



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

**TEMA: MODELO PRODUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE GRANOLA A
BASE DE AMARANTO Y QUINUA TOSTADA PARA LA EXPORTACIÓN**

**AUTORES: SOLIS CORREA MICHELLE ABIGAIL
PAREDES MARTÍNEZ KATHERINE DANIELA**

DIRECTOR: MSc. ROMERO EDGAR

SANGOLQUÍ, DICIEMBRE 2015

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

CERTIFICADO

MSc. Edgar Romero

Certifico que el presente proyecto de investigación titulado "MODELO PRODUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE GRANOLA A BASE DE AMARANTO Y QUINUA TOSTADA PARA LA EXPORTACIÓN", fue desarrollado en su totalidad por Michelle Abigail Solis Correa y Katherine Daniela Paredes Martínez, ha sido guiado y revisado periódicamente, y cumple con las normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas.

El mencionado trabajo consta de un documento impreso físico y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF).

Autorizo a Michelle Abigail Solis Correa y a Katherine Daniela Paredes Martínez que se entregue al Ing. Fabián Guayasamín en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, diciembre del 2015



MSc. Edgar Romero
DIRECTOR

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Michelle Abigail Solis Correa y Katherine Daniela Paredes Martínez

DECLARAMOS QUE:

El presente proyecto titulado "MODELO PRODUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE GRANOLA A BASE DE AMARANTO Y QUINUA TOSTADA PARA LA EXPORTACIÓN", ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado el derecho intelectual de terceros, considerándolos en citas y como fuentes de registro bibliográfico.

Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto en mención.

Sangolquí, diciembre del 2015



Michelle Abigail Solis Correa



Katherine Daniela Paredes Martínez

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Michelle Abigail Solis Correa y Katherine Daniela Paredes Martinez

Autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE" a publicar en el Repositorio Digital de la Institución el presente trabajo titulado "MODELO PRODUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE GRANOLA A BASE DE AMARANTO Y QUINUA TOSTADA PARA LA EXPORTACIÓN", cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

Sangolquí, diciembre del 2015



Michelle Abigail Solis Correa



Katherine Daniela Paredes Martinez

DEDICATORIA

El presente proyecto y el esfuerzo que ha representado el mismo, está dedicado a Dios, a mis padres y a mis hermanos que han contribuido y apoyado con la culminación del mismo, con sus constantes palabras de aliento, siendo un pilar fundamental en mi vida.

MICHELLE ABIGAIL SOLIS CORREA

DEDICATORIA

A mi querida madre, quien con valentía, amor, confianza y paciencia me ha acompañado en el camino de la vida siendo mi más cercana amiga; a mi padre que sin restricciones me ha brindado su ayuda y apoyo incondicional para completar con éxito esta etapa, a mis hermanos Andrés, Camila y Audrey principal fuente de inspiración para continuar adelante, los amo.

KATHERINE DANIELA PAREDES MARTÍNEZ

AGRADECIMIENTO

Durante este proceso y arduo trabajo, existieron muchas personas que supieron estar presentes y que con sus palabras de felicitaciones y aliento crearon motivación para terminar el presente proyecto.

Agradezco a mis padres Jorge y Alba que con su constante lucha por sacarnos adelante, por su ejemplo de vida como seres trabajadores, por su cariño y por la educación brindada han hecho de mí una mujer de bien, y a mis hermanos Solange y Mathew pilares fundamentales de mi vida, gracias.

Gracias a ti, por esas palabras de aliento, apoyarme en cada paso para la culminación del presente proyecto, por tu cariño y atención.

Gracias al MSc. Edgar Romero, por su tiempo, apoyo constante, paciencia, seguimiento y dedicación a la dirección del presente proyecto, a quien considero un ejemplo de lucha constante, una gran persona y maestro; finalmente a mi compañera Katherine Paredes quien con su dedicación, compromiso y esfuerzo hicieron posible dar este gran paso.

MICHELLE ABIGAIL SOLIS CORREA

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme su bendición día a día, a mis padres por su apoyo y compañía incondicional, a mis tías quienes han contribuido de distinta forma a lo largo de mi vida, a mi tutor Msc. Edgar Romero por su invaluable guía, a mi compañera de trabajo Abigail Solis, gracias por todo el compromiso prestado para la realización de este proyecto con éxito y armonía.

KATHERINE DANIELA PAREDES MARTÍNEZ

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE DE CONTENIDO	ix
LISTADO DE TABLAS	xi
LISTADO DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 MARCO TEÓRICO	1
1.1.1 Modelo productivo	1
1.1.2 Sistema de producción.....	1
1.1.3 Granola	2
1.1.4 Amaranto.....	3
1.1.5 Quinoa.....	4
1.1.6 Plan Nacional para el Buen Vivir	5
1.1.7 Seguridad alimentaria	6
1.1.8 Formulación de la hipótesis.....	7
1.2 MARCO REFERENCIAL	7
1.3 MARCO CONCEPTUAL.....	11
CAPITULO II.....	14
METODOLOGÍA.....	14
2.1 Tipo de Investigación	14
2.2 Necesidades y fuentes de información	15
CAPITULO III.....	16
ANALISIS Y RESULTADOS	16
3.1 Producción Nacional.....	16

3.2	Oferta.....	18
3.2.1	Oferentes	20
3.3	DEMANDA.....	21
3.4	INGENIERIA DEL PROYECTO	23
3.4.1	DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	27
3.5	COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL	28
3.5.1	Estrategias de Comercialización	30
	CAPITULO IV.....	32
	DISCUSION.....	32
	REFERENCIAS	35

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Cantidad exportada por Ecuador	20
Tabla 2 Principales países importadores de Quinoa.....	22
Tabla 3 Principales países importadores de otros cereales.....	22
Tabla 4 Principales países importadores de productos a base de cereales.....	23
Tabla 5 Exportaciones del Ecuador al mundo (USD).....	29

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Distribución Geográfica de la Producción de la Quinoa.....	16
Figura 2 Producción y rendimiento de la Quinoa.	17
Figura 3 Exportaciones ecuatorianas de la Quinoa 2010 – 2015.....	18
Figura 4 Principales destinos de las Exportaciones Ecuatorianas	19
Figura 5 Distribución de la planta en base a BPM.	27
Figura 6 Lista de los mercados importadores producto Ecuatoriano.....	29

RESUMEN

En los últimos tiempos se ha evidenciado un cambio en la tendencia de la dieta alimenticia mundial, las industrias dedicadas a la creación de comestibles están direccionando importantes esfuerzos a la investigación y desarrollo de productos saludables que funcionen como una alternativa de nutrición. La quinua y el amaranto tienen mayor cantidad de proteínas que los cereales convencionales y de mejor calidad, cualidades que los han llevado a ser considerados como súper alimentos. Su riqueza en fibra y vitaminas convierte a estos pseudocereales en ingredientes cotizados a la hora de llevar una nutrición adecuada, además debido al bajo nivel de grasa que contienen y a la ausencia de gluten en su composición, estos alimentos son considerados adecuados para infantes, adolescentes, ancianos además para personas con problemas de salud como diabéticos y celíacos. Ecuador es un país rico en cultivo de cereales andinos, mismos que en su mayoría son exportados como materia prima a diferentes destinos del mundo. Esta actividad sin duda ha representado una importante fuente de ingresos para la población ecuatoriana, sin embargo se evidencia la necesidad de tecnificar procesos y agregar valor a los productos, con el fin de diversificar la oferta exportable y mejorar la economía del país, en tal sentido este proyecto propone la enunciación de un modelo productivo para la elaboración de granola a base de amaranto y quinua.

PALABRAS CLAVE:

- **MODELO PRODUCTIVO**
- **SISTEMAS DE PRODUCCIÓN**
- **CEREALES ANDINOS**
- **OFERTA EXPORTABLE**
- **GRANOLA**

ABSTRACT

In the last times has seen a change in the trend of the global diet, industries dedicated to the creation of food are directing considerable efforts to research and development of healthy products that work as an alternative nutrition. Quinoa and amaranth have more and better quality proteins than conventional grains, qualities that have led it to be considered super foods. Their rich in fiber and vitamins make these pseudocereals ingredients in listed at time to carrying a proper nutrition, also due to the low level of fat that they contain and the absence of gluten in their composition, these foods are considered suitable for infants, teenagers, also for elderly people with health problems like diabetes and celiac. Ecuador is a country rich in cultivation of andean cereals, the majority of these are exported as commodities to different destinations of the world. This activity has certainly represented an important source of income for the Ecuadorian population, however is obvious the necessity to introduce new technology processes and add value to basic products in order to diversify exports and improve the country's economy in this sense this project proposes the enunciation of a production model for making granola based amaranth and quinoa.

KEYWORDS:

- **PRODUCTION MODEL**
- **PRODUCTION SYSTEMS**
- **ANDEAN CEREALS**
- **EXPORTABLE OFFER**
- **GRANOLA**

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 MARCO TEÓRICO

1.1.1 Modelo productivo

De acuerdo a la visión de Marx, la definición de modelo productivo se utiliza para describir la manera en la cual se producen, fabrican bienes y servicios que se consideran necesarios para la vida de los seres humanos. Este concepto integra las fuerzas productivas, representadas por el recurso humano, físico, tecnológico y por el conocimiento que se posea en cuanto a los diferentes sistemas de producción.

1.1.2 Sistema de producción

Un sistema de producción se define como un método que provee una estructura que acelera la descripción, planteamiento y puesta en marcha de un proceso industrial. Estos sistemas tienen el poder de involucrar las actividades, diarias de una empresa como adquisición de materias primas, transformación de insumos, transporte y venta de bienes finales entre otros. (Manjarrez, 2010).

Existen diversos tipos de sistemas de producción como se describe a continuación:

Sistemas continuos son aquellos en los que las operaciones se realizan de manera uniforme puesto que los insumos e instalaciones son homogéneos. Este proceso se utiliza comúnmente cuando se maneja un volumen grande de un producto por tanto se puede estandarizar las líneas de producción (Anónimo, 2012).

Sistemas intermitentes, se presentan cuando la demanda de un producto es mínima como para hacer uso de un sistema continuo, en este caso las empresas generalmente fabrican una gran variedad de productos y los lotes individuales son pequeños en comparación a la producción total. Las empresas que utilizan este sistema suelen tener instalaciones, transporte y operaciones bastante versátiles para acoplarse a una gran variedad de insumos y rutas de transformación que pueden requerir los mismos (Anónimo, 2012).

Sistemas por proyectos, en este tipo de sistemas no existe flujo continuo de producción, sino que se trabaja en función de un proyecto puntual mismo que comúnmente representa un alto costo así como un alto nivel de dificultad (Anónimo, 2012).

1.1.3 Granola

Es una mezcla de cereales insuflados o semi germinados, que se unen con otros alimentos como distintos tipos de nueces, miel, frutas secas y en ocasiones chocolate. Es una interesante fuente de vitaminas de fácil absorción, proveniente de los azúcares de la miel y cereales complejos como la quínoa, amaranto o avena, que gradualmente administran energía al cuerpo. Cada uno de los ingredientes que conforman la mezcla tiene un alto potencial vitamínico, de tal manera que todos reunidos crean un alimento altamente nutritivo.

El nombre granola surge en el siglo XIX como una marca registrada en Estados Unidos, haciendo referencia a productos realizados con maíz tostado crujiente, con el pasar del tiempo este alimento se fue combinando con frutas secas de diversos tipos y poco a poco encajando dentro de la categoría de comestibles sanos, tanto así que se hizo popular entre el movimiento hippie de los años 60.

En los próximos años la granola se fue convirtiendo en un snack práctico y de moda, alimento perfecto para acompañar el desayuno o la lonchera de los niños. A finales de los 90's algunos fabricantes pusieron a la venta granola baja en grasas, como una alternativa al producto normal direccionado a los deportistas y personas que gustan de cuidar su imagen personal, este producto es bastante flexible dependiendo del destino y segmento de clientes al que se apunte, así lo ha demostrado el pasar del tiempo y su permanencia en el mercado. (Ecured, 2011).

1.1.4 Amaranto

Históricamente el amaranto ha sido uno de los cultivos más antiguos conocidos, su nombre se deriva del griego "ἀμάρantos" que significa "inmortal" e "inmarchitable". Esta planta fue adoptada en México y los Andes junto con el frejol y el maíz, incluso antes de que se practique la agricultura de manera doméstica. Los ejemplares arqueológicos más antiguos del pseudocereal han sido hallados en Puebla, e indican que lo más probable es que el cultivo se haya originado en América Central y del Sur, y después expandido hacia diferentes destinos (Amaranto alimento del futuro, 2015).

La siembra de esta planta estuvo en su mayor auge durante los períodos Azteca y Maya, los datos históricos registran que el amaranto era utilizado tanto como vegetal así como cereal. Los Mayas fueron los primeros en darle la utilidad de cultivo de alto rendimiento, mientras que en Perú los Incas tardaron más tiempo en reconocer sus propiedades (Amaranto Hoy, 2009).

Hay evidencias de que los Aztecas cosechaban entre 15 y 20 TM de amaranto al año, producción superada solo por el frejol y el maíz, dato que no hace más que resaltar una vez más la importancia que este cultivo logro tener en aquella época; lamentablemente esta planta estuvo fuertemente ligada a la religión, era comúnmente utilizada en sacrificios y rituales considerados paganos después de la

conquista española todo su cultivo fue prohibido de esta forma uno de los alimentos más importantes de América dejó de ser usado (Recalde, 2014).

Al hablar de las propiedades de este pseudocereal se puede decir que tras la intensa búsqueda por parte de los científicos, de nuevas y mejores fuentes de nutrientes para satisfacer las necesidades de la humanidad, el amaranto aparece como uno de los más promisorios. Varios análisis químicos, demuestran que las pequeñas semillas tienen entre 13 y 17% de proteínas, ninguno de los cereales que actualmente constituyen los principales sustentos del mundo, alcanzan tan alto nivel de concentración de vitaminas para la nutrición humana (Peralta, 2012)

1.1.5 Quinua

La quinua se cultiva en la región andina desde hace más de 7 mil años, constituyéndose en uno de los principales cultivos que proporciona alimentos sumamente nutritivos al mundo, algunas evidencias arqueológicas de Chile demuestran que este cultivo fue utilizado 3000 A.C., mientras que descubrimientos en Perú señalan que la quinua fue domesticada hace 5000 años antes de Cristo (Encuentro nacional de granos andinos, 2014).

La quinua contiene el doble de proteínas que el arroz y la cebada; es muy buena fuente de calcio, magnesio y manganeso; posee excelentes niveles de vitamina B y E, no contiene gluten y es uno de los granos menos alergénicos, por lo que es una fantástica alternativa para las personas que no pueden consumir cereales como el trigo (BBC Mundo, 2015).

El potencial de este pseudocereal es reconocido y apreciado a nivel mundial se considera que la quinua desempeña un papel fundamental en la lucha por erradicar el hambre, la desnutrición y la pobreza, por este motivo en la sexagésima séptima Asamblea General de Naciones Unidas realizada en Nueva York, el MAGAP y en ese entonces el denominado Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración presentaron el “Año Internacional de la Quinua 2013” (Revista El Agro, 2012).

1.1.6 Plan Nacional para el Buen Vivir

El PNBV es un documento que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social, se basa en 12 objetivos que buscan instituir en los ciudadanos de Ecuador una vida que permita la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; con armonía, igualdad, equidad y solidaridad, más allá de buscar opulencia y crecimiento económico infinito.

Después de analizar el documento en mención, se describen los objetivos a los cuales se apega el presente proyecto de investigación.

El objetivo 4, hace referencia a fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía desde los niveles más básicos, es así que la nutrición se considera como un factor relevante para el correcto desarrollo mental de los infantes, la capacidad cognitiva de los bebés se puede ver afectada por la mala nutrición de las madres desde la etapa de gestación, los niños que nacen con peso bajo no alcanzan su verdadero potencial de crecimiento y el déficit de vitaminas puede dañar el cerebro, las consecuencias serán dificultad de concentración y aprendizaje y por tanto bajo rendimiento escolar. Es decir una buena nutrición repercutirá en el rendimiento educativo y deportivo de los niños y adultos, de ahí la importancia de contar con alimentos aptos con alto contenido proteínico (Plan Nacional para el Buen Vivir, 2013).

El cambio de matriz productiva se prioriza en el objetivo número 10, teniendo en consideración que Ecuador se ha caracterizado por ser un país proveedor de materia prima en mercados internacionales y comprador de bienes y servicios transformados, sin embargo este modelo no es sostenible peor aún bajo los significativos cambios en precios internacionales que han desencadenado un desequilibrio en la balanza comercial del país. En función de diversificar la economía, el gobierno propone cambios en la actual matriz productiva, mismos que consisten en fomentar la generación de bienes con valor agregado y fuertes características diferenciadoras, esfuerzos encaminados en garantizar la soberanía, dinamizar la productividad, la seguridad alimentaria y el consumo interno (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013).

Las políticas y lineamientos estratégicos en los que se apalanca este proyecto son:

Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional, es decir consolidar la transformación productiva mediante la incorporación de procesos que maximicen el componente nacional y fortalezcan la capacidad de innovación y de aprendizaje colectivo (Plan Nacional del Buen vivir, 2013).

Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales, es decir vincular la investigación científica, tecnológica y la educación superior con el sector empresarial, para una mejora constante en los procesos y desarrollo de bienes y servicios de calidad (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013).

1.1.7 Seguridad alimentaria

La actual Constitución del Ecuador en el Capítulo Segundo, Art.- 13, expresa el derecho que tienen las personas y colectividades a tener seguridad alimentaria,

para lo cual se requiere producir suficiente alimento sano y de calidad, sea agrícola o pecuaria.

Según la FAO, seguridad alimentaria es que “todas las personas tengan en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias”, esta premisa es fundamental teniendo en consideración que la amenaza de hambre es constante; por esta razón se deben buscar mecanismos que respalden la correcta y suficiente alimentación de los ciudadanos, asegurando su supervivencia y buen estado de salud.

1.1.8 Formulación de la hipótesis

La producción de granola en base a amaranto y quinua, sustentado en un proyecto industrial, permitirá aportar al cambio de la matriz productiva, diversificar la oferta exportable del país y consolidar la economía de los inversionistas.

1.2 MARCO REFERENCIAL

Para que exista un cambio evidente en materia de desarrollo económico en el país, en primera instancia se deberá estudiar los distintos modos de hacer economía, con el objetivo de establecer visiones y políticas de cómo y quienes generan riqueza, orientadas a la subsistencia (León, 2009).

Si bien es cierto que para ser una gran empresa no es necesario ser grande en lo que a infraestructura se refiere las pequeñas empresas suelen tener dificultades

asociadas a escasez de recurso físico, mano de obra eficiente así como desconocimiento de técnicas adecuados lo que desencadenara problemas relacionados con los procesos de elaboración de los bienes (Gallego Valdueza, 2010), de esta manera toda empresa por más pequeñas que sea deben tener claro que la generación de riqueza, requiere de una importante inversión para un desarrollo sostenible y sustentable dentro de una economía poco estable.

Hablar de un modelo productivo para generar economía abarca de cierta forma muchos factores, entre los más importantes se encuentran la acumulación y distribución de recursos, personas, riqueza y conocimientos, lo que implica la organización de unidades económicas, unidades de producción y de trabajo para de esta forma obtener mejores resultados en términos de rentabilidad (Durán, 1996); con ello se puede decir que el modelo productivo consta de elementos altamente modernos, pero con elementos primitivamente de subsistencia, en donde se establecen una amalgama compleja de clases sociales (Myro Sánchez, 2011).

Si bien el cambio de la matriz productiva se asocia a crear nuevos productos con valor agregado, ejecutar emprendimientos y generar riqueza en el país, también tiene que ver en el ámbito alimenticio, si se trata de productos para el consumo humano, estos deben estar ligados a una buena nutrición, que ayude a la mejora en los hábitos alimenticios de la sociedad.

En la actualidad existen estudios de muchos alimentos de consumo diario que ayudan a mejorar la nutrición de las personas desde adolescentes, un claro ejemplo es el de la granola, que se considera un alimento para ser consumido como complemento del desayuno o a la media tarde, que nacen actualmente con la tendencia y hábitos de consumo más saludables, y de igual forma se considera que ayudan en la optimización del rendimiento diario por su composición nutritiva (Herrera, 2006).

Otro de los productos estudiados es el amaranto o también conocido como *huautli*, siendo un producto que se caracteriza por su alto valor nutritivo; realizando

una comparación con el trigo, el amaranto contiene de 15.8g proteína cruda mientras que el trigo contiene 14g, obteniendo una buena fuente de proteínas, de la misma forma el amaranto se considera un pseudocereal ya que sus características son similares a las de un cereal real y se deben tomar en cuenta la determinación del uso de la tecnología sobre este tipo de grano (Becerra, 2000).

De la misma forma la quinua está considerada como uno de los alimentos más completos para la nutrición humana, contiene la mejor calidad de proteínas, vitaminas y minerales en su composición del reino vegetal, con un gran balance de aminoácidos y ácidos grasos (Jacobsen, 2006), una de las ventajas de la quinua básicamente es su capacidad para adaptarse a diferentes condiciones ecológicas y de la misma forma es un cereal que en comparación a otros no ha sido objeto de mejoramiento genético, por lo que mantiene sus características originarias desde siempre (Wahli, 1997).

En este contexto la elaboración de granola a base de quinua y amaranto tostada, resulta ser un alimento con grandes beneficios y aportes proteínicos y lo más importante un producto con valor agregado que a pesar de que como tal la granola ya exista, la diferencia son los dos granos que se le incorporan a este tipo de alimento para complementar sus beneficios nutricionales, y se encuentra dentro de lo que establece y pretende fomentar el gobierno que es el cambio de la matriz productiva.

Un punto importante a tomar en cuenta es el emprendimiento, ya que el hombre ha venido experimentando una evolución muy grande en la sociedad, junto con ello el desempleo y las ganas de auto superarse se ven más evidentes, generando una fuente de empleo propia creando nuevas oportunidades para un desarrollo social y una integración económica en el país (Massigoge, 2004).

Para ello es necesario encontrar un mercado y son distintos los factores y elementos para poder acceder a uno con éxito, tener participación en el mismo, sostenerlo e incrementarlo con el tiempo (Bowers, 1996), es relevante establecer

en base a qué factores se manejaba el comercio, uno de ellos era conocido como economías de escala y productividad, hoy en día y bajo el nuevo paradigma, la calidad, la flexibilidad, la conciliación con el cliente, los tiempos de entrega llega a tener gran importancia al momento de adquirir un producto (Pérez, 1996).

En cuanto a la demanda, existen muchas formas de analizarla una de ellas está en realizar un estudio y pronóstico de los posibles compradores de cierto producto, en muchas de las ocasiones se hace mediante datos históricos que pueden ser investigados de forma directa o en base a herramientas que faciliten este tipo de información, de la misma forma se estudian factores externos que puedan afectar el comportamiento de la demanda pronosticada y obtener un dato más preciso (Tofino, 2014).

La existencia de la competitividad se ve relacionada con el factor primitivo de la subsistencia de una empresa, considerándose exitosa logra tener posicionamiento de producto y marca dentro de un mercado; cuando las empresas empiezan actuar en un mundo globalizado deben tener puntos de referencia para llegar a tener renombre sobre otras marcas, en base a un análisis de la propia competencia y una mejora en muchas de las actividades que lleguen a descubrirse (Martínez, López, & Méndez, 2011).

Dentro de todo, la competitividad juega un papel muy importante para la internacionalización de un producto, básicamente una empresa debe compararse con sus competidores para saber si es más o menos rentable que ellos, y de esta forma buscar estrategias que ayuden a incrementar el posicionamiento del producto o empresa, tales como mejor calidad de entrega, servicios post venta e incluso disminuir sus precios o incrementar promociones (Bougrine, 2012).

El fenómeno de la globalización está generando un continuo cambio en el ámbito empresarial. La internacionalización como necesidad de crecimiento buscando mercados externos, debe analizar factores importantes en este contexto para poder efectivizar una negociación los cuales son los aspectos culturales,

étnicos, religiosos, sociales, económicos; en base a ello fomentar una buena comunicación entre las partes y poder mantener las relaciones comerciales e incrementarlas (Liever, 2013).

La internacionalización no solo abarca el hecho de ingresar a un mercado extranjero con cierto producto, sino también se debe concentrar en la parte interna, es decir en los procesos de la empresa, debido a que si bien es cierto al final se ofrece un bien, también se ofrece un servicio y este debe ser de calidad para así fidelizar al cliente; otro factor importante a analizar en este proceso son los recursos limitados y dentro de este contexto los beneficios y costes para la empresa (Rosillo, 1995).

1.3 MARCO CONCEPTUAL

Proceso: Conjunto de actividades y recursos relacionados entre sí para la transformación de elementos de entrada en elementos de salida. En donde se puede considerar como recursos al personal, finanzas, instalaciones y equipos (ESPAÑOLA, 2014).

Subprocesos: Son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso (BIZAGI, 2002).

Sistema: conjunto de procesos y recursos, para la implementación de cierta actividad, que por lo general están establecidas en normas de reconocimiento internacional, con el objetivo de tener aseguramiento en el desarrollo de los procesos (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, 2014)

Proyecto: Conjunto de actividades que van de la mano con la elaboración y cumplimiento de objetivos, ya sea con un principio y un final previamente definidos (PROMONEGOCIOS, 2006).

Canal de distribución: Es una estructura, a través de la cual los proveedores (productores) ponen a disposición del consumidor los productos terminados (liderazgoymercadeo, 2006).

Cadena de valor: es un modelo donde se describe el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente o consumidor (GESTION, 2015).

Productividad: es la relación entre la capacidad de producción, es decir la cuantos productos elaboro y los recursos que se requieren para llegar a producir el bien final (Crespo, 2013).

Competitividad: es la capacidad que tiene el bien final frente a otros similares de, generar satisfacción en el consumidor o cliente sobre el producto, estableciendo una diferencia entre otros productos de igual uso, ya sea en precios o calidad (CEPAL, 2006).

Estrategia: conjunto de acciones que se encuentran alineadas a una meta u objetivo previamente planificados, con el fin de dar cumplimiento a cada una de las metas u objetivos propuestos (GESTIOPOLIS, 2000).

Eficacia: Mide los resultados alcanzados en base a los objetivos preestablecidos en la elaboración de un estudio o proyecto (ESPAÑOLA, 2014).

Eficiencia: Mide los esfuerzos de ciertos factores como el costo, el tiempo, el uso adecuado de recursos que se requieren, de esta forma alcanzar los objetivos previamente establecidos (ESPAÑOLA, 2014).

Exportación: es la venta de bienes y servicios de un país al extranjero; es un rubro que se utiliza para denominar los ingresos que percibe un país por concepto de la venta de ciertos bienes o servicios (EFXTO, 2015).

Obesidad: Se define a la obesidad como una enfermedad crónica donde la persona acumula, ya sea por malos hábitos alimenticios, más grasa de lo normal y es ahí donde el peso aumenta (ONMEDA, 2005).

Proceso productivo: Es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas a la transformación de ciertos elementos (ECURED, 2014).

Pseudocereal: son plantas de hoja ancha, donde su uso es igual al de un cereal, pero no son gramíneas (Gorinstein, 2002).

Nutrición: Es la ingesta de alimentos sanos que aporten con el desarrollo físico y mental diario, reduciendo la vulnerabilidad de enfermedades y aumentando la productividad de cada ser humano con una dieta correcta y balanceada (Organización Mundial de la Salud, 2015).

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación utilizado es de carácter exploratorio, este método permitió crear familiaridad con el objeto de estudio, teniendo en consideración que no existen investigaciones previas que traten el tema específico de definición de un modelo productivo para elaborar granola a base de amaranto y quinua, por tal motivo en primera instancia fue necesario indagar y recolectar información que sirva de insumo para el correcto desarrollo del proyecto, como por ejemplo datos referentes a la producción nacional de los pseudocereales en nuestro país, cifras en cuanto a sus importaciones y exportaciones, beneficios nutricionales, historia, riqueza cultural entre otros.

Además a través del método de investigación deductivo, mismo que parte del análisis de lo general a lo particular, se obtuvieron varias premisas en torno a la investigación, como por ejemplo que si la quinua y el amaranto son ampliamente valorados como materias primas en mercado extranjeros también lo podría ser un producto final elaborado con mencionados materiales tal es el caso de la granola, otra de las conclusiones fue que si estos pseudocereales son considerados como alimentos de alto rendimiento de forma individual, su combinación dará como resultado un tercer producto ideal, con elevado número de nutrientes y vitaminas.

2.2 Necesidades y fuentes de información

En el caso de la presente investigación se utilizaron fuentes secundarias, tal es el caso de libros, revistas científicas, periódicos, documentos oficiales de instituciones públicas como INIAP, MAGAP, INEC, informes y fichas técnicas de PROECUADOR, libros entre otros documentos, con el fin de levantar información basada en estudios previos que sea confiable e integral.

Para complementar la información obtenida, se escogió como fuente primaria la alternativa de realizar entrevistas a expertos, la dinámica de la actividad consistió en recabar información en forma verbal a través de preguntas guía previamente estructuradas, esta herramienta fue utilizada con el señor Diego Betancourt Ingeniero Agroindustrial con mención en Alimentos quien actualmente se desempeña como Técnico del Programa de Agricultura Urbana del Municipio de Quito, especialista en cultivos orgánicos y agro procesamiento y a la señora Gladis Pilataxi productora y comercializadora de granola y otros productos naturales elaborados con cereales por más de 10 años. Los datos recolectados han sido muy valiosos, además es importante resaltar el hecho de que la información proviene de primera mano, y se sustenta en la amplia experiencia que posee cada entrevistado en su área de trabajo.

CAPITULO III

ANALISIS Y RESULTADOS

3.1 Producción Nacional

En Ecuador la quinua se siembra tradicionalmente en la región sierra, tanto por las condiciones agroecológicas, como por la importancia de este grano en los sistemas de producción andina. Carchi se caracteriza por ser la provincia que siembra mayor cantidad de quinua en el país, según datos de PROECUADOR, para agosto del año 2014, el 92% de la producción de quinua del país se distribuía en las provincias de Chimborazo Imbabura, Cotopaxi, Pichincha, y Carchi principalmente, el 8% restante entre otras provincias

Distribución geográfica de la producción de Quinua 2014

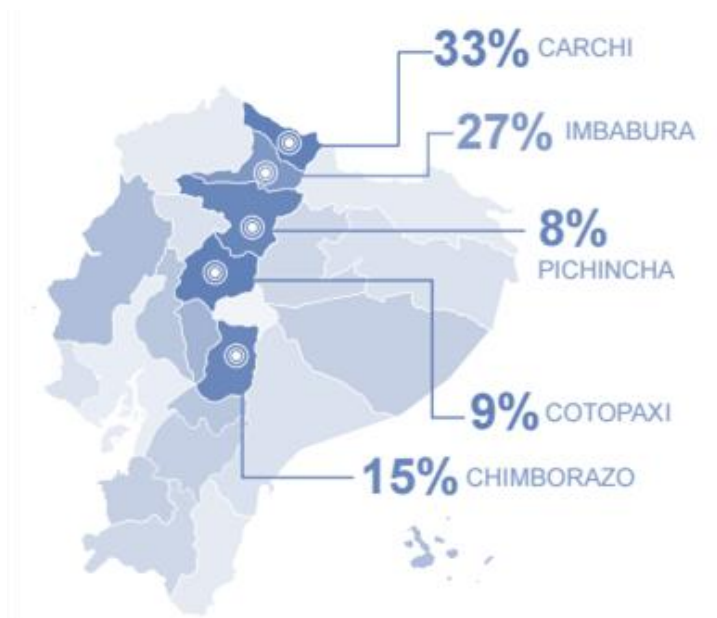


Figura 1 Distribución Geográfica de la Producción de la Quinua.
FUENTE: (PROECUADOR, 2015).

Según el MAGAP, la producción de quinua creció en aproximadamente el 52% pasando de 950 TM en el 2000 a 1,453 TM en el 2012. Entre los años 2009 y 2013 tanto las superficies destinadas al cultivo como la producción en toneladas han aumentado paulatinamente. Se estima que actualmente existen 7,488 hectáreas con una producción de alrededor de 10,000 TM3 al año.

Producción y rendimiento de la quinua

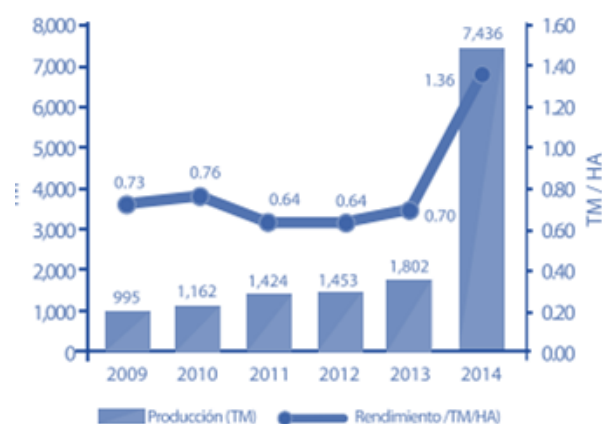


Figura 2 Producción y rendimiento de la Quinua.
FUENTE: (PROECUDOR, 2015).

De la misma manera que la quinua, el cultivo de amaranto se desarrolla de manera natural en el callejón interandino, la producción más fuerte se encuentra en las provincias de Chimborazo, Cotopaxi e Imbabura, mientras que en las provincias de Pichincha, Bolívar, Cañar y Tungurahua existe una menor extensión de sembríos. La cantidad de tierras sembradas son de alrededor de 15 hectáreas a nivel nacional (INIAP, 2014). La cantidad de grano que se produce en el Ecuador es de 1 a 4 toneladas métricas por hectárea anualmente dando un total aproximado de 38 TM, según Eduardo Peralta, responsable del Programa Nacional de Leguminosas y Granos Andinos del INIAP.

En lo que ha producción nacional de granola se refiere, lamentablemente no existe información secundaria de los lugares donde se elabora este producto ni sus cantidades, sin embargo basándonos en las entrevistas realizadas a expertos se ha definido que la mayor producción se concentra en la capital del país debido principalmente a la facilidad de acceso a maquinaria para la tecnificación de los procesos de producción.

3.2 Oferta

Las exportaciones de quinua han mostrado una tendencia positiva durante el periodo 2010-2014, con una tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) del 53.78% en valor FOB. En el año 2014 se registraron exportaciones por un valor FOB de USD 5.2 millones, lo que denota un crecimiento del 243.72% en relación al año anterior en el que se reportó USD 1.5 millones, estas cifras demuestran que en realidad existe una oferta importante de mencionado (PROECUADOR, 2015).

Exportaciones Ecuatorianas de Quinua



Figura 3 Exportaciones ecuatorianas de la Quinua 2010 – 2015.
FUENTE: (PROECUADOR, 2015).

Según datos de PROECUADOR, durante el 2014 los principales destinos de exportación de quinua fueron Estados Unidos, Países Bajos, Israel y Reino Unido, con una participación de 43.22%, 12.89%, 10.65% y 8.31%, respectivamente.

Principales destinos de las exportaciones Ecuatorianas de Quinua-%de participación 2014



Figura 4 Principales destinos de las Exportaciones Ecuatorianas de Quinua, en porcentaje de participación.
FUENTE: (PROECUADOR, 2015)

En contraste con la exportación de quinua la cantidad vendida de amaranto es mínima, debido principalmente al desconocimiento del cultivo entre los productores, hecho que se puede cambiar mediante la socialización de las propiedades de este grano y el gran atractivo internacional del que es digno.

No se cuenta con cifras exactas en cuanto a la oferta internacional de amaranto, sin embargo información secundaria permite concluir que los países con mayor participación en comercio mundial de este grano son Argentina con 49,13%; Perú con 45,24%; México con 3,02%, Bolivia con 0,36%, y Ecuador con 0,25% (González, 2014).

La granola carece de posición arancelaria propia, por tal motivo no existen datos oficiales de exportaciones, derechos de importación ni de preferencias arancelarias, con fines investigativos se utiliza la subpartida 1904.10. concerniente a productos a base de cereales, obtenidos por insuflado o tostado.

Como se puede observar en el siguiente cuadro Ecuador presenta una oferta exportable activa en cuanto a mencionada partida.

Tabla 1

Cantidad exportada por Ecuador

PAÍS	TM
Costa Rica	483
Colombia	162
Estados Unidos de America	25
República Checa	1
El Salvador	354
Venezuela	496

Nota: Cantidad exportada por Ecuador según la partida arancelaria 1904.10, periodo 2010-2014.

FUENTE: (TRADE MAP, 2015)

3.2.1 Oferentes

En el país existen varias empresas dedicadas a la producción, transformación y exportación de quinua y amaranto, las empresas más representativas del sector son:

- Productