

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERÍA COMERCIAL



**“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE ACEITE
ESENCIAL DE EUCALIPTO EN EL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA Y SU
EXPORTACION AL MERCADO CANADIENSE, 2014 - 2018”**

Presentado por:
Bach. PAREDES DAZA, ANDREA LUCIA
Bach. PEÑAFIEL NEME, JESSICA SOLANCE
Para optar el Título Profesional de Ingeniero Comercial

AREQUIPA
2014

AGRADECIMIENTOS

A Dios porque nos da vida para poder aprovechar las oportunidades que hay en su camino.

A la Universidad Católica de Santa María, porque en sus aulas, recibimos el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Facultad De Ingeniería Comercial.

A nuestros padres, porque nos enseñaron a valorar cada segundo en este tiempo de preparación y elaboración de nuestra tesis, porque nos dieron la fuerza necesaria para no rendirnos, y así poder seguir con nuestros objetivos.

DEDICATORIA

A Dios por estar cada momento a mi lado guiando mi camino y dándome fortaleza para seguir adelante; a mis padres Fredy y Maritza que con todo cariño les dedico mi esfuerzo y trabajo; a mi hermana Flavia por su motivación a seguir siempre adelante.

Andrea Paredes Daza

Esta tesis va dedicada a Dios, por todas las bendiciones puestas en mi camino, a mis Padres Benito y María, porque desde siempre fueron mi ejemplo a seguir y la mejor fuente de motivación, a mis hermanas, a mis amados sobrinos y a mi futuro esposo, por su compañía y comprensión.

Jessica Peñafiel Neme

RESUMEN

El propósito de este estudio de factibilidad es analizar la producción de aceite esencial de eucalipto en el departamento de Arequipa para su exportación al mercado canadiense.

La fundamentación teórica se encuentra fundamentada en la descripción del incremento e importancia que le han dado los países desarrollados al consumo de productos naturales que contribuyen al cuidado de su población, así también, analizamos el mercado de aceites esenciales y su desarrollo en los últimos años. Los aceites esenciales son utilizados en diversos productos como saborizantes y aromatizantes para alimentos, jabones detergentes, perfumes y lociones.

La producción de aceites esencial de eucalipto cuenta también con un sustento económico, el estudio de mercado se hará en referencia a los análisis sobre teorías del proceso productivo.

Por el lado del departamento de Arequipa se presenta un ambiente adecuado para el crecimiento de plántulas de eucalipto debido a su clima, demografía y condiciones de terreno.

Nos hemos planteado objetivos específicos para analizar nuestro estudio, teniendo en cuenta las características del producto a utilizar, sus beneficios, sus técnicas de producción, identificar así también a los consumidores, a los principales países exportadores, y los canales de comercialización.

Haciendo un estudio descriptivo cuantitativo con preguntas y resultados, con respecto a nuestros proveedores, hemos tratado de dar énfasis a las personas indicadas, ya que el manejo de esta materia prima corresponde más al conocimiento de los productores y/o proveedores.

Según el cálculo de lo ya indicado, hemos obtenido como resultado que los proveedores prefieren colocar el producto en su mayoría de parte en la ciudad de Arequipa, de acuerdo a este resultado presentamos algunas razones las cuales nos demuestran por qué sería más factible tener este producto en la región, por ejemplo, uno de los puntos analizados es que el precio el no es variable y la demanda es constante.

Por otro lado la producción de Arequipa no se queda radicalmente en Arequipa, podríamos decir que la mayoría se transporta a otros puntos, pero hay aproximadamente un 20% de la producción total que se queda en Arequipa.

Este porcentaje debería de ser aprovechado y comercializado, dándole importancia a nuestro proyecto, creemos que sería factible procesar el eucalipto, darle un valor agregado, y aprovecharla aún mas, ya que este producto no es un producto predecible según los expertos lo que nos es favorable.

Por otro lado el 66% de nuestros encuestados optaron por la idea de vender directamente al distribuidor, y un 85% piensan que sería bueno el contacto con una empresa donde se requiera el eucalipto, dando favor a nuestro proyecto, ya que se ve rentable y estable, ya que también se llega a la conclusión que dándole un valor agregado al producto se incrementa el ingreso.

La mayoría de proveedores realizan una actividad informal, sin embargo el manejo de una empresa formal, le daría más posibilidad a un buen manejo de la economía de los proveedores.

Viendo así los resultados podemos determinar que si sería agradable la opción de una empresa productora de aceite esencia de eucalipto.

Si se lleva a cabo el proyecto y siguiendo el proceso de creación de la misma, daremos una inversión según cálculos específicos, de S/. 188,004.00; entre los gastos de inversión tomamos en cuenta los tramites de operación, el alquiler del local e implementación de ambientes funcionales, y los equipos en general, también parte de la oficina.

Haciendo un Flujo económico para verificar como sería el manejo de actividades, veremos que al año 1 tenemos un objetivo de producción de 75,000 cajas al valor de S/34.50 cada una, que da un ingreso de S/. 2'587,500.00; así vemos que en el primer año ya vamos a tener los gastos de producción adicionalmente a los de operación y distribución, dando un flujo de S/. 144,235.72, y así en los demás años el valor del flujo ira aumentando.

Dándonos así cuenta que el resultado de la operación es rentable y recomendada para llevar acabo nuestro proyecto.

Además que obtuvimos que el periodo de recuperación será en 15 meses que equivale a un año 3 meses, que es menor de la mitad del tiempo estimado de evaluación del flujo.



ABSTRACT

The purpose of this feasibility study is to analyze the production of eucalyptus oil in the department of Arequipa for exportation to the Canadian market. The theoretical foundation is based on the description of the rise and importance have given the developed countries consumption to natural products that contribute to the care of their people, well, we are going to analyze the market of essential oils and their development in the last years. Essential oils are used in several products such as food flavoring and perfuming agents, detergents, soaps, perfumes and lotions.

The production of essential oils of eucalyptus also presents an economic support. Consequently, market research will be done in reference to the analysis of theories of the production process.

From the perspective of the department of Arequipa has a suitable environment for growing eucalyptus seedlings because of its climate, demography and the ground conditions.

Specific goals to analyze our study have been set, taking into consideration the characteristics of the product, its features, benefits, production techniques and also identify consumers, main exporting countries, and marketing channels.

By preparing a quantitative descriptive study based on questions and results with respect to our suppliers, we have tried to emphasize indicated persons also we searched people that know about the handling of this raw material it corresponded to the knowledge of producers, suppliers or both.

According to the calculation of the study indicated lines above, it can be determined that suppliers prefer to place the product on the city of Arequipa. Also, some alternatives are offered demonstrating the reason why it would be more feasible to have this product in the region: one reason is that price is not variable; demand is constant and is rated as a consumer product.

On the other hand we will see that the production of Arequipa doesn't stay radically in Arequipa, we could say that most of the production is transported to other places, but approximately 20% of all the production remains in Arequipa.

We should take advantage of this percentage and start commercialize it, so we will be giving importance to our project, we believe it would be feasible to process eucalyptus oil, also giving an added value and leverage even more we can and also take advantage because this product is not a predictable product according experts what is in our favor.

The 66% of our respondents chose the idea of selling directly to the distributors and 85% think it would be good contact with a company where eucalyptus is required, giving favor to our project because it is profitable and stable and it also concludes that giving value added product the revenue increases.

Most providers make an informal activity, however a formal management company would give more chance for a good management of the economy from suppliers. Generally by watching the results, we can determine that it would be nice the option of a producer company of eucalyptus oil.

If we proceed with the project and by following the process of creating it, we will give an investment according specific calculations of S /. 188,004.00; this includes the cost of the operation process, the venue hire, the functional environments implementation and equipment in general, also all that is part of the office.

By making an economic flow to check how management activities will be, we see that the first year we have a production target of 75,000 boxes with a value of S / 34.50 each one, which gives an income of S /. 2'587,500.00; in the first year we will have production costs in addition to the operation and distribution, generating a flow of S /. 144,235.72 and this flow value is going to increasing in the next few years.

Realizing that the result of the operation is profitable and recommended to start our project. In addition, we obtained that the recovery period will be 15 months equals one year three months, which is less than half the time estimated flow evaluation.

INTRODUCCIÓN

El presente análisis tiene como objetivo centrar la atención de los productores y exportadores de aceites esenciales en las exportaciones de los mismos y sus principales mercados de comercialización.

Los aceites esenciales son materiales volátiles que se obtienen de plantas y semillas, generalmente por destilación al vapor. Son utilizados en diversos productos como saborizantes y aromatizantes para alimentos, jabones, detergentes, perfumes, lociones, entre otros.

El presente trabajo de investigación procura analizar la tendencia del mercado canadiense para la producción de aceite esencial de eucalipto en el departamento de Arequipa en base al estudio de las posiciones arancelarias que corresponden a dicho producto, a saber, los comprendidos en la Partida Arancelaria 3301 – Aceites Esenciales.

En el presente trabajo de investigación denominado “ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE ACEITE ESENCIAL DE EUCALIPTO EN EL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA Y SU EXPORTACION AL MERCADO CANADIENSE, 2014 - 2018” se contempla a descripción de tres capítulos los cuales se precisa a continuación.

En el capítulo primero denominado Aspectos Metodológicos, se describen las características generales del sector productivo y la ficha del producto.

En el capítulo segundo denominado Resultados, se presentan los principales resultados de los productores de la materia prima como base de conformación de la gestión de relación que se pretende llevar para poder producir el producto y exportarlo.

En el capítulo tercero denominado Propuesta, se lleva a cabo el análisis económico de la propuesta para determinar la viabilidad del estudio.

INDICE

CAPÍTULO I ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1.	Sector (Eucalipto)	2
1.1.1.	Comercio	2
1.1.2.	Existencia Histórica	5
1.1.3.	Producción y utilización del eucalipto en el Perú	8
1.1.4.	Ley forestal y de fauna silvestre: ley N°27308	9
1.1.5.	OSINFOR: Organismo Supervisor de los Recursos Forestales Maderables	10
1.1.6.	Manejo y aprovechamiento de los recursos forestales	10
1.1.7.	Calendario de siembra	13
1.1.8.	Comercialización	13
1.2.	Materia Prima y Producto	14
1.2.1.	Ficha técnica (Eucalipto)	14
1.2.2.	Derivados (Eucalipto)	16
1.2.3.	Rendimiento de la Producción de Aceite de Eucalipto	17
1.2.4.	Costos de producción	17
1.2.5.	Presentación	17
1.2.6.	Propiedades	18
1.2.7.	Requisitos fitosanitarios (aceite de eucalipto)	18

CAPÍTULO II RESULTADOS

2.1.	DESCRIPCIÓN DEL MERCADO A EXPORTAR	21
2.1.1.	Indicadores Económicos	21
2.1.2.	Proyección de los Indicadores Económicos (2011 – 2019)	21
2.1.3.	Situación y evolución de la industria de la alimentación	24
2.1.4.	Situación del mercado agroalimentario por provincias	26

2.1.5.	Barreras no arancelarias	27
2.1.6.	Tratado de Libre Comercio Perú Canadá	28
2.1.7.	Requerimientos para la importación	29
2.2.	PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA	30
2.2.1.	Metodología de recolección de datos	30
2.2.2.	Resultados de la aplicación del Instrumento	33
2.2.3.	Análisis Bivariado	50
2.2.3.1.	Relación Lugar – Cantidad de Compra	50
2.2.3.2.	Relación Cantidad de Compra – Precio	51
2.2.3.3.	Relación Precio – Demanda	52
2.2.3.4.	Relación Demanda – Producción en Arequipa	53
2.2.3.5.	Relación Destino del producto – Zona de Distribución	54
2.2.3.6.	Relación venta del producto a empresa de obtención de aceite de eucalipto – Condiciones para la venta a una empresa industrial.	55
2.2.3.7.	Relación Ingreso por TM – El valor agregado Aumenta el Precio	56
2.2.3.8.	Relación Ingreso por TM – Tipo de empresa	57
2.3.	DEMANDA OBJETIVO	58
2.3.1.	Producción	58
2.3.2.	Variación porcentual de la Producción	58
2.3.3.	Proyección de la Producción de Hojas de eucalipto	60
2.3.4.	Proyección de la capacidad de producción de aceite de eucalipto en Arequipa.	61
2.3.5.	Oferta	63
2.3.6.	Demanda Insatisfecha	63
2.4.	Proceso Productivo del Aceite de Eucalipto	65
2.5.	Características de los consumidores existentes del producto aceite esencial de eucalipto en el mercado canadiense	66

CAPÍTULO III PROPUESTA ECONÓMICA

3.1. Propuesta Económica	68
3.1.1. Personal de Administración	68
3.1.2. Beneficios Sociales del Personal de Administración	68
3.1.3. Mano de Obra Directa	70
3.1.4. Beneficios Sociales de la Mano de Obra Directa	70
3.1.5. Mano de obra indirecta	70
3.1.6. Beneficios Sociales de la Mano de Obra Indirecta	71
3.1.7. Servicios Externos	71
3.1.8. Mantenimiento de Transporte	72
3.1.9. Mantenimiento de maquinaria y equipo	72
3.1.10. Servicios	72
3.1.11. Alquiler	73
3.1.12. Inversión en Equipo	73
3.1.13. Gestión	73
3.1.14. Trámites	74
3.1.15. Mobiliario	74
3.1.16. Materiales	75
3.1.17. Materia Prima	75
3.1.18. Ingresos	76
3.1.19. Impuesto a la Utilidad (Renta)	76
3.1.20. Flujo de Caja Económico	77
3.1.21. Indicadores Económicos	79
3.1.22. Punto de Equilibrio	80
3.1.23. Análisis de Sensibilidad	81
CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	84
BIBLIOGRAFÍA	85
A) Libros Consultados	85
B) Sitios Web	86
ANEXO N°01: PLAN DE TESIS	87
ANEXO N°02: Ficha técnica	107

ANEXO N°03: Análisis Costo

116

ANEXO N°04: ACEITES ESENCIALES (Proceso)

121



CUADROS

Cuadro N° 1: Principales destinos de exportaciones de Estados Unidos de aceites esenciales (Miles de dólares)	2
Cuadro N° 2: Beneficios para la producción de eucalipto en Arequipa	3
Cuadro N° 3: Perú: producción de madera rolliza y aserrada de eucalipto	8
Cuadro N° 4: Perú: producción de m ³ por departamento y especie	8
Cuadro N° 5: Perú: productos elaborados y de recuperación por departamento y especie	8
Cuadro N° 6: Distribución de las tierras con capacidad de uso forestal	9
Cuadro N° 7: Perú: Tierras aptas para reforestación, reforestadas y por reforestar	9
Cuadro N° 8: Calendario de Siembra	13
Cuadro N° 9: Proceso	17
Cuadro N° 10: Costos directos (aproximados) de establecimiento de plantaciones de eucaliptos (dólares EE.UU. por hectárea)	17
Cuadro N° 11: Propiedades del Eucalipto	18
Cuadro N° 12: Indicadores Económicos en Canadá	21
Cuadro N° 13: Indicadores Económicos (Proyección)	21
Cuadro N° 14: Importaciones en millones de Dólares	27
Cuadro N° 15: Datos de la Población de Cabanaconde	30
Cuadro N° 16: Alternativa de lugar colocas el producto	33
Cuadro N° 17: Cantidad de compra del producto	34
Cuadro N° 18: Variación del precio del producto en el mercado	35
Cuadro N° 19: Variación la demanda de hojas de eucalipto.	36
Cuadro N° 20: Producción que se queda en Arequipa	37
Cuadro N° 21: Posibilidad que la hoja de eucalipto sea un producto muy perecible en el proceso productivo	38
Cuadro N° 22: Comparación entre vender directo al consumidor o al distribuidor.	39
Cuadro N° 23: Zona de su distribución en la Región	40
Cuadro N° 24: Producto directamente a una empresa de obtención de aceite de eucalipto	41
Cuadro N° 25: Condiciones para que se dé la venta a una empresa industrial	42

Cuadro N° 26: Asistencia técnica para el desarrollo de su producto	43
Cuadro N° 27: Tipo de asistencia	44
Cuadro N° 28: Nivel de ingreso por TM de hoja de eucalipto producido	45
Cuadro N° 29: Valor agregado al producto	46
Cuadro N° 30: Cobro por TM de hoja de eucalipto	47
Cuadro N° 31: Transporte para el Traslado	48
Cuadro N° 32: Actividad en el mercado actual	49
Cuadro N° 33: Cantidad Cosechada (TM)	58
Cuadro N° 34: Variación Porcentual	59
Cuadro N° 35: Proyección producción Hojas de Eucalipto (TM)	61
Cuadro N° 36: Proyección producción de aceite de eucalipto	61
Cuadro N° 37: Demanda Potencial en Canadá	62
Cuadro N° 38: Oferta Cantidad de aceite de eucalipto TM	63
Cuadro N° 39: Demanda Insatisfecha	63
Cuadro N° 40: Personal de Administración	68
Cuadro N° 41: Descripción de los Beneficios Sociales	69
Cuadro N° 42: Beneficios Sociales del Personal de Administración	69
Cuadro N° 43: Mano de Obra Directa	70
Cuadro N° 44: Beneficios Sociales Mano de Obra Directa	70
Cuadro N° 45: Mano de Obra Indirecta	71
Cuadro N° 46: Beneficios Sociales Mano de Obra Indirecta	71
Cuadro N° 47: Servicios Externos	71
Cuadro N° 48: Mantenimiento de Transporte	72
Cuadro N° 49: Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	72
Cuadro N° 50: Servicios Internos	72
Cuadro N° 51: Alquiler del Local	73
Cuadro N° 52: Inversión de Equipo	73
Cuadro N° 53: Gestión	74
Cuadro N° 54: Trámites para Funcionamiento	74
Cuadro N° 55: Implementación de Ambientes	75
Cuadro N° 56: Materiales del Producto	75
Cuadro N° 57: Materia Prima	75
Cuadro N° 58: Ingresos	76

Cuadro N° 59: Impuesto a la Renta	76
Cuadro N° 60: Flujo de Caja - Económico	77
Cuadro N° 61: Indicadores Económicos (VAN, B/C, TIR, PRI)	79
Cuadro N° 62: Tasa Promedio del Sistema Financiero	80
Cuadro N° 63: Ventas Totales	80
Cuadro N° 64: Sensibilidad	81

ESQUEMAS

Esquema N° 1: Comercialización del Eucalipto	13
Esquema N° 2: Proceso Productivo del eucalipto	65

GRAFICOS

Gráfico N° 1: Principales exportaciones de aceites esenciales de Estados Unidos	3
Gráfico N° 2: Ventas de los Establecimientos en Canadá	24
Gráfico N° 3: Ventas en el 2011	26
Gráfico N° 4: Alternativa de lugar colocas el producto	33
Gráfico N° 5: Cantidad de compra del producto	34
Gráfico N° 6: Variación del precio del producto en el mercado	35
Gráfico N° 7: Variación la demanda de hojas de eucalipto.	36
Gráfico N° 8: Producción que se queda en Arequipa	37
Gráfico N° 9: Posibilidad que la hoja de eucalipto sea un producto muy perecible en el proceso productivo	38
Gráfico N° 10: Comparación entre vender directo al consumidor o al distribuidor.	39
Gráfico N° 11: Zona de su distribución en la Región	40
Gráfico N° 12: Producto directamente a una empresa de obtención de aceite de eucalipto	41
Gráfico N° 13: Condiciones para que se dé la venta a una empresa industrial	42
	43

Gráfico N° 14: Asistencia técnica para el desarrollo de su producto	44
Gráfico N° 15: Tipo de asistencia	45
Gráfico N° 16: Nivel de ingreso por TM de hoja de eucalipto producido	46
Gráfico N° 17: Valor agregado al producto	47
Gráfico N° 18: Cobro por TM de hoja de eucalipto	48
Gráfico N° 19: Transporte para el Traslado	49
Gráfico N° 20: Actividad en el mercado actual	50
Gráfico N° 21: Análisis Bivariado (Lugar-Cantidad)	51
Gráfico N° 22: Análisis Bivariado (Cantidad-Precio)	52
Gráfico N° 23: Análisis Bivariado (Precio-Demanda)	53
Gráfico N° 24: Análisis Bivariado (Demanda – Producción en Arequipa)	
Gráfico N° 25: Análisis Bivariado (Destino del producto – Zona de Distribución)	54
Gráfico N° 26: Análisis Bivariado (venta del producto a empresa de obtención de aceite de eucalipto – Condiciones para la venta a una empresa industrial.)	55
Gráfico N° 27: Análisis Bivariado (Ingreso por TM – El valor agregado Aumenta el Precio)	56
Gráfico N° 28: Análisis Bivariado (Ingreso por TM – Tipo de empresa)	57
Gráfico N° 29: Equilibrio de Mercado	64



CAPÍTULO I

ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1. Sector (Eucalipto)

1.1.1. Comercio

Un análisis del comercio de aceites esenciales a lo largo de los últimos años permite observar que los principales exportadores e importadores han mantenido una constante presencia en el comercio global del sector. Cabe a su vez destacar, que las exportaciones mundiales en los últimos años han superado los mil millones de dólares anuales.

Argentina es uno de los principales países exportadores de aceites esenciales del mundo. Se encuentra dentro de los seis primeros, que en el año 2002 concentraron en conjunto el 70% de las exportaciones totales. Estados Unidos exportó el 28%, Francia el 15%, Reino Unido el 8%, Brasil el 7%, y China el 6%, lo mismo que Argentina, que exportó el 6% del total mundial.

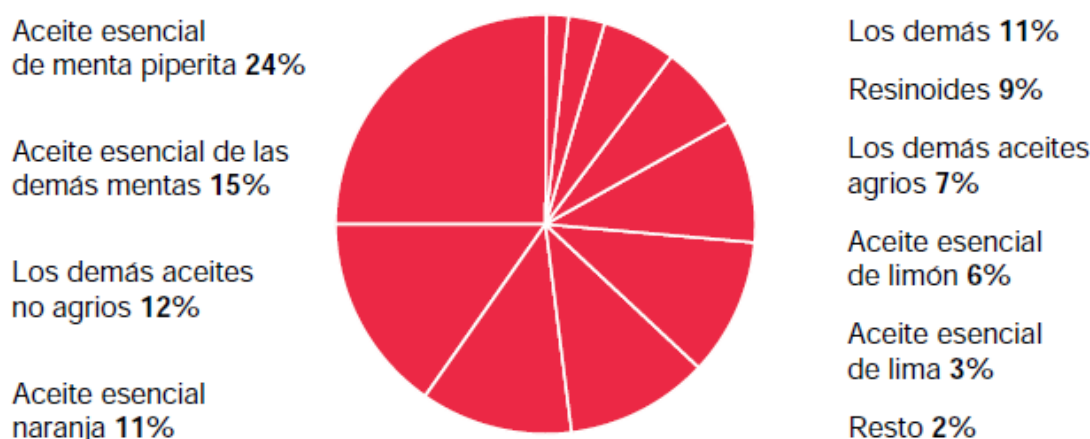
Cuadro N° 1: Principales destinos de exportaciones de Estados Unidos de aceites esenciales (Miles de dólares)

Países	2009	2010	2011	2012	2013
Estados Unidos	248.721	236.497	300.803	298.770	312.498
Francia	150.890	151.629	154.394	151.829	162.099
Reino Unido	68.822	68.158	94.533	96.739	88.712
Brasil	30.323	27.093	45.909	52.267	78.600
China	59.130	69.131	81.908	83.462	68.852
Argentina	37.799	46.198	54.496	59.130	67.068
Indonesia	72.331	44.513	37.636	52.984	51.366
México	38.886	41.609	35.691	40.758	50.994
Italia	42.448	46.493	45.544	41.441	40.653
Alemania	27.465	29.018	31.195	34.363	40.316
España	37.369	32.078	35.906	30.557	35.801
Suiza	29.568	20.111	22.545	20.520	34.276
Taiwan	15.776	21.719	23.844	18.016	26.775
Canadá	14.240	15.824	18.190	18.134	17.231
Países Bajos	20.143	24.608	19.636	23.584	15.640
Austria	11.989	9.574	10.777	12.190	13.674
Sudáfrica	5.331	6.792	11.582	12.797	13.277
Australia	12.703	13.274	13.357	9.448	12.703
Japón	5.734	5.644	7.289	5.212	11.221
Total	1.120.784	1.082.222	1.272.713	1.294.465	1.111.421

Fuente: Fundación Exportar en base a Tradstatweb

Sus mercados compradores más importantes son México, Reino Unido, Japón, Canadá y China. Los principales aceites esenciales exportados por Estados Unidos son los de menta – piperita y spearmint– y los aceites agrios.

Gráfico N°1: Principales exportaciones de aceites esenciales de Estados Unidos



Fuente: Fundación Exportar en base a Tradstatweb

Cuadro N° 2: Beneficios para la producción de eucalipto en Arequipa

Aspectos	Descripción	Ventajas
Características	<p>La agricultura Arequipeña se desarrolla en diversas circunstancias y con niveles de desarrollo también diversos. Por ser Arequipa una región de geografía complicada, el trabajo agrícola progresa en zonas que van desde el desierto (en la costa), hasta zonas de altura pasando por valles interandinos. En estas variadas condiciones existe un aspecto que se puede considerar, en cierto modo, común a la agricultura regional. Nos referimos a la presencia de la pequeña y mediana propiedad de la tierra; la existencia poco significativa de la gran propiedad fue de este modo suplida por un numeroso grupo de pequeños y medianos agricultores que son en realidad el sostén de esta actividad. La actividad agraria es una de</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de la agricultura por tradición y costumbres de antepasados. - Existencia de espacio geográfico para el desarrollo agrícola en nuestra región. - Condiciones climáticas favorables para el desarrollo de plantaciones de eucalipto. - Actividad agraria una de las más importantes en la región Arequipa.

	<p>las más importantes y significativas ramas de la economía regional. Ella produce una parte importante de los alimentos de consumo masivo; abastece de materia prima a las plantas agroindustriales y es también un importante generador de puestos de trabajo. No obstante, no constituye un sector de gran dinamismo si consideramos su capacidad de desarrollo desde la perspectiva de las fuerzas productivas, como también de la calidad de vida de la población rural.</p>	
Potencialidades	<p>El pequeño y mediano agricultor ha ocupado el lugar principal, se ha convertido en el protagonista por excelencia del desarrollo agrícola en la Región.</p>	<p>Existencia de mano de obra calificada para el desarrollo de agrícola del eucalipto.</p>
Zonas Productivas	<p>El área bajo riego comprende aproximadamente 75,000 hectáreas, que comparadas con la superficie total del departamento de Arequipa, representa el 1.2% de ésta. La superficie total del departamento de Arequipa es de aproximadamente 6'500,000 Hás.</p>	<p>Las plantaciones de eucalipto no requieren de zona de riego, le basta con agua de subsuelo.</p>
Condiciones para Expo	<p>El Perú cuenta con un tratado de libre comercio con Canadá y se firmó en Lima el 29 Mayo de 2008; entró en vigencia el 1° Agosto 2009. Arequipa cuenta con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carreteras medianamente conservadas - Medios de transporte (aéreo, terrestre, marítimo) - Puerto Marítimo administrado por TISUR - Medios tecnológicos para la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación. - desarrollo e Innovación. - Medios de transportación.

Fuente: Instituto de Estudios Peruanos. Modelo de conducción agrario en Arequipa. 2012

Elaboración Propia

1.1.2. Existencia Histórica

En 1955 se estimaba que la superficie plantada con eucaliptos era de alrededor de 700,000 ha. en todo el mundo. Ahora sobre la base de la información proporcionada por la FAO, las plantaciones comerciales de eucaliptos abarcan alrededor de 4 millones de hectáreas en 58 países y regiones, incluyendo a Australia; otros 50 países tienen plantaciones experimentales u ornamentales entre los que se encuentra el Perú. Algunas de estas regiones podrían emprender plantaciones comerciales en los próximos años.¹

A partir de 1860 a 1870 el eucalipto se empezó a introducir en nuestro país en el altiplano, dando muy buenos resultados y originando una serie de plantaciones de esta especie forestal, principalmente como producto del interés y espontaneidad de agricultores, quienes la utilizaban para el linderamiento de sus parcelas y como cortinas rompe vientos (con la finalidad de dar una adecuada protección a sus cultivos agrícolas contra vientos y heladas). Recién a partir de 1960, es decir, 100 años más tarde, se realizaron los primeros intentos para establecer plantaciones por parte del Estado, quien promovió la forestación otorgando asistencia técnica y crediticia, principalmente a las comunidades campesinas.

En los últimos 15 años, el Perú ha emprendido un vigoroso programa de plantaciones de eucaliptos. En 1975 la superficie total plantada era de 92,882 ha. La finalidad de las plantaciones es de producir madera industrial, además para las numerosas minas del Perú, para fines de construcción rural, leña, postes. Los suelos empleados para cultivos forestales son los más apropiados para este fin en la planificación nacional. Tienden a ser rocosos y ligeramente ácidos, deficientes en nitrógeno y en materia orgánica, con un bajo contenido de

¹ El eucalipto en la repoblación forestal - FAO

fósforo asimilable, pero un elevado contenido de potasio. Las lluvias tienden a ser más frecuentes en los meses de verano, con totales que varían desde menos de 500 hasta 1,500 mm.

En la actualidad², el eucalipto se encuentra distribuido en casi toda la Sierra del país hasta los 3,600 m.s.n.m., encontrándose las principales concentraciones en los departamentos de Junín (Valle del Mantaro, Huancayo), Cuzco, Cajamarca (Chancay) y Ancash. Además también se encuentra en departamentos de la selva como Amazonas y San Martín. Se calcula que existe una superficie de algo más de 100,000 ha. de esta especie en el Perú que, a pesar que en su mayoría fueron establecidas sin tener en cuenta su destino o uso final, constituyen un importante potencial maderero para la industria de la construcción, minería y electrificación, así como para otros usos muy importantes, tales como leña, carbón, estacas para cercos.

Esta especie forestal cuenta con un enorme potencial en la actualidad en el Perú. Tan sólo en la región de sierra del departamento de Arequipa se cuentan con 520,000 ha. de tierras de aptitud forestal, las cuales ofrecen buenas posibilidades para el establecimiento de plantaciones forestales que, integradas a los cultivos agrícolas y producción de pastos, deberían constituir importantes polos para el desarrollo socioeconómico de la región, principalmente en el medio rural.

La extracción forestal se caracteriza en general por emplear una técnica rudimentaria y el uso de herramientas manuales, no habiéndose logrado ningún tipo de mecanización, salvo para el caso de transporte secundario, en el que se utilizan camiones de plataforma. En los últimos años se ha introducido en aislados casos la motosierra, la cual es utilizada defectuosamente causando peligro al operador.

² Ministerio de Agricultura. Informe de Gestión Institucional. Memoria Descriptiva. Lima, Perú. 2013.

Actualmente la capacidad productiva de los aserraderos nacionales se estima sea mayor a los 150,00 pt (348 m³) diarios y una producción anual que supera los 30'000,000 pt (69,600 m³) aproximadamente, en un promedio de 200 días / año y en jornadas de 8 horas. Las principales líneas de producción corresponden a puntales para minas y madera para construcción. Existe un alto grado de aprovechamiento del árbol, utilizándose los productos residuales tanto del árbol en pie como de la madera aserrada. En el primer caso, las ramas y hojas constituyen en muchos casos combustible básico para los hornos de ladrillos, tejas y yeso. En el segundo caso, el aserrín es destinado a los establos y granjas, mientras que los despuntes y cantones son utilizados como combustible para uso doméstico en los sectores urbanos de menor ingreso. En los últimos años, algunos aserraderos han desarrollado la fabricación de carbón vegetal, sin embargo, los rendimientos y la calidad del carbón obtenido no son de lo mejor. Actualmente, la actividad forestal en el medio rural es complementaria a la actividad agropecuaria y por esta razón se estima que los propietarios de plantaciones emplean menos del 15% de su tiempo en esta actividad.

1.1.3. Producción y utilización del eucalipto en el Perú

Cuadro N° 3: Perú: producción de madera rolliza y aserrada de eucalipto

Especie	Madera rolliza (m3)	Madera aserrada (m3)
Eucalipto (global)	73,994.45	24,641.69

Fuentes: Gerencias Regionales - SUNAT

Cuadro N° 4: Perú: producción de m³ por departamento y especie

Departamento	Especie	Cantidad (m3)
Ancash	Eucalipto	486,000
Arequipa	Eucalipto	270,000
Cajamarca	Eucalipto	39.42
Huancavelica	Eucalipto	463.86
Junín	Eucalipto	324

Fuentes: Gerencias Regionales - SUNAT

Cuadro N° 5: Perú: productos elaborados y de recuperación por departamento y especie

Departamento	Producto	Unidad de medida	Cantidad
Arequipa	Palos de eucalipto	Unidades	1,875
Lambayeque	Tablillas de eucalipto	Unidades	912,000
Lima	Tablillas de eucalipto	Unidades	300,100
	Palos de eucalipto	Unidades	43,025
	Cajones de eucalipto	Unidades	13,000

Fuentes: Gerencias Regionales - SUNAT

El eucalipto es una especie que no tiene problemas en adaptarse a casi todo tipo de clima, ambiente y superficie, ya sea en la costa, sierra o selva.

Cuadro N° 6: Distribución de las tierras con capacidad de uso forestal

Región	Hectáreas	%
Costa	172,000	0.3
Sierra	2'092,000	4.3
Selva	46'432,000	95.3
Total	48'696,000	100

Fuentes: Gerencias Regionales - SUNAT

Cuadro N° 7: Perú: Tierras aptas para reforestación, reforestadas y por reforestar

Región	Tierras aptas para reforestación		Tierras reforestadas		Tierras por reforestar	
	hectáreas	%	hectáreas	%	Hectáreas	%
Costa	500,000	4.76	35,936	8.39	464,064	4.61
Sierra	7,500,000	71.43	357,481	83.46	7,142,519	70.92
Selva	2,500,000	23.81	34,898	8.15	2,465,102	24.48
Total	10,500,000	100	428,315	100	10,071,685	100

Fuentes: Gerencias Regionales - SUNAT

1.1.4. Ley forestal y de fauna silvestre: ley N°27308

Según el artículo 1 de la ley forestal son recursos forestales los bosques naturales, plantaciones forestales y las tierras cuya capacidad de uso mayor sea de producción y protección forestal.

El Ministerio de Agricultura es el órgano normativo y promotor del uso sostenible y conservación de los recursos forestales. Además el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) es el órgano encargado de la gestión y administración de los recursos forestales y de fauna silvestre a nivel nacional. (Artículo 3).

1.1.5. **OSINFOR: Organismo Supervisor de los Recursos Forestales Maderables**

Dicho organismo perteneciente a la Presidencia del Consejo de Ministros tiene las siguientes funciones:

- Supervisar y controlar el cumplimiento de los contratos de concesión forestal a través de personas jurídicas especializadas. La supervisión se realizará cada 5 años de acuerdo a los respectivos contratos de concesión y la supervisión extraordinaria y acciones de control se realizarán según reglamento.
- Aplicar las sanciones que correspondan.
- Llevar un registro de personas jurídicas acreditadas para realizar la supervisión o certificación.

1.1.6. **Manejo y aprovechamiento de los recursos forestales**

De acuerdo con el artículo 10 de la Ley forestal, el aprovechamiento y manejo de los recursos forestales se realiza en las siguientes modalidades:

a. Concesiones forestales con fines maderables

- Concesión en subasta pública, en unidades de aprovechamiento de 10,000 a 40,000 hectáreas, por el plazo hasta 40 años renovables.
- Concesión en concurso público, en unidades de aprovechamiento de 5,000 hasta 10,000 hectáreas, por el plazo hasta de 40 años renovables, a favor de mediano y pequeños empresarios, en forma individual u organizada en sociedades u otras modalidades empresariales, cuyo plan de manejo comprenderá subunidades de aprovechamiento no menores a 1,000 hectáreas.

Estas concesiones para el aprovechamiento comercial las otorga el INRENA, con planes de manejo que consideran el diámetro mínimo y volumen permisible de corte por especie y tipo de bosque, garantizando la utilización de mayor número de especies, aprovechamiento integral de la madera; a través de las industrias integradas y generación de mayor valor agregado. El procedimiento para la promoción y determinación del tamaño de la unidad de aprovechamiento para cada bosque a ser concesionado es determinado por estudios técnicos realizados a través del INRENA y aprobado por decreto supremos refrendado por el Ministro de Agricultura. Los estudios técnicos deben garantizar que se cumplan las condiciones de sustentabilidad ecológica y económica por cada unidad de aprovechamiento.

b. Fianza para la concesión forestal maderable

Previo a la suscripción del contrato de concesión para unidades de aprovechamiento de 10,000 a 40,000 hectáreas, el concesionario presentará una carta fianza bancaria de realización automática a favor de la autoridad competente, equivalente al 15% del valor del aprovechamiento estimado del plan de manejo para cada año hasta la finalización del contrato garantizando su cumplimiento.

c. Manejo forestal

Cualquier modalidad de aprovechamiento de los recursos forestales, con fines comerciales o industriales, requiere de un Plan de Manejo Forestal aprobado por el INRENA. Dicho plan es elaborado por profesionales especialistas en manejo de flora y fauna silvestre o personas jurídicas consultoras que cuenten con dichos profesionales.

Se entiende por Plan de Manejo Forestal a las actividades de evaluación, planificación, aprovechamiento, regeneración, protección y control del bosque que llevan a asegurar la producción sostenible y la conservación. Este plan de manejo debe incluir la ubicación de los árboles a extraerse, determinada a través de sistemas de alta precisión como el Sistema de Posición Global (GPS) por ejemplo. Asimismo es también parte integrante de este plan el Estudio de Impacto Ambiental.

d. Causales de caducidad de los derechos de aprovechamiento

- El incumplimiento del Plan de Manejo Forestal.
- El no pago del derecho de aprovechamiento.
- Extracción fuera de los límites de concesión.
- Promover la extracción de especies maderables a través de terceros.
- Incurrir en delito o falta que implique grave riesgo o cause severos perjuicios al ambiente.

1.1.7. Calendario de siembra

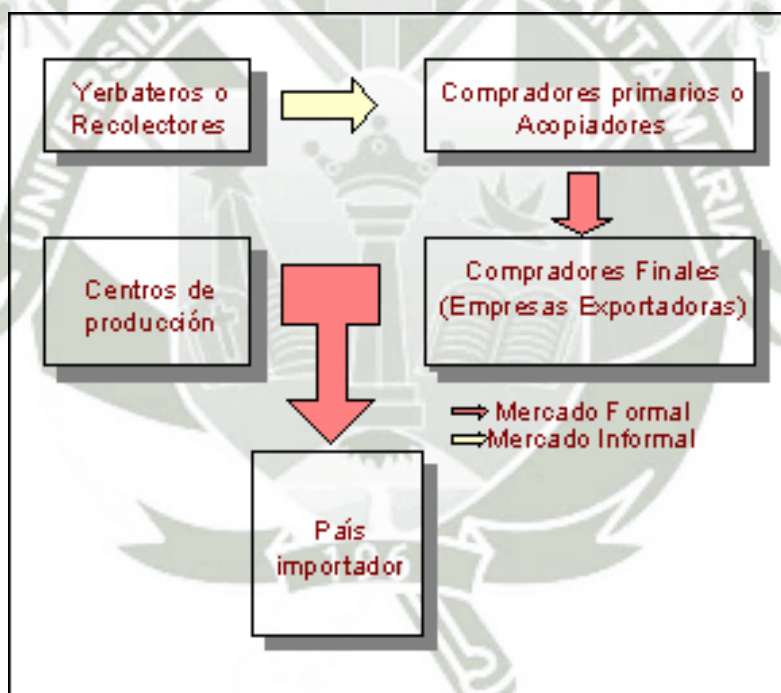
Cuadro N° 8: Calendario de Siembra

Región	ENE	FEB	MAR	ABR	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Europa											
EEUU											
Perú											
Bolivia											

Fuente: Minagro, 2012

1.1.8. Comercialización

Esquema N° 1: Comercialización del Eucalipto



Fuente: Minagro, 2012

1.2. Materia Prima y Producto

1.2.1. Ficha técnica (Eucalipto)

En su región de origen (Australia) es popularmente conocido como Sydney Blue Gum o Blue Gum, aunque también se le denomina Saligna gum. En los países de habla hispana es llamado comúnmente como Eucalipto saligna o simplemente Saligna o Eucalipto.

Eucalyptus saligna Smith es una especie de la familia myrtaceae y aparece naturalmente en las altas latitudes de Australia. Se le confunde comúnmente con el *Eucalyptus grandis*. Es un árbol de gran porte, que puede alcanzar de 40 a 55 m. de altura y de 1.2 a 2 m. de diámetro a la altura del pecho. Algunos árboles excepcionales pueden alcanzar los 65 m. de alto y los 2.5 m de diámetro.

Este árbol tiene muy buena forma, con fuste recto, libre de ramas hasta la mitad o las dos terceras partes de la altura total del árbol. Es de base recta y raíces profundas. La corteza es lisa, azulada mate, algunas veces verdosa o gris-verdosa y se desprende en placas, dejando expuesta una capa amarillenta. En árboles maduros la corteza en la base es gruesa, rugosa, persistente y agrietada. Posee raíces lignotubérculosas, ramillas delgadas, angulosas y de color verde amarillento a rosado.

Las hojas miden de 9 a 17 cm. de largo y de 2 a 3 cm. de ancho, de color verde mate o verde oscuro en el haz y verde pálido en el revés, decoloradas.

Las semillas son pequeñas, de 1 a 2 mm. de longitud, de color pardo mate, con porcentajes de germinación de 30% a 50%. Se encuentran entre 2.5 a 3.5 millones de semillas por kilogramo.

La madera es usualmente rojiza, de textura áspera, generalmente tiene grano recto y a veces entrecruzado, por lo que en ocasiones muestra una figura ondulada. Es moderadamente densa, fuerte, durable, relativamente fácil de trabajar y preservar y tiene buen acabado.

Origen y distribución: el *Eucalyptus saligna* es nativo del sureste de Australia y aparece desde la Bahía de Batemans en la parte meridional de Nueva Gales del Sur, hasta el sureste de Queensland.

Se ha plantado también extensamente en países de África (como Zambia, Rhodesia, Sudáfrica y Mozambique), Nueva Zelanda y Sudamérica (Perú, Brasil, Argentina y Uruguay). En Centroamérica hay plantaciones pequeñas en Guatemala, Costa Rica, Honduras, El Salvador y Panamá.

El sembrado del Eucalipto *Saligna* en el Perú se hace de forma manual, es decir es una producción en vivero, y de esta forma se reduce la merma a la hora del sembrado en un 15%.

En lo que se refiere a las semillas, estas se obtienen en el INRENA siguiendo las normas legales en lo que se refiere a la introducción de especies exóticas al país. El proceso se inicia sembrando las semillas en unas bateas de madera (grandes) donde germina la semilla y aparece la planta bebé de la especie. Luego se procede a elegir a las semillas que mejor han germinado y estas son sembradas en una bolsas grandes que contienen tierra con los nutrientes necesarios para que estas pequeñas plántulas crezcan y se desarrollen hasta aproximadamente 20-40 cm. Este proceso demora entre 10-20 días.

Durante este proceso se prepara el suelo donde van a sembrarse las plántulas. Para ello se deben arar los suelos compactados, abriendo los surcos necesarios o realizando hoyos más anchos y profundos. Se debe eliminar la maleza y las pestes (con herbicida) y se deben hacer los hoyos de 50 cm de diámetro y 25 cm de profundidad.

Cuando el suelo está preparado se procede a la siembra de las plántulas. Este va a depender del objetivo de negocio que se tenga. Si se va a usar como pulpa, como postes ligeros o como carbón, el espacio en el sembrado va a ser en un promedio de 3 mts entre semilla y semilla, y para lo que son otros usos se hace con una distancia de 3.5 mts a más de distancia.

Esta es una especie que no necesita mucho cuidado ya que luego que pasa los 2 mts de altura, la copa de los árboles hacen sombra y se nutren con lo que encuentran a su alrededor y se defienden solos.

1.2.2. Derivados (Eucalipto)

El Eucalipto constituye una materia prima muy versátil dado que con él se pueden obtener diversos productos para su elaboración y comercialización. Entre los principales productos con mayor potencial y demanda (tanto interna como externa) que hemos identificado tenemos los siguientes:

- Madera en bruto: utilizada para la fabricación de muebles, construcción de viviendas, postes, durmientes, etc.
- Hojas: usadas en Europa (Francia, Alemania principalmente) y Estados Unidos en las saunas y chimeneas por su aroma y propiedades descongestionantes de las fosas nasales.
- Aceite Esencial: este aceite es obtenido de las hojas del eucalipto y es utilizado para la elaboración de perfumes y medicinas.
- Parquet: elaborado con la madera del eucalipto, para la construcción de pisos.
- Pulpa: es obtenida de la madera y sirve para la fabricación de todo tipo de papel. La pulpa de eucalipto es considerada de excelente calidad, especial para fabricar papel.

- Papel
- Carbón vegetal

1.2.3. Rendimiento de la Producción de Aceite de Eucalipto

Cuadro N° 9: Proceso

Materia Prima e Insumos	Cantidad (gr)	gramos (gr)					
		Selección Hoja (-5%)	Destilado 90.70%	Condensado 75.31%	Separación de Aceite 53.30%	Desaguado 10.57%	Envasado 5.30%
Eucalipto	1052.7	1000.07	93.01	22.97	10.73	9.59	9.08

Fuente: Facultad de Ciencias Agropecuarias. Modelación y optimización del proceso de extracción de aceite esencial de eucalipto. Universidad Nacional de Trujillo. 2010.

Elaboración: Propia

1.2.4. Costos de producción

Cuadro N° 10: Costos directos (aproximados) de establecimiento de plantaciones de eucaliptos (dólares EE.UU. por hectárea)

País	Viveros			Preparación del sitio	Número de árboles por ha	Costo total por ha
	En envases	A raíz desnuda	Costos	Observaciones		
Perú	x	x	107 - 142	Limpieza de arbustos	2,500	365 - 607

Fuentes: Gerencias Regionales - SUNAT

1.2.5. Presentación

Los eucaliptos tienen glándulas que segregan aceite en sus hojas, el cual produce el característico olor de las hojas. Estos aceites se denominan “aceites esenciales” y comprenden una variedad de aceites naturales que dan a las hojas del eucalipto su perfume característico, pero que pueden ser diferenciados en productos químicos separados que son de valor industrial. Los aceites esenciales principales y sus propiedades son los siguientes:

1.2.6. Propiedades

Cuadro N° 11: Propiedades del Eucalipto

Aceite	Usos
Cineol	Productos farmacéuticos (medicinal), quitamanchas
Felandrene	Solvente y flotación de metales. Prohibida en productos farmacéuticos.
Terpineol	Perfumería (olor a jacinto), desinfectante
Eudesmol	Fijador para perfumes
Acetato	Sucedáneo de la esencia de bergamota, se mezcla con la esencia de lavanda

Las hojas producen alrededor del 1% de cineol y eudesmol, que pueden dar un beneficio adecuado si se obtienen cantidades masivas de hojas siguiendo ciertas operaciones de corta. Se emplea un espaciamiento de 2 x 2 m, en otras palabras por lo menos 2,000 árboles por hectárea. Puede ser ventajosa la cosecha dos veces al año. Frecuentemente pueden producirse hasta 30 rebrotes por cepa. Los rendimientos son de 8 toneladas métricas de hojas verdes en 2 años y 12 toneladas métricas en 3 años.

Los eucaliptos de plantación ya dominan el mercado mundial de aceites. De acuerdo con las estadísticas, el aceite de los bosques naturales de Australia representó solamente el 8,8% del comercio mundial. Asimismo el aceite de las plantaciones de Portugal representaron el 44,2%, las de España el 13,6%, Brasil el 12% y Swazilandia el 6,3%.

1.2.7. Requisitos fitosanitarios (aceite de eucalipto)

Para la exportación de productos y subproductos de origen vegetal es necesaria la inspección y el otorgamiento del certificado fitosanitario respectivo. La inspección fitosanitaria se realiza con la finalidad de descartar la presencia de agentes

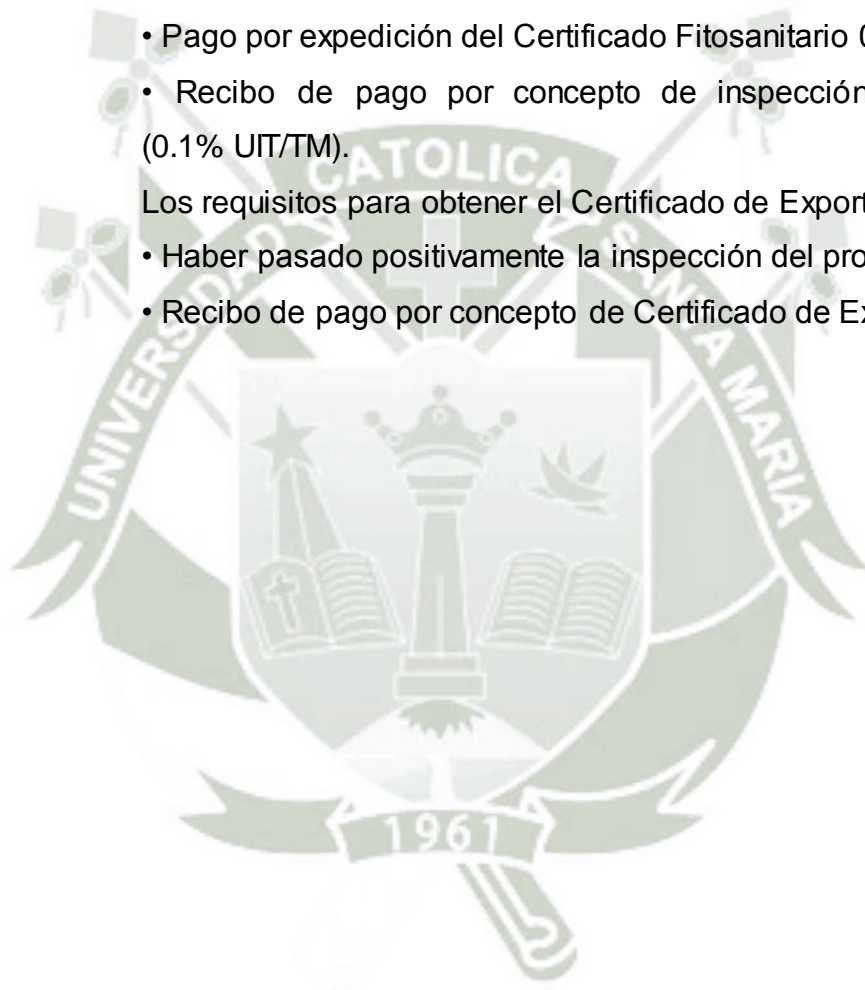
patógenos cuarentenados o que son de mucho riesgo para los países que tienen relaciones comerciales exteriores.

Los requisitos que se necesitan para su trámite son:

- Hoja de requisitos fitosanitarios del país de destino
- Solicitud dirigida al Director de Defensa Fitosanitaria o al Coordinador Regional o Sub Regional del SENASA.
- Certificado o permiso emitido por INRENA, cuando se exporta productos de flora silvestre.
- Inspección fitosanitaria del producto, a cargo del SENASA.
- Pago por expedición del Certificado Fitosanitario 0.4% UIT
- Recibo de pago por concepto de inspección fitosanitario (0.1% UIT/TM).

Los requisitos para obtener el Certificado de Exportación son:

- Haber pasado positivamente la inspección del producto.
- Recibo de pago por concepto de Certificado de Exportación.





CAPÍTULO II

RESULTADOS

2.1. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO A EXPORTAR

2.1.1. Indicadores Económicos

Cuadro N° 12: Indicadores Económicos en Canadá³

Indicadores Económicos	2008	2009	2010
PBI (US\$ miles de millones)	1,499.11	1,336.07	1,574.05
Crecimiento Real del PBI (precios constantes)	5.0%	-2.5%	3.1%
PBI, per cápita (US\$)	45,068.24	39,682.89	45,214.91
Inflación	2.4%	0.3%	1.8%

Fuente: Banco Mundial

2.1.2. Proyección de los Indicadores Económicos (2011 – 2019)

Cuadro N° 13: Indicadores Económicos (Proyección)

Indicadores Económicos	Proyectado								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PBI (US\$ miles de millones)	1,603.43	1,633.36	1,663.85	1,694.91	1,726.55	1,758.78	1,791.61	1,825.05	1,859.12
Crecimiento Real del PBI (precios constantes)	1.9%								
PBI, per cápita (US\$)	45,665.08	46,119.73	46,578.91	47,042.66	47,511.03	47,984.06	48,461.80	48,944.29	49,431.59
Inflación	0.9%	0.6%	0.3%	0.0%	-0.3%	-0.6%	-0.9%	-1.2%	-1.5%

Fuente: Elaboración Propia

Canadá representa el 0,49% de la población mundial y su producción y consumo de alimentos a escala global alcanza el 1,1% y el 0,8% respectivamente.

Es un país autosuficiente en cuanto a la agroalimentación básica. Sus grandes recursos naturales y enorme extensión territorial, hacen propicia una agricultura extensiva que compite a escala internacional, particularmente en los mercados de cereales. La producción láctea, desarrollada especialmente en la provincia de Québec, es cada vez más sofisticada, particularmente en cuanto a la producción de quesos

³ Javier Hernández Martín/ OFICINA DE INFORMACIÓN DIPLOMÁTICA FICHA PAÍS/
http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/Canada_FICHA%20PAIS.pdf

artesanales. La producción cárnica de las provincias de Alberta y Manitoba goza de magnífica reputación en los mercados de Estados Unidos. Las provincias marítimas (Nueva Escocia, Terranova, Isla del Príncipe Eduardo y la provincia de Nuevo Brunswick), son importantes suministradoras de productos pesqueros.

Las limitaciones productivas de Canadá se derivan de sus condiciones climatológicas y de su cercanía con los Estados Unidos de América. Los largos y crudos inviernos canadienses permiten únicamente una agricultura estacional que, salvo excepciones como Ontario y la Columbia Británica, producen una reducida variedad de legumbres y frutas durante la primavera y los meses estivales. La producción nacional de frutas y vegetales se reduce a productos como el repollo, las cebollas, el maíz, tomates, zanahorias (70,28% de la producción de vegetales en Canadá), manzanas, uvas arándanos (87,39% de la fruta cultivada en Canadá).

Es a partir del inicio del siglo XXI, cuando se da un impulso decisivo al desarrollo de la producción de verduras y frutas de invernadero. Esta industria se ubica principalmente en las provincias de Ontario y la Columbia Británica. Por otra parte, las bajas temperaturas durante la mayor parte del año impiden el cultivo de cítricos, variedades frutales subtropicales y productos mediterráneos, como el aceite de eucalipto y otras plantas oleaginosas.

Debido a su gigantesca extensión territorial (10 millones de Km² aproximadamente) y al hecho de que más del 80% de sus habitantes viven dentro de una franja de 100 Km contigua a la frontera estadounidense, Canadá mantiene una sinergia comercial norte-sur en sus canales de distribución, es decir, las ciudades canadienses desarrollan relaciones muy intensas de suministro y abasto con las ciudades colindantes de EE.UU.

En tales circunstancias, se considera que la demanda alimenticia básica canadiense se nutre principalmente de productos americanos, o bien de productos canadienses envasados por las subsidiarias multinacionales estadounidenses y cada vez menos, por una industria local que lucha por mantener sus mercados. Tal fenómeno de sinergias norte-sur se agudizó

a partir de los flujos comerciales generados a través de los acuerdos comerciales de NAFTA.⁴

El Tratado de Libre Comercio entre EE.UU., Canadá y México (NAFTA por sus siglas en inglés) ha incrementado sustancialmente el trato comercial entre los países signatarios desde su implementación en 1994. En el caso de Canadá ha representado un crecimiento sostenido de las importaciones de productos alimentarios encabezados por los productos hortofrutícolas frescos de los estados sureños de EE.UU. y México, que saturan los mercados de las principales ciudades canadienses. Las regulaciones en materia de homologación de transporte y las medidas de reducción de trámites aduaneros en las fronteras americanas han posibilitado este crecimiento. Sin embargo a partir de los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001 y sus secuelas en cuanto a restricciones en seguridad aduanera, se ha ralentizado dicha tendencia al alza. Aun así, Canadá y EE.UU., mantienen la mayor relación comercial entre dos países del mundo.

El trato comercial entre EE.UU. y Canadá es inmensamente superior a las importaciones de los demás países incluida en su conjunto la Unión Europea. En cuanto a comercio exterior de alimentos⁴ se refiere, Canadá concentra el 47,77% de sus exportaciones en el mercado estadounidense e importa el 56,24% de sus compras de su vecino. Lo anterior posibilita un volumen bruto de intercambio diario de 101,5 millones de dólares canadienses entre ambos países; con un saldo comercial favorable a Canadá de 5,84 millones de dólares canadienses al día. Con respecto a España, el saldo comercial de productos alimenticios fue favorable a España en 2011 en 27,301 millones de dólares canadienses.

Una tendencia es la presencia cada vez mayor de productos de procedencia china, que están creciendo de manera notable en los últimos años y debido a sus precios competitivos están desplazando a los suministradores tradicionales de alimentos. Además, su participación en el suministro de ingredientes y aditivos para la fabricación de alimentos en Canadá es cada vez más activa.

⁴ Manual para la Exportación a Canadá/Décima Edición/2013/
http://embamex.sre.gob.mx/canada/images/2014/manual_exportacion_a_canada.pdf

2.1.3. Situación y evolución de la industria de la alimentación

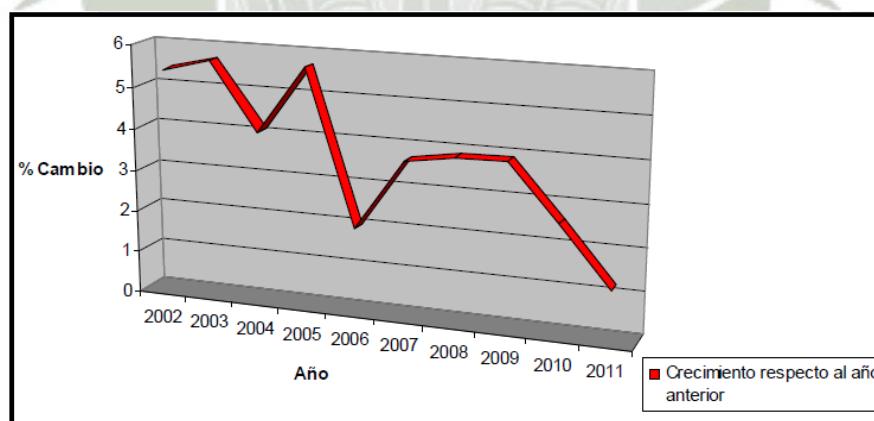
La aportación de la industria de la alimentación al PIB canadiense tiene una importancia significativa. Dentro del sector primario, la partida relativa a productos alimenticios (agriculture, forestry, fishing and hunting) supone alrededor de un 2,25% del PIB del país.

Según la revista especializada en alimentación Canadian Grocer, se estima que las ventas totales de supermercados y tiendas de conveniencia y alimentación han supuesto unos 85,5 billones de dólares canadienses en 2011, lo que supone un incremento del 1,2% con respecto al año precedente.

Este leve aumento supone el peor dato, en lo que a crecimiento de las ventas en estos establecimientos se refiere, desde el comienzo del presente siglo.

CANADÁ: CRECIMIENTO DE LAS VENTAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN (2000-2011)

Gráfico N°2: Ventas de los Establecimientos en Canadá



Fuente: Canadian Grocer, febrero 2012

Durante 2011 ha continuado una tendencia ya detectada en 2010: a pesar de que los consumidores continuaron comprando y gastando en los supermercados y tiendas de conveniencia lo hicieron de una manera diferente a los años precedentes. Los

compradores cambiaron muchas de sus compras regulares y compraron de una manera más frugal en busca de reducciones de precios más que nunca. Consecuentemente, los vendedores se vieron en la necesidad de ofrecer más artículos en oferta y precios promocionales.

En cuanto a la distribución de las ventas, son las cadenas (aquí se incluyen supermercados y tiendas de conveniencia) las que acaparan un 60,3% de las mismas frente a grupos independientes que suponen el 39,7% restante. Estas cifras se han mantenido constantes en los últimos 10 años, produciéndose un ligero aumento en favor de las cadenas. La tendencia durante 2011 ha sido un incremento en número de consumidores y en cifras de ventas en los supermercados de descuento de Canadá como No Frills, Food Basics, Price Chopper, Fresco y Super C. La financiación por parte de los fabricantes junto con el descenso en la confianza de los consumidores en una recuperación rápida y definitiva de la economía canadiense, han ayudado al sector de la distribución a ofrecer precios promocionales, lo que ha obligado a los demás actores del sector a seguir este tipo de comportamiento. Cumpliendo con el patrón existente en cualquier país desarrollado, el sector de la distribución de alimentos en Canadá es un sector maduro y ha experimentado un gran desarrollo en los últimos años y continúa con el periodo de concentración que comenzó a finales de la década de los noventa. Además de esta madurez y concentración del sector de la distribución, en 2011 se produjo el anuncio de que la compañía estadounidense Target Corp. preparó su entrada en el mercado canadiense para el año 2013. Este anuncio ha provocado gran número de movimientos estratégicos en forma de alianzas y adquisiciones por parte de las grandes compañías distribuidoras canadienses.

2.1.4. Situación del mercado agroalimentario por provincias

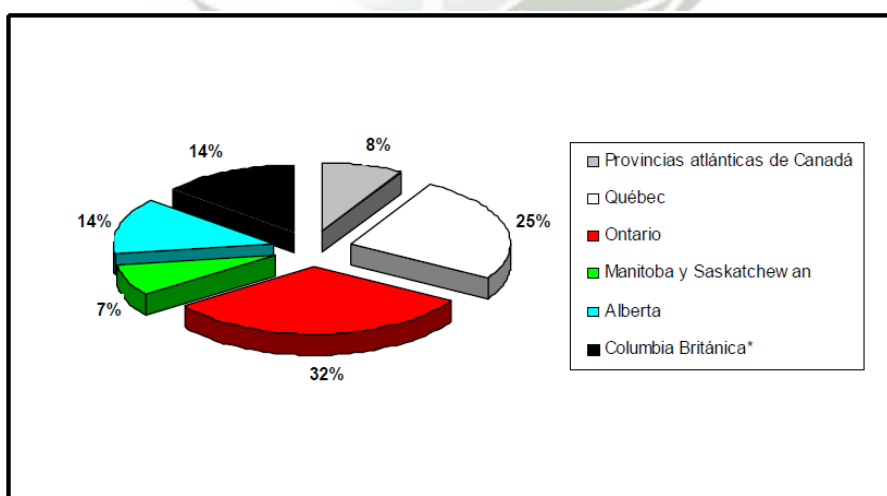
Ontario y Québec son las provincias con un mayor número de ventas, sumando el 56,85% de las ventas totales de supermercados en 2011. Esto se explica debido a su tamaño (Ontario supone el 38,78% y Quebec el 23,11% de la población canadiense) ya que cuentan con una distribución más desarrollada y competitiva con mayor número de establecimientos (6.262 en Ontario y 6.172 en Quebec⁸), frente a los aproximadamente 2000 con los que cuentan cada una de las provincias restantes.

En el año 2011 las ventas del sector de la alimentación aumentaron un 1,2% en el conjunto de Canadá, mientras que el gasto per cápita en alimentación en Canadá (excluyendo las bebidas alcohólicas) aumentó un 3,18%.

El porcentaje de gasto en alimentación respecto al gasto total de los canadienses en bienes de consumo se situó en 2011 en el 8,96%, lo que pone de manifiesto que, para los canadienses, no supone un gran esfuerzo económico el alimentarse.

CANADÁ: DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LAS VENTAS EN 2011

Gráfico N°3: Ventas en el 2011



Fuente: Canadian Grocer, febrero 2012

CANADÁ: TOTAL IMPORTACIONES DE ALIMENTOS EN MILLONES DE DÓLARES CANADIENSES

Cuadro N° 14: Importaciones en millones de Dólares

Rango	País	2007	2008	2009	2010	2011	Participación 2011	Variación 10/11	Variación 07/11
1	EEUU	13.389,91	15.346,11	15.739,43	15.553,19	17.218,53	56,24%	10,70%	28,59%
2	México	910,8	951,86	1.066,61	1.209,86	1.257,48	4,11%	3,94%	38,06%
3	Brasil	673,65	675,81	763,09	782,76	1.023,12	3,34%	30,71%	51,88%
4	China	793,17	836,93	882,12	886,55	993,48	3,24%	12,06%	25,25%
5	Italia (incluido Vaticano)	697,79	776,42	782,91	804,03	857,24	2,80%	6,62%	22,85%
6	Francia	684,78	754,41	708,99	723,7	803,82	2,63%	11,07%	17,38%
7	Tailandia	487,68	559,87	581,11	577,95	652,62	2,13%	12,92%	33,82%
8	Chile	527,31	594,56	629,14	617,03	648,63	2,12%	5,12%	23,00%
9	Reino Unido	394,83	413,27	425,18	424,66	422,81	1,38%	-0,44%	7,09%
10	Australia	445,9	432,11	406,49	392,5	397,36	1,30%	1,24%	-10,88%

Fuente: Strategis Canadá

2.1.5. Barreras no arancelarias

Canadá es signatario de casi todos los acuerdos internacionales de liberalización del comercio.

Desde los acuerdos de reducción de barreras arancelarias y no arancelarias de la Ronda Uruguay del GATT, hasta las últimas resoluciones de la Organización Mundial de Comercio con respecto a productos residuales cárnicos. Además ha alcanzado acuerdos a nivel regional y bilateral, como es el ejemplo de NAFTA o Costa Rica, Israel y Chile. El 1 de julio de 2009 entró en vigor un acuerdo de libre comercio con los países integrantes de EFTA (European Free Trade Association), Islandia, Noruega, Liechtenstein y Suiza. Así mismo, recientemente ha firmado acuerdos de libre comercio con Perú, Colombia y Jordania.⁵

En estos momentos, Canadá estudia y negocia acuerdos con la Unión Europea, Corea del Sur, Singapur, la Comunidad Andina de Naciones (CAN) o la Comunidad del Caribe (CARICOM) entre otros países.

⁵ Murray G. Smith/ Políticas Comerciales en Canadá/Canadá/
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/3/1034/4.pdf>

Sin embargo y en virtud de razones internas de orden político y económico, mantiene dentro de su estructura de régimen de importación y aún dentro de su misma legislación vigente, una serie de barreras no arancelarias que se constituyen en importantes elementos de proteccionismo comercial.

En el sector de la agroalimentación el gobierno canadiense es particularmente restrictivo en algunos productos:

2.1.6. Tratado de Libre Comercio Perú Canadá

En este tratado se negociaron los siguientes capítulos: ⁶Trato Nacional y Acceso a Mercados, Reglas de Origen, Facilitación de Comercio, Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Obstáculos Técnicos al Comercio, Emergencia y Defensa Comercial, Inversión, Comercio Transfronterizo de Servicios, Telecomunicaciones, Servicios Financieros, Entrada Temporal Personas de Negocios, Política de Competencia, Contratación Pública, Comercio Electrónico, Laboral, Medio Ambiente, Transparencia, Solución de Controversias.

Los principales productos que se exportan a Canadá son: oro, gasolina, minerales de plata, cobre y plomo, plata en bruto, aceites esenciales, aceite de pescado, mineral de zinc, harina de pescado, gas natural, productos agropecuarios, mandarina, uvas frescas, artesanía, maderas y papeles, metal-mecánico, minería no metálica, pesquero, pieles y cueros, químicos, siderometalúrgico, textiles, joyería.

A partir del 2010 Canadá ha sido el cuarto mercado de destino de exportación de productos Peruanos.

Al 2010 las exportaciones peruanas a Canadá aumentaron 44% con respecto al 2009, de los cuales un 18% de aumento se registró en las exportaciones no tradicionales.

⁶ Alvaro Díaz Bedregal Alvaro Díaz Bedregal/Ministerio de Comercio Exterior y Turismo/Peru/ Marzo 2012/
http://www.camaralima.org.pe/bismarck/DESCARGAS/Beneficios_Oportunidades_Tratado_Libre_Comercio_Peru_Canad%C3%A1.pdf

Este acuerdo es un tratado comercial de gran alcance, que incorpora, a la vez de obligaciones sobre libre comercio de bienes y servicios e inversiones, también capítulos y acuerdos paralelos sobre el Medio Ambiente y Cooperación Laboral, que establecen compromisos sustanciales para que Canadá y Perú cumplan estándares laborales que han asumido en el marco de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y de 5 convenios multilaterales sobre protección ambiental.

2.1.7. **Requerimientos para la importación**

Los productos alimenticios procesados están sujetos a los requerimientos de las “Processed Products Regulations” 11. Estas regulaciones estipulan los tamaños y tipos de envases y contenedores admitidos en Canadá.⁷

En general, no existe libertad de envase y los productos importados deben adecuarse a los formatos y envases estipulados en estas regulaciones. En la práctica, estas regulaciones son especialmente relevantes, ya que pueden suponer una barrera de entrada para productos importados.

Entre otros aspectos, se establecen:

- ✓ Tamaños máximos para los contenedores que varían según el producto, (Ej.: 20, 50, 200 kg./litros). En el caso de tratarse de gránulos, para poder incumplir dichos máximos, es necesario una autorización expresa del CFIA.
- ✓ Se establecen los tipos de envases y contenedores (casuística sobre los contenedores sellados herméticamente) para los alimentos procesados de baja acidez.
- ✓ El tamaño de los envases y contenedores según el tipo de producto.

⁷ Walter Ugarte Casafranca/TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE PERÚ Y CANADÁ (ALCANCES Y PERSPECTIVAS)/Peru/ Gestión en el Tercer Milenio, Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, UNMSM (Vol. 11, N.º 21, Lima, julio 2008)/
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v11_n21/pdf/a02v11n21.pdf

- ✓ Las especificaciones en cuanto a tamaño y otras características de los productos.
- ✓ Los importadores deberán además presentar, en relación al embalaje utilizado en el transporte, uno de los siguientes requerimientos:
 - El sello de conformidad número 15 del ISMP en los embalajes de madera del cargamento/envío.
 - Un certificado fitosanitario, por ejemplo, “tratamiento aprobado por ISPM número 15”. En el caso de que se utilice madera manufacturada o no se utilicen embalajes de madera los importadores quedan exentos de dichos requerimientos.

2.2. PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA

2.2.1. Metodología de recolección de datos

a. Población

Arequipa tiene una población de 2,842 productores según datos de la gerencia regional de Agricultura Arequipa.

De los 2,842 productores, 1,417 son mujeres y 1,425 son hombres. Por lo tanto, el 50,14% de la población son hombres y el 49,86% son mujeres.

Cuadro N° 15: Datos de la Población de Cabanaconde

Datos	Valor
Población total	2.842
Hombres	1.425
Mujeres	1.417
% hombres	50,14
% mujeres	49,86

Fuente: Gerencia Regional de Agricultura, 2013

b. Objetivo de la Investigación de Mercado

Realizar un diagnóstico socioeconómico – productivo, en un periodo de tres meses, a fin de determinar si la ejecución del proyecto de emprendimiento, permite el desarrollo de oportunidades de mercado del proveedores.

c. Definición del Grupo Objetivo

El grupo Objetivo es la población de productores de eucalipto en Arequipa que son habitantes de la Región, mayores de edad y que se dedican a la agricultura como principal fuente de ingreso, cuya cantidad asciende a 2,842 personas.

d. Metodología

Esta primera parte se lleva a cabo, bajo el tipo de investigación de alcance descriptivo, la cual busca detallar las características del mercado, que pretende ingresar, utilizándose el método analítico sintético, que implica el análisis minucioso de cada indicador a nivel productivo, económico y social, haciendo la descomposición del fenómeno tanto cuantitativa como cualitativamente en sus partes constitutivas, para luego integrar dicha información sistemáticamente en un todo, sin dejar de reencontrar la individualidad de lo observado.

Para esto, primero se presentó con precisión y claridad el objeto a investigar, luego se procedió a la investigación la cual comenzó inicialmente con el levantamiento de información más evidente y cuantificable, para luego abarcar los aspectos más complejos y subjetivos.

Por otro lado el diseño de investigación a utilizar será de tipo no experimental, ya que no hay manipulación de variables y

será de corte transversal, ya que dicho estudio se dará en un único momento, durante el estudio de mercado.

e. Muestra

Se seleccionó una muestra aleatoria de la población objetivo, siendo dicha muestra representativa, ya que la proporción de los productores escogidos, es la misma proporción de la del subgrupo (sector agrícola) en relación al total de la población.

Los valores empleados son los comúnmente utilizados como estándar en la mayoría de investigaciones de este tipo. De esta manera, los valores previamente descritos quedan de la siguiente forma:

N: 2,842

P: 50% (0.5)

Q: 50% (0.5)

e: 5% (0.05)

z²: 95% (1.96)

$$n = \frac{1.96^2 \times (2,842) \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (2,842 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n = 339 personas

f. Indicadores e instrumentos de aplicación

- **Indicadores socio económicos**

- N° de personas según edad, sexo, grado de instrucción y responsabilidad familiar.

- N° de personas que se dedican a actividades dependientes e independientes.
- Años de experiencia en el mercado laboral según actividad económica.

- **Indicadores productivos**

- Tiempo invertido en la realización de la actividad económica- productiva.
- Cantidad de ingresos promedio por la actividad económica- productiva.
- Tiempo de permanencia en el sector creado o fortalecido.

2.2.2. Resultados de la aplicación del Instrumento

1. Alternativa de lugar donde se coloca el producto

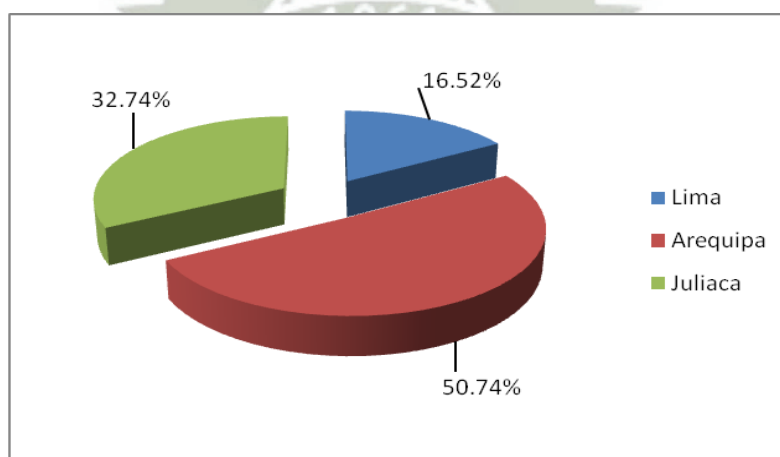
Cuadro N°16: Alternativa de lugar colocas el producto

	f	%
Lima	56	16.52%
Arequipa	172	50.74%
Juliaca	111	32.74%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°4: Alternativa de lugar colocas el producto



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- ¿En la actualidad a que alternativa de lugar colocas el producto?
Se presenta en el cuadro que la mitad de encuestados aproximadamente creen que el producto seria colocado en el departamento de Arequipa, son un 50.74% que equivalen a 172 personas, refirieron sobre todo a los aspectos climatológicos que caracterizan a la región Arequipa, seguido por Juliaca y Lima.

2. Variación de la cantidad de compra del producto

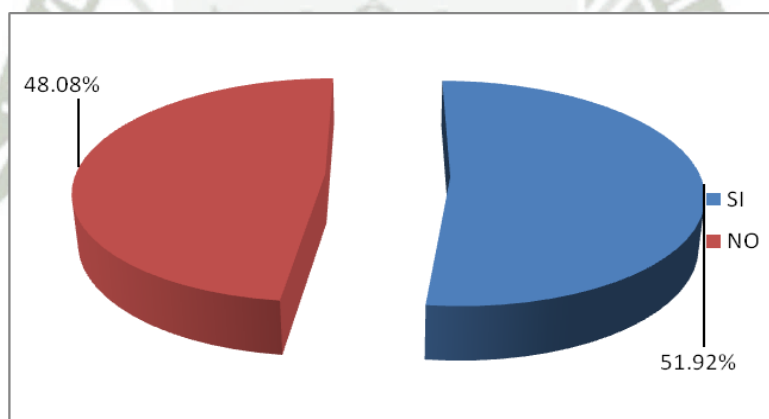
Cuadro N°17: Cantidad de compra del producto

	f	%
SI	176	51.92%
NO	163	48.08%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°5: Cantidad de compra del producto



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Es probable que esta sea referencial, ya que casi en promedio la mitad de los encuestados están entre un SI y un NO, con un 51.92% podremos ver que la cantidad de compra SI es variable.

3. Variación del precio del producto en el mercado

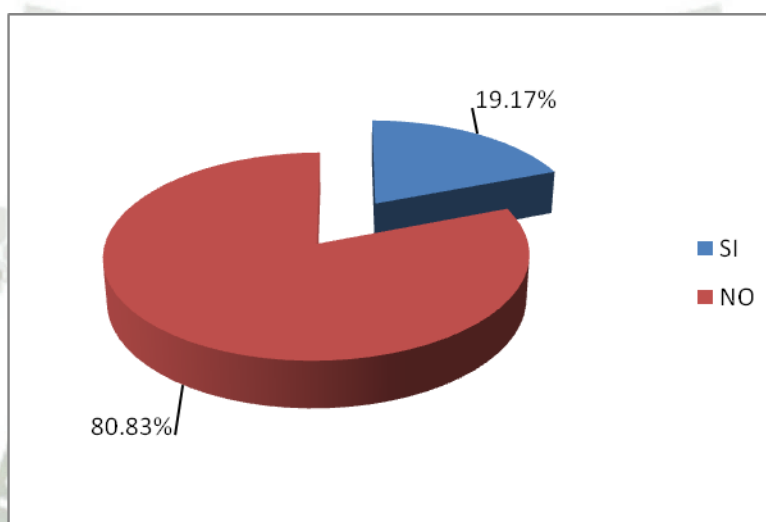
Cuadro N°18: Variación del precio del producto en el mercado

	f	%
SI	65	19.17%
NO	274	80.83%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°6: Variación del precio del producto en el mercado



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Con un 80.83% que promedia a 274 personas encuestadas, contra 65 personas, nos damos cuenta que la variación del precio del eucalipto no es ALTA, esto hace ver que respecto a precio se puede manejar de una manera continua y no sufre con cambios en el precio proveedor, al tener en cuenta que se pretende utilizar esta materia prima para su comercialización.

4. Variación de la demanda de hojas de eucalipto en cada estación

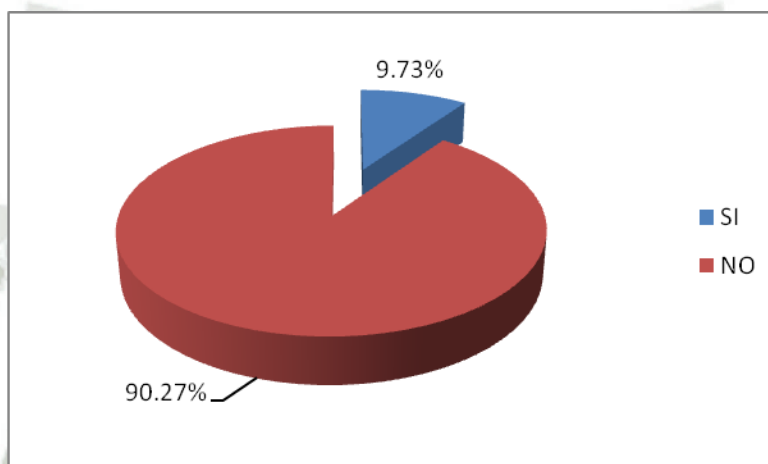
Cuadro N°19: Variación la demanda de hojas de eucalipto.

	f	%
SI	33	9.73%
NO	306	90.27%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°7: Variación la demanda de hojas de eucalipto.



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Cabe resaltar que las hojas de eucalipto en la región tienen una demanda constante ya que lo que más se utiliza son la madera, por eso los proveedores encuestados en un 90.27% aseguran que la demanda NO es variable.

5. Porcentaje de producción que se queda en Arequipa

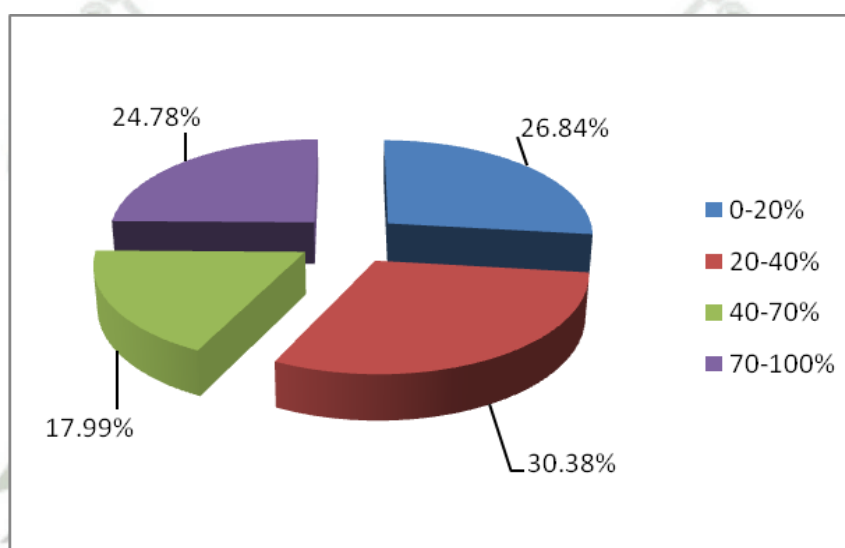
Cuadro N°20: Producción que se queda en Arequipa

	f	%
0-20%	91	26.84%
20-40%	103	30.38%
40-70%	61	17.99%
70-100%	84	24.78%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Grafico N°8: Producción que se queda en Arequipa



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Referente a la producción de hojas de eucalipto la mayoría de encuestados (30.38%) opinan que del total el 20% a 40% de este producto que queda en la Región, para ser comercializado en esta misma.

6. Estado de producto perecible en el proceso productivo

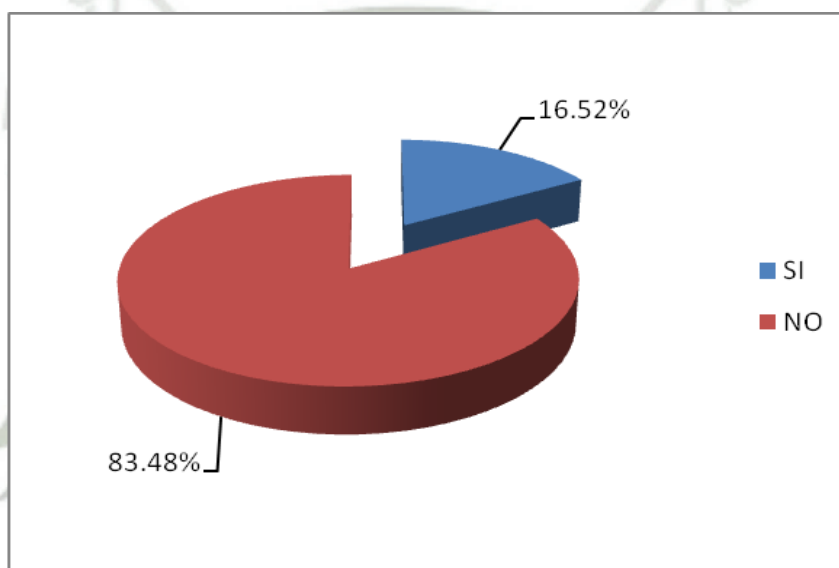
Cuadro N°21: Posibilidad que la hoja de eucalipto sea un producto muy perecible en el proceso productivo

	f	%
SI	56	16.52%
NO	283	83.48%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°9: Posibilidad que la hoja de eucalipto sea un producto muy perecible en el proceso productivo



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Tener en cuenta que ser perecible es que dadas a sus características naturales solo conserva sus propiedades durante un tiempo determinado, la mayor cantidad de expertos afirman que la hoja de eucalipto no es un producto perecible, son un 83.48% dando buena referencia de este producto.

7. Venta directa al consumidor o al distribuidor

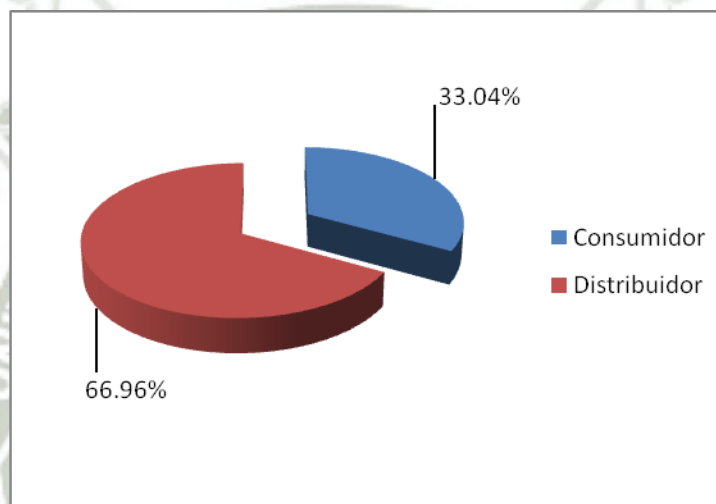
Cuadro N°22: Comparación entre vender directo al consumidor o al distribuidor.

	f	%
Consumidor	112	33.04%
Distribuidor	227	66.96%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°10: Comparación entre vender directo al consumidor o al distribuidor.



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- En este caso, se prefiere que este producto sea vendido a los distribuidores, con un 66.96% contra un 33.04% de los productores que venderían el producto al consumidor directamente, una de las razones las cuales se indicaron al cuestionar, era porque no le daban valor agregado a este producto, y no es mucha la cantidad que un consumidor compra en materia prima.

8. Zona de su distribución

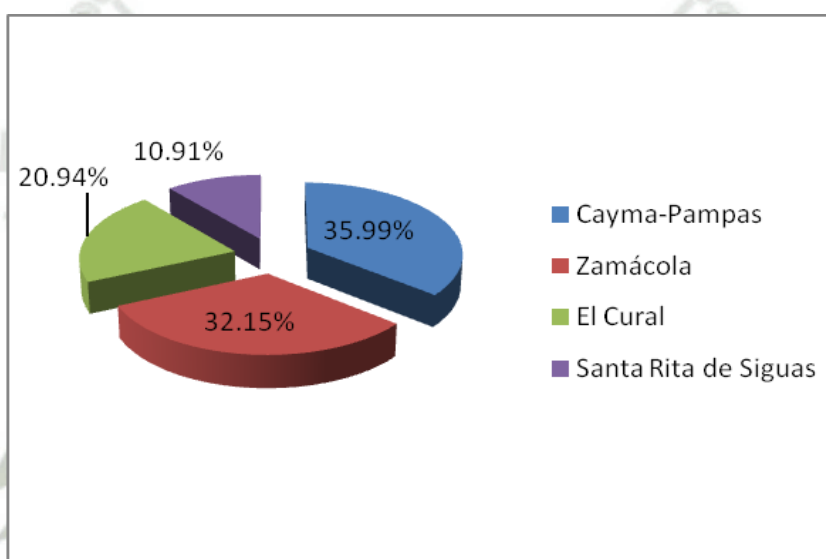
Cuadro N°23: Zona de su distribución en la Región

	f	%
Cayma-Pampas	122	35.99%
Zamácola	109	32.15%
El Cural	71	20.94%
Santa Rita de Sigwas	37	10.91%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°11: Zona de su distribución en la Región



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Se busca una zona de distribución céntrica y además que sea de disponibilidad inmediata, en la región se considera 4 zonas de mayor consumo: Cayma, Zamacola, El cural y Santa Rita de Sigwas, dando como mayor potencial según el 35.99% de expertos en la zona de Cayma - Pampas, seguida por Zamacola.

9. Venta del producto directamente a una empresa de obtención de aceite de eucalipto

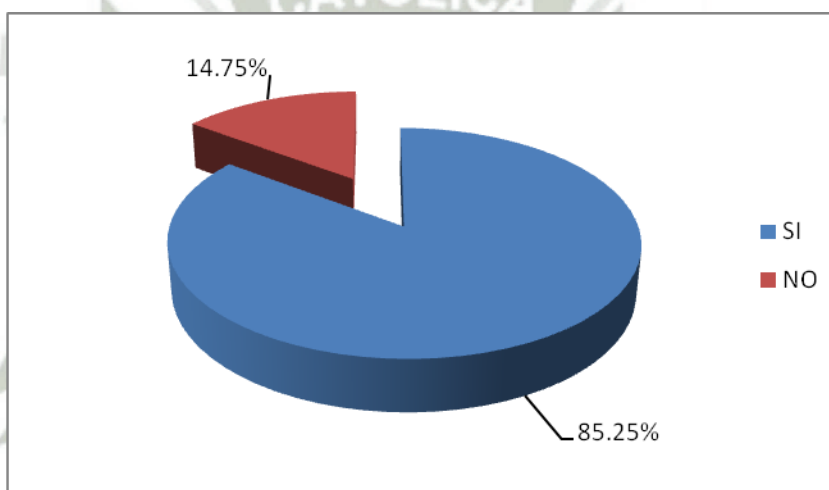
Cuadro N°24: Producto directamente a una empresa de obtención de aceite de eucalipto

	f	%
SI	289	85.25%
NO	50	14.75%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°12: Producto directamente a una empresa de obtención de aceite de eucalipto



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Los productores prefieren notablemente con un 85,25% vender sus productos a una empresa que equivalen a 289 productores contra 50, ya que se basan en asegurar sus ingresos ya que vendiendo directamente al consumidor los ingresos son muy variables.

10. Condiciones primordiales para que se de la venta a una empresa industrial

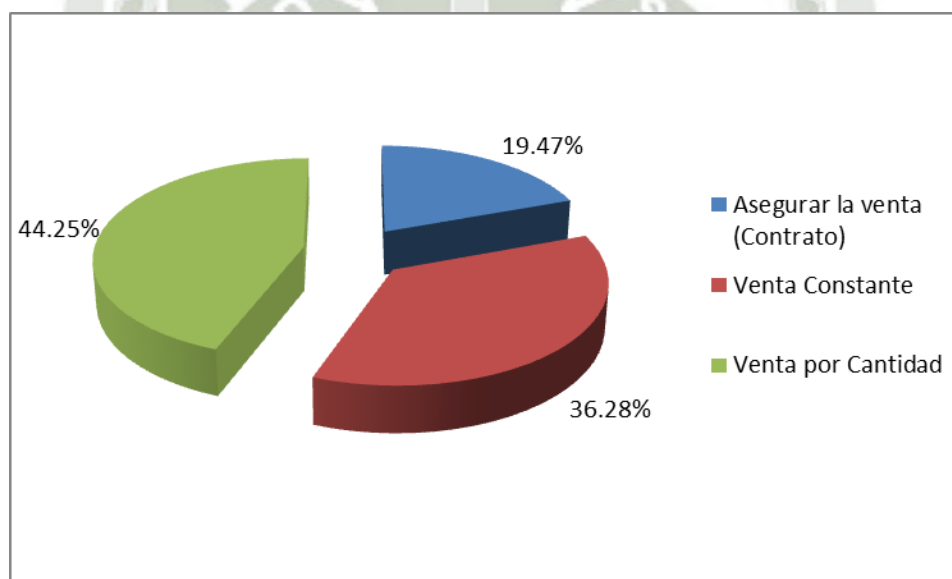
Cuadro N°25: Condiciones para que se dé la venta a una empresa industrial

	f	%
Asegurar la venta (Contrato)	66	19.47%
Venta Constante	123	36.28%
Venta por Cantidad	150	44.25%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°13: Condiciones para que se dé la venta a una empresa industrial



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Con un 44.25% los productores encuestados se basan en vender a empresas industriales con la condición de saber la cantidad que se venderá del producto. La siguiente condición que se marca es la condición de tener una venta constante con un 36,28% y por último la condición de asegurar la venta solo es preferencia de 66 productores encuestados con un porcentaje de 19.47%. Todos aseguran ingresos mediante cualquiera de las condiciones.

11. Asistencia técnica para el desarrollo de su producto

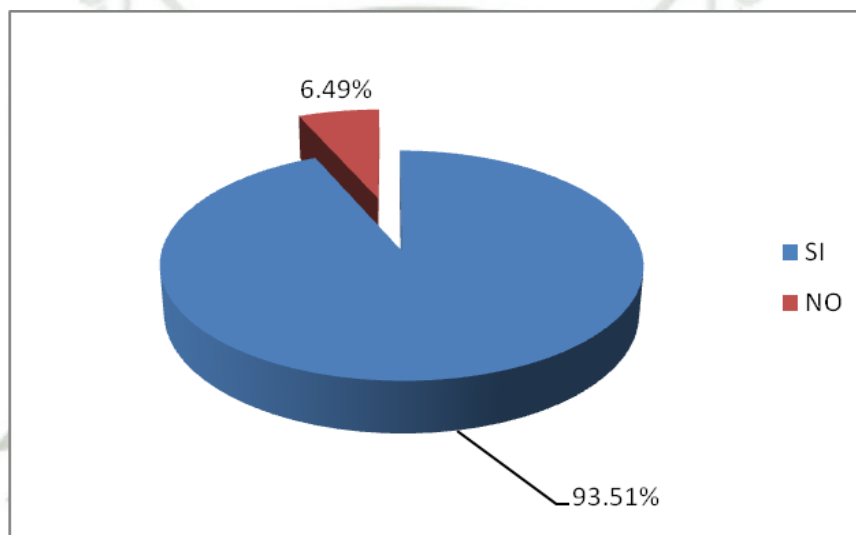
Cuadro N°26: Asistencia técnica para el desarrollo de su producto

	f	%
SI	317	93.51%
NO	22	6.49%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°14: Asistencia técnica para el desarrollo de su producto



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- El 93.5% de los productores que equivalen a 317 de los mismos se encuentran interesados por recibir asistencia técnica para el desarrollo del producto ya que desean estar informados de los beneficios del producto y las formas que les traerían mayores ingresos. Solo encontramos 22 productores que se encuentran conformes con lo que saben sobre su negocio.

12. Tipo de asistencia

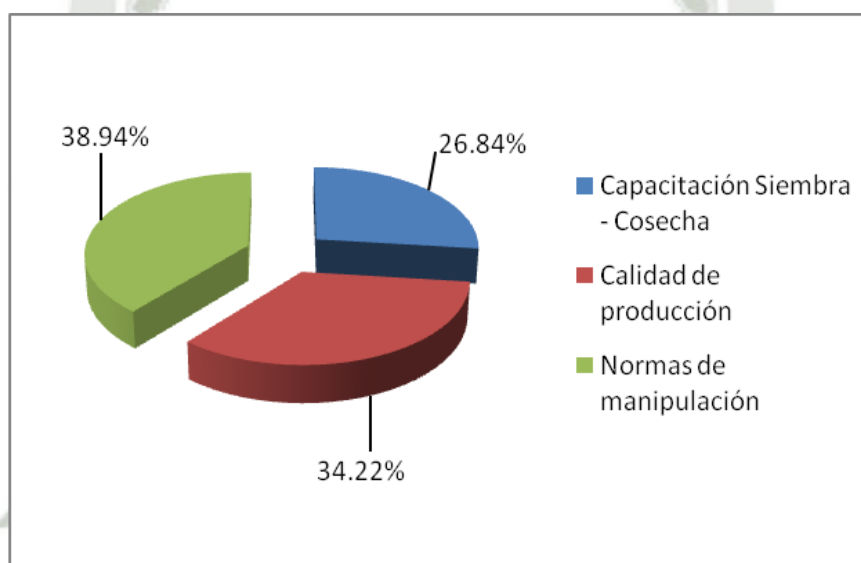
Cuadro N°27: Tipo de asistencia

	f	%
Capacitación Siembra - Cosecha	91	26.84%
Calidad de producción	116	34.22%
Normas de manipulación	132	38.94%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°15: Tipo de asistencia



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- El tipo de asistencia que desean recibir los productores encuestados en primer lugar con un 38.94% se encuentra la asistencia sobre las normas de manipulación ya que con esto podrían no maltratar el producto y tener mayor cantidad de clase A. En referencia a la calidad de producción se encontró a la calidad de producción con un 34,22% y sobre capacitación siembra-cosecha 26.84%. Toda la asistencia sería beneficiosa para los productores refirieron.

13. Ingreso por TM de hoja de eucalipto producido

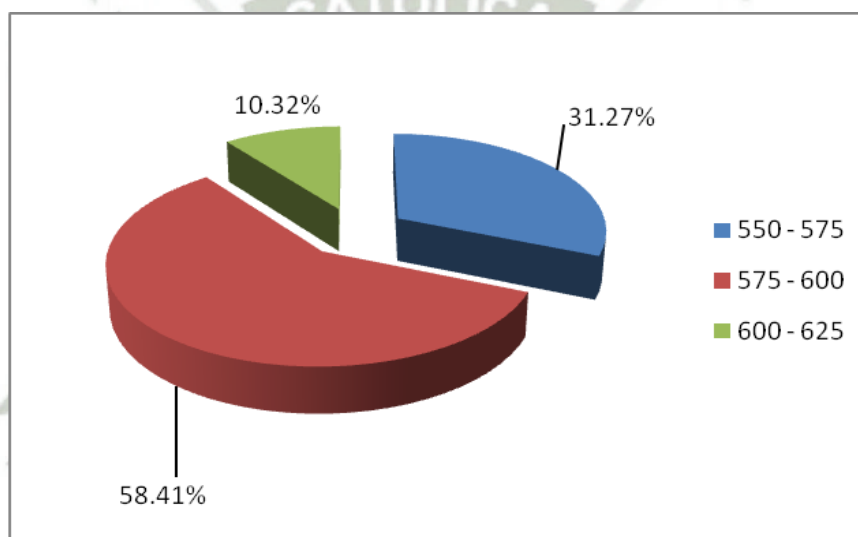
Cuadro N°28: Nivel de ingreso por TM de hoja de eucalipto producido

	f	%
550 - 575	106	31.27%
575 - 600	198	58.41%
600 - 625	35	10.32%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°16: Nivel de ingreso por TM de hoja de eucalipto producido



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Con respecto a los ingresos por TM de hoja de eucalipto tenemos que la mayor parte de los ingresos se encuentran en promedio de 575 a 600 nuevos soles esto nos refirieron un poco más de la mitad de los productores encuentran con un 58.41%. Solo un 10.32% perciben de 600 a 625 nuevos soles por TM. Por otro lado el 31.27% perciben solo 550 a 575 soles por TM.

14. Valor agregado al producto – incremento de Precio

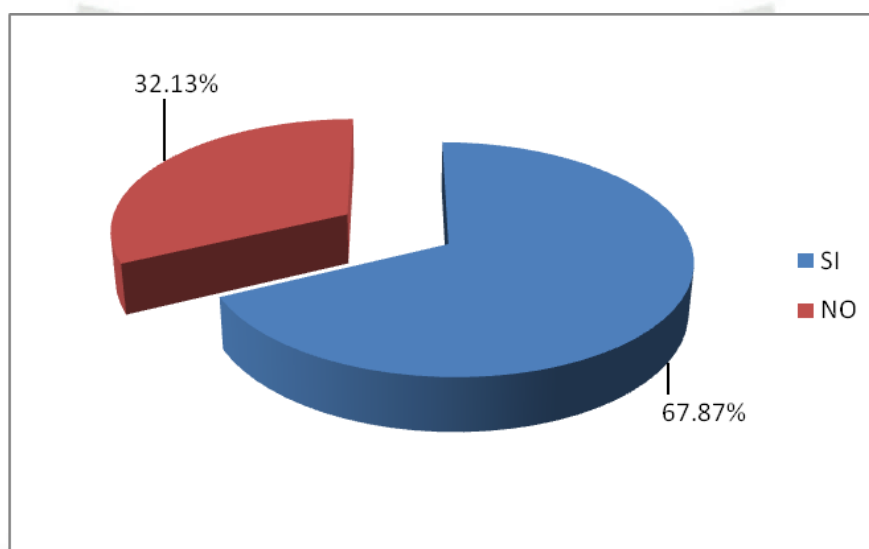
Cuadro N°29: Valor agregado al producto

	f	%
SI	264	67.87%
NO	125	32.13%
TOTAL	389	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°17: Valor agregado al producto



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Los productores son conscientes que dándoles un valor agregado al producto ellos podrían incrementar sus ingresos esto nos dio a conocer el 67,87% de encuetados es por eso que están interesados en recibir atención técnica sobe el producto.
- Por otro lado el 32.13% deducen que no recibirían mayores ingresos más bien piensas que perderán dinero y tiempo.

15. Cobro por TM de hoja de eucalipto

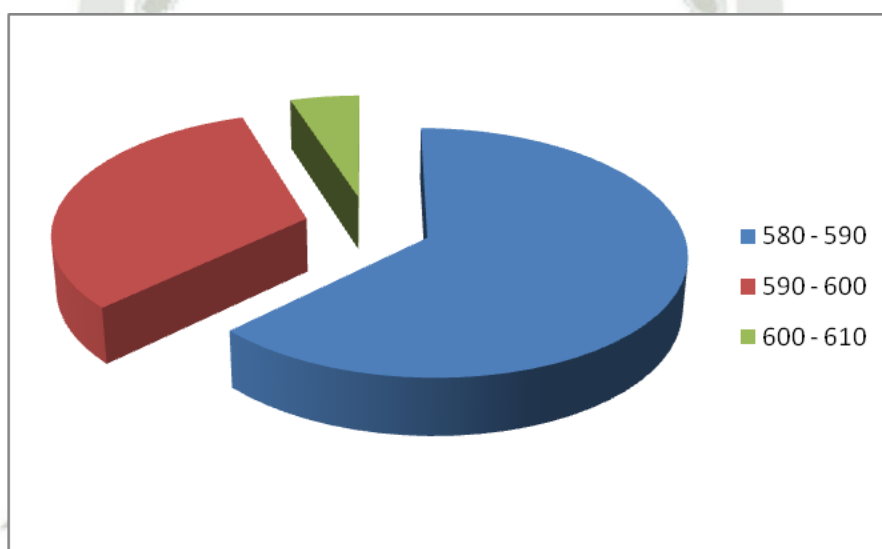
Cuadro N°30: Cobro por TM de hoja de eucalipto

	f	%
580 - 590	213	62.83%
590 - 600	109	32.15%
600 - 610	17	5.01%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°18: Cobro por TM de hoja de eucalipto



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- En la siguiente grafica describimos la respuesta de los encuestados al referirse que al darle un valor agregado a su producto ellos podrían incrementar el costo de la TM de eucalipto ya que esto sería un plus para su negocio. El crecimiento del costo no se incrementó significativamente ya que el 62.83% lo incrementaría en un rango de 580 – 590 por TM. Y si nos fijamos en el grafico del costo de TM por hoja de eucalipto sin valor agregado vemos que en promedio ellos cobran de 575-600.
- Por otro lado tenemos un 32.15% de encuestados que incrementaría su costo a 590-600 por TM. Y otro pequeño porcentaje de 5.01% que lo elevaría de 600-610 por TM.

16. Transporte para el traslado de la hoja de eucalipto

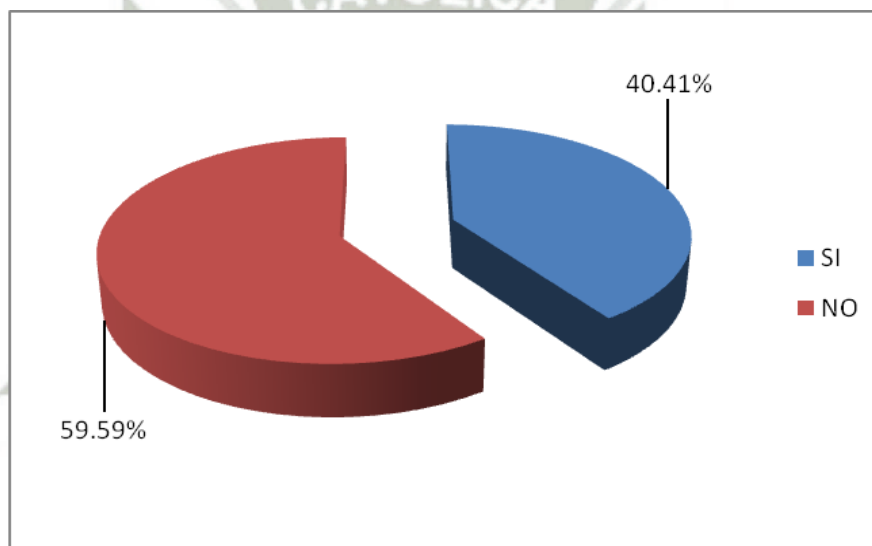
Cuadro N°31: Transporte para el Traslado

	f	%
SI	137	40.41%
NO	202	59.59%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°19: Transporte para el Traslado



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Solo un 40% cuenta con transporte propio para el traslado del producto, el 59,59% no cuenta con transporte y prefieren que los copadores vayan a recoger el producto o alquilan transportes.

17. El tipo de actividad de mercado que se utiliza

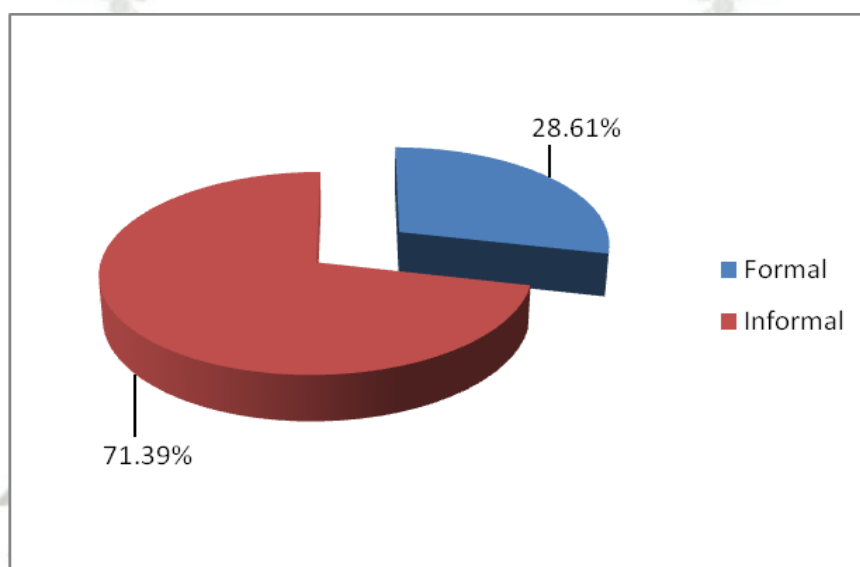
Cuadro N°32: Actividad en el mercado actual

	f	%
Formal	97	28.61%
Informal	242	71.39%
TOTAL	339	100.00%

Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

Gráfico N°20: Actividad en el mercado actual



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

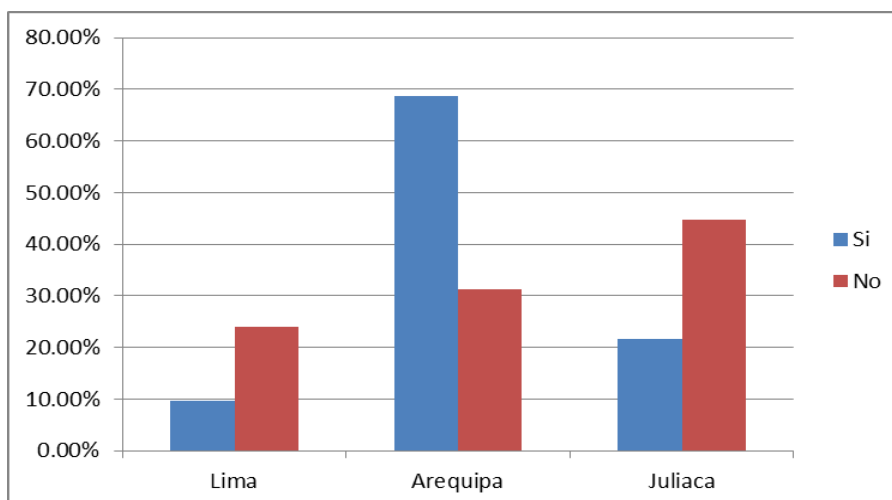
Elaboración: Propia

- Como se sabe el sector agrícola es uno de los más informales del Perú, es por eso que la mayor cantidad de actividades que realizan los productores de eucalipto también es informal con un 71.39%.
- A pesar de esto también encontramos formales a 97 de los encuestados los que en mayoría tiene los mayores ingresos.

2.2.3. Análisis Bivariado

2.2.3.1. Relación Lugar – Variación Cantidad de Compra

Gráfico N°21: Análisis Bivariado (Lugar-Cantidad)



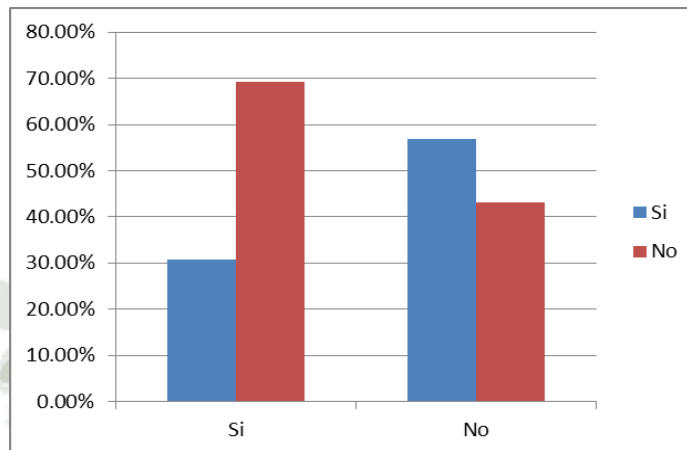
Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Haciendo un análisis entre la variación de la cantidad de Compra vs el lugar donde se queda el producto, se analiza que el 9.66% confirman variación, contra un 23.93% que descartan Variación en la Compra, igual se ve en el caso de Juliaca con 111, 21.59% creen que si hay variación en la compra, contra un 44.79% donde no habría variación en esta región, en ambos resultados vemos que prioriza la “NO” variación en cantidad de Compra, sin embargo en la Región Arequipa, son 172 expertos que afirman que el producto se queda en casa, pero en este caso los encuestados identifican la variación de la compra con un alto índice, 68.75% AFIRMAN la variación contra un 31.29%, hay que tener en cuenta que las variaciones entre si no tienen mucha diferencia.

2.2.3.2. Relación Variación Cantidad de Compra – Variación Precio

Gráfico N°22: Análisis Bivariado (Cantidad-Precio)



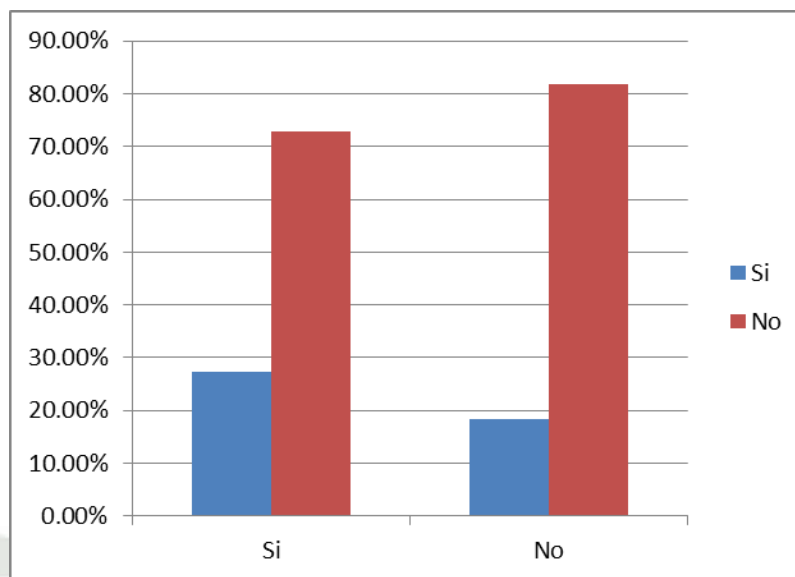
Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Según expertos 80.83% rechazan una variación en el precio del Producto, donde el 56.93% afirman una variación en la cantidad de Compra y un 43.07% de estos no creen en esta variación; 19.17% del total confirman una variación en el Precio del Producto, 30.77% de afirman una variación en la cantidad de compra, y 69.23% rechazan esta probabilidad.

2.2.3.3. Relación Variación Precio – Variación Demanda

Gráfico N°23: Análisis Bivariado (Precio-Demanda)



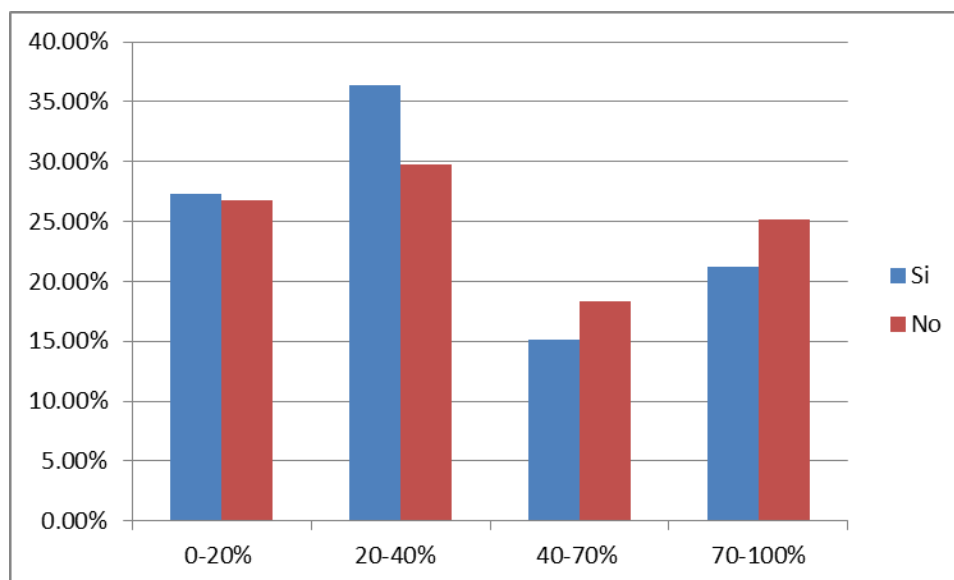
Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Son 9.73% que afirman una variación en la demanda, de los cuales un 27.27% aseguran la variación del precio de este producto, y el 72.73% descartan la opción, existen el 90.27% que no creen en la variación de la demanda, 18.30% de estos, afirman la variación de los precios y el 81.70% no cree en una variación de precio del producto.

2.2.3.4. Relación Demanda – Producción en Arequipa

Gráfico N°24: Análisis Bivariado (Demanda – Producción en Arequipa)



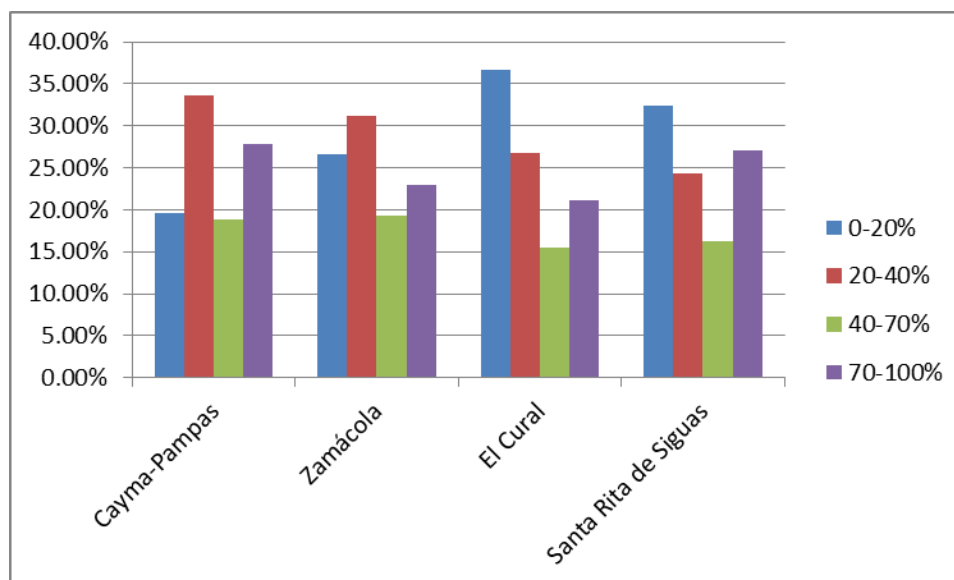
Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

Elaboración: Propia

- Son 9.73% que afirman una variación en la demanda, de los cuales un 27.27% aseguran que el 0-20% de la producción se queda en Arequipa, un 36.36% aseguran que el 20-40% de la producción se queda en Arequipa, un 15.15% aseguran que el 40-70% de la producción se queda en Arequipa y un 21.21% aseguran que el 70-100% de la producción se queda en Arequipa.
- Son 90.27% que rechazan una variación en la demanda, un 26.80% aseguran que el 0-20% de la producción se queda en Arequipa un 29.74% aseguran que el 20-40% de la producción se queda en Arequipa, un 18.30% aseguran que el 40-70% de la producción se queda en Arequipa y un 25.16% aseguran que el 70-100% de la producción se queda en Arequipa.

2.2.3.5. Relación Producción que se queda en – Arequipa – Zona de Distribución

**Gráfico N°25: Análisis Bivariado (Producción que se queda en –
Arequipa – Zona de Distribución)**



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

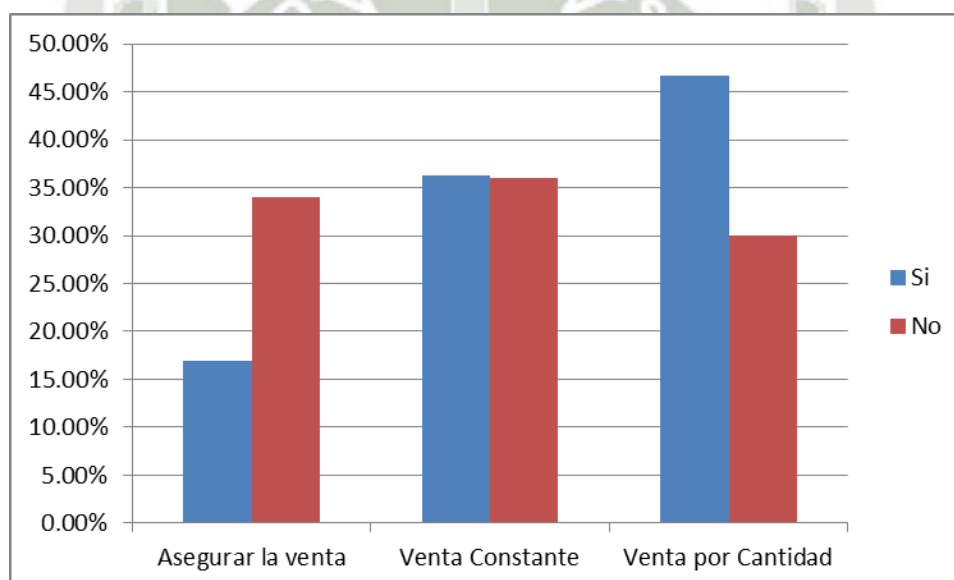
Elaboración: Propia

- 26.84% creen que 0-20% de lo que se produce en Arequipa se queda en la Región, el 19.67% se estaría distribuyendo a la zona de Cayma-Pampas, el 26.61% se estaría distribuyendo a la zona de Zamacola, el 36.62% se estaría distribuyendo a la zona de El Cural, el 32.43% se estaría distribuyendo a la zona de Santa Rita de Siguan.
- 30.38% creen que 20-40% de lo que se produce en Arequipa se queda en la Región, el 33.61% se estaría distribuyendo a la zona de Cayma-Pampas, el 31.19% se estaría distribuyendo a la zona de Zamacola, el 26.76% se estaría distribuyendo a la zona de El Cural, el 24.32% se estaría distribuyendo a la zona de Santa Rita de Siguan.
- 9.14% creen que 40-70% de lo que se produce en Arequipa se queda en la Región, el 18.85% se estaría distribuyendo a la zona de Cayma-Pampas, el 19.27% se estaría distribuyendo a la zona de Zamacola, el 15.49% se estaría distribuyendo a la zona de El Cural, el 16.22% se estaría distribuyendo a la zona de Santa Rita de Siguan.

- 24.78% creen que 70-100% de lo que se produce en Arequipa se queda en la Región, el 27.87% se estaría distribuyendo a la zona de Cayma-Pampas, el 22.94% se estaría distribuyendo a la zona de Zamacola, el 21.13% se estaría distribuyendo a la zona de El Cural, el 27.03% se estaría distribuyendo a la zona de Santa Rita de Sigwas.

2.2.3.6. Relación venta del producto a empresa de obtención de aceite de eucalipto – Condiciones para la venta a una empresa industrial.

Gráfico N°26: Análisis Bivariado (venta del producto a empresa de obtención de aceite de eucalipto – Condiciones para la venta a una empresa industrial.)



Fuente: Encuesta Julio – Agosto - Septiembre 2014

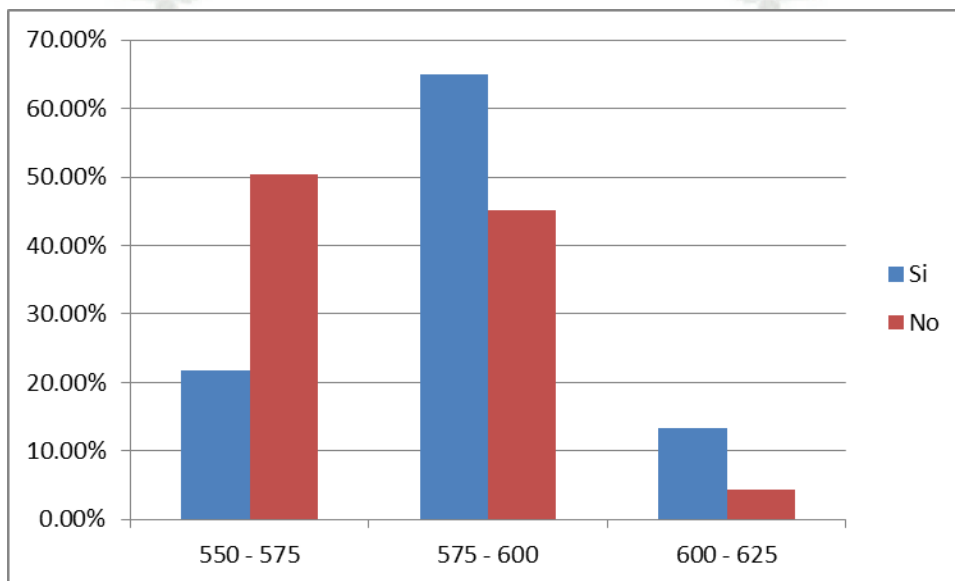
Elaboración: Propia

- De 85.25% que ven la opción de vender el producto a una empresa de “obtención de aceite de eucalipto”, el 16.96% lo haría con la condición de Asegurar la venta mediante contrato, el 36.33% lo harían bajo la condición de vender de manera constante, y el 46.71% lo haría únicamente por vender en cantidad; por otro lado 50 encuestados que rechazan la idea de vender el producto a una empresa donde se obtenga aceite de eucalipto, el 34% solo lo harían por la condición de

Asegurar la venta mediante contrato, el 36% lo harían bajo la condición de vender de manera constante, y el 30% lo haría únicamente por vender en cantidad. Teniendo en cuenta como ya se mencionó que estos no venderían su producto.

2.2.3.7. Relación Ingreso por TM – El valor agregado Aumenta el Precio

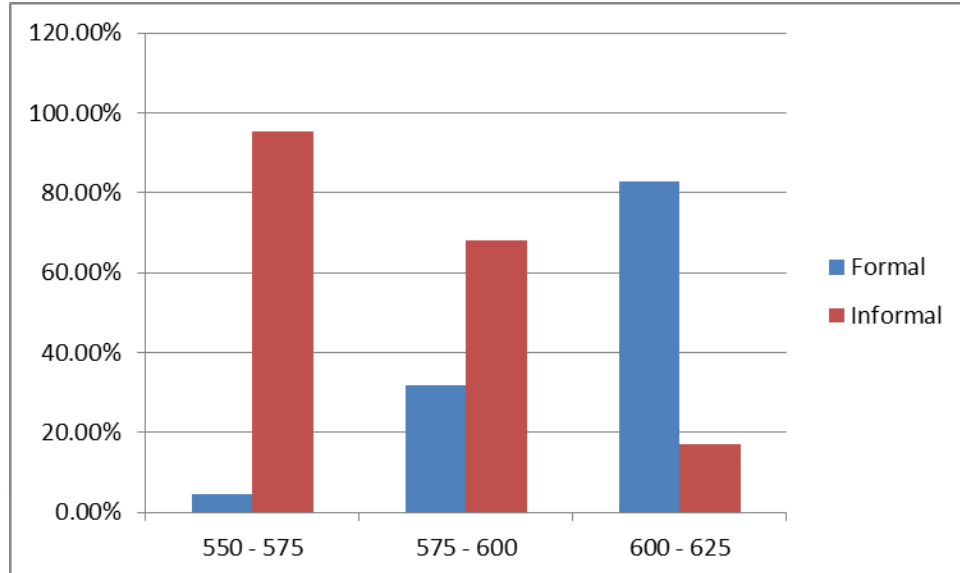
Gráfico N°27: Análisis Bivariado (Ingreso por TM – El valor agregado Aumenta el Precio)



- El 31.27% afirman que el ingreso por TM de hoja de eucalipto vendida es de 550-575, el 21.68% creen que con valor agregado el precio aumentaría, y el 50.44% creen que no, 58.41% afirman que el ingreso por TM de hoja de eucalipto vendida es de 575-600, el 65.04% creen que con valor agregado el precio aumentaría, y el 45.13% creen que no, 10.32% afirman que el ingreso por TM de hoja de eucalipto vendida es de 600-625, el 13.27% creen que con valor agregado el precio aumentaría, y el 4.42% creen que no.

2.2.3.8. Relación Ingreso por TM – Tipo de empresa

Gráfico N°28: Análisis Bivariado (Ingreso por TM – Tipo de empresa)



- Del total de encuestados, el 28.61% que son empresas formales, 4.72% afirman que el ingreso por TM de hoja de eucalipto vendida es de 550-575, 31.82% su ingreso por TM de hoja de eucalipto vendida es de 575-600, y el 82.86% es de 600-625; de lo contrario con las empresas informales, que son el 71.39% de los encuestados, 95.28% afirman que el ingreso por TM de hoja de eucalipto vendida es de 550-575, 68.18% su ingreso por TM de hoja de eucalipto vendida es de 575-600, y el 17.14% es de 600-625. Acá podemos concluir que depende del tipo de empresa el nivel de ingreso.

2.3. DEMANDA OBJETIVO

2.3.1. Producción

Cuadro N° 33: Cantidad Cosechada (TM)

UBICACIÓN	CANTIDAD COSECHADA (TM)					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Yanque	517	612	618	611	518	967
Caylloma	379	510	634	577	540	875
Callali	209	268	261	375	295	467
Tuti	0	0	0	10	9	6
Maca	9	9	32	34	33	37
Lluta	9	9	62	60	61	63
Cabanaconde	731	989	1,136	1,065	1,281	2,154
Lari	55	192	231	221	202	357
Huanca	76	77	111	104	109	199
Coporaque	5	0	8	8	8	12
Madrigal	5	0	12	12	12	16
Chivay	9	21	19	37	76	61

Fuente: Minag, 2013

Cuadro en el cual se ve la cantidad de producción según el Ministerio de agricultura con respecto a los años entre 2007 a 2012, En Cabanaconde la producción aumenta en el transcurso de estos años, en el año 2012 aumenta casi el triple de la producción del primer año en muestra, Yanque es segundo en la producción, y de todos los demás en sus diversas cantidades irán aumentando y disminuyendo con el transcurso del periodo. Sin embargo las cantidades frecuentes no se verán afectas, y se determina que la producción es favorable para nuestra región.

2.3.2. Variación porcentual de la Producción

Para obtener la variación porcentual usaremos los datos del cuadro N°33 de la cantidad cosechada. Con la formula para hallar la proyección obtendremos la tasa de variación.

$$Cf = Ci (1 + t)^n$$

Despejamos t (tasa de variación)

$$t = \frac{Cf - 1}{Ci}$$

Con esta fórmula podemos hallar la tasa de variación de los años 2007 al 2012.

Por ejemplo:

En la Provincia de Yanque variación 2007-2008:

$$Cf = 612$$

$$Ci = 517$$

$$T_{2007-2008} = \frac{612}{517} - 1 = 18.38\%$$

La tasa de Crecimiento en la provincia de Yanque en el periodo 2007-2008 es de 18.38%. Así sacaremos las tasas de variación de los siguientes años y de las demás ubicaciones. Así mismo sacaremos el promedio de las variaciones por ubicación del 2007-2012 para que con esa tasa hagamos una proyección para los siguientes 6 años 2013-2018.

Cuadro N°34: Variación Porcentual

UBICACIÓN	% VAR					PROM % VAR
	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	
Prov Caylloma	25.38%	14.13%	3.73%	-12.66%	65.87%	19.29%
Yanque	18.38%	0.98%	-1.13%	-15.22%	86.68%	17.94%
Caylloma	34.56%	24.31%	-8.99%	-6.41%	62.04%	21.10%
Callali	28.23%	-2.61%	43.68%	-21.33%	58.31%	21.25%
Tuti	0.00%	0.00%	0.00%	-10.00%	-33.33%	-8.67%
Maca	0.00%	255.56%	6.25%	-2.94%	12.12%	54.20%
Lluta	0.00%	588.89%	-3.23%	1.67%	3.28%	118.12%
Cabanaconde	35.29%	14.86%	-6.25%	20.28%	68.15%	26.47%
Lari	249.09%	20.31%	-4.33%	-8.60%	76.73%	66.64%
Huanca	1.32%	44.16%	-6.31%	4.81%	82.57%	25.31%
Coporaque	-100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	-10.00%
Madrigal	-100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	-13.33%
Chivay	133.33%	-9.52%	94.74%	105.41%	-19.74%	60.84%

Fuente: Minag, 2013

Elaboración: Propia

Como se muestra en el cuadro N°40, la variación en algunos periodos es porcentualmente negativa (-), pero hay cantidades en las cuales no se ve afectado ello y se determina que la producción en estos 5 años fue de manera positiva en la Región. Además se distingue que Cabanaconde es uno de los distritos que muestra mejores resultados en la variación de la producción.

2.3.3. Proyección de la Producción de Hojas de eucalipto

Con la tasa de variación hallada en el punto 2.3.2. Haremos la proyección de la producción de Hojas de eucalipto de los años 2013-2018. Con la formula ya mencionada y con la tasa promedio hallada en el punto anterior:

$$Cf = Ci (1 + t)^n$$

Por ejemplo:

En la Provincia de Yanque:

Ci= 967

t = 17.94%

$$Cf_{2013} = 967 (1 + 0.1794)^1$$

$$Cf_{2013} = 1140.47$$

$$Cf_{2014} = 967 (1 + 0.1794)^2$$

$$Cf_{2014} = 1345$$

$$Cf_{2015} = 967 (1 + 0.1794)^3$$

$$Cf_{2015} = 1586$$

$$Cf_{2016} = 967 (1 + 0.1794)^4$$

$$Cf_{2016} = 1871$$

$$Cf_{2017} = 967 (1 + 0.1794)^5$$

$$Cf_{2017} = 2206$$

$$Cf_{2018} = 967 (1 + 0.1794)^6$$

$$Cf_{2018} = 2602$$

Cuadro N°35: Proyección producción Hojas de Eucalipto (TM)

UBICACIÓN	PROYECCIÓN PRODUCCIÓN HOJAS DE EUCALIPTO (TM)					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Yanque	1,140	1,345	1,586	1,871	2,206	2,602
Caylloma	1,060	1,283	1,554	1,882	2,279	2,760
Callali	566	687	833	1,009	1,224	1,484
Tuti	5	5	5	4	4	3
Maca	57	88	136	209	323	497
Lluta	137	300	654	1,426	3,111	6,785
Cabanaconde	2,724	3,445	4,357	5,510	6,969	8,813
Lari	595	991	1,652	2,753	4,588	7,645
Huanca	249	312	392	491	615	770
Coporaque	11	10	9	8	7	6
Madrigal	14	12	10	9	8	7
Chivay	98	158	254	408	657	1,056

Fuente: Minag, 2013

Elaboración: Propia

Teniendo en cuenta el estimado proyectado de la producción de hojas de eucalipto en una condición lineal para el periodo (2013-2018) ya que con los datos del cuadro N°41 de variaciones porcentuales se sigue el proceso de proyección viendo un resultado fortuito y rentable para el tipo de negocio que se busca.

2.3.4. Proyección de la capacidad de producción de aceite de eucalipto en Arequipa

Cuadro N°36: Proyección producción de aceite de eucalipto

Año	Kg	TM
2014	78,414,880.00	78,414.88
2015	103,893,360.00	103,893.36
2016	141,466,400.00	141,466.40
2017	199,678,280.00	199,678.28
2018	294,446,240.00	294,446.24

Fuente: Minag, 2013

Elaboración: Propia

Dadas las cantidades de producción de hojas de eucalipto en el Cuadro N°33 y de acuerdo a sus proyecciones. En el siguiente cuadro mostramos la cantidad de aceite de eucalipto que obtenemos

en base a la producción de hojas de eucalipto. Vemos que en el año 2016 la producción de aceite esencial casi se duplicaría con referencia al año 2014.

Cuadro N° 37: Demanda Potencial en Canadá

Año	Cant. de Aceite de Eucalipto TM
2010	1720.13
2011	1732.84
2012	1789.61
2013	1803.14
2014	1831.82
2015	1860.95
2016	1890.54
2017	1920.61
2018	1951.15

Fuente: Ministerio de Agricultura (MINAG 2010-2013 consumo del 2013 es el consolidado de Enero a Noviembre, tasa de crecimiento 1.59%)

En el cuadro N°43 mostramos la demanda potencial en Canada según el Ministerio de agricultura que nos proporciona datos hasta el año 2013. De acuerdo a estos datos pudimos realizar la proyección de los siguientes 5 años con una tasa de crecimiento de 1.59% la que se muestra favorable.

2.3.5. Oferta

Cuadro N° 38: Oferta Cantidad de aceite de eucalipto TM

Año	Cant. Aceite de eucalipto TM
2010	678.43
2011	632.15
2012	689.17
2013	705.03
2014	715.60
2015	726.34
2016	737.23
2017	748.29
2018	759.51

Fuente: Ministerio de Agricultura (MINAG 2010-2013 producción de hojas de eucalipto región Arequipa, tasa de crecimiento 1.50%)

En el cuadro N°38 se muestra la oferta según fuente del Ministerio de Agricultura hasta el año 2013, con base a estos datos se proyecta hasta el año 2018 con una tasa de crecimiento del 1.50%.

2.3.6. Demanda Insatisfecha

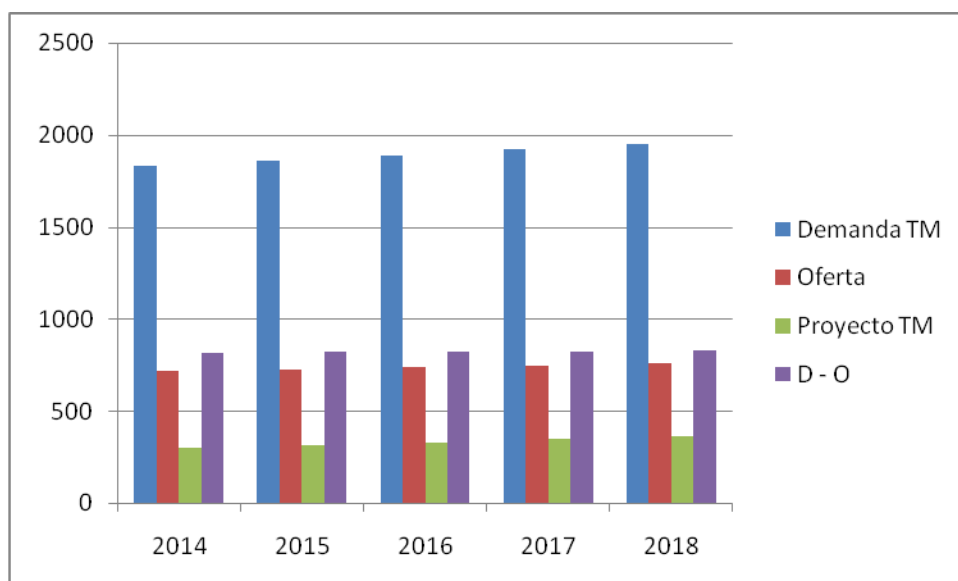
Cuadro N° 39: Demanda Insatisfecha

Año	Demanda TM	Oferta	Proyecto TM	D - O
		TM		
2014	1831.82	715.6	300.00	816.22
2015	1860.95	726.34	315.00	819.61
2016	1890.54	737.23	330.75	822.56
2017	1920.61	748.29	347.29	825.03
2018	1951.15	759.51	364.65	826.99

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la demanda insatisfecha en el siguiente cuadro mostramos al año 2014 una meta de 300 TM anuales con un crecimiento del 5% anual durante los próximos años. Teniendo en cuenta q al fijarnos esta meta aun quedaría demanda por satisfacer.

Gráfico N° 29: Equilibrio de Mercado

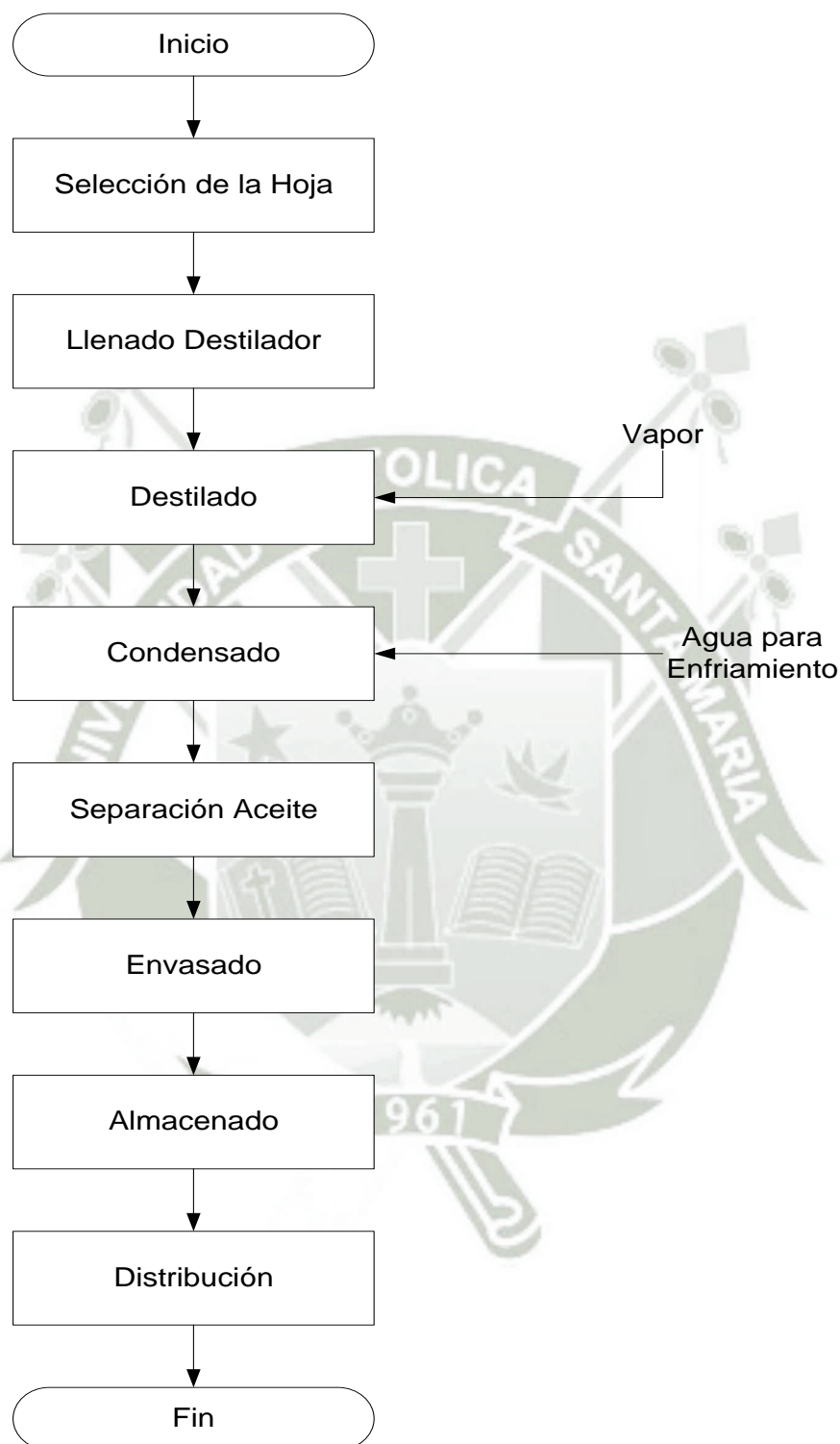


Fuente: Elaboración Propia



2.4. Proceso Productivo del Aceite de Eucalipto

Esquema N°2: Proceso Productivo del eucalipto



Fuente: Elaboración Propia

2.5. Características de los consumidores existentes del producto aceite esencial de eucalipto en el mercado canadiense

- **Perfil del consumidor:** La mayoría de los clientes son mujeres, entre 25- 50 años.

- **Tipos de consumidor:** La demanda del mercado de los aceites esenciales en Canadá se caracteriza por tres tipos de consumidores:

- Finales, principalmente, de clase alta, interesados en actividades saludables, naturales u holísticas, velas, perfumes, aceites corporales, entre otros.

- De servicios, especialmente los spa y ciertos hoteles que ofrecen servicios como masajes, tratamientos faciales, entre otros.

- **Hábitos de consumo:** No existe un patrón en la frecuencia de compra de los aceites esenciales de eucalipto.

Los aceites esenciales son vendidos principalmente en tiendas especializadas o relacionadas con artículos de cuidado personal como jabones, cremas, etc. Cuando se trata de destinarlo para un regalo se complementa con difusores de diferentes tipos.



CAPÍTULO III PROPUESTA ECONÓMICA

3.1. Propuesta Económica

Para lograr una unidad productora (agrupación de agricultores mediante la asociatividad legal, Ley General de Sociedad 26887) criterio del presente ítem, todos los equipos y máquinas involucrados en el proceso productivo fueron seleccionados en base al siguiente orden de prioridades:

- Disponibilidad en el mercado local
- Precios

Además otro de los objetivos de este apartado es determinar las inversiones requeridas producción y comercialización del aceite esencial de eucalipto.

3.1.1. Personal de Administración

Personal que labora directamente con la gestión administrativa de las operaciones del manejo gerencial del negocio en funcionamiento.

Cuadro N° 40: Personal de Administración

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	Pago Anual (S/.)
Gerencia General	Gerente General	1	4,500.00	14	63,000.00
Administración	Administrador	1	3,000.00	14	42,000.00
	Ejecutivo de Ventas	1	1,800.00	14	25,200.00
TOTAL		3	9,300.00		130,200.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2. Beneficios Sociales del Personal de Administración

Son los beneficios sociales cuya responsabilidad será propiamente del empleador y que a la actualidad en promedio asciende a un valor del 43.57% del sueldo (lo compone: AFP, Seguridad Social, CTS, Vacaciones Truncas, Gratificaciones Truncas).

Cuadro N° 41: Descripción de los Beneficios Sociales

Beneficios	%
AFP	13.47
SS	9
CTS	12.5
Vacaciones Truncas	7
Gratificaciones Truncas	1.6
Total	43.57

Fuente: Elaboración Propia

Nota: SENATI solo se considera a empresas de más de 20 trabajadores

Cuadro N° 42: Beneficios Sociales del Personal de Administración

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	43.57% BS	Pago Anual (S/.)
Gerencia General	Gerente General	1	4,500.00	12	0.4357	23,527.80
Administración	Administrador	1	3,000.00	12	0.4357	15,685.20
	Ejecutivo de Ventas	1	1,800.00	12	0.4357	9,411.12
TOTAL		3	9,300.00			48,624.12

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3. Mano de Obra Directa

En lo que sigue se determina la necesidad del personal requerido para operar la planta y, de esta manera, determinar el costo laboral por año. Se ha considerado la mano de obra directa, que es la que trabaja directamente con el proceso.

Cuadro N° 43: Mano de Obra Directa

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces al Año	Pago Anual (S/.)
Operaciones	Operarios	3	1,000.00	14	42,000.00
TOTAL		3	1,000.00		42,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.4. Beneficios Sociales de la Mano de Obra Directa

Son los beneficios sociales cuya responsabilidad será propiamente del empleador y que a la actualidad en promedio asciende a un valor del 43.57% del sueldo (lo compone: AFP, Seguridad Social y CTS)

Cuadro N° 44: Beneficios Sociales Mano de Obra Directa

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	43.57% BS	Pago Anual (S/.)
Operaciones	Operarios	3	1,000.00	12	0.4357	15,685.20
TOTAL		3	1,000.00			15,685.20

Fuente: Elaboración Propia

3.1.5. Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos, siendo el Responsable de Aseguramiento de la Calidad quien pertenece a dicha partida presupuestal.

Cuadro N° 45: Mano de Obra Indirecta

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	Pago Anual (S/.)
Operaciones	Jefe de Operaciones	1	3,000.00	14	42,000.00
TOTAL		1	3,000.00		42,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.6. Beneficios Sociales de la Mano de Obra Indirecta

Son los beneficios sociales cuya responsabilidad será propiamente del empleador y que a la actualidad en promedio asciende a un valor del 43.57% del sueldo (lo compone: AFP, Seguridad Social y CTS).

Cuadro N° 46: Beneficios Sociales Mano de Obra Indirecta

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	43.57% BS	Pago Anual (S/.)
Operaciones	Jefe de Operaciones	1	3,000.00	12	0.4357	15,685.20
TOTAL		1	3,000.00			15,685.20

Fuente: Elaboración Propia

3.1.7. Servicios Externos

Cuadro N° 47: Servicios Externos

Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)
Servicios de Externos (02 vigilantes)	12	2,000.00	24,000.00
TOTAL		2,000.00	24,000.00

Fuente: Elaboración Propia

A los Vigilantes se les pagará la suma de S/.1000.00 Nuevos Soles.

3.1.8. Mantenimiento de Transporte

Cuadro N°48: Mantenimiento de Transporte

Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)
Mantenimiento Transporte	12	500.00	6,000.00
TOTAL		500.00	6,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.9. Mantenimiento de maquinaria y equipo

Cuadro N° 49: Mantenimiento de Maquinaria y Equipo

Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)
Mantenimiento Maquinaria - Equipo	2	2,500.00	5,000.00
TOTAL		2,500.00	5,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.10. Servicios

Conformada por las fuentes energéticas y el servicio de agua a ser utilizado para el normal funcionamiento de las instalaciones y el proceso.

Cuadro N° 50: Servicios Internos

Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)
Energía Eléctrica	12	280.00	3,360.00
Servicio Agua	12	350.00	4,200.00
Dúo Internet + Teléfono	12	150.00	1,800.00
TOTAL		780.00	9,360.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.11. Alquiler

Cuadro N° 51: Alquiler del Local

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Meses	Costo Total
Alquiler Local 500 m2	1	2,500.00	12	30,000.00
TOTAL	1	2,500.00		30,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.12. Inversión en Equipo

El equipo es la base fundamental de las inversiones debido a que sin ellos no se podría dar el proceso y por ende no tendría objeto social la unidad de negocio.

Cuadro N° 52: Inversión de Equipo

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Inversión (S/.)
Balanza de Recepción (500Kg)	1	700.00	700.00
Mesas de Trabajo	3	500.00	1,500.00
Bandejas de Plástico	10	12.50	125.00
Carritos de Transporte	2	780.00	1,560.00
Marmita	1	500.00	500.00
Ventilador	1	2,500.00	2,500.00
Tamices	3	50.00	150.00
Envasadora	1	18,900.00	18,900.00
Camioneta	2	45,000.00	90,000.00
Computador Core 2 Dúo (1)	2	2,500.00	5,000.00
TOTAL	26	71,442.50	120,935.00

Fuente: Elaboración Propia

El costo de todo el equipo también incluye traslado e instalación. El costo del equipo contempla una garantía de 5 años.

3.1.13. Gestión

La gestión es muy importante para que el negocio logre su instalación adecuadamente. Ello permitirá además tener una mejora continua de los procesos y prevención de imprevistos en las instalaciones.

Cuadro N° 53: Gestión

Descripción		Cantidad/Anual	Costo Unitario (S/.)	C. Total Anual (S/.)
Planeación	Plan Operativo	1	1,500.00	1,500.00
	Plan de Exportación	1	1,500.00	1,500.00
	Plan de Seguridad Industrial	1	1,500.00	1,500.00
Promoción y publicidad	Diseño y Mantenimiento Web	1	500	500.00
	Publicidad gráfica	12	500	6,000.00
Entrenamiento	Capacitaciones	2	1,500.00	3,000.00
TOTAL			7,000.00	14,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.14. Trámites

Para la instalación de la unidad de negocio, se debe cumplir con los siguientes requisitos de funcionamiento:

Cuadro N° 54: Trámites para Funcionamiento

Concepto	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Licencia Funcionamiento	1	944.00	944.00
Minuta y Escritura	1	350.00	350.00
Registros Públicos	1	650.00	650.00
Certificado de Seguridad	1	625.00	625.00
TOTAL		2,569.00	2,569.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.15. Mobiliario

En cuanto a las adecuaciones de los ambientes de la locación que se tengan que realizar para llevar a cabo las actividades del objeto social del negocio.

Cuadro N° 55: Implementación de Ambientes

Descripción		Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Implementación de Ambientes	Área Operativa	1	10,000.00	10,000.00
	Área Administrativa	1	25,000.00	25,000.00
TOTAL		2	35,000.00	35,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.16. Materiales

Cuadro N° 56: Materiales del Producto

Materia Prima	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Botellas con diseño de 100 gr	3,000,000	0.1	300,000.00
Cajas de cartón de 4.5 Kg	75,000	0.3	22,500.00
TOTAL	3,075,000.00	0.40	322,500.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.17. Materia Prima

Cuadro N° 57: Materia Prima

Materia Prima	Cantidad (Kg)	Costo Unitario (S/./ Kg)	Costo Total (S/.)
Hoja de eucalipto	33,040	50.00	1,651,982.38
TOTAL	33,040	50.00	1,651,982.38

Fuente: Elaboración Propia

3.1.18. Ingresos

Cuadro N° 58: Ingresos

Producto	Cantidad (Unid)	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Cajas	75,000	34.50	2,587,500.00
TOTAL	75,000	34.50	2,587,500.00

Fuente: Elaboración Propia

3.1.19. Impuesto a la Utilidad (Renta)

Cuadro N° 59: Impuesto a la Renta

Detalle	Cantidad	Valor
Impuesto Renta	1	30.00%
TOTAL	1	30.00%

Fuente: Elaboración Propia

3.1.20. Flujo de Caja Económico

Cuadro N° 60: Flujo de Caja - Económico

DESCRIPCION	S/.					
	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS	0.00	2,587,500.00	2,716,875.00	2,852,718.75	2,995,354.69	3,145,122.42
Botellas de Aceite Eucalipto	0.00	2,587,500.00	2,716,875.00	2,852,718.75	2,995,354.69	3,145,122.42
EGRESOS	188,504.00	2,437,543.58	2,580,420.76	2,708,391.80	2,842,761.39	2,983,849.46
INVERSIÓN	188,504.00					
COSTO DE PRODUCCION	0.00	2,173,702.43	2,282,387.55	2,396,506.93	2,516,332.27	2,642,148.88
COSTOS DIRECTOS	0.00	2,101,657.23	2,206,740.09	2,317,077.09	2,432,930.95	2,554,577.49
MATERIA PRIMA y MATERIALES	0.00	1,974,482.38	2,073,206.50	2,176,866.82	2,285,710.16	2,399,995.67
Materia Prima	0.00	1,651,982.38	1,734,581.50	1,821,310.57	1,912,376.10	2,007,994.91
Materiales	0.00	322,500.00	338,625.00	355,556.25	373,334.06	392,000.77
MANO DE OBRA DIRECTA	0.00	57,685.20	60,569.46	63,597.93	66,777.83	70,116.72
Personal de Planta	0.00	42,000.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25	51,051.26
BS MOD	0.00	15,685.20	16,469.46	17,292.93	18,157.58	19,065.46
OTROS		30,000.00	31,500.00	33,075.00	34,728.75	36,465.19
Ingeniería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios Externos	0.00	24,000.00	25,200.00	26,460.00	27,783.00	29,172.15
Mantenimiento de Transporte	0.00	6,000.00	6,300.00	6,615.00	6,945.75	7,293.04
IMPREVISTOS (2%)	0.00	39,489.65	41,464.13	43,537.34	45,714.20	47,999.91
COSTOS INDIRECTOS	0.00	72,045.20	75,647.46	79,429.83	83,401.32	87,571.39
Mano de Obra Indirecta	0.00	42,000.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25	51,051.26
BS MOI	0.00	15,685.20	16,469.46	17,292.93	18,157.58	19,065.46
Mantenimiento Maquinas - Equipos	0.00	5,000.00	5,250.00	5,512.50	5,788.13	6,077.53
Servicios	0.00	9,360.00	9,828.00	10,319.40	10,835.37	11,377.14
Gastos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

GASTOS DE OPERACIÓN	188,504.00	192,824.12	232,465.33	242,588.59	253,218.02	264,378.92
Personal de Administración	0.00	130,200.00	136,710.00	143,545.50	150,722.78	158,258.91
BS PA	0.00	48,624.12	51,055.33	53,608.09	56,288.50	59,102.92
Gestión	0.00	14,000.00	14,700.00	15,435.00	16,206.75	17,017.09
Trámites Varios - Autorizaciones	2,569.00					
Mobiliario	35,000.00					
Alquileres	30,000.00		30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Equipo	120,935.00					
COSTO DISTRIBUCIÓN	0.00	6,750.00	7,087.50	7,441.88	7,813.97	8,204.67
TRANSPORTE		6,750.00	7,087.50	7,441.88	7,813.97	8,204.67
Costo de transporte (S/.0.09/Kg)		6,750.00	7,087.50	7,441.88	7,813.97	8,204.67
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (UAI)	-188,504.00	214,223.45	194,934.63	206,181.36	217,990.43	230,389.95
IMPUESTO A LA RENTA (IR)	0.00	64,267.04	58,480.39	61,854.41	65,397.13	69,116.98
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (FCE)	-188,504.00	149,956.42	136,454.24	144,326.95	152,593.30	161,272.96

Fuente: Elaboración Propia

- El cuadro integrado de Flujo de caja Económico es resultante de los cuadros que anteceden al mismo nivel de Costos Operativo, Costos Administrativos, y de Inversión, así como la partida principal de ingreso, los cuales se ordenan en el Año Cero (0) de Inversión, y del Año Uno (1) de la Operación. Sin embargo para contar con un mejor alcance de la visión económica del estudio, se realiza una proyección lineal con una Tasa de Crecimiento Meta del 5% Anual, el cual es considerado como base de la tasa de Crecimiento del PBI, promedio País que oscila entre 5% y 6.5% de acuerdo a lo calculado y proyectado por el Ministerio de Economía y Finanzas en el Marco Macroeconómico Multianual (MMM).

3.1.21. Indicadores Económicos

Los indicadores económicos para el presente estudio de factibilidad pronostican una eficiente factibilidad, ya que como resultado obtenemos valores positivos tales como el Valor Actual Neto que asciende a S/.163,230.29 lo que demuestra que las utilidades serán de gran beneficio para motivar la implementación del negocio.

El caso de la relación del Beneficio Costo se puede observar que el factor es mayor a la unidad (1.03) lo que implica que frente a cada Nuevo Sol de inversión habrán 5 céntimos de Nuevo Sol para recuperarse.

En lo referente a la Tasa Interna de Retorno (TIR) el valor del 73% de rentabilidad es más que suficiente como para pretender iniciar el presente negocio.

Y en un poco más de 15 meses se puede recuperar la inversión que en este caso estaría cargado a los gastos de operación.

Cuadro N° 61: Indicadores Económicos (VAN, B/C, TIR, PRI)

VAN	S/. 163,230.29		
B/C	1.0251		
TIR	73%	Meses	Días
PRI	1.270	15	463

Fuente: Elaboración Propia

VAN: Valor Actual Neto

B/C: Beneficio / Costo

TIR: Tasa Interna de retorno

PRI: Periodo de Recuperación de Inversión

Nota: La tasa promedio para calcular el VAN es 31.01%

Cuadro N° 62: Tasa Promedio del Sistema Financiero

Entidad	Tasa Anual Efectiva (%)
Crear	35.91
CMAC	27.11
BCP	36.00
Interbank	25.00
Promedio	31.01

Fuente: Elaboración Propia

3.1.22. Punto de Equilibrio

$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT / VT)}$$

Cuadro N° 63: Ventas Totales

Punto de Equilibrio	PE	40,733.16
Costos Fijos Totales	CFT	30,000.00
Costos Variables Totales	CVT	681,804.52
Ventas Totales	VT	2,587,500.00

Fuente: Elaboración Propia

El punto de equilibrio referido a las ventas implica que se tiene que pasar la meta de S/.40,733.16 Nuevos Soles anuales.

3.1.23. Análisis de Sensibilidad

Cuadro N° 64: Sensibilidad

Año	Pesimista	Real	Optimista
INVERSION	-188,504.00	-188,504.00	-188,504.00
1	104,969.49	149,956.42	179,947.70
2	95,517.97	136,454.24	163,745.09
3	101,028.87	144,326.95	173,192.34
4	106,815.31	152,593.30	183,111.96
5	112,891.07	161,272.96	193,527.56
VAN	114,261.20	163,230.29	195,876.34
TIR	46.40%	72.59%	89.30%

Fuente: Elaboración Propia

En nuestro análisis de Sensibilidad definimos tres escenarios el pesimista el real y el optimista.

En el escenario pesimista nos mostramos frente a menos 30% del flujo de caja económico y aun con esta reducción obtenemos un VAN de 114261.20 lo que demuestra que las utilidades siguen siendo beneficiosa para motivar la implementación del negocio ya que también contamos con una tasa interna de retorno de 46.4% lo que demuestra que en un escenario pesimista podemos incursionar en este negocio.

Por otro lado en el escenario optimista nos mostramos frente a un flujo de caja económico mayor en un 20% lo que resulta un VAN de 195876.34 con un TIR de 89.30% que seria un escenario mas que ideal para el negocio.

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Existe una viabilidad económica de comercialización de Aceite de eucalipto producido en la ciudad de Arequipa, tomando como base los estudios de mercado y el análisis económico realizado.
- SEGUNDA:** Se ha determinado que el mercado objetivo se encuentra con una economía estable, con una demanda creciente (variación positiva) y se establece como uno de los mercados líderes en el consumo de aceites esenciales.
- TERCERA:** La distribución del producto se dará por tercerización y su venta a través del Incoterm FOB, siendo el canal de comercialización elegido: proveedor, Empresa Comercializadora, Detallista, Cliente.
- CUARTA:** Debido a sus propiedades naturales, de allí la existencia de aumentar la posibilidad de exportar mayor cantidad de Aceite de eucalipto con valor agregado.
- QUINTA:** El mercado de Canadá representa aspectos favorables y oportunidades para la exportación de nuestro producto, ya que Perú cuenta con un Acuerdo Comercial y se ha obtenido un acceso preferencial para el 99.3% de nuestros productos agrícolas y para el 100% de nuestros productos industriales.
- SEXTA:** Los indicadores económicos son aceptables, el Valor Actual Neto asciende a S/.163,230.29 lo que demuestra que las utilidades serán de gran beneficio para motivar la implementación del negocio. El caso de la relación del Beneficio Costo se puede observar que el factor es mayor a la unidad (1.03) lo que implica que frente a cada Nuevo Sol de inversión habrán 5 céntimos de Nuevo Sol para

recuperarse. En lo referente a la Tasa Interna de Retorno (TIR) el valor del 73% de rentabilidad es más que suficiente como para pretender iniciar el presente negocio y en un poco más de 15 meses se puede recuperar la inversión que en este caso estaría cargado a los gastos de operación mostrando la factibilidad para el desarrollo de un proyecto de inversión.



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda ejecutar la presente propuesta teniendo en cuenta la organización de un negocio y la gestión de la promoción del producto en el mercado regional y exterior.
- SEGUNDA:** Se recomienda realizar un proyecto de inversión con la finalidad de establecer las características de impacto ambiental, desarrollo de producto, gestión de la comercialización y acuerdo comercial con el cliente.
- TERCERA:** Se recomienda la implementación de los planes propuestos en la gestión del negocio: operativo, seguridad y de exportación.
- CUARTA:** Se recomienda hacer un plan de marketing para así informar los beneficios del aceite esencial de eucalipto para alcanzar una mayor demanda.
- QUINTA:** Se recomienda hacer un Plan estratégico de exportación aplicando lo estudiado en esta tesis, analizando la proyección lineal de la rentabilidad de este proyecto.
- SEXTA:** Dar esta propuesta a MINCETUR y al Ministerio de Agricultura y Riesgo, para tener en cuenta la ventaja de la materia prima que tenemos en la región, y por ende reciclar y/o aprovechar las hojas de eucalipto para posibles proyectos de elaboración de aceite esencial de este producto, al mismo tiempo ofrecerlo también a los diferentes mercados, tanto nacionales como extranjeros.

BIBLIOGRAFÍA

A) Libros Consultados

- Andrade, Simón Diccionario de Economía y Finanzas. 2ª Edición. Librería Andrade. Lima Perú 2003.p. 135. Extraído el 20 de Noviembre del 2012.
- Andrade, Simón Diccionario de Economía y Finanzas. 2ª Edición. Librería Andrade. Lima Perú 2003.p. 163. Extraído el 20 de Noviembre del 2012.
- Blank, L. Y Tarquin, A. Ingeniería Económica. 4ta edición, Editorial Mc. Graw Hill Interamericana, S.A. Bogotá. 1999.
- David, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. Sexta Edición. Editorial Pearson Education. 2008.
- Dirección de Estudios e Información. “Planeamiento Estratégico”. Dirección Nacional del Instituto Nacional de la Administración Pública. Quinta edición. Agosto de 2003.
- Fernández, A. Investigación y Técnicas de Mercado. 2da edición. Editorial ESIC. España 2004.
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. Metodología de la Investigación. 6ta edición. Editorial Mc. Graw Hill Interamericana, S.A. México. 2013.
- Johnson, G. Dirección Estratégica. 7ma edición. Editorial Pearson Prentice Hall. Madrid. 2006.
- Krugman, Paul; Wells, Robin; Fundamentos de Economía. 1ª Edición. Editorial Reverté, S.A. España. 2008. p. 142-145. Extraído el 20 de Noviembre del 2012
- Krugman, Paul; Wells, Robin; Fundamentos de Economía. 1ª Edición. Editorial Reverté, S.A. España. 2008. p. 142-145. Extraído el 20 de Noviembre del 2012
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. El ABC del Comercio Exterior, Guía Práctica de Comercio exterior. Primera Edición. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Lima, Perú. 2009. p.18
- Miranda, J. Gestión de Proyectos. 4ta edición. Editorial MM. Bogotá. 2003.

B) Sitios Web

- Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/D.htm#demanda>
- Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/E.htm#exportaciones>
- Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/O.htm#oferta>
- Instituto Tecnológico de la Paz. Planeamiento Estratégico. <http://www.itlp.edu.mx>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Acuerdos Comerciales del Perú. Primera Edición. Acuerdos Comerciales Portal Electrónico. Lima Perú. 2012. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=91&Itemid=114
- PROMPERU. Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. <http://www.promperu.gob.pe/>
- Siicex Promperu. Glosario. Primera Edición. Siicex Promperu Portal Electrónico. Lima Perú. 2011. Extraído el http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?scriptdo=cc_glosario&pLetra=l&portletid_=SGlosario&_page_=155.00000
- Sunat. Orientación Aduanera Exportación. Primera Edición. Sunat Portal Electrónico. Lima Perú. 2011. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/exportacion/index.html>
- Wikipedia. Incoterm. Primera Edición. Wikipedia Portal Electrónico. USA. 2012. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Incoterm>

ANEXO N°01: PLAN DE TESIS**I. PLANTEAMIENTO TEORICO****1.1. Identificación del Problema (Enunciado del Problema)**

“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE ACEITE ESENCIAL DE EUCALIPTO EN EL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA Y SU EXPORTACION AL MERCADO CANADIENSE, 2014 - 2018”

1.2. Descripción del Problema

Actualmente se conocen al menos unas 450 especies dentro de este género. Las hojas del eucalipto poseen unas características específicas, tienen un color blanquecino y son perennes, pero su característica primordial es indudablemente su peculiar aroma. Es usado principalmente en la producción papelera por su rápido crecimiento, lo que lo convierte en un árbol muy rentable. De igual forma, en muchas de las especies se aprovecha la gran cantidad de resina que producen; en el ámbito de la medicina, algunas variedades producen una resina rojiza oscura utilizada como fármaco cicatrizante, curtierte y astringente. Del eucalipto pueden obtenerse también aceites, tinturas y gomas. El aceite de eucalipto tiene muchos usos medicinales como descongestionante y expectorante en infecciones respiratorias del tracto superior o inflamaciones, así como también para varias afecciones musculares y esqueléticas. El aceite es usado también como un aromático en jabones y perfumes y como saborizante de alimentos y bebidas.

Teniendo en cuenta que mediante la presente investigación de presente analizar la viabilidad de la producción del aceite esencial de eucalipto el cual sería usado para consumo humano es importante mencionar que las enfermedades transmitidas por los alimentos son uno de los problemas de salud pública que se presentan con más frecuencia en la vida cotidiana de la población. Muchas de las enfermedades, tienen su origen en el acto mismo de manipular los productos de consumo humano en cualquiera de las etapas de la cadena productiva (desde la producción primaria hasta el consumidor) es por ello que la normatividad técnica peruana dada por el INDECOPI, prevé un adecuado: Métodos de Ensayo, Requisitos, Muestreo, Gestión, Buenas Prácticas y Etiquetado; lo que permitiría a los productores a cumplir con un estándar en la gestión y mejora de sus exportaciones a mercado exclusivos donde requieren de condiciones óptimas de producción y manipulación de productos para el consumo humano.

1.2.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo DESCRIPTIVA- EXPLICATIVA debido a que se debe analizar, evaluar el problema y posteriormente proponer la consolidación del mismo.

1.2.2. Campo, Área y Línea

- Campo: Ciencias Económico Administrativas.
- Área: Ingeniería Comercial.
- Línea: Negocios Internacionales.

1.3. Variables

- Variable Independiente: Producción de aceite esencial de eucalipto en el departamento de Arequipa
- Variable Dependiente: Exportación a Canadá

a. Operacionalización de Variables

Variables	Sub Variables	Indicadores
Variable Independiente: Producción de aceite esencial de eucalipto en el departamento de Arequipa.	Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de Materia Prima • Características del producto. • Aspectos Sanitarios.
	Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de producción. • Descripción del proceso productivo.
	Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de gestión empresarial. • Medios de exportación
	Costos	<ul style="list-style-type: none"> • Canales de Abastecimiento de materia prima y otros insumos y su distribución. • Estándares de producción.

		<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros de evaluación y estimación de costos.
	Demanda de Mercado de Destino	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento esperado • Características de los consumidores • Atributos del producto • Productos sustitutos
Variable Dependiente: Exportación a Canadá	Oferta Exportable	<ul style="list-style-type: none"> • Principales Exportadores • Capacidad de Producción • Plazo de incremento de producción
	Precio	<ul style="list-style-type: none"> • Incoterm más utilizado
	Importación	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Canales de Comercialización

1.4. Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es el tipo y cantidad de Materia Prima requeridos para el producto aceite esencial de eucalipto?
- ¿Cuáles son las características del producto?
- ¿Cuáles son las técnicas de producción del producto aceite esencial de eucalipto?
- ¿Cómo es el proceso productivo del producto aceite esencial de eucalipto?

- ¿Cuáles son las Áreas de Gestión y Producción necesarias para la organización de la empresa productora del aceite esencial de eucalipto?
- ¿Cuáles son los estándares de producción para sacar el producto al mercado canadiense?
- ¿Cuáles son los parámetros de evaluación y estimación de costos para el producto aceite esencial de eucalipto?
- ¿Cuáles son las Características de los consumidores existentes del producto aceite esencial de eucalipto en el mercado canadiense?
- ¿Quiénes son los principales países exportadores del producto aceite esencial de eucalipto al mercado canadiense?
- ¿Cuáles son los Canales de Comercialización del producto aceite esencial de eucalipto en el mercado canadiense?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Realizar un análisis de factibilidad para la producción de aceite esencial de eucalipto en el departamento de Arequipa para su exportación a Canadá.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Analizar el tipo y cantidad de Materia Prima requeridos para el producto aceite esencial de eucalipto.
- Describir las características del producto aceite esencial de eucalipto.
- Analizar y describir las técnicas de producción del producto aceite esencial de eucalipto
- Describir el Proceso productivo del producto aceite esencial de eucalipto.
- Describir las Áreas de Gestión y Producción necesarias para la organización de la empresa productora del aceite esencial de eucalipto.
- Investigar los estándares de producción para sacar el producto al mercado canadiense.
- Analizar los parámetros de evaluación y estimación de costos para el producto aceite esencial de eucalipto.
- Describir las Características de los consumidores existentes del producto aceite esencial de eucalipto en el mercado canadiense.
- Identificar los principales países exportadores del producto aceite esencial de eucalipto al mercado canadiense.
- Identificar los Canales de Comercialización del producto aceite esencial de eucalipto en el mercado canadiense.

1.6. Justificación

a. Relevancia

El presente estudio obedece al incremento e importancia que le han dado los países desarrollados en tanto al consumo de productos netamente naturales y que contribuyen a un cuidado de la salud de su población.

b. Comercial

El mercado internacional de aceites esenciales es alrededor 45,000 a 50,000 toneladas es decir lo que represente un valor de 1.3 millones de dólares anuales debido a que existe un gran potencial de desarrollo y comercialización por su relación precio-volumen, los cuales son utilizados en diversos productos como saborizantes y aromatizantes para alimentos, jabones, detergentes, perfumes, lociones, entre otros. Los principales exportadores tales como EEUU, Francia, Reino Unido, Brasil y China, los que componen más del 60% de la exportación de aceites esenciales a nivel mundial han mantenido una constante presencia en el comercio global del sector⁸.

Canadá es el octavo proveedor de aceites esenciales a nivel mundial con una participación de mercado de 5.14% pero con una creciente evolución en el periodo 2006 al 2010 de 18.54%, además representa el 8.07% del mercado de compradores a nivel mundial de los aceites esenciales⁹.

⁸ Fundación Exportar. Análisis de la Tendencia del Mercado Internacional de Aceites Esenciales. Secretaría de Comercio y Relaciones Económicas Internacionales. Argentina. 2010.

⁹ Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. Perfil de Aceites Esenciales. Oficina Comercial del Ecuador en New York. EEUU. 2011.

c. Regional

La región Arequipa representa un ambiente propicio para el crecimiento de plántones eucalipto debido a su clima, demografía y condiciones de terreno. Es utilizado principalmente en la industria maderera y como para retener la humedad en la zona y ser una fuente natural para el almacenamiento del agua. Principalmente se puede encontrar en áreas periurbanas y rurales de la ciudad. De acuerdo a lo expresado por la Gerencia Regional de Agricultura a través del informe de gestión productivo del sector, es que se estima una población de 35 plántones en zonas urbanas y una población estimada de cien mil plántones en zonas rurales.

d. Profesional

Por otro lado, se justifica la presente investigación para poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en la realización de la presente investigación. De igual forma es relevante resolver con argumentos claros y sólidos, interrogantes que como investigadoras nos hemos formulado acerca del tema, para lo cual es necesario obtener información bibliográfica, datos, documentos, información estadística, investigaciones, revistas; así mismo, pensar en gestionar la creación de una empresa.

e. Académico

Con el presente trabajo de investigación podremos alcanzar el Título profesional de Ingeniería Comercial, de esa manera lograremos desempeñarnos en el mercado laboral.

1.7. Marco Teórico

1.7.1. Oferta

La cantidad de una mercancía o servicio que entra en el mercado a un precio dado en un momento determinado. La oferta es, por lo tanto, una cantidad concreta, bien especificada en cuanto al precio y al período de tiempo que cubre, y no una capacidad potencial de ofrecer bienes y servicios.¹⁰

1.7.2. Oferta Exportable

Es lograr una oferta estratégicamente diversificada con significativo valor agregado de calidad y volúmenes que permita tener una presencia competitiva en los mercados internacionales. La oferta exportable de una empresa es más que asegurar los volúmenes solicitados por un determinado cliente o contar con productos que satisfacen los requerimientos de los mercados de destino.

1.7.3. Demanda

Cantidad de una mercancía que los consumidores desean y pueden comprar a un precio dado en un determinado momento. La demanda, como concepto económico, no se equipara simplemente con el deseo o necesidad que exista por un bien, sino que requiere además que los consumidores, o demandantes, tengan

¹⁰Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/O.htm#oferta>

el deseo y la capacidad efectiva de pagar por dicho bien.¹¹

"La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido".¹²

1.7.4. Mercado de Destino

Lugar integrado por un conjunto de posibles compradores, en donde se reúnen todas las condiciones y fuerzas que determinan los precios, haciéndose negocios entre los compradores y los vendedores.¹³

El mercado es el conjunto de 1) compradores reales y potenciales que tienen una determinada necesidad y/o deseo, dinero para satisfacerlo y voluntad para hacerlo, los cuales constituyen la demanda, y 2) vendedores que ofrecen un determinado producto para satisfacer las necesidades y/o deseos de los compradores mediante procesos de intercambio, los cuales constituyen la oferta. Ambos, la oferta y la demanda son las principales fuerzas que mueven el mercado.¹⁴

¹¹Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/D.htm#demanda>

¹²Andrade, Simón Diccionario de Economía y Finanzas. 2ª Edición. Librería Andrade. Lima Perú 2003.p. 135. Extraído el 20 de Noviembre del 2012.

¹³Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. El ABC del Comercio Exterior, Guía Práctica de Comercio exterior. Primera Edición. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Lima, Perú. 2009. p.18

¹⁴Andrade, Simón Diccionario de Economía y Finanzas. 2ª Edición. Librería Andrade. Lima Perú 2003.p. 163. Extraído el 20 de Noviembre del 2012.

1.7.5. Comercio Exterior

El comercio exterior estudia las relaciones económicas entre países referidas a las transacciones comerciales o intercambio de bienes de capital y de consumo así como también de servicios, de un país determinado con otros países del mundo o sectores de estos.

1.7.6. Exportación

Venta de bienes y servicios de un país al extranjero. Gracias al rápido desarrollo del comercio internacional durante las últimas décadas, una buena parte de la producción de casi todos los países del mundo se destina a las exportaciones.¹⁵

1.7.7. Productos Naturales

Los productos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado, SIN la inducción del hombre.

Los productos naturales son los que se producen en la naturaleza. Por ejemplo, los perfumes de las flores, las sustancias que están en la plantas etc.

1.7.8. Tratado de Libre Comercio (TLC)

Es un acuerdo comercial vinculante que suscriben dos o más países para acordar la concesión de preferencias arancelarias mutuas y la reducción de barreras no arancelarias al comercio de bienes y servicios. A fin de profundizar la integración económica de los países

¹⁵Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/E.htm#exportaciones>

firmantes, un TLC incorpora además de los temas de acceso a nuevos mercados, otros aspectos normativos relacionados al comercio, tales como propiedad intelectual, inversiones, políticas de competencia, servicios financieros, telecomunicaciones, comercio electrónico, asuntos laborales, disposiciones medioambientales y mecanismos de defensa comercial y de solución de controversias. Los TLC tienen un plazo indefinido, es decir, permanecen vigentes a lo largo del tiempo por lo que tienen carácter de perpetuidad.¹⁶

1.7.9. Incoterms

Los Incoterms (acrónimo del inglés international commercial terms, 'términos internacionales de comercio') son términos de tres letras cada uno que reflejan las normas, de aceptación voluntaria por las dos partes — compradora y vendedora—, acerca de las condiciones de entrega de las mercancías, productos. Se usan para aclarar los costes de las transacciones comerciales internacionales, delimitando las responsabilidades entre el comprador y el vendedor, y reflejan la práctica actual en el transporte internacional de mercancías.

La Convención sobre contratos para la venta internacional de mercancías de las Naciones en su Parte III «Venta de las mercancías» (artículos 25-88) describe el momento en que el riesgo sobre la mercancía se transfiere del vendedor (fabricante o no)

¹⁶Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Acuerdos Comerciales del Perú. Primera Edición. Acuerdos Comerciales Portal Electrónico. Lima Perú. 2012. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=48%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&catid=44%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&Itemid=113

al comprador (sea este el usuario final o no), pero reconoce que, en la práctica, la mayoría de las transacciones internacionales se rigen de acuerdo con las obligaciones reflejadas en los incoterms.

La CCI (Cámara de Comercio Internacional) se ha encargado desde 1936 (con revisiones en 1945, 1953, 1967, 1976, 1980, 1990, 2000 y 2010) de la elaboración y actualización de estos términos, de acuerdo con los cambios que va experimentando el comercio internacional. Actualmente están en vigor los Incoterms 2010 (desde el 1 de enero de 2011).¹⁷

1.7.10. Antecedentes

No existen antecedentes investigativos para el presente trabajo de investigación de acuerdo a su enfoque, tipo de producto y mercado destino; por lo que el presente trabajo de investigación es original por llevarse a cabo en una primera oportunidad.

¹⁷Wikipedia. Incoterm. Primera Edición. Wikipedia Portal Electrónico. USA. 2012. Extraído el 20 de Noviembre del 2012 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Incoterm>

1.8. Hipótesis

Dado que en nuestra región contamos con un potencial productivo de árboles de eucalipto materia prima para el desarrollo de un producto con valor agregado como lo es su aceite esencial.

Es probable que se pueda generar un atractivo de exportación a Canadá debido a que este mercado es uno de los principales a nivel mundial en tanto al consumo de dicho producto y sus derivados.



II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

2.1. Técnicas e Instrumentos

Variables	Sub Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Variable Independiente: Producción de aceite esencial de eucalipto en el departamento de Arequipa.	Producto	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de Materia Prima Características del Producto Aspectos Sanitarios 	Observación Investigación de Campo	Ficha de Observación Entrevistas de campo (cuestionario)
	Proceso	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas de producción Descripción del proceso productivo 	Observación Investigación de Campo	Ficha de Observación Entrevistas de campo (cuestionario)
	Organización	<ul style="list-style-type: none"> Modelo de gestión Empresarial Medios de exportación 	Observación Investigación de Campo	Ficha de Observación Entrevistas de campo (cuestionario)
	Costos	<ul style="list-style-type: none"> Canales de abastecimiento Estándares de Producción Parámetros de evaluación y estimación de costos 	Observación Investigación de Campo	Ficha de Observación Entrevistas de campo (cuestionario)
Variable Dependiente: Exportación a	Demanda de Mercado de Destino	<ul style="list-style-type: none"> Crecimiento esperado Características de los consumidores 	Observación Investigación de Campo	Ficha de Observación Entrevistas de campo

Canadá		<ul style="list-style-type: none"> • Atributos del producto • Productos sustitutos 		(cuestionario)
	Oferta Exportable	<ul style="list-style-type: none"> • Principales Exportadores • Capacidad de Producción • Plazo de crecimiento 	Observación Investigación de Campo	Ficha de Observación Entrevistas de campo (cuestionario)
	Precio	<ul style="list-style-type: none"> • Incoterm más utilizado 	Observación Investigación de Campo	Ficha de Observación Entrevistas de campo (cuestionario)
	Importación	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Canales de Comercialización 	Observación Investigación de Campo	Ficha de Observación Entrevistas de campo (cuestionario)

Estas Técnicas e Instrumentos serán necesarias para construir el modelo económico financiero ya que este nos dará un resultado final de la factibilidad de nuestra propuesta

2.1. Campo de Verificación

2.1.1. Ámbito

La investigación será enfocada a nivel regional en tanto al abastecimiento de la materia prima y a nivel internacional en tanto a la exportación al mercado de Canadá.

2.1.2. Temporalidad

El periodo de tiempo para el desarrollo del presente trabajo de investigación es de tres meses calendario.

2.1.3. Unidades de Estudio

Exportaciones e Importaciones en Canadá.

2.2. Estrategia de Recolección de datos

Se formularán estrategias con la finalidad de estructurar el mecanismo de la investigación:

2.2.1. Contacto con la Unidad de estudio

- Coordinar previamente con el sector comprometido con la producción, para tener acceso a la información sin inconvenientes e iniciar del proceso de recolección de datos.
- Preparar el instrumento para la toma de datos mencionados anteriormente (observación).

- Coordinar con el responsable del sector (entidad pública) la posible fecha de inicio de la recopilación de la información.

2.2.2. Toma de datos

- Se hará uso del instrumento de medición (ficha de observación y entrevistas de campo) para la toma de datos.
- Se deberá realizar la recopilación de datos cumpliendo el rol de fechas establecido.
- Estos datos serán clasificados por fecha y tipo de información.

2.2.3. Análisis y procesamiento de Datos

- Mostrar visualmente el estado actual de la producción para la exportación.
- Se determinará cuáles son los pros y contras de la producción y la manipulación del producto.

2.2.4. Criterios para el manejo de resultados

Los resultados obtenidos serán fundamentales para su posterior análisis, es por eso que estos deben ser tomados con sumo cuidado y llevados a análisis utilizando métodos que permitan vislumbrar la situación del mercado y en consecuencia plantear soluciones que permitan resolver las interrogantes básicas que fueron planteadas al inicio del estudio.

En esta investigación se hará uso del análisis de datos estadísticos existentes y proyección del mercado para determinar cuáles son los principales factores de exportación del producto al mercado Canadiense.

2.3. Recursos Necesarios

2.3.1. Recursos Humanos

Las investigadoras.

2.3.2. Recursos Materiales

- Bienes
 - Ordenador Intel Corei5
 - Impresora Hp
 - Papel bond : 1 millar
- Servicios
 - Alquiler de Internet

2.3.3. Recursos Financieros

Concepto	Costo / unidad (S/.)	Total costo (S/.)
Ficha de Observación	10.00	10.00
Movilidad	100.00	100.00
Copias Material Bibliográfico	150.00	150.00
Tiños	100.00	100.00
Copias Tesis (Ejemplares)	200.00	200.00
TOTAL		560.00

2.4. Cronograma de Trabajo

ACTIVIDADES	Mes 1		Mes 2				Mes 3			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Tema	■									
Elaboración del Plan	■	■								
Presentación y Aprobación del Plan		■	■	■						
Recopilación de Datos			■	■	■	■	■	■		
Elaboración del Informe de Tesis					■	■	■	■	■	
Aprobación										■
Sustentación										■

ANEXO N°02: Ficha técnica



**FICHA TECNICA
DE LA ENCUESTA**

CUESTIONARIO

El presente cuestionario no tiene por finalidad evaluar a los consultados, sino investigar sobre la producción, recursos y disponibilidad en tanto al Eucalipto de Arequipa.

Marque con una (x) la alternativa que considere correcta:

1. ¿En la actualidad a que alternativa de lugar colocas el producto?
 - a) Lima ()
 - b) Arequipa ()
 - c) Juliana ()

2. ¿Es variable la cantidad de compra del producto?
 - a) SI ()
 - b) NO ()

3. ¿La variación del precio del producto en el mercado es alta?
 - a) SI ()
 - b) NO ()

4. ¿Es muy variable la demanda de hojas de eucalipto en cada estación?
 - a) SI ()
 - b) NO ()

5. ¿Qué porcentaje de producción se queda en Arequipa?
 - a) 0 - 20% ()
 - b) 20 – 40% ()
 - c) 40 – 70% ()
 - d) 71 – 100% ()

6. ¿Es la hoja de eucalipto un producto muy perecible en el proceso productivo?
- a) SI ()
- b) NO ()
7. ¿Cuál piensas que es mejor vender directo al consumidor o al distribuidor?
- a) Consumidor ()
- b) Proveedor ()
8. ¿Dónde se encuentra la zona de su producción?
- a) Cayma – Pampas ()
- b) Zamácola ()
- c) El Cural ()
- d) Santa Rita de Sigvas ()
9. ¿Le gustaría vender su producto directamente a una empresa de obtención de aceite de eucalipto?
- a) SI ()
- b) NO ()
10. ¿Cuál de las siguientes condiciones considera primordial para que se dé la venta a una empresa industrial?
- a) Asegurar la Venta (Contrato) ()
- b) Venta Constante ()
- c) Venta por Cantidad ()
11. ¿Le gustaría recibir asistencia técnica para el desarrollo de su producto?
- a) SI ()
- b) NO ()

12. ¿Qué tipo de asistencia le gustaría recibir?

- a) Capacitación Siembra – Cosecha ()
- b) Calidad de producción ()
- c) Normas de manipulación ()

13. ¿Cuál es su nivel de ingreso por TM de hoja de eucalipto producido?

- a) 550 – 575 ()
- b) 575 – 600 ()
- c) 600 – 625 ()

14. ¿Cree usted que dándole valor agregado al producto se puede incrementar su ingreso?

- a) SI ()
- b) NO ()

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a cobrar por TM de hoja de eucalipto?

- a) 580 – 590 ()
- b) 590 – 600 ()
- c) 600 – 610 ()

16. ¿Cuenta con transporte para el traslado de la hoja de eucalipto?

- a) SI ()
- b) NO ()

17. ¿El tipo de actividad que usted realiza es formal o informal?

- a) Formal ()
- b) Informal ()

¡Muchas Gracias por su colaboración!



FICHA TECNICA PROVEEDORES

1. Proveedores

N: 2,842

P: 50% (0.5)

Q: 50% (0.5)

e: 5% (0.05)

z²: 95% (1.96)

$$n = \frac{1.96^2 \times (2,842) \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (2,842 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n = 339 personas

- Procedimiento de la encuesta:

339 Encuestas distribuido entre los proveedores y/o productores de Eucalipto en el lugar de la Región que más se cosecha este producto. Se viajó a Cabanaconde y sus alrededores con el fin de encontrar respuestas de expertos al cuestionario.

Se consideró los fines de semana de 3 meses: Julio, Agosto y Septiembre.

- Conclusiones:

En el proceso destacamos que nos encontramos con algunos retrasos, por ejemplo, la distancia, El Distrito de Cabanaconde es uno de los 19 distritos de la provincia de Caylloma, se encuentra a aproximadamente 55 km o dos horas y media de la ciudad de Chivay, Chivay es la capital de la provincia de Caylloma, y aproximadamente a seis horas y media de la capital del departamento de Arequipa.

Respecto al tiempo, nos tomamos aproximadamente 3 meses en encuestar a nuestros productores de Eucalipto, en algunos casos la disponibilidad de los productores no era la más adecuada con respecto a nuestro tiempo, ya

que por motivo de trabajos individuales de las encuestadoras, se tuvo que en algunos casos sacar citas.

2. Cuadros del Análisis Bivariado

2.1. Análisis Bivariado (Lugar-Cantidad)

Lugar	Variación de La Cantidad					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Lima	17	9.66%	39	23.93%	56	16.52%
Arequipa	121	68.75%	51	31.29%	172	50.74%
Juliaca	38	21.59%	73	44.79%	111	32.74%
TOTAL	176	51.92%	163	48.08%	339	100.00%

2.2. Análisis Bivariado (Variación Cantidad - Variación Precio)

Cantidad	Variación del Precio					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Si	20	30.77%	156	56.93%	176	51.92%
No	45	69.23%	118	43.07%	163	48.08%
TOTAL	65	19.17%	274	80.83%	339	100.00%

2.3. Análisis Bivariado (Variación Precio - Variación Demanda)

Var. Precio	Variación de la Demanda					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Si	9	27.27%	56	18.30%	65	19.17%
No	24	72.73%	250	81.70%	274	80.83%
TOTAL	33	9.73%	306	90.27%	339	100.00%

2.4. Análisis Bivariado (Variación Demanda – Producción que queda Arequipa)

Prod. Arequipa	Variación de la Demanda					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
0-20%	9	27.27%	82	26.80%	91	26.84%
20-40%	12	36.36%	91	29.74%	103	30.38%
40-70%	5	15.15%	56	18.30%	61	17.99%
70-100%	7	21.21%	77	25.16%	84	24.78%
TOTAL	33	9.73%	306	90.27%	339	100.00%

2.5. Análisis Bivariado (Producto que se queda en Arequipa– Zona de Distribución)

Prod. Arequipa	Zona de su distribución en la Región									
	Cayma-Pampas		Zamácola		El Cural		Santa Rita de Sigwas		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
0-20%	24	19.67%	29	26.61%	26	36.62%	12	32.43%	91	26.84%
20-40%	41	33.61%	34	31.19%	19	26.76%	9	24.32%	103	30.38%
40-70%	23	18.85%	21	19.27%	11	15.49%	6	16.22%	61	17.99%
70-100%	34	27.87%	25	22.94%	15	21.13%	10	27.03%	84	24.78%
TOTAL	122	35.99%	109	32.15%	71	20.94%	37	10.91%	339	100.00%

2.6. Análisis Bivariado (Venta del producto a empresa de obtención de aceite de eucalipto – Condiciones para la venta a una empresa industrial.)

Condi. Para venta a una industria	Producto directamente a una empresa de obtención de aceite de eucalipto					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Asegurar la venta	49	16.96%	17	34.00%	66	19.47%
Venta Constante	105	36.33%	18	36.00%	123	36.28%
Venta por Cantidad	135	46.71%	15	30.00%	150	44.25%
TOTAL	289	85.25%	50	14.75%	339	100.00%

2.7. Análisis Bivariado (Ingreso por TM – El valor agregado Aumenta el Precio)

Ingreso x TM	Con valor agregado Aumenta el Precio?					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
550 - 575	49	21.68%	57	50.44%	106	31.27%
575 - 600	147	65.04%	51	45.13%	198	58.41%
600 - 625	30	13.27%	5	4.42%	35	10.32%
TOTAL	226	66.67%	113	33.33%	339	100.00%

2.8. Análisis Bivariado (Ingreso por TM – Tipo de empresa)

Ingreso x TM	Tipo de empresa					
	Formal		Informal		Total	
	f	%	f	%	f	%
550 - 575	5	4.72%	101	95.28%	106	31.27%
575 - 600	63	31.82%	135	68.18%	198	58.41%
600 - 625	29	82.86%	6	17.14%	35	10.32%
TOTAL	97	28.61%	242	71.39%	339	100.00%

ANEXO N°03: Análisis Costo

PERSONAL DE ADMINISTRACION	SALARIOS	Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año		Pago Anual (S/.)	Pago Anual (S/.)
		Gerencia General	Gerente General	1	4,500.00	9,300.00	14		63,000.00	130,200.00
		Administración	Administrador	1	3,000.00				42,000.00	
			Ejecutivo de Ventas	1	1,800.00				25,200.00	
BENEFICIOS SOCIALES	BENEFICIOS SOCIALES	Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	Beneficios Sociales %	Pago Anual (S/.)	Pago Anual (S/.)
		Gerencia General	Gerente General	1	4,500.00	9,300.00	12	0.4357	23,527.80	48,624.12
		Administración	Administrador	1	3,000.00			0.4357	15,685.20	
			Ejecutivo de Ventas	1	1,800.00			0.4357	9,411.12	

MANO DE OBRA DIRECTA	SALARIOS	Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año		Pago Anual (S/.)	Pago Anual (S/.)
		Operaciones	Operarios	3	1,000.00	3,000.00	14		42,000.00	42,000.00
BENEFICIOS SOCIALES	BENEFICIOS SOCIALES	Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	Beneficios Sociales %	Pago Anual (S/.)	Pago Anual (S/.)
		Operaciones	Operarios	3	1,000.00	3,000.00	12	0.4357	15,685.20	15,685.20

MANO DE OBRA INDIRECTA	SALARIOS	Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año		Pago Anual (S/.)	Pago Anual (S/.)
		Operaciones	Jefe de Operaciones	1	3,000.00	3,000.00	14		42,000.00	42,000.00
	BENEFICIOS SOCIALES	Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	Beneficios Sociales %	Pago Anual (S/.)	Pago Anual (S/.)
		Operaciones	Jefe de Operaciones	1	3,000.00	3,000.00	12	0.4357	15,685.20	15,685.20

Servicios de Internos	Concepto	Costo Mensual (S/.)	Costo Mensual (S/.)	Cantidad Anual	Costo Anual (S/.)	Costo Anual (S/.)
	Energía Eléctrica	280	780.00	12	3,360.00	9,360.00
	Servicio Agua	350			4,200.00	
	Dúo Internet + Teléfono	150			1,800.00	

Alquiler	Descripción	Costo Mensual (S/.)	Cantidad Anual	Costo Total
	Alquiler Local 500 m2	2,500.00	12	30,000.00

TRAMITES PARA FUNCIONAMIENTO	Concepto	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
	Licencia Funcionamiento	1	944	2569.00
	Minuta y Escritura	1	350	
	Registros Públicos	1	650	
	Certificado de Seguridad	1	625	

Implementación de Ambientes	Descripción	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
	Área Operativa	1	10,000.00	35,000.00
	Área Administrativa	1	25,000.00	

INVERSION DE EQUIPO	Descripción	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Inversión (S/.)
	Balanza de Recepción (500Kg)	1	700	700
	Mesas de Trabajo	3	500	1,500.00
	Bandejas de Plástico	10	12.5	125
	Carritos de Transporte	2	780	1,560.00
	Marmita	1	500	500
	Ventilador	1	2,500.00	2,500.00
	Tamices	3	50	150
	Envasadora	1	18,900.00	18,900.00
	Camioneta	2	45,000.00	90,000.00
	Computador Core 2 Duo (1)	2	2,500.00	5,000.00
	TOTAL	26	71,442.50	120,935.00

Mantenimiento	Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)	C. Total Anual (S/.)
	Mantenimiento Transporte	12	500	6,000.00	11,000.00
	Mantenimiento Maquinaria - Equipo	2	2,500.00	5,000.00	

	Descripción		Cantidad/Anual	Costo Unitario (S/.)	C. Total Anual (S/.)
	GESTION	Planeación	Plan Operativo	1	1,500.00
Plan de Exportación			1	1,500.00	1,500.00
Plan de Seguridad Industrial			1	1,500.00	1,500.00
Promoción y publicidad		Diseño y Mantenimiento Web	1	500	500
		Publicidad gráfica	12	500	6,000.00
Entrenamiento		Capacitaciones	2	1,500.00	3,000.00
TOTAL				7,000.00	14,000.00

Materia Prima	Descripción	Cantidad (Kg)	Costo Unitario (S/./ Kg)	Costo Total (S/.)
		Hoja de eucalipto	33,040	50
	Descripción	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
	Botellas con diseño de 100 gr	3,000,000	0.1	300,000.00
	Cajas de cartón de 4.5 Kg	75,000	0.3	22,500.00
	TOTAL	3,075,000.00	0.4	322,500.00

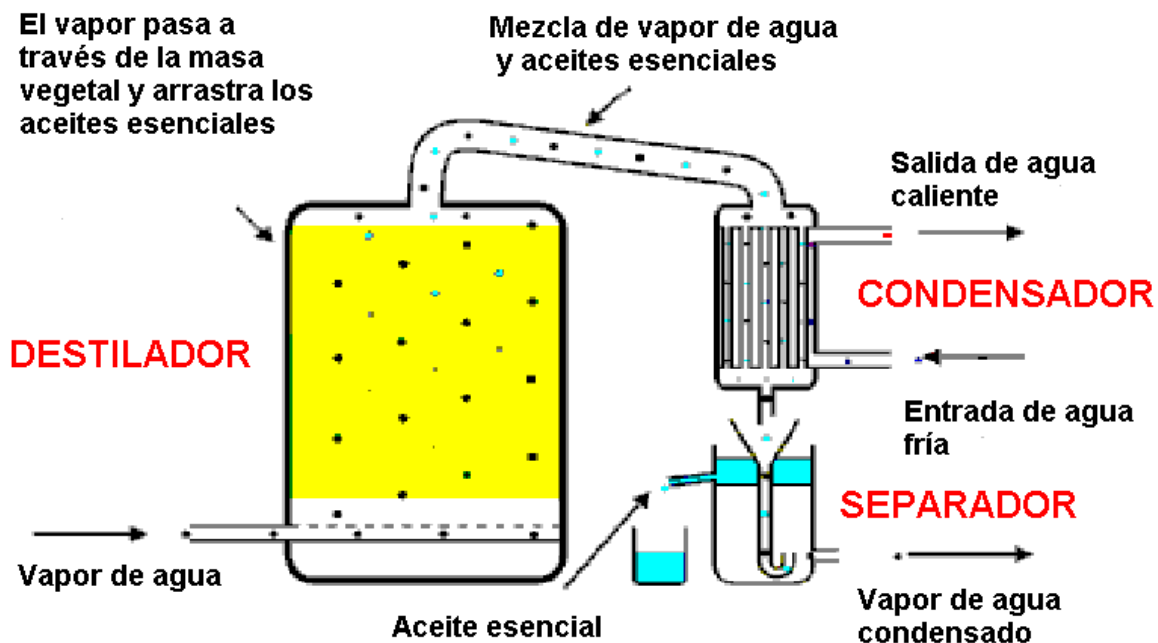
ANEXO N°04: ACEITES ESENCIALES (Proceso)

Son los principales productos aromáticos que existen en diversas partes de las plantas. Debido a que se evaporan por exposición al aire a temperatura ambiente, se denominan: aceites volátiles, aceites etéreos, aceites esenciales o esencias.

Son productos odoríferos obtenidos de materias primas naturales por destilación, habitualmente con agua o vapor como en casos de frutos cítricos, mediante un proceso mecánico.

Para extraerlos por arrastre de vapor, se debe contar con un equipo destilador de pequeñas dimensiones si se trata de una determinación experimental en laboratorio y de mayor tamaño si es una tarea a nivel industrial.

Los destiladores constan de las siguientes partes: una fuente de calor que genera vapor, un recipiente para alojar la hierba, un colector del aceite esencial separado y un refrigerante para los vapores.



En los laboratorios se utilizan balones de 1 y 5 litros, mientras que los equipos industriales pueden llegar a tener una capacidad de hasta 8000 ó 10000 litros en el recipiente para colocar la hierba.

El vapor de agua atraviesa la hierba colocada en el recipiente, extrae y arrastra el aceite esencial que tiene bajo punto de volatilización y lo lleva hasta el refrigerante, donde al enfriarse se condensa y se separa el agua del aceite por densidad.

Si el aceite es menos denso queda en la superficie y si es más denso que el agua, va al fondo. De esta manera es fácil separarlo.

Si bien la composición química de los aceites es muy variada, todos ellos poseen varias propiedades físicas en común, por ejemplo: tienen alto índice de refracción, son ópticamente activos, etc.

Prácticamente todos los aceites esenciales consisten en mezclas de productos químicos que a menudo son muy complejas. En su mayoría están constituidos por terpenos, que son hidrocarburos cuya fórmula es $C_{12}H_{16}$. Los terpenos más comunes son el limoneno y el pineno. Estos terpenos se oxidan naturalmente, por lo que muchas veces es necesario separarlos, obteniendo un producto de mayor valor que se conoce como aceite esencial deterpenado. Su composición exacta se puede obtener mediante una cromatografía gaseosa. Es importante conocer ésta a los efectos de poder fijar precio al producto, ya que ésta varía según su composición química. Los mayores consumidores de aceites deterpenados son las industrias de perfumería y cosmeatría.