consultora ambiental se encarga de a ofrecer asesoría, capacitación y trámites relacionados con todos los asuntos en materia ambiental, a una empresa u organización.

A continuación, se mencionara a las empresas encargadas más importantes en Arequipa:

- ABELLO CONSULTORES SAC. Urb. Villa Eléctrica J.L.B.yR.
- ASQS-Aerospace Quality Systems. Av. Italia 802 Hunter.
- OIKOS Consultoría Ambiental. A una cuadra de la comisaría de J.L.B.yR.
- Consultoría de Impacto Ambiental Perea & Asociados S.C. de Resp. Limitada – Perea & Asociados S. Civil. Calle José Santos Chocano 515 a una cuadra del Parque Libertad de Expresión.

9.4. DESCRIPCION DEL AREA DE INFLUENCIA

El estudio que se realizara, abarcará a toda la empresa, desde su instalación en el local del Distrito del Cercado, hasta su puesta en marcha. Tanto, en las áreas de oficinas como en las áreas de producción.

9.5. IMPACTO AMBIENTAL

La producción de vinos de granada, no generara efectos negativos ni en el medio ambiente ni en los trabajadores, ya que el proceso productivo que se llevara a cabo para la producción del producto, será de la manera más natural posible; además, los instrumentos, las máquinas y materiales a utilizar, no son dañinos para los trabajadores ni para la población en general.

Cabe resaltar, que hoy en día, la mayoría de agricultores hace uso de insecticidas y pesticidas para proteger sus tierras y productos de las plagas de insectos que podrían malograr la cosecha, sin embargo, estos químicos usados, hacen que nuestro producto final, ya no sea tan natural, porque la materia prima, en nuestro caso las granadas, ya fueron expuestas a dichos químicos. Además, estos son grandes contaminantes que generalmente no

producen efectos negativos al instante, pero si a largo plazo. La solución de este problema, no está en nuestras manos de manera directa, ya que la empresa no es dueña de dichas tierras y solo contrata como proveedores de materia prima. Pese a ello, no se descarta las sugerencias que se le puede hacer a la empresa.

Otro punto importante a mencionar, son los residuos que generaría la producción de estos vinos. Sin embargo, dichos residuos son de origen orgánico, por tanto, no afectarían negativamente al medio ambiente.

Todo lo mencionado anteriormente, se explicara en resumen en el siguiente cuadro:

CUADRO 8. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

N°	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE CONTROL
1	Uso de insecticidas y pesticidas, por parte de los proveedores de materia prima	Contaminación del suelo, aire y agua	Reemplazo de dichos químicos por insecticidas y plaguicidas orgánicos, que no contaminan.
2	Residuos generados por la producción de vinos, por las cáscaras y los arilos de las granadas	Contaminación de suelo	Contactar a empresas que utilizan dichos residuos para transformarlos en compost (fertilizantes y abonos naturales) o para alimento de animales de granja, generalmente para cerdos.
3	Uso de agua para lavar las granadas	Escasez de agua	Minimizar el uso de agua, al lavar las granadas, disminuyendo la cantidad de agua y cerrando los grifos cuando no está en uso.

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, el aspecto ambiental comprende los elementos de las actividades de la empresa que interactúan con el medio ambiente; el impacto ambiental comprende los efectos que producen acciones determinadas sobre el medio ambiente: y las medidas de control podrán llevarse a cabo con la gestión adecuada de la empresa.

9.6. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Preservar la seguridad y prevenir los riesgos laborales en centro de trabajo, implica la realización anticipada de una serie de actividades, a fin de evitar accidentes en el trabajo, para ello se identificaran los peligros y se evaluaran los riesgos con la matriz IPERC, que se presentara a continuación:

CUADRO 9. PROBABILIDAD

PROBABILIDAD	
Baja	El daño ocurrirá raras veces
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

FUENTE: ELABORACION PROPIA

CUADRO 10. SEVERIDAD

SEVERIDAD	
Ligeramente dañino	-Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o golpes, irritación de los ojos por polvo. -Molestias e incomodidades: dolor de cabeza.
Dañino	-Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. -Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos.
Extremadamente dañino	-Lesión con incapacidad permanente. amputación, fracturas mayores, muerte -Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones letales.

FUENTE: ELABORACION PROPIA

CUADRO 11. GRADOS DE RIESGO

GRADO DE RIESGO		SEVERIDAD		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
PROBABILIDAD	Baja	Trivial 4	Tolerable 5-8	Moderado 9-18
	Media	Tolerable 5-8	Moderado 9-18	Importante 17-24
	Alta	Moderado 9-18	Importante 17-24	Intolerable 25-38

FUENTE: ELABORACION PROPIA

CUADRO 12. TIPOS DE RIESGO

RIESGO	ACCION Y TEMPORALIZACION
Trivial 4	No se requiere acción, no se necesita guardar documentación.
Tolerable 5-8	No se necesita mejorar la acción preventiva, sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejores que no supongan una carga económica. Se requieren comprobaciones para asegurar que se mantienen las medidas de control.
Moderado 9-18	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, pero debe de determinar y limitarse cuidadosamente las inversiones precisas las medidas para reducir el riesgo deben de implantarse en un periodo de tiempo determinado.
Importante 17-24	No se debe comenzar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, cuando el riesgo implique trabajo en proceso. Debe remediarse el problema en un tiempo inferior que para los riesgos moderados.
Intolerable 25-38	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo si no es posible debe prohibirse el trabajo.

FUENTE: ELABORACION PROPIA



CUADRO 13. MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS

N°	ACTIVIDAD	PELIGRO	CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	GRADO DE RIESGO	FRECUENCIA	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS
1	Descarga de fruta del camión	Sobre esfuerzo al descargar la fruta	Una inadecuada postura puede ocasionar problemas lumbares	Dañino	Baja	Tolerable	Diario	Se debe evitar el sobre esfuerzo en cargas y a la vez debe realizarse de manera lenta y sin exceder el peso. Además, deben hacer uso de EPP
2	Lavado de granadas con agua clorada	El agua con cloro puede salpicar a los ojos	Irritación en la vista	Ligeramente dañino	Media	Tolerable	Diario	Lavar con abundante agua y si la molestia persiste acudir al médico
3	Ajuste de azúcar y acidez	El ácido puede salpicar a los ojos	Irritación en la vista	Ligeramente dañino	Media	Tolerable	Diario	Lavar con abundante agua y si la molestia persiste acudir al médico
4	Llenado de botellas con vino	Pueden quebrarse las botellas	Cortes y heridas	Ligeramente dañino	Baja	Trivial	Diario	Uso de guantes y zapatos de seguridad
5	Taponado de botellas con corchos	Al colocar los corchos en las botellas puede haber apretones en los dedos con la taponadora	Moretones causados por la mordedura de la taponadora	Ligeramente dañino	Media	Tolerable	Diario	La taponadora debe ser usada correctamente y con cuidado Uso de guantes de seguridad
6	Pasteurización de las botellas de vino	Contacto de las manos con el agua caliente al introducir las botellas	Quemaduras con el agua caliente	Dañino	Media	Moderado	Diario	Lavar con abundante agua y si es leve aplicar crema para quemaduras y de lo contrario acudir al medico Uso de guantes de seguridad
7	Encapsulado	Contacto de las manos con el aire caliente al colocar las	Quemaduras con el aire caliente	Dañino	Media	Moderado	Diario	Lavar con abundante agua y si es leve aplicar crema para quemaduras y de lo contrario acudir al medico Uso de guantes de seguridad

		capsulas de PVC						
8	Embalaje y precintado	Pueden quebrarse las botellas	Cortes y heridas	Ligeramente dañino	Media	Tolerable	Diario	Tener cuidado al manipular las herramientas Uso de guantes y zapatos de seguridad
9	Almacenamiento de botellas de vino	Caída de cajas con botellas	Golpes y heridas	Ligeramente dañino	Baja	Trivial	Diario	No exceder en el peso al cargar Uso de guantes y zapatos de seguridad

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, se puede observar los peligros a los que están expuestos los trabajadores de la empresa. Sin embargo, los índices de severidad y probabilidad son bajos y medios, y ligeramente dañinos y dañinos, respectivamente; además los grados de riesgo, son triviales, moderados y tolerables; los cuales pueden ser evitados tomando medidas preventivas.

9.7. PLANES DE PREVENCION

9.7.1. PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

La correcta implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral que cumpla escrupulosamente con la Ley 29783, es la base para una eficaz estrategia de prevención de los riesgos laborales de una organización Peruana, asegurando el cumplimiento de la legislación aplicable.

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud y Laboral, favorece el desarrollo de entornos de trabajo seguros y saludables para los empleados. Además, permite a la organización identificar y controlar coherentemente los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, reduciendo el número de accidentes e incidentes, y asegurando el cumplimiento de toda la legislación y normativa relacionada con la seguridad y salud laboral, aplicable a la organización.

9.7.2. PREVENCION DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Al relacionar la Salud con el Trabajo, se constata que al ser necesaria la salud para trabajar, paradójicamente trabajando se pierde la salud. El verdadero desafío es conocer el papel que desempeñan las condiciones de trabajo, en el proceso de salud y enfermedad.

Tenemos que considerar el ambiente de trabajo como contexto del riesgo ocupacional generador de patologías. Por lo tanto se tiene que intervenir sobre la cadena de riesgos, es decir realizar acciones de prevención en salud ocupacional.

La prevención de riesgos y daños ocupacionales es responsabilidad de los empleadores. Quienes tienen la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de Salud Ocupacional y son responsables de los riesgos originados en su ambiente de trabajo.

Todas las empresas están obligadas a adoptar y poner en práctica medidas especiales de prevención.

9.8. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Para el proceso productivo de los vinos de granada, los trabajadores harán uso del siguiente equipo de protección, tanto por seguridad de los trabajadores como por higiene del producto:

CUADRO 14. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DE VINOS DE GRANADA

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	ESPECIFICACION	DESCRIPCION
Cubrecabezas higienicos	De material que mantenga la cabeza del trabajador fresca e impida el sudor	Evitara que los cabellos del trabajador se introduzcan durante la fabricacion del producto
Lentes de seguridad	De material resistente al calor y sustancias quimicas	Brindara proteccion visual contra cualquier liquido o sustancia dañina que puede salpicar
Mascarillas de seguridad	De material interno suave que mantenga el rostro del trabajador fresco y ofresca comodidad	Evitara comtaminacion microbiologica proveniente de la nariz y de la boca
Guantes de seguridad	De material cuero resistente al calor y sustancias quimicas	Protegera las manos de quemaduras causadas por agua caliente y de posibles vidrios rotos
Mandil de laboratorio y de trabajo	De algodón, ya que este material es buen retardante del fuego y protege de salpicaduras de sustancias quimicas	Brindara proteccion a la piel del trabajador, debe ser largo hasta que cubra la rodilla y las mangas terminadas en puños para que no queden extremos colgando y pueda engancharse en algo
Zapatos de seguridad	De material cuero y punta de acero	Protegera los pies contra posibles golpes de botellas y de caída de vidrios rotos

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Si bien los EPP no proporcionan una seguridad total al trabajador, estos hacen que se forme una barrera entre el riesgo y el trabajador, aminorando la gravedad, en caso de accidentes.

La responsabilidad de la empresa es proporcionar los EPP adecuados y la del trabajador es usarlos.

Es fundamental la participación del supervisor en el control del buen uso y mantenimiento de los EPP, ya que él debe dar el ejemplo utilizándolos cada vez que este expuesto al riesgo

Por ley, los trabajadores deben hacer uso correcto del uniforme, los elementos de protección personal y vestuario que la empresa le proporciona, manteniendo en buen estado de conservación y limpieza; y a la vez les queda prohibido trabajar con dicho equipo de protección personal o ropa entregada por la empresa.



CAPITULO X. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO

10.1. INVERSIONES

Las inversiones constituyen el pilar de cualquier proyecto de telecomunicaciones y se obtiene a partir del estudio de mercado, del estudio técnico y del estudio organizacional.

Las inversiones se realizan principalmente antes de la puesta en marcha de un proyecto (fase de implementación), aun cuando también se pueden verificar inversiones durante la operación.

Las inversiones durante la operación generalmente son necesarias para el reemplazo de activos desgastados o incrementar la capacidad productiva o de volumen de servicio.

10.1.1. INVERSIONES TANGIBLES O EN ACTIVOS FIJOS

Son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizan en el proceso de transformación de los insumos o aquellos que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto.

Todos los activos fijos para efectos contables están sujetos a depreciación, la cual llegara a afectar el resultado de la evaluación por su efecto sobre el cálculo de los impuestos.

Los activos fijos están constituidos por:

- Terrenos
- Obras físicas
- Equipamiento de la planta, oficinas, salas de venta
- Infraestructura de servicios de apoyo

TABLA 23. MAQUINARIA Y EQUIPOS

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Maquina automática cortadora, exprimidora y extractora de granadas	S/. 9000	S/. 9000
1	Maquina filtro prensa de vinos	S/. 7000	S/. 7000
1	Maquina llenadora de botellas	S/. 4000	S/. 4000
1	Maquina taponadora de botellas	S/. 2000	S/. 2000
1	Maquina capsuladora	S/. 1500	S/. 1500
1	Maquina etiquetadora	S/. 1500	S/. 1500
1	Cocina para la pasteurización	S/. 2000	S/. 2000
1	Refractómetro Digital	S/. 1000	S/. 1000
1	Densímetro/Hidrómetro	S/. 30	S/. 30
1	PH metro	S/. 300	S/. 300
1	Balanza	S/. 70	S/. 70
1	Congeladora Industrial	S/.2000	S/. 2000
1	Otros equipos e instrumentos para producción	S/. 600	S/. 600
	TOTAL		S/. 31000

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 24. MUEBLES DE OFICINA

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
9	Escritorios	S/.400	S/. 3600
2	Sillas Gerenciales	S/. 250	S/. 500
6	Sillas de escritorio	S/.150	S/. 900
16	Otras sillas	S/. 70	S/. 1120
1	Mesa de Juntas con sillas	S/. 800	S/. 800
6	Archivadores	S/. 200	S/. 1200
9	Tachos de basura	S/. 25	S/. 225
	TOTAL		S/. 8345

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 25. EQUIPOS DE CÓMPUTO Y TELEFONIA

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
9	Computadoras	S/. 1800	S/. 16200
6	Impresoras multifuncionales	S/. 100	S/. 600
6	Teléfonos	S/. 40	S/. 240
	TOTAL		S/. 17040

FUENTE: ELABORACION PROPIA

10.1.2. INVERSIONES INTANGIBLES O EN ACTIVOS NOMINALES

Son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Las mismas constituyen inversiones intangibles susceptibles de amortizar y, al igual que la depreciación, esto afectará indirectamente el flujo de caja.

Los activos nominales están constituidos por:

- Gastos de organización: Incluyen los desembolsos originados por la dirección y coordinación de las obras de instalación y por el diseño de los sistemas y procedimientos administrativos de gestión y apoyo.
- Gastos en patentes y licencias: Corresponden al pago por el derecho o uso de una marca, fórmula o proceso productivo y a los permisos municipales y licencias generales que certifiquen el funcionamiento del proyecto.
- Gastos de puesta en marcha: Se debe realizar al iniciar el funcionamiento de las instalaciones, tanto en la etapa de pruebas preliminares como en las del inicio de la operación, y hasta que alcancen un funcionamiento adecuado.
- Gastos de capacitación: Están inclinados a la instrucción, adiestramiento y preparación del personal.
- Bases de datos: Se encargan de sistematizar todos los antecedentes pertinentes a las inversiones iniciales en activos fijos e intangibles del proyecto.

TABLA 26. GASTOS DE CONSTITUCION

CUENTAS	VALOR
Gastos de Constitución (SUNARP)	S/. 700
Gastos de Constitución (INDECOPI Y DIGESA)	S/. 600
Capacitaciones	S/. 700
TOTAL	S/. 2000

FUENTE: ELABORACION PROPIA

10.1.3. INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO O ACTIVOS CORRIENTES

Es el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado.

El capital de trabajo se entiende como el(los) primer(os) desembolsos con los cuales se cancelan los insumos iniciales para producir los productos o servicios que se consumirán en el primer ciclo de trabajo. En general al entrar en operaciones un proyecto el ciclo productivo se repite durante toda la vida útil del proyecto.

10.1.3.1. COSTOS DIRECTOS

Son los que guardan una relación estrecha con el producto o servicio. De hecho, se establecen desde las primeras fases de producción y suelen reflejarse en los presupuestos o estimaciones de costos. Un ejemplo de costes directos son las materias primas, es decir, los materiales que han servido de base para la elaboración de los productos o el desarrollo de los proyectos. En la gran mayoría de los casos se extraen de la naturaleza; en otros casos los producen empresas del sector primario. También los que se relacionan con la mano de obra directa son considerados costos directos. Por ejemplo, el pago que reciben las personas que trabajan en el proyecto, que generalmente se expresa en horas.

10.1.3.1.1. COSTOS DE PERSONAL

Es importante que los empresarios no cometan errores al momento de decidir la modalidad de

contratación o régimen laboral de sus trabajadores, con el fin de no recibir demandas judiciales por el incumplimiento en el pago de los derechos laborales. Cuando una empresa está en formación y va a contratar, debe establecer cuál va a ser el trabajo que va a hacer cada uno de los trabajadores y cuál es el régimen laboral que se optará. A continuación, se describirá los dos regímenes laborales existentes en el Perú.

- **Régimen laboral general**

En el Perú, el régimen laboral general es aquel en el cual los trabajadores que son contratados gozan de los siguientes derechos:

- EsSalud. El empleador paga el 9% de la remuneración del trabajador.
- Compensación por Tiempo de Servicio (CTS), que es equivalente a un sueldo al año.
- Gratificaciones en julio y diciembre (dos sueldos en total).
- Asignación familiar de 10% de la remuneración familiar si se tiene hijos menores de 18 años.
- Vacaciones de 30 días al año.

En caso el trabajador sea despedido sin causa justificada, deberá ser indemnizado, cuyo monto se calcula en 1.5 remuneraciones por cada año trabajado, con un tope de doce remuneraciones.

- **Régimen laboral especial**

Para reducir los costos laborales del régimen laboral general, las micro y pequeñas empresas (Mypes) pueden acogerse a un régimen especial, al amparo del Decreto Supremo 013-2013 o Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y Crecimiento Empresarial.

Para acceder a este régimen laboral especial, se considera microempresas a aquellas unidades productivas cuyas ventas no superan las 150 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) al año. Por su parte, las pequeñas empresas califican como tal si sus ventas van de 150 UIT a 1,700 UIT.

De ninguna manera, un trabajador que ya trabaja bajo el régimen general puede ser trasladado al régimen especial, porque se trataría de un recorte de sus derechos ya adquiridos.

Las microempresas que se acojan al régimen laboral especial sólo cumplirán con los siguientes beneficios para sus trabajadores:

- Una Remuneración Mínima Vital (RMV), por lo menos.
- Afiliación al Seguro Integral de EsSalud.
- Jornada de trabajo de 8 horas y pago de sobretiempo (horas extras).
- Descanso semanal de un día.
- Descanso vacacional de 15 días a partir de un año de servicio.
- Descanso en feriados.

Si al trabajador se le despide sin causa justa, deberá recibir una indemnización equivalente a 10 remuneraciones diarias por año trabajado con un tope de 90 remuneraciones.

10.1.3.1.2. PERSONAL EN PLANILLAS

Desde la puesta en marcha del negocio, la empresa contara con todo el personal en planillas, los cuales podrán gozar de todos los beneficios de la ley. Y a la vez, cada trabajador firmara un contrato de trabajo por el plazo de un año. La empresa contara con 15 trabajadores en total: el gerente, el administrador, el ingeniero alimentario, el jefe de ventas, el asistente administrativo, el contador, dos vendedores y ocho operarios.

10.1.3.1.3. PLAN DE TALENTO HUMANO

A continuación, se presentara un cuadro detallado de todo el personal que trabajara en la empresa, las áreas a las que pertenecen, sus respectivos salarios y beneficios por ley.

TABLA 27. PLAN DE TALENTO HUMANO

PUESTO DE TRABAJO	AREA DE TRABAJO	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	SEGURO ESSALUD (9%)	ASIGNACION FAMILIAR (S/.85 C/HIJO) (2 HIJOS)	SUELDO TOTAL MENSUAL	GRATIFICACIONES (JULIO Y DICIEMBRE)	CTS (MAYO Y NOVIEMBRE)	VACACIONES	SALARIO TOTAL ANUAL
Gerente	Gerencia	1	S/. 1,800	S/. 162	S/. 170.00	S/. 2,132	S/. 3,600	S/. 2,100.00	S/. 1,800	S/. 33,084
Administrador	Administración	1	S/. 1,500	S/. 135	S/. 170.00	S/. 1,805	S/. 3,000	S/. 1,750.00	S/. 1,500	S/. 27,910
Ingeniero de Alimentos	Producción	1	S/. 1,300	S/. 117	S/. 170.00	S/. 1,587	S/. 2,600	S/. 1,516.67	S/. 1,300	S/. 24,461
Jefe de Ventas	Comercialización	1	S/. 1,200	S/. 108	S/. 170.00	S/. 1,478	S/. 2,400	S/. 1,400.00	S/. 1,200	S/. 22,736
Asistente administrativo	Administración	1	S/. 1,000	S/. 90	S/. 170.00	S/. 1,260	S/. 2,000	S/. 1,166.67	S/. 1,000	S/. 19,287
Contador Externo	Administración	1	S/. 250	-	-	S/. 250	-	-	S/. 250	S/. 3,000
Vendedores	Comercialización	2	S/. 1,700	S/. 153	S/. 340.00	S/. 2,193	S/. 3,400	S/. 1,983.33	S/. 1,700	S/. 33,399
Operarios	Producción	8	S/. 6,800	S/. 612	S/. 1,360.00	S/. 8,772	S/. 13,600	S/. 7,933.33	S/. 6,800	S/. 133,597
TOTAL	-	15	S/. 15,550	S/. 1,377	S/. 2,550.00	S/. 19,477	S/. 30,600	S/. 17,850.00	S/. 15,550	S/. 297,474

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Como se observa en el cuadro anterior, el monto total por pago a todo el personal de la empresa será de S/. 19477 mensual y de S/. 297474 anual.

10.1.3.1.4. MATERIA PRIMA E INSUMOS

En capítulos anteriores se mencionó, que el total de unidades de vino vendidas eran mayores a 25000 unidades y alrededor de 25000 litros, por mes. Teniendo esto en cuenta, la empresa decidió empezar su producción con 3000 unidades mensuales, una cantidad considerable para el inicio y cubriendo los costos realizados. Más adelante, se explicara mejor esto. A continuación, se presentara las cantidades de materia prima e insumos utilizados en las 3000 unidades y por una unidad.

- **Granadas**

0.750lt → 4 granadas → 1kg → S/. 2.00 C.U.

2250lt → 9000 granadas → 2250kg → S/. 4500 C.T.

- **Botellas**

X12 → S/. 24

X3000 → S/. 6000 C.U.

S/. 2.00 C.T.

- **Corchos**

X100 → S/. 30

X3000 → S/. 900 C.T.

S/. 0.30 C.U.

- **Capsulas**

X100 → S/. 22
 X3000 → S/. 660 C.T.
 S/. 0.22 C.U.

- **Etiquetas**

X100 → S/. 36
 X3000 → S/. 1080 C.T.
 S/. 0.36 C.U.

- **Levadura**

0.5 gr → 1lt	2kg → S/. 45
0.375 gr → 0.750lt	1.125kg → S/. 25.31 C.T.
1125gr → 2250lt	S/. 0.01 C.U.

- **Agentes de Fermentación**

0.26 mg → 1lt	1000gr → S/. 25
0.195 mg → 0.750lt	0.585gr → S/. 0.01 C.T.
585 mg → 2250lt	S/. 0.00 C.U.

- **Agentes de Clarificación**

0.34 gr → 1lt	1000gr → S/. 25
0.255 gr → 0.750lt	765gr → S/. 19.13 C.T.
765gr → 2250lt	S/. 0.01 C.U.

- **Agua Mineral**

1botella de 5lts → S/. 5.00

- **Azúcar**

2kg → S/. 5.00

- **Ácido**

1lt → S/. 15.00

- **Balones de gas**

2 balones de gas de 10 kg c/u → S/. 38.50 → S/. 77.00

Anteriormente, se mostraron los costos de los insumos por unidad y de las 3000 unidades. Dicha cantidad elegida, da como resultado 2250 litros, teniendo en cuenta que cada botella cuenta con 750 ml. Además, cabe resaltar, que la levadura, los agentes de fermentación y de clarificación, los balones de gas, el agua mineral, el azúcar y el ácido, son usados en cantidad muy reducida y los tres últimos mencionados su uso es relativo, por ende los costos son casi insignificantes. A continuación, se presenta un cuadro, resumiendo todo lo anterior.

TABLA 28. MATERIA PRIMA E INSUMOS

INSUMOS	1 BOTELLA	3000 BOTELLAS
GRANADAS	S/. 2.00	S/. 4,500.00
BOTELLAS	S/. 2.00	S/. 6,000.00
CORCHOS	S/. 0.30	S/. 900.00
CAPSULAS	S/. 0.22	S/. 660.00
ETIQUETAS	S/. 0.36	S/. 1,080.00
AGUA MINERAL	S/. 0.01	S/. 5.00
AZUCAR	S/. 0.01	S/. 5.00
ACIDO	S/. 0.01	S/. 15.00
LEVADURA	S/. 0.01	S/. 45

ACTIVADORES DE FERMENTACION Y CLARIFICACION	S/. 0.01	S/. 50.00
BALONES DE GAS	S/. 0.03	S/. 77.00
TOTAL	S/. 4.45	S/. 13,337.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, de materia prima e insumos, se puede apreciar que los costos por las 3000 botellas es de S/. 13337 y el costo unitario de vino es de S/. 4.45.

A continuación, se muestra el resumen y total de los costos directos.

TABLA 29. COSTOS DIRECTOS

COSTOS DIRECTOS	COSTO MENSUAL
Materia Prima e Insumos	S/. 13337
Personal de Trabajo	S/. 19477
TOTAL	S/. 32814

FUENTE: ELABORACION PROPIA

10.1.3.2. COSTOS INDIRECTOS

Son los que se relacionan de manera tangencial con los proyectos o las tareas previstas. Por ejemplo, el consumo de electricidad de una fábrica para su operación cotidiana: aunque no tiene una influencia directa en el producto como tal, es un recurso indispensable para la cadena productiva. En esta categoría también debemos incluir los costes indirectos generales del tipo administrativo o financiero.

TABLA 30. COSTOS INDIRECTOS

COSTOS INDIRECTOS	COSTO MENSUAL
Alquiler de la propiedad	S/. 5000

TOTAL	S/. 5000
--------------	----------

FUENTE: ELABORACION PROPIA

10.1.3.3. COSTOS FIJOS

Son aquellos costos, que siempre deberás pagar, independiente del nivel de producción de la empresa. Se debe procurar que los costos fijos no sean demasiado altos, ya que en momentos de menos movimiento, deben ser cubiertos independientemente del nivel de ventas. Ejemplos: alquiler de oficinas, sueldos, cuentas básicas, telefonía e internet, gastos de oficina, gastos de administración y ventas, pago de obligaciones financieras, pago de seguros.

TABLA 31. COSTOS FIJOS MENSUALES

COSTOS FIJOS	COSTO MENSUAL
Agua y Luz	S/. 900
Internet y Teléfono	S/. 90
Total	S/. 900

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, de costos fijos, no considero ni los sueldos de los trabajadores ni el alquiler de propiedad, ya que lo considero en los cuadros de costos directos y de costos indirectos, respectivamente.

Además, cabe destacar que el costo mensual de agua y luz, es de S/. 900, debido a que, se gasta aproximadamente 619 ml de agua y 0.33 kW de luz, en producir una botella de vino y en producir 3000 botellas, 186 m³ y 990 kW, respectivamente; y dichos valores multiplicados por las tarifas de uso industrial, S/. 1.88/m³ y S/. 0.5263/ kW; dan como resultado S/. 349.68 y S/.521.04; y la suma de estos valores dan S/. 870.72, redondeando por otros cargos en los recibos, da como resultado final S/. 900.

Y en el caso del internet y teléfono, se tomaron el precio real y fijo de la empresa Movistar, quien brinda dichos servicios.

10.1.3.4. COSTOS VARIABLES

Son aquellos que deberás pagar para producir tus productos o prestar tus servicios. Mientras mayor sea el volumen de tu producción, más costos variables deberás pagar. Ejemplos: materia prima, insumos, existencias, mano de obra, costos de distribución, comisiones por venta, proveedores externos para la producción.

TABLA 32. COSTOS VARIABLES

COSTOS VARIABLES	COSTO MENSUAL
Materia Prima e Insumos (u)	S/. 4.45
Materia Prima e Insumos (5000u)	S/. 13337

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Si bien, anteriormente se mostró el cuadro de materia prima e insumos, se hace mención en los costos variables, ya que los precios pueden variar con el tiempo.

10.1.3.5. CAPITAL DE TRABAJO

Esto será el resultado de la suma de los costos anteriores, es decir de los costos directos e indirectos.

TABLA 33. CAPITAL DE TRABAJO

CAPITAL DE TRABAJO	COSTO MENSUAL
Costos Directos e Indirectos	S/.37814
Costos Fijos y Variables	S/. 900
Total Capital de Trabajo	S/. 38804

FUENTE: ELABORACION PROPIA

10.1.4. INVERSION TOTAL

La inversión total será el resultado de la suma total de la inversión tangible, intangible y el capital de trabajo, el cual se resume en el siguiente cuadro:

TABLA 34. INVERSION TOTAL DEL NEGOCIO

INVERSION TOTAL DEL NEGOCIO	VALOR
Inversión Tangible	S/. 56385
Inversión Intangible	S/. 2000
Capital de Trabajo	S/. 38804
TOTAL	S/. 97189

FUENTE: ELABORACION PROPIA

La inversión total del proyecto de negocio será de S/. 97189.

10.2. FINANCIAMIENTO

El financiamiento consiste en la obtención de los recursos de capital en condiciones más favorables y ventajosas, que generalmente se obtiene de créditos financieros.

10.2.1. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el siguiente cuadro se detalla la inversión total del proyecto, así como el capital propio y el monto a financiarse.

TABLA 35. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

RUBRO	APORTE TOTAL
Inversión Tangible	S/. 56385
Inversión Intangible	S/. 2000
Capital de Trabajo	S/. 38804
Total	S/. 97189
Total Redondeado	S/. 98000

Aporte Propio (48.98%)	S/. 48000
Préstamo Bancario (51.02%)	S/. 50000

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Para el negocio se necesitara de S/. 97189, redondeando S/. 98000 provenientes de un financiamiento, que corresponde al 51.02% del total de la inversión.

10.2.2. CREDITO BANCARIO-CONDICIONES

El crédito será proporcionado por Interbank, debido a que las tasas de interés son más bajas a comparación con otras entidades financieras. Dicho crédito cubrirá el 51.02% de la inversión total del proyecto, la diferencia será respaldada por un aporte propio. Las condiciones del préstamo se muestran a continuación:

FIGURA 21. CONDICIONES DE PRESTAMO DE INTERBANK

Producto	Préstamo Efectivo
Moneda del Crédito	Soles
Monto a Financiar	50,000.00
Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA)	25.94% anual
Tasa de Interés Compensatorio (TEA)	24.0% anual
Tipo de Cuota	Ordinaria
Monto de Cuota Ordinaria	2,625.87
Plazo de Crédito	24 meses
Tasa de Seguro de Desgravamen	0.075% mensual
Tasa del Inmueble	0.0% fija mensual
Período de Gracia	0 meses
Comisión	10.0

FUENTE: SIMULADOR DE PRESTAMOS DE INTERBANK

FIGURA 22. EVALUACION DEL PRESTAMO

Nro Cuota	F. Vencimiento	Saldo inicial	Amortización	Interés	Seguro Desgravamen	Seguro Bien	Comisión	Monto de Cuota
1	29/10/2017	50,000.00	1,673.99	904.38	37.50	0.00	10.00	2,625.87
2	29/11/2017	48,326.01	1,674.91	903.51	37.45	0.00	10.00	2,625.87
3	29/12/2017	46,651.10	1,737.07	843.81	34.99	0.00	10.00	2,625.87
4	29/01/2018	44,914.03	1,741.34	839.72	34.81	0.00	10.00	2,625.87
5	28/02/2018	43,172.69	1,802.60	780.89	32.38	0.00	10.00	2,625.87
6	29/03/2018	41,370.09	1,862.75	723.13	29.99	0.00	10.00	2,625.87
7	29/04/2018	39,507.34	1,846.62	738.63	30.62	0.00	10.00	2,625.87
8	29/05/2018	37,660.72	1,906.43	681.19	28.25	0.00	10.00	2,625.87
9	29/06/2018	35,754.29	1,919.69	668.47	27.71	0.00	10.00	2,625.87
10	29/07/2018	33,834.60	1,978.50	611.99	25.38	0.00	10.00	2,625.87
11	29/08/2018	31,856.10	1,995.60	595.58	24.69	0.00	10.00	2,625.87
12	29/09/2018	29,860.50	2,034.45	558.28	23.14	0.00	10.00	2,625.87
13	29/10/2018	27,826.05	2,091.69	503.31	20.87	0.00	10.00	2,625.87
14	29/11/2018	25,734.36	2,114.80	481.13	19.94	0.00	10.00	2,625.87
15	29/12/2018	23,619.56	2,170.94	427.22	17.71	0.00	10.00	2,625.87
16	29/01/2019	21,448.62	2,198.24	401.01	16.62	0.00	10.00	2,625.87
17	28/02/2019	19,250.38	2,253.24	348.19	14.44	0.00	10.00	2,625.87
18	29/03/2019	16,997.14	2,306.45	297.10	12.32	0.00	10.00	2,625.87
19	29/04/2019	14,690.69	2,329.82	274.66	11.39	0.00	10.00	2,625.87
20	29/05/2019	12,360.87	2,383.02	223.58	9.27	0.00	10.00	2,625.87
21	29/06/2019	9,977.85	2,421.59	186.55	7.73	0.00	10.00	2,625.87
22	29/07/2019	7,556.26	2,473.53	136.67	5.67	0.00	10.00	2,625.87
23	29/08/2019	5,082.73	2,516.90	95.03	3.94	0.00	10.00	2,625.87
24	29/09/2019	2,565.83	2,565.83	47.97	1.99	0.00	10.00	2,625.79
Totales			50,000.00	12,272.00	508.80	0.00	240.00	63,020.80

Los datos emitidos por este simulador son referenciales, están sujetos a evaluación y a la fecha real de desembolso del crédito.
 No se incluyen los gastos pagados al contado directamente por el cliente.
 El monto de las cuotas no incluye ITF.
 El monto de la cuota incluye: el seguro de desgravamen de Interbank.
 El cliente tiene la opción de endosar su póliza de seguros a favor de Interbank.
 Para mayor información puede acercarse a nuestra red de Tiendas Interbank a nivel nacional.

FUENTE: SIMULADOR DE PRESTAMOS DE INTERBANK



10.2.3. PLAN DE AMORTIZACION

Existen dos tipos de amortización: la amortización contable (depreciación o disminución de activos) y la amortización financiera (reintegración de pasivos).

En este caso, se presentara la amortización financiera, ya que se mostrara como se reintegrara el préstamo realizado, a través de la distribución de pagos en un determinado tiempo.

TABLA 36. AMORTIZACION DE LA DEUDA

PERIODO	SALDO INICIAL	INTERESES	CUOTA	AMORTIZACION	SALDO FINAL
0	S/. 50,000.00				S/. 50,000.00
1	S/. 50,000.00	S/. 970.28	S/. 2,625.79	S/. 1,655.51	S/. 48,344.49
2	S/. 48,344.49	S/. 938.15	S/. 2,625.79	S/. 1,687.64	S/. 46,656.85
3	S/. 46,656.85	S/. 905.40	S/. 2,625.79	S/. 1,720.39	S/. 44,936.47
4	S/. 44,936.47	S/. 872.01	S/. 2,625.79	S/. 1,753.77	S/. 43,182.70
5	S/. 43,182.70	S/. 837.98	S/. 2,625.79	S/. 1,787.80	S/. 41,394.89
6	S/. 41,394.89	S/. 803.29	S/. 2,625.79	S/. 1,822.50	S/. 39,572.40
7	S/. 39,572.40	S/. 767.92	S/. 2,625.79	S/. 1,857.86	S/. 37,714.54
8	S/. 37,714.54	S/. 731.87	S/. 2,625.79	S/. 1,893.92	S/. 35,820.62
9	S/. 35,820.62	S/. 695.12	S/. 2,625.79	S/. 1,930.67	S/. 33,889.95
10	S/. 33,889.95	S/. 657.65	S/. 2,625.79	S/. 1,968.13	S/. 31,921.82
11	S/. 31,921.82	S/. 619.46	S/. 2,625.79	S/. 2,006.33	S/. 29,915.49
12	S/. 29,915.49	S/. 580.53	S/. 2,625.79	S/. 2,045.26	S/. 27,870.23
13	S/. 27,870.23	S/. 540.84	S/. 2,625.79	S/. 2,084.95	S/. 25,785.28
14	S/. 25,785.28	S/. 500.38	S/. 2,625.79	S/. 2,125.41	S/. 23,659.87
15	S/. 23,659.87	S/. 459.13	S/. 2,625.79	S/. 2,166.65	S/. 21,493.22
16	S/. 21,493.22	S/. 417.09	S/. 2,625.79	S/. 2,208.70	S/. 19,284.52
17	S/. 19,284.52	S/. 374.23	S/. 2,625.79	S/. 2,251.56	S/. 17,032.96
18	S/. 17,032.96	S/. 330.53	S/. 2,625.79	S/. 2,295.25	S/. 14,737.71
19	S/. 14,737.71	S/. 285.99	S/. 2,625.79	S/. 2,339.79	S/. 12,397.92
20	S/. 12,397.92	S/. 240.59	S/. 2,625.79	S/. 2,385.20	S/. 10,012.72
21	S/. 10,012.72	S/. 194.30	S/. 2,625.79	S/. 2,431.48	S/. 7,581.24
22	S/. 7,581.24	S/. 147.12	S/. 2,625.79	S/. 2,478.67	S/. 5,102.57
23	S/. 5,102.57	S/. 99.02	S/. 2,625.79	S/. 2,526.77	S/. 2,575.80
24	S/. 2,575.80	S/. 49.98	S/. 2,625.79	S/. 2,575.80	S/. 0.00
		S/. 13,018.85	S/. 63,018.85		

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, se puede observar la amortización de la deuda, usando una tasa efectiva mensual de 1.9604%, derivada de la tasa anual efectiva anual que dio el banco de 25.94%; dando como intereses totales la suma de S/. 13,018.85 y como pago total S/. 63,018.85. Cabe destacar, que nuestro plan de amortización de la deuda sería en cuotas fijas, y estas serían de S/. 2625.79 mensual.

10.3. DEPRECIACION

Es una disminución periódica o reducción anual del valor de una propiedad, planta, maquinaria o equipo. Esta depreciación puede derivarse por tres razones: el desgaste debido a la depreciación física (uso), a la depreciación funcional (paso del tiempo) y a la obsolescencia (vejez).

Para hallar la depreciación, se puede aplicar cuatro métodos: Línea Recta, Unidades Producidas, Saldos Decrecientes y Suma de los dígitos de los años. Los dos últimos se consideran métodos de depreciación acelerada.

- **Línea Recta**

Es más sencillo para calcular, se basa en la idea de que los activos se consuman uniformemente durante el transcurso de su vida útil de servicios, es decir, no debe existir disminución ni en la eficiencia de los bienes a medida de que se hacen viejos. Por tanto, cada ejercicio recibe el mismo cargo a resultado, vía gastos de operación. El cargo a resultados, es decir, la depreciación del ejercicio es calcular mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Depreciacion Anual} = \frac{\text{Precio de costo} - \text{Valor de desecho}}{\text{Vida Util}}$$

- **Unidades Producidas**

Este método asigna un importe fijo de depreciación a cada unidad de producción fabricada o unidades de servicios, por lo que el cargo por depreciación será diferente según el tipo de activo; es decir, podrá expresarse en horas, unidades de producción o kilómetros. Para determinar el factor: la tasa de depreciación por unidad, se divide el importe despreciable (precio de costo-valor de desecho) entre la vida útil estimada en unidades de producción. Este factor se multiplicara por el número de unidades de producción de cada periodo, por lo que es lógico suponer que los cargos por depreciación variaran en cada periodo dependiendo del número de unidades o servicios por el activo.

$$\text{Depreciacion Anual} = \frac{\text{Precio de costo} - \text{Valor de desecho}}{\text{Vida Util en unidades}}$$

- **Saldos Crecientes**

En este método, la depreciación podrá llegar a ser el doble de la calculada por el método de Línea Recta, sin considerar el valor de desecho y esta tasa duplicada se aplica al corto no depreciado (valor de libros) de los activos.

Para calcular la aplicación de este, método se toman en cuenta los siguientes pasos.

1. Se determina la tasa de depreciación anual por el método de línea recta, sin considerar el valor de desecho. Para ello dividimos uno entre el n° de años de vida útil del activo.
2. La tasa obtenida por línea recta se multiplicara por 2.
3. La tasa obtenida se multiplica por el valor en libros del activo al inicio del ejercicio (precio de costo – depreciación acumulada).
4. El importe de la depreciación del último ejercicio será igual a la cantidad necesaria para disminuir el valor en los libros del activo a su valor residual.

- **Suma de los Dígitos de los Años**

Este método, consiste en aplicar al importe depreciable del activo (precio de costo-valor del desecho) por una fracción aritmética. La fracción aritmética se obtiene, sumando los dígitos de los años.

En el caso de nuestra empresa, usaremos el primer método, de Línea Recta; su aplicación se mostrara a continuación; no sin antes presentar los porcentajes de depreciación, de acuerdo al artículo 22 de la Ley de Impuesto a la Renta.

TABLA 37. PORCENTAJES DE DEPRECIACION

BIENES	PORCENTAJE (%)
Edificios y construcciones	5%
Maquinarias y equipos	10%
Maquinaria en actividades mineras, petroleras y de construcción	20%
Muebles y enseres	10%
Equipos de procesamiento de datos	25%
Vehículos de transporte	20%
Ganados de trabajo y reproducción, redes de pesca	25%

FUENTE: SUNAT/ELABORACION PROPIA

TABLA 38. DEPRECIACION DE MAQUINA AUTOMATICA CORTADORA, EXPRIMIDORA Y EXTRACTORA DE GRANADAS

MAQUINA AUTOMATICA CORTADORA, EXPRIMIDORA Y EXTRACTORA DE GRANADAS	S/. 9,000
DEPRECIACION ANUAL	S/. 900

DEPRECIACION MENSUAL			S/. 75
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 9,000	S/. 900	S/. 75
2	S/. 8,100	S/. 900	S/. 675
3	S/. 7,200	S/. 900	S/. 600
4	S/. 6,300	S/. 900	S/. 525
5	S/. 5,400	S/. 900	S/. 450
6	S/. 4,500	S/. 900	S/. 375
7	S/. 3,600	S/. 900	S/. 300
8	S/. 2,700	S/. 900	S/. 225
9	S/. 1,800	S/. 900	S/. 150
10	S/. 900	S/. 900	S/. 75

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 39. DEPRECIACION DE MAQUINA FILTRO PRENSA DE VINOS

MAQUINA FILTRO PRENSA DE VINOS			S/. 7,000
DEPRECIACION ANUAL			S/. 700
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 58.33
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 7,000	S/. 700	S/. 58.33
2	S/. 6,300	S/. 700	S/. 525
3	S/. 5,600	S/. 700	S/. 467
4	S/. 4,900	S/. 700	S/. 408
5	S/. 4,200	S/. 700	S/. 350
6	S/. 3,500	S/. 700	S/. 292
7	S/. 2,800	S/. 700	S/. 233
8	S/. 2,100	S/. 700	S/. 175
9	S/. 1,400	S/. 700	S/. 117
10	S/. 700	S/. 700	S/. 58

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 40. DEPRECIACION DE MAQUINA LLENADORA DE BOTELLAS

MAQUINA LLENADORA DE BOTELLAS			S/. 4,000
DEPRECIACION ANUAL			S/. 400
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 33.33
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 4,000	S/. 400	S/. 33.33
2	S/. 3,600	S/. 400	S/. 300
3	S/. 3,200	S/. 400	S/. 267
4	S/. 2,800	S/. 400	S/. 233
5	S/. 2,400	S/. 400	S/. 200
6	S/. 2,000	S/. 400	S/. 167
7	S/. 1,600	S/. 400	S/. 133
8	S/. 1,200	S/. 400	S/. 100
9	S/. 800	S/. 400	S/. 67
10	S/. 400	S/. 400	S/. 33

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 41. DEPRECIACION DE MAQUINA TAPONADORA DE BOTELLAS

MAQUINA TAPONADORA DE BOTELLAS			S/. 2,000
DEPRECIACION ANUAL			S/. 200
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 16.67
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 2,000	S/. 200	S/. 16.67
2	S/. 1,800	S/. 200	S/. 150
3	S/. 1,600	S/. 200	S/. 133
4	S/. 1,400	S/. 200	S/. 117
5	S/. 1,200	S/. 200	S/. 100
6	S/. 1,000	S/. 200	S/. 83
7	S/. 800	S/. 200	S/. 67
8	S/. 600	S/. 200	S/. 50
9	S/. 400	S/. 200	S/. 33
10	S/. 200	S/. 200	S/. 17

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 42. DEPRECIACION DE MAQUINA CAPSULADORA

MAQUINA CAPSULADORA			S/. 1,500
DEPRECIACION ANUAL			S/. 150
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 12.50
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 1,500	S/. 150	S/. 12.50
2	S/. 1,350	S/. 150	S/. 112.50
3	S/. 1,200	S/. 150	S/. 100.00
4	S/. 1,050	S/. 150	S/. 87.50
5	S/. 900	S/. 150	S/. 75.00
6	S/. 750	S/. 150	S/. 62.50
7	S/. 600	S/. 150	S/. 50.00
8	S/. 450	S/. 150	S/. 37.50
9	S/. 300	S/. 150	S/. 25.00
10	S/. 150	S/. 150	S/. 12.50

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 43. DEPRECIACION DE MAQUINA ETIQUETADORA

MAQUINA ETIQUETADORA			S/. 1,500
DEPRECIACION ANUAL			S/. 150
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 12.50
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 1,500	S/. 150	S/. 12.50
2	S/. 1,350	S/. 150	S/. 112.50
3	S/. 1,200	S/. 150	S/. 100.00
4	S/. 1,050	S/. 150	S/. 87.50
5	S/. 900	S/. 150	S/. 75.00
6	S/. 750	S/. 150	S/. 62.50
7	S/. 600	S/. 150	S/. 50.00
8	S/. 450	S/. 150	S/. 37.50
9	S/. 300	S/. 150	S/. 25.00
10	S/. 150	S/. 150	S/. 12.50

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 44. DEPRECIACION DE COCINA PARA PASTEURIZACION

COCINA PARA PASTEURIZACION			S/. 2,000
DEPRECIACION ANUAL			S/. 200
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 16.67
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 2,000	S/. 200	S/. 16.67
2	S/. 1,800	S/. 200	S/. 150.00
3	S/. 1,600	S/. 200	S/. 133.33
4	S/. 1,400	S/. 200	S/. 116.67
5	S/. 1,200	S/. 200	S/. 100.00
6	S/. 1,000	S/. 200	S/. 83.33
7	S/. 800	S/. 200	S/. 66.67
8	S/. 600	S/. 200	S/. 50.00
9	S/. 400	S/. 200	S/. 33.33
10	S/. 200	S/. 200	S/. 16.67

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 45. DEPRECIACION DE REFRACTOMETRO DIGITAL

REFRACTOMETRO DIGITAL			S/. 1,000
DEPRECIACION ANUAL			S/. 100
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 8.33
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 1,000	S/. 100	S/. 8.33
2	S/. 900	S/. 100	S/. 75.00
3	S/. 800	S/. 100	S/. 66.67
4	S/. 700	S/. 100	S/. 58.33
5	S/. 600	S/. 100	S/. 50.00
6	S/. 500	S/. 100	S/. 41.67
7	S/. 400	S/. 100	S/. 33.33
8	S/. 300	S/. 100	S/. 25.00
9	S/. 200	S/. 100	S/. 16.67
10	S/. 100	S/. 100	S/. 8.33

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 46. DEPRECIACION DE DENSIMETRO/HIDROMETRO

DENSIMETRO/HIDROMETRO			S/. 30
DEPRECIACION ANUAL			S/. 3
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 0.25
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 30	S/. 3	S/. 0.25
2	S/. 27	S/. 3	S/. 2.25
3	S/. 24	S/. 3	S/. 2.00
4	S/. 21	S/. 3	S/. 1.75
5	S/. 18	S/. 3	S/. 1.50
6	S/. 15	S/. 3	S/. 1.25
7	S/. 12	S/. 3	S/. 1.00
8	S/. 9	S/. 3	S/. 0.75
9	S/. 6	S/. 3	S/. 0.50
10	S/. 3	S/. 3	S/. 0.25

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 47. DEPRECIACION DE PH METRO

PH METRO			S/. 300
DEPRECIACION ANUAL			S/. 30
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 2.50
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 300	S/. 30	S/. 2.50
2	S/. 270	S/. 30	S/. 22.50
3	S/. 240	S/. 30	S/. 20.00
4	S/. 210	S/. 30	S/. 17.50
5	S/. 180	S/. 30	S/. 15.00
6	S/. 150	S/. 30	S/. 12.50
7	S/. 120	S/. 30	S/. 10.00
8	S/. 90	S/. 30	S/. 7.50
9	S/. 60	S/. 30	S/. 5.00
10	S/. 30	S/. 30	S/. 2.50

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 48. DEPRECIACION DE BALANZA

BALANZA			S/. 70
DEPRECIACION ANUAL			S/. 7
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 0.58
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 70	S/. 7	S/. 0.58
2	S/. 63	S/. 7	S/. 5.25
3	S/. 56	S/. 7	S/. 4.67
4	S/. 49	S/. 7	S/. 4.08
5	S/. 42	S/. 7	S/. 3.50
6	S/. 35	S/. 7	S/. 2.92
7	S/. 28	S/. 7	S/. 2.33
8	S/. 21	S/. 7	S/. 1.75
9	S/. 14	S/. 7	S/. 1.17
10	S/. 7	S/. 7	S/. 0.58

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 49. DEPRECIACION DE CONGELADORA INDUSTRIAL

CONGELADORA INDUSTRIAL			S/. 2,000
DEPRECIACION ANUAL			S/. 200
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 16.67
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 2,000	S/. 200	S/. 16.67
2	S/. 1,800	S/. 200	S/. 150.00
3	S/. 1,600	S/. 200	S/. 133.33
4	S/. 1,400	S/. 200	S/. 116.67
5	S/. 1,200	S/. 200	S/. 100.00
6	S/. 1,000	S/. 200	S/. 83.33
7	S/. 800	S/. 200	S/. 66.67
8	S/. 600	S/. 200	S/. 50.00
9	S/. 400	S/. 200	S/. 33.33
10	S/. 200	S/. 200	S/. 16.67

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 50. DEPRECIACION DE COMPUTADORAS

COMPUTADORAS			S/. 16,200
DEPRECIACION ANUAL			S/. 1,620
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 135.00
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 16,200	S/. 1,620	S/. 135.00
2	S/. 14,580	S/. 1,620	S/. 1,215.00
3	S/. 12,960	S/. 1,620	S/. 1,080.00
4	S/. 11,340	S/. 1,620	S/. 945.00
5	S/. 9,720	S/. 1,620	S/. 810.00
6	S/. 8,100	S/. 1,620	S/. 675.00
7	S/. 6,480	S/. 1,620	S/. 540.00
8	S/. 4,860	S/. 1,620	S/. 405.00
9	S/. 3,240	S/. 1,620	S/. 270.00
10	S/. 1,620	S/. 1,620	S/. 135.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 51. DEPRECIACION DE IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES

IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES			S/. 600
DEPRECIACION ANUAL			S/. 60
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 5.00
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 600	S/. 60	S/. 5.00
2	S/. 540	S/. 60	S/. 45.00
3	S/. 480	S/. 60	S/. 40.00
4	S/. 420	S/. 60	S/. 35.00
5	S/. 360	S/. 60	S/. 30.00
6	S/. 300	S/. 60	S/. 25.00
7	S/. 240	S/. 60	S/. 20.00
8	S/. 180	S/. 60	S/. 15.00
9	S/. 120	S/. 60	S/. 10.00
10	S/. 60	S/. 60	S/. 5.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 52. DEPRECIACION DE ESCRITORIOS

ESCRITORIOS			S/. 3,600
DEPRECIACION ANUAL			S/. 360
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 30.00
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 3,600	S/. 360	S/. 30.00
2	S/. 3,240	S/. 360	S/. 270.00
3	S/. 2,880	S/. 360	S/. 240.00
4	S/. 2,520	S/. 360	S/. 210.00
5	S/. 2,160	S/. 360	S/. 180.00
6	S/. 1,800	S/. 360	S/. 150.00
7	S/. 1,440	S/. 360	S/. 120.00
8	S/. 1,080	S/. 360	S/. 90.00
9	S/. 720	S/. 360	S/. 60.00
10	S/. 360	S/. 360	S/. 30.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 53. DEPRECIACION DE SILLAS GERENCIALES

SILLAS GERENCIALES			S/. 500
DEPRECIACION ANUAL			S/. 50
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 4.17
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 500	S/. 50	S/. 4.17
2	S/. 450	S/. 50	S/. 37.50
3	S/. 400	S/. 50	S/. 33.33
4	S/. 350	S/. 50	S/. 29.17
5	S/. 300	S/. 50	S/. 25.00
6	S/. 250	S/. 50	S/. 20.83
7	S/. 200	S/. 50	S/. 16.67
8	S/. 150	S/. 50	S/. 12.50
9	S/. 100	S/. 50	S/. 8.33
10	S/. 50	S/. 50	S/. 4.17

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 54. DEPRECIACION DE SILLAS DE ESCRITORIO

SILLAS DE ESCRITORIO			S/. 900
DEPRECIACION ANUAL			S/. 90
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 7.50
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 900	S/. 90	S/. 7.50
2	S/. 810	S/. 90	S/. 67.50
3	S/. 720	S/. 90	S/. 60.00
4	S/. 630	S/. 90	S/. 52.50
5	S/. 540	S/. 90	S/. 45.00
6	S/. 450	S/. 90	S/. 37.50
7	S/. 360	S/. 90	S/. 30.00
8	S/. 270	S/. 90	S/. 22.50
9	S/. 180	S/. 90	S/. 15.00
10	S/. 90	S/. 90	S/. 7.50

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 55. DEPRECIACION DE OTRAS SILLAS

OTROS SILLAS			S/. 1,120
DEPRECIACION ANUAL			S/. 112
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 9.33
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 1,120	S/. 112	S/. 9.33
2	S/. 1,008	S/. 112	S/. 84.00
3	S/. 896	S/. 112	S/. 74.67
4	S/. 784	S/. 112	S/. 65.33
5	S/. 672	S/. 112	S/. 56.00
6	S/. 560	S/. 112	S/. 46.67
7	S/. 448	S/. 112	S/. 37.33
8	S/. 336	S/. 112	S/. 28.00
9	S/. 224	S/. 112	S/. 18.67
10	S/. 112	S/. 112	S/. 9.33

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 56. DEPRECIACION DE MESA DE JUNTAS CON SILLAS

MESA DE JUNTAS CON SILLAS			S/. 800
DEPRECIACION ANUAL			S/. 80
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 6.67
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL

1	S/. 800	S/. 80	S/. 6.67
2	S/. 720	S/. 80	S/. 60.00
3	S/. 640	S/. 80	S/. 53.33
4	S/. 560	S/. 80	S/. 46.67
5	S/. 480	S/. 80	S/. 40.00
6	S/. 400	S/. 80	S/. 33.33
7	S/. 320	S/. 80	S/. 26.67
8	S/. 240	S/. 80	S/. 20.00
9	S/. 160	S/. 80	S/. 13.33
10	S/. 80	S/. 80	S/. 6.67

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 57. DEPRECIACION DE MUEBLES ARCHIVADORES

ARCHIVADORES			S/. 1,200
DEPRECIACION ANUAL			S/. 120
DEPRECIACION MENSUAL			S/. 10.00
PERIODO	VALOR	MONTO ANUAL	MONTO MENSUAL
1	S/. 1,200	S/. 120	S/. 10.00
2	S/. 1,080	S/. 120	S/. 90.00
3	S/. 960	S/. 120	S/. 80.00
4	S/. 840	S/. 120	S/. 70.00
5	S/. 720	S/. 120	S/. 60.00
6	S/. 600	S/. 120	S/. 50.00
7	S/. 480	S/. 120	S/. 40.00
8	S/. 360	S/. 120	S/. 30.00
9	S/. 240	S/. 120	S/. 20.00
10	S/. 120	S/. 120	S/. 10.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 58. DEPRECIACIONES

DEPRECIACION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	DEPRECIACION MENSUAL	DEPRECIACION ANUAL
Maquina automática cortadora, exprimidora y	1	S/. 9,000	S/. 9,000	S/. 75	S/. 900

extractora de granadas					
Maquina filtro prensa de vinos	1	S/. 7,000	S/. 7,000	S/. 58.33	S/. 700
Maquina llenadora de botellas	1	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 33.33	S/. 400
Maquina taponadora de botellas	1	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 16.67	S/. 200
Maquina capsuladora	1	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 12.50	S/. 150
Maquina etiquetadora	1	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 12.50	S/. 150
Cocina para la pasteurización	1	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 16.67	S/. 200
Refractómetro Digital	1	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 8.33	S/. 100
Densímetro/Hidrómetro	1	S/. 30	S/. 30	S/. 0.25	S/. 3
PH metro	1	S/. 300	S/. 300	S/. 2.50	S/. 30
Balanza	1	S/. 70	S/. 70	S/. 0.58	S/. 7
Congeladora Industrial	1	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 16.67	S/. 200
Computadoras	9	S/. 1,800	S/. 16,200	S/. 135.00	S/. 1,620
Impresoras multifuncionales	6	S/. 100	S/. 600	S/. 5.00	S/. 60
Escritorios	9	S/. 400	S/. 3,600	S/. 30.00	S/. 360
Sillas Gerenciales	2	S/. 250	S/. 500	S/. 4.17	S/. 50
Sillas de escritorio	6	S/. 150	S/. 900	S/. 7.50	S/. 90
Otras sillas	16	S/. 70	S/. 1,120	S/. 9.33	S/. 112
Mesa de Juntas con sillas	1	S/. 800	S/. 800	S/. 6.67	S/. 80
Archivadores	6	S/. 200	S/. 1,200	S/. 10.00	S/. 120
				S/. 461.00	S/. 5,532

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En los cuadros anteriores, se presentaron las depreciaciones por cada mueble, maquina o enser, por separado; y en el último cuadro se muestra en resumen las depreciaciones anteriores; dando como resultados S/. 461 mensual y S/. 5532 anual.

10.4. COSTO PROMEDIO DE PRODUCCION Y PRECIO DE VENTA

Toda empresa a la hora de producir su producto o servicio debe asumir ciertos costos que le tomará llevarlo a cabo. Normalmente estos costos dependerán

de la materia prima que se utilice, la mano de obra que se necesite, el alquiler del local, el pago de impuestos y servicios como agua, electricidad, teléfono, entre otros.; estos son los costos de producción o de operación.

A continuación, se mostraran dichos costos y el precio de venta que tendrá nuestro producto, de acuerdo a estos y con un margen de utilidad considerable.

TABLA 59. MATERIA PRIMA E INSUMOS

INSUMOS	1 BOTELLA	3000 BOTELLAS
GRANADAS	S/. 2.00	S/. 4,500.00
BOTELLAS	S/. 2.00	S/. 6,000.00
CORCHOS	S/. 0.30	S/. 900.00
CAPSULAS	S/. 0.22	S/. 660.00
ETIQUETAS	S/. 0.36	S/. 1,080.00
AGUA MINERAL	S/. 0.01	S/. 5.00
AZUCAR	S/. 0.01	S/. 5.00
ACIDO	S/. 0.01	S/. 15.00
LEVADURA	S/. 0.01	S/. 45
ACTIVADORES DE FERMENTACION Y CLARIFICACION	S/. 0.01	S/. 50.00
BALONES DE GAS	S/. 0.03	S/. 77.00
TOTAL	S/. 4.45	S/. 13,337.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 60. COSTOS FIJOS MENSUALES

COSTOS FIJOS MENSUALES	VALOR
ALQUILER	S/. 5,000.00
AGUA Y LUZ	S/. 900.00
INTERNET Y TELEFONO	S/. 90.00
PUBLICIDAD	S/. 7000.00

TRANSPORTE	S/. 200.00
PERSONAL DE TRABAJO	S/. 19,477.00
TOTAL	S/. 32,667.00
COSTO FIJO UNITARIO	S/. 6.53

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En los cuadros anteriores, se pueden observar los costos de materia prima e insumos y todos los costos fijos que se realizaran, por las 3000 botellas y por unidad producida.

Dentro de los costos fijos mensuales mencionados en el cuadro anterior, se encuentra el transporte y la publicidad, que no fueron explicados a detalle, anteriormente. El valor que se le coloca al transporte es de S/. 200, ya que este sería el costo aproximado por la distribución de los vinos de granada a los diferentes puntos de venta. Y en el caso de la publicidad, el valor es de S/. 7000, esto debido a que se contratara una anfitriona para cada punto de venta, donde promocionara y hará degustar el producto los fines de semana.

Si en un mes se estima vender 3000 unidades, por ende se venderían en todos los puntos de venta, aproximadamente 100 unidades diarias. Cabe mencionar, que la cantidad de unidades vendidas puede variar e incrementarse los fines de semana, donde hay mayor concentración de personas en dichos puntos de venta.

TABLA 61. VENTAS DIARIAS Y MENSUALES

PRODUCTO	VINO DE GRANADA
VENTAS DIARIAS (U)	100
VENTAS MENSUALES (U)	3000

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Pasando al precio de venta, como sabemos este debe ser el resultado de la suma de todos los costos de producción y de los costos fijos, ambos por unidad producida; a esto se le agrega un margen de utilidad considerable, escogido por la empresa; dando así, el precio de venta final del producto.

TABLA 62. PRECIO DE VENTA

PRODUCTO	VINO DE GRANADA
----------	-----------------

COSTO DE PRODUCCION	S/. 4.45
COSTOS FIJOS	S/. 6.53
COSTO TOTAL	S/. 10.98
MARGEN DE UTILIDAD	S/. 3.29
VALOR DE VENTA	S/. 14.27
VALOR DE VENTA REDONDEADO	S/. 14.30
IGV (18%)	S/. 2.57
ISC (S/.2.50/LT)	S/. 1.88
PRECIO DE VENTA	S/. 18.72
PRECIO DE VENTA REDONDEADO	S/. 18.80

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, se puede apreciar lo mencionado anteriormente; un costo total de S/.10.98, y al agregarle el margen de utilidad del 30%, dan un valor de venta de S/. 14.30, y como precio de venta final S/.18.80. Cabe destacar, que este precio es acorde al mercado y se encuentra dentro del intervalo de precios con mayor puntuación en las encuestas.

10.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una herramienta clave de análisis financiero utilizada para saber en qué momento la empresa ni gana ni pierde dinero (su beneficio es cero). Es decir, conocer el punto de equilibrio nos ayudará a saber cuánto se tiene que vender para no perder dinero y a partir de qué número de unidades vendidas la empresa empezaría a ganar dinero.

Para calcular el punto de equilibrio se necesita conocer los costos fijos, los costes variables por unidad de producto y el precio de venta de dicho producto.

TABLA 63. DATOS PARA HALLAR P.E.

COSTOS FIJOS	S/. 32,667.00
CANTIDAD DE UNIDADES	3000
PRECIO DE VENTA	S/. 18.80
COSTOS VARIABLES	S/. 13,337.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 64. FORMULAS PARA HALLAS P.E.

FORMULAS		
$CVU=CVU/Q$	S/. 4.45	
$Q=CFT/(PV-CVU)$	2276	UNIDADES

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En los cuadros anteriores, se puede observar tantos los datos que se necesita para hallar el punto de equilibrio, como ya hallado el mismo. El resultado es de 2276 unidades, es decir que dicha cantidad es la mínima que la empresa debe producir para no ganar ni perder. Además, esto nos indica que la cantidad escogida para la primera producción es correcta.

10.6. PROYECCION DE VENTAS

La proyección o estimación de ventas, se realiza para determinar la cantidad de unidades de vino que se venderán, y con ello hallar los ingresos mensuales. Para dicha estimación de ventas, se ha considerado dos factores importantes.

Uno de ellos, son los resultados de las encuestas de la muestra de la cantidad de población que se tomó (384), y estos llevados al total de la población mayores de edad de la provincia de Arequipa (856713). Y el otro factor importante, es el número real de unidades de vinos vendidos, en los supermercados de la ciudad; que como se mencionó en partes anteriores, son de 2000 unidades mensuales por supermercado, en mes normal y triplicándose dicha cantidad en temporada de fiestas. Esto hace un total aproximado mayor a 25000 unidades vendidas por mes en la provincia,

considerando también centros comerciales, mencionados en partes anteriores.

Analizando lo mencionado anteriormente, y además de ello, que nuestro producto además de ser nuevo en el mercado y tener como principales competidores otras marcas que llevan muchos años en este, y con el vino tradicional. Es por esto que establecimos una cantidad considerable (12% de 25000, que son 3000 unidades), que nos permite cubrir nuestros costos y a la vez obtener un margen de utilidad.

Como se mencionó en partes anteriores, la producción inicial será de 3000 unidades y el precio de venta de S/.18.80, lo que daría un total de S/. 56400 en ventas al mes, en un inicio.

A continuación se hará una estimación de ventas, para los dos primeros dos años, considerando un crecimiento semestral de 5%, 3% y -1%, dependiendo de los escenarios optimista, normal y pesimista.

TABLA 65. ESTIMACION DE VENTAS SEGÚN EL ESCENARIO OPTIMISTA, NORMAL Y PESIMISTA

ESCENARIO	ESCENARIO OPTIMISTA	ESCENARIO NORMAL	ESCENARIO PESIMISTA
PRECIO	S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL	5%	3%	-1%
VENTA MENSUAL (3000)	S/. 2,820.00	S/. 1,692.00	-S/. 564.00
VENTA MENSUAL TOTAL	S/. 59,220.00	S/. 58,092.00	S/. 55,836.00

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 66. INGRESOS TOTALES POR VENTAS MENSUALES SEGÚN ESCENARIO OPTIMISTA, NORMAL Y PESIMISTA

INGRESOS TOTALES POR VENTAS-VENTA BRUTA TOTAL MES A MES						
MES	ESCENARIO OPTIMISTA		ESCENARIO NORMAL		ESCENARIO PESIMISTA	
	DEMANDA (U)	VENTAS (S/.)	DEMANDA (U)	VENTAS (S/.)	DEMANDA (U)	VENTAS (S/.)
1	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00
2	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00

3	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00
4	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00
5	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00
6	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00	3000	S/. 56,400.00
7	3075	S/. 57,810.00	3045	S/. 57,246.00	2970	S/. 56,400.00
8	3075	S/. 57,810.00	3045	S/. 57,246.00	2970	S/. 55,836.00
9	3075	S/. 57,810.00	3045	S/. 57,246.00	2970	S/. 55,836.00
10	3075	S/. 57,810.00	3045	S/. 57,246.00	2970	S/. 55,836.00
11	3075	S/. 57,810.00	3045	S/. 57,246.00	2970	S/. 55,836.00
12	3075	S/. 57,810.00	3045	S/. 57,246.00	2970	S/. 55,836.00
13	3152	S/. 59,255.25	3091	S/. 58,104.69	2940	S/. 55,277.64
14	3152	S/. 59,255.25	3091	S/. 58,104.69	2940	S/. 55,277.64
15	3152	S/. 59,255.25	3091	S/. 58,104.69	2940	S/. 55,277.64
16	3152	S/. 59,255.25	3091	S/. 58,104.69	2940	S/. 55,277.64
17	3152	S/. 59,255.25	3091	S/. 58,104.69	2940	S/. 55,277.64
18	3152	S/. 59,255.25	3091	S/. 58,104.69	2940	S/. 55,277.64
19	3231	S/. 60,736.63	3137	S/. 58,976.26	2911	S/. 54,724.86
20	3231	S/. 60,736.63	3137	S/. 58,976.26	2911	S/. 54,724.86
21	3231	S/. 60,736.63	3137	S/. 58,976.26	2911	S/. 54,724.86
22	3231	S/. 60,736.63	3137	S/. 58,976.26	2911	S/. 54,724.86
23	3231	S/. 60,736.63	3137	S/. 58,976.26	2911	S/. 54,724.86
24	3231	S/. 60,736.63	3137	S/. 58,976.26	2911	S/. 54,724.86
25	3311	S/. 62,255.05	3184	S/. 59,860.90	2882	S/. 54,177.61
26	3311	S/. 62,255.05	3184	S/. 59,860.90	2882	S/. 54,177.61
27	3311	S/. 62,255.05	3184	S/. 59,860.90	2882	S/. 54,177.61
28	3311	S/. 62,255.05	3184	S/. 59,860.90	2882	S/. 54,177.61
29	3311	S/. 62,255.05	3184	S/. 59,860.90	2882	S/. 54,177.61
30	3311	S/. 62,255.05	3184	S/. 59,860.90	2882	S/. 54,177.61
31	3394	S/. 63,811.42	3232	S/. 60,758.82	2853	S/. 53,635.84
32	3394	S/. 63,811.42	3232	S/. 60,758.82	2853	S/. 53,635.84
33	3394	S/. 63,811.42	3232	S/. 60,758.82	2853	S/. 53,635.84
34	3394	S/. 63,811.42	3232	S/. 60,758.82	2853	S/. 53,635.84
35	3394	S/. 63,811.42	3232	S/. 60,758.82	2853	S/. 53,635.84
36	3394	S/. 63,811.42	3232	S/. 60,758.82	2853	S/. 53,635.84
37	3479	S/. 65,406.71	3280	S/. 61,670.20	2824	S/. 53,099.48
38	3479	S/. 65,406.71	3280	S/. 61,670.20	2824	S/. 53,099.48
39	3479	S/. 65,406.71	3280	S/. 61,670.20	2824	S/. 53,099.48
40	3479	S/. 65,406.71	3280	S/. 61,670.20	2824	S/. 53,099.48
41	3479	S/. 65,406.71	3280	S/. 61,670.20	2824	S/. 53,099.48
42	3479	S/. 65,406.71	3280	S/. 61,670.20	2824	S/. 53,099.48
43	3566	S/. 67,041.88	3330	S/. 62,595.25	2796	S/. 52,568.49
44	3566	S/. 67,041.88	3330	S/. 62,595.25	2796	S/. 52,568.49
45	3566	S/. 67,041.88	3330	S/. 62,595.25	2796	S/. 52,568.49
46	3566	S/. 67,041.88	3330	S/. 62,595.25	2796	S/. 52,568.49
47	3566	S/. 67,041.88	3330	S/. 62,595.25	2796	S/. 52,568.49

48	3566	S/. 67,041.88	3330	S/. 62,595.25	2796	S/. 52,568.49
49	3655	S/. 68,717.92	3379	S/. 63,534.18	2768	S/. 52,042.80
50	3655	S/. 68,717.92	3379	S/. 63,534.18	2768	S/. 52,042.80
51	3655	S/. 68,717.92	3379	S/. 63,534.18	2768	S/. 52,042.80
52	3655	S/. 68,717.92	3379	S/. 63,534.18	2768	S/. 52,042.80
53	3655	S/. 68,717.92	3379	S/. 63,534.18	2768	S/. 52,042.80
54	3655	S/. 68,717.92	3379	S/. 63,534.18	2768	S/. 52,042.80
55	3747	S/. 70,435.87	3430	S/. 64,487.19	2741	S/. 51,522.37
56	3747	S/. 70,435.87	3430	S/. 64,487.19	2741	S/. 51,522.37
57	3747	S/. 70,435.87	3430	S/. 64,487.19	2741	S/. 51,522.37
58	3747	S/. 70,435.87	3430	S/. 64,487.19	2741	S/. 51,522.37
59	3747	S/. 70,435.87	3430	S/. 64,487.19	2741	S/. 51,522.37
60	3747	S/. 70,435.87	3430	S/. 64,487.19	2741	S/. 51,522.37

FUENTE: ELABORACION PROPIA

10.7. FLUJOS DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO

Los flujos de caja son informes financieros que presentan un detalle de los ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un periodo dado. A continuación, se presentaran dichos flujos para los tres escenarios propuestos; normal, optimista y pesimista; usando porcentajes de crecimiento de 3%, 5% y -1%, respectivamente.

TABLA 67. FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO - ESCENARIO NORMAL

FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO-ESCENARIO NORMAL						
PERIODO (ANUAL)	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
INVERSION	S/. -97,189					
DEMANDA		36270	37366	41633	39659	40858
PRECIO DE VENTA		S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80
VENTAS		S/. 681,876.00	S/. 702,485.70	S/. 782,694.59	S/. 745,592.72	S/. 768,128.26
TOTAL INGRESOS	S/. -97,189	S/. 681,876.00	S/. 702,485.70	S/. 782,694.59	S/. 745,592.72	S/. 768,128.26
EGRESOS						
COSTOS FIJOS		S/. 392,004.00	S/. 392,004.00	S/. 392,004.00	S/. 392,004.00	S/. 392,004.00
COSTOS VARIABLES		S/. 160,449.00	S/. 162,165.48	S/. 163,787.52	S/. 165,532.80	S/. 167,330.88
DEPRECIACION		S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00
TOTAL EGRESOS		S/. 557,985.00	S/. 559,701.48	S/. 561,323.52	S/. 563,068.80	S/. 564,866.88
SALDO ANTES DE IMPUESTOS	S/. -97,189	S/. 123,891.00	S/. 142,784.22	S/. 221,371.07	S/. 182,523.92	S/. 203,261.38
IMPUESTO (ISC) (S/. 2.5/LT)		S/. 68,187.60	S/. 70,248.57	S/. 78,269.46	S/. 74,559.27	S/. 76,812.83
IMPUESTO IGV (18%)		S/. 22,300.38	S/. 25,701.16	S/. 39,846.79	S/. 32,854.31	S/. 36,587.05
IMPUESTO A LA RENTA (1.5%/MES Y 18%/AÑO)		S/. 22,300.38	S/. 25,701.16	S/. 39,846.79	S/. 32,854.31	S/. 36,587.05
SALDO DESPUES DE IMPUESTOS	S/. -97,189	S/. 11,102.64	S/. 21,133.33	S/. 63,408.03	S/. 42,256.04	S/. 53,274.46
DEPRECIACION		S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	S/. -97,189	S/. 16,634.64	S/. 26,665.33	S/. 68,940.03	S/. 47,788.04	S/. 58,806.46
PRESTAMO	S/. 50,000					
AMORTIZACION		S/. 31,509.42	S/. 31,509.42	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/. -47,189	-S/. 14,874.78	-S/. 4,844.09	S/. 68,940.03	S/. 47,788.04	S/. 58,806.46

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 68. FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO – ESCENARIO OPTIMISTA

FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO-ESCENARIO OPTIMISTA						
PERIODO (ANUAL)	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
INVERSION	S/. -97,189					
DEMANDA		36450	38295	40234	42271	44411
PRECIO DE VENTA		S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80
VENTAS		S/. 685,260.00	S/. 719,951.29	S/. 756,398.82	S/. 794,691.51	S/. 834,922.77
TOTAL INGRESOS	S/. -97,189	S/. 685,260.00	S/. 719,951.29	S/. 756,398.82	S/. 794,691.51	S/. 834,922.77
EGRESOS						
COSTOS FIJOS		S/. 392,004.00	S/. 392,004.00	S/. 392,004.00	S/. 392,004.00	S/. 392,004.00
COSTOS VARIABLES		S/. 160,719.00	S/. 163,486.92	S/. 166,395.00	S/. 169,450.20	S/. 172,660.20
DEPRECIACION		S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00
TOTAL EGRESOS		S/. 558,255.00	S/. 561,022.92	S/. 563,931.00	S/. 566,986.20	S/. 570,196.20
SALDO ANTES DE IMPUESTOS	S/. -97,189	S/. 127,005.00	S/. 158,928.37	S/. 192,467.82	S/. 227,705.31	S/. 264,726.57
IMPUESTO (ISC) (S/. 2.5/LT)		S/. 68,526.00	S/. 71,995.13	S/. 75,639.88	S/. 79,469.15	S/. 83,492.28
IMPUESTO IGV (18%)		S/. 22,860.90	S/. 28,607.11	S/. 34,644.21	S/. 40,986.96	S/. 47,650.78
IMPUESTO A LA RENTA (1.5%/MES Y 18%/AÑO)		S/. 22,860.90	S/. 28,607.11	S/. 34,644.21	S/. 40,986.96	S/. 47,650.78
SALDO DESPUES DE IMPUESTOS	S/. -97,189	S/. 12,757.20	S/. 29,719.03	S/. 47,539.52	S/. 66,262.25	S/. 85,932.73
DEPRECIACION		S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	S/. -97,189	S/. 18,289.20	S/. 35,251.03	S/. 53,071.52	S/. 71,794.25	S/. 91,464.73
PRESTAMO	S/. 50,000					
AMORTIZACION		S/. 31,509.42	S/. 31,509.42	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/. -47,189	-S/. 13,220.22	S/. 3,741.60	S/. 53,071.52	S/. 71,794.25	S/. 91,464.73

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 69. FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO – ESCENARIO PESIMISTA

FLUJO DE CAJA ECONOMICO Y FINANCIERO-ESCENARIO PESIMISTA						
PERIODO (ANUAL)	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
INVERSION	S/. -97,189					
DEMANDA		35820	35107	34409	33724	33053
PRECIO DE VENTA		S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80	S/. 18.80
VENTAS		S/. 673,416.00	S/. 660,015.02	S/. 646,880.72	S/. 634,007.80	S/. 621,391.04
TOTAL INGRESOS	S/. -97,189	S/. 673,416.00	S/. 660,015.02	S/. 646,880.72	S/. 634,007.80	S/. 621,391.04
EGRESOS						
COSTOS FIJOS		S/. 392,004.00	S/. 392,004.00	S/. 157,656.84	S/. 392,004.00	S/. 392,004.00
COSTOS VARIABLES		S/. 159,774.00	S/. 158,704.80	S/. 157,656.84	S/. 156,629.76	S/. 155,623.08
DEPRECIACION		S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00
TOTAL EGRESOS		S/. 557,310.00	S/. 556,240.80	S/. 320,845.68	S/. 554,165.76	S/. 553,159.08
SALDO ANTES DE IMPUESTOS	S/. -97,189	S/. 116,106.00	S/. 103,774.22	S/. 326,035.04	S/. 79,842.04	S/. 68,231.96
IMPUESTO (ISC) (S/. 2.5/LT)		S/. 67,341.60	S/. 66,001.50	S/. 64,688.07	S/. 63,400.78	S/. 62,139.10
IMPUESTO IGV (18%)		S/. 20,899.08	S/. 18,679.36	S/. 58,686.31	S/. 14,371.57	S/. 12,281.75
IMPUESTO A LA RENTA (1.5%/MES Y 18%/AÑO)		S/. 20,899.08	S/. 18,679.36	S/. 58,686.31	S/. 14,371.57	S/. 12,281.75
SALDO DESPUES DE IMPUESTOS	S/. -97,189	S/. 6,966.24	S/. 414.00	S/. 143,974.36	-S/. 12,301.88	-S/. 18,470.65
DEPRECIACION		S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	S/. -97,189	S/. 12,498.24	S/. 5,946.00	S/. 149,506.36	-S/. 6,769.88	-S/. 12,938.65
PRESTAMO	S/. 50,000					
AMORTIZACION		S/. 31,509.42	S/. 31,509.42	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/. -47,189	-S/. 19,011.18	-S/. 25,563.42	S/. 149,506.36	-S/. 6,769.88	-S/. 12,938.65

FUENTE: ELABORACION PROPIA

10.8. INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS

10.8.1. COSTO PROMEDIO PONDERADO (WACC) Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK)

El coste medio ponderado del capital, es el coste medio ponderado de los dos recursos de coste que tiene una empresa; la deuda financiera y los fondos propios. El WACC es básicamente la suma del coste de la deuda y el coste de los fondos propios, calculado como una media ponderada según su porcentaje en el valor de la empresa.

El costo de oportunidad del capital o tasa (porcentaje) de descuento es el rendimiento esperado de la mejor alternativa de inversión con igual riesgo. No es un indicador de rentabilidad y sirve para evaluar el aporte propio. El COK nos ayuda a saber si existe alguna mejor alternativa, con igual riesgo, en la que podríamos invertir. Nos indica, entonces, cuál es la alternativa equivalente.

La determinación del COK depende, por cierto, del grado de riesgo (riesgo similar al de mi proyecto) y del número de oportunidades que tengo para invertir mi capital y de otras consideraciones.

Si los resultados de la evaluación del proyecto son superiores a los de otras alternativas (el proyecto tiene mayor rentabilidad), entonces la decisión de invertir en dicho proyecto o negocio será correcta. En consecuencia, estaremos convencidos de que esta decisión es la mejor respecto a las alternativas que tenemos. De suceder lo contrario, debemos desistimos de poner en práctica el proyecto.

La rentabilidad de estas dos opciones alternativas debe estar contenida en el COK. El COK será un promedio simple o ponderado (o cualquier otro) de las rentabilidades de las alternativas de inversión. El COK, en consecuencia, nos sirve para compararlo con la rentabilidad del proyecto.

En general, es más importante calcular correcta, precisa y minuciosamente el Flujo de Caja que el valor del COK. En muchos casos el sistema financiero es el que fija el valor del COK para evaluar proyectos. En consecuencia, utilizaremos este COK para la evaluación de un proyecto.

Posteriormente, se presentara un cuadro, donde están calculados el WACC Y COK, usando las formulas del Modelo CAPM, las cuales son las siguientes:

$$\text{COK proyecto} = r_f + \beta_{\text{proyecto}} * (r_m - r_f)$$

Donde: r_f : Tasa libre de riesgo

$r_m - r_f$: Prima por riesgo de mercado

β_{proyecto} : De acuerdo a la beta no apalancada del sector (β_{μ}) y de la siguiente formula

$$\beta_{\text{proyecto}} = \left(1 + \frac{D}{E} * (1 - T) \right) * \beta_{\mu}$$

Donde: D: Deuda financiera

E: Capital propio

T: Impuestos (18%)

β_{μ} : Beta no apalancada del sector

$$\text{WACC} = \frac{D}{D + E} * I * (1 - T) + \frac{E}{D + E} * \text{COK}$$

Donde: D: Deuda financiera

E: Capital propio

T: Impuestos (18%)

I: Tasa de interés del banco por préstamo (25.94%)

Cabe destacar, que los valores utilizados para hallar el WACC Y COK, son actuales. En el caso del COK, los valores que se deben usar son del mercado norteamericano, y como el proyecto se realizara en Perú, se le agrega a la formula, el riesgo país de Perú. En el caso del $\beta\mu$, la beta no apalancada es del sector al que pertenece la empresa, en este caso, pertenece al sector bebidas alcohólicas y su valor es de 0.63.

A continuación, se presenta el cuadro con los valores del COK y WACC.

TABLA 70. CÁLCULO DEL WACC Y COK

CALCULO DEL COK Y WACC			
	DEUDA (D)	CAPITAL PROPIO (K)	INVERSION TOTAL (I)
ESTRUCTURA DE CAPITAL (S/.)	S/. 50,000	S/. 48,000	S/. 98,000
ESTRUCTURA DE CAPITAL (%)	51.02%	48.98%	100.00%
	TCEA	TCEM	
COSTO DE LA DEUDA (kd)	25.94%	1.0808%	
COK	14.78%	WACC	18.09%
TASA LIBRE DE RIESGO (rf)	2.36%	DEUDA FINANCIERA (D)	S/. 50,000
PRIMA POR RIESGO DE MERCADO (rm-rf)	9.10%	CAPITAL PROPIO (E)	S/. 47,189.00

BETA DEL PROYECTO (B_{proy})	1.17	COSTO DE LA DEUDA (I)	25.94%
BETA NO APALANCADA DEL SECTOR (β_{μ})	0.63	IMPUESTOS (T)	18%
TASA DE RIESGO PAIS	1.79%		

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, se pueden observar los valores del WACC Y COK, los cuales son de 14.78% y de 18.09%, respectivamente.

10.8.2. VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

El Valor Actual Neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como Valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN).

Para ello trae todos los flujos de caja al momento presente descontándolos a un tipo de interés determinado. El VAN va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos, es decir, en n° de unidades monetarias (euros, dólares, pesos, etc).

Se utiliza para la valoración de distintas opciones de inversión. Ya que calculando el VAN de distintas inversiones vamos a conocer con cuál de ellas vamos a obtener una mayor ganancia.

El VAN sirve para generar dos tipos de decisiones: en primer lugar, ver si las inversiones son viables y en segundo lugar, ver qué inversión es mejor que otra en términos absolutos.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o

pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.

Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el Valor Actualizado Neto (VAN). También se define como el valor de la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, para un proyecto de inversión dado. La tasa interna de retorno (TIR) nos da una medida relativa de la rentabilidad, es decir, va a venir expresada en tanto por ciento.

TABLA 71. VAN Y TIR – ESCENARIO NORMAL

VANE	S/. 28,057.06
TIRE	28%
VANF	S/. 28,780.39
TIRF	31%

FUENTE: ELABORACION PROPIA

TABLA 72. VAN Y TIR – ESCENARIO OPTIMISTA

VANE	S/. 52,542.80
TIRE	35%
VANF	S/. 53,266.13
TIRF	40%

FUENTE: ELABORACION PROPIO

TABLA 73. VAN Y TIR – ESCENARIO PESIMISTA

VANE	S/. -673.89
TIRE	18%
VANF	S/. 49.43
TIRF	18%

FUENTE: ELABORACION PROPIO

Según las tasas empleadas de Interbank, para el cálculo del VAN, los resultados son los siguientes:

En el escenario normal, se puede apreciar un VAN económico de S/. 28,057.06 y un TIR económico de 28%, además, un VAN financiero de S/. 28,780.39 y un TIR económico de 31%.

En el escenario optimista, se puede apreciar un VAN económico de S/. 52,542.80 y un TIR económico de 35%, además, un VAN financiero de S/. 53,266.13 y un TIR financiero de 40%.

En el escenario pesimista, se puede apreciar un VAN económico de S/. -673.89 y un TIR económico de 18%, además, un VAN financiero de S/. 49.43 y un TIR financiero de 18%.

En los tres escenarios, se observa que los VAN, son positivos y mayores a cero, es decir, se acepta el proyecto. Además, los TIR, son mayores al WACC, es decir, se acepta el proyecto.

10.8.3. RELACION BENEFICIO/COSTO (B/C)

La relación costo-beneficio (B/C), también conocida como índice neto de rentabilidad, es un cociente que se obtiene al dividir el Valor Actual de los Ingresos totales netos o beneficios netos (VAI) entre el Valor Actual de los Costos de inversión o costos totales (VAC) de un proyecto.

TABLA 74. B/C ESCENARIO NORMAL, OPTIMISTA Y PESIMISTA, RESPECTIVAMENTE

B/C	1.31
-----	------

B/C	1.34
-----	------

B/C	1.27
-----	------

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, se puede observar los coeficientes beneficio/costo, para los tres escenarios; normal, optimista y

pesimista; 1.31, 1.34 y 1.27, respectivamente, dichos coeficientes, por ser mayores a 1, se acepta el proyecto, ya que tienen mayores beneficios que costos.

10.8.4. PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PRI)

El Periodo de Recuperación de la Inversión, es un criterio para evaluar inversiones que se define como el periodo de tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión.

TABLA 75. PERIODO DE RECUPERACION EN LOS TRES ESCENARIOS

ESCENARIO NORMAL						
PERIODO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA	-S/. 97,189.00	S/. 123,891.00	S/. 142,784.22	S/. 221,371.07	S/. 182,523.92	S/. 203,261.38
FLUJO ACUMULADO	-S/. 97,189.00	S/. 26,702.00	S/. 169,486.22	S/. 390,857.29	S/. 573,381.21	S/. 776,642.59
ESCENARIO OPTIMISTA						
PERIODO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA	-S/. 97,189.00	S/. 127,005.00	S/. 158,928.37	S/. 192,467.82	S/. 227,705.31	S/. 264,726.57
FLUJO ACUMULADO	-S/. 97,189.00	S/. 29,816.00	S/. 188,744.37	S/. 381,212.19	S/. 608,917.50	S/. 873,644.07
ESCENARIO PESIMISTA						
PERIODO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA	-S/. 97,189.00	S/. 116,106.00	S/. 103,774.22	S/. 326,035.04	S/. 79,842.04	S/. 68,231.96
FLUJO ACUMULADO	-S/. 97,189.00	S/. 18,917.00	S/. 122,691.22	S/. 448,726.26	S/. 528,568.30	S/. 596,800.26

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En el cuadro anterior, se puede apreciar el periodo de recuperación de la inversión, la cual sería realizada en el primer periodo, en los tres escenarios.

CONCLUSIONES

1. Se pondrá en marcha la empresa productora y comercializadora de vinos de granada, la cual pertenece a las MYPES, y su nombre es Granate Seductor E.I.R.L. Dicha empresa, al comienzo no obtendrá ganancias mayores a 1300 UIT, por lo que pagara un impuesto a la renta de 18% anual (1.5% mensual).
2. En un inicio, se realizó un estudio de mercado, donde se identificó que la oferta es de 40 millones de litros al año a nivel nacional, de los cuales Arequipa produce 300000 litros de vino al año, con un crecimiento a un ritmo promedio de entre 8% y 10% anual; también se identificó que la demanda es mayor a 25000 unidades mensuales.
3. Se realizó un estudio técnico, donde se halló la localización para la empresa, entre tres opciones, Distrito del Yanahuara, Distrito de José Luis Bustamante y Rivero y Distrito del Cercado, siendo esta última la elegida, la cual cuenta con una área de 400m² y el alquiler es de S/. 5000 mensual. Además, de acuerdo a la demanda de vinos en Arequipa (25000 unidades) y a su producción anual (25000 litros de vino), se decidió empezar con una producción de 3000 unidades mensuales.
4. Se hizo una estructura organizacional, donde se identificó un total de 15 trabajadores en total, siendo estos, el gerente, el administrador, el ingeniero alimentario, el jefe de ventas, el asistente administrativo, el contador, dos vendedores y ocho operarios.
5. Se realizó un estudio económico y financiero, donde:
 - Se halló el total de inversión para la puesta en marcha de la empresa, el cual es de S/. 97189, para una producción inicial de 3000 unidades. De dicho monto de inversión, será financiado en Interbank el 51.02%, siendo este de S/. 50,000.00 y teniendo que pagar una cuota mensual de S/. 2,625.87, por un plazo de dos años y a una TEA de 25.94% y TME de 1.9406%. Siendo los intereses totales a pagar de S/. 13,018.85.
 - Se calculó el punto de equilibrio, el cual dio un total de 2276 unidades; es decir, dicha cantidad sería la mínima de producción para que la empresa no gane ni pierda.

- Se halló el precio de venta del producto, donde se incluye un costo total de S/. 10.98., un margen de utilidad del 30%, dando como valor de venta S/. 14.30, y un precio de venta de S/. 18.80.
- Se realizó tres flujos de caja, para los tres escenarios propuestos, normal, optimista y pesimista; en los cuales se muestran utilidades, variando depende al porcentaje de crecimiento, siendo estos de 3%, 5% y -1%, respectivamente.
- Se hallaron el WACC y COK, siendo estos de 14.78% y de 18.09%, anuales, respectivamente.

De acuerdo a los flujos mencionados anteriormente, se hallaron los VAN, TIR Y B/C. En el escenario normal, se puede apreciar un VAN económico de S/. 28,057.06 y un TIR económico de 28%, además, un VAN financiero de S/. 28,780.39 y un TIR económico de 31%. En el escenario optimista, se puede apreciar un VAN económico de S/. 52,542.80 y un TIR económico de 35%, además, un VAN financiero de S/. 53,266.13 y un TIR financiero de 40%. En el escenario pesimista, se puede apreciar un VAN económico de S/. -673.89 y un TIR económico de 18%, además, un VAN financiero de S/. 49.43 y un TIR financiero de 18%. En los tres escenarios, se observa que los VAN, son positivos y mayores a cero, es decir, se acepta el proyecto. Además, los TIR, son mayores al WACC, es decir, se acepta el proyecto.

- Por otro lado, los coeficientes beneficio/costo para los tres escenarios; normal, optimista y pesimista; son de 1.31, 1.34 y 1.27, respectivamente, dichos coeficientes, por ser mayores a 1, se acepta el proyecto, ya que tienen mayores beneficios que costos.
 - Se halló el periodo de recuperación de la inversión, donde dio como resultado el primer periodo.
6. Finalmente, se concluye que este proyecto, por todo lo mencionado anteriormente, es rentable. Además, de que la demanda existente en el rubro de vinos en el país va en crecimiento, lento pero seguro, intentando incursionar en nuevos mercados nacionales e internacionales, siempre y cuando nos sean propicios para este fin y teniendo las metas claras para con el tiempo llegar a ellas.

RECOMENDACIONES

1. Al ser rentable, la puesta en marcha de la empresa, se recomienda su creación, invirtiendo en dicho proyecto, y por qué no, estudiar la factibilidad de la producción de vinos con otras frutas, ya que el negocio vitivinícola, tiene buenas proyecciones por su demanda en el mercado, que crece anualmente.
2. Se considera importante, destacar la buena aceptación que tendría el vino de granada, por ser un producto diferente, resaltando la importancia de los multibeneficios que nos brinda su materia prima, con la que estará elaborado.
3. Se recomienda realizar estudios de mercado consecutivos, de seis meses, para así poder medir la satisfacción de los clientes con respecto al producto que ofrece la empresa.
4. Se debe desarrollar un estudio posterior a la implementación del proceso con calidad, para evaluar los resultados obtenidos y realizar la mejora continua respectiva.
5. Se recomienda ejecutar acciones que permitan un buen manejo de la inversión, y siempre actuando bajo el campo de lo legal, apoyando al desarrollo de la agroindustria que otorga beneficios en la economía y en nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

➤ ARTÍCULOS

- Anónimo (2013) La granada podría ser una de las frutas del paraíso.
- Anónimo (2014) La granada: su valor nutricional y sus beneficios, España.
- Granavida, Recolección Artesanal, Campo de Elche. (2016) Zumo de granada Vs. zumo de uva.
- Sencia Torres, F. (2010) Elaboración de vino de frutas.

➤ FUENTES DE CONSULTA

- Barber, V. (10 de 03 de 2013). Vitivinicultura. Recuperado el 10 de 03 de 2013, de Clasificación de los Vinos: <http://www.vitivinicultura.net/clasificacion-de-los-vinos.html>
- De La Rosa, N. (22 de 04 de 2017). ¿Vino de Granada? El Universal Compañía Periodística Nacional S.A. de C.V.
- Díaz, J. (2013). Análisis PESTEL, una herramienta de planeación estratégica. *Emprendices*, 4.
- Domínguez, R. (2014). La granada: su valor nutricional, sus beneficios y unos trucos para pelarlas. *Operación Bikini*, 4.
- Elche, C. d. (2014). Zumo de granada vs Zumo de uva. *Campo de Elche*, 4.
- Empresarial, E. (2014). ¿En qué consiste el análisis PESTEL de entornos empresariales? *Retos Directivos. Liderazgo Empresarial.*, 4.
- Gennari, J. E. (2015). Análisis del Mercado del Vino en países de Latinoamérica. Lima, Perú: Market Analysis Perú.
- Gestión, D. (04 de 03 de 2014). Perú es el tercer mejor país para hacer negocios en la región. *Diario Gestión*, pág. 1.
- Gestión, D. (12 de 05 de 2017). Consumo de vino disminuye, pero se mantiene como la principal bebida importada. *Diario Gestión*, pág. 1.
- Gestión, D. (12 de 05 de 2017). La producción de vinos y espumantes en el Perú crecerá un 12.4% este año. *Diario Gestión*, pág. 1.
- Gonzales, M. (2013). *Vino de Frutas*. Venezuela: Lulu.com.
- Negocios, C. (2016). *El Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter*. *Crece Negocios*, 4.

- Riquelme, M. (2016). La Matriz del Perfil Competitivo. Web y Empresas, 4.
- Vino, C. d. (2017). Se elabora vino Perú. Cata del Vino, 4.
- Wine, W. (2014). ¿Por qué un vino es Joven, Crianza, Reserva o Gran Reserva? WanaWine.Com, 1.

➤ **LIBROS**

- Naresh Malhotra (2008) Investigación de Mercados, Quinta Edición, Editorial Pearson.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2006) Metodología de la Investigación, Cuarta Edición, Editorial McGraw-Hill Interamericana.

➤ **TRABAJOS DE TESIS Y PROYECTOS**

- Buendía Cantadero, I.M. (2011) Plan de Negocios para comercializar vinos fructíferos elaborados artesanalmente. Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Mercadotecnia. Universidad de Don Bosco, Soyapango, El Salvador.
- Catalani R. (2009) Plan de negocios de vino vegetariano para el mercado indio. Trabajo de grado para obtener la licenciatura en Administración. Universidad del Aconcagua, Mendoza, Argentina.
- Pazmiño Arteaga, A. y Aguiar Álvarez, A. (2009) Proyecto de elaboración artesanal y comercialización del vino de naranja San Marcos en la ciudad de Guayaquil. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.
- Rueda Forero, A. M. y Cantor Cortes, H. M. (2004) Creación de una empresa comercializadora de bocadillo a ciudad de Panamá. Trabajo de grado para obtener el título de Ingeniero Industrial, Panamá.
- Soriano Vanegas, A. J. (2012) Plan de negocios para una empresa dedicada a la producción y comercialización de una bebida artesanal en el Valle de Aburrá. Trabajo de grado para optar el título de Ingeniera Administradora. Escuela de Ingeniería de Antioquia Ingeniería Administrativa Envigado, Antioquia.
- Venegas Ortega, D. V. (2013) Plan de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de ají. Trabajo de grado para la obtención del título profesional de Ingeniera Comercial, Santo Domingo.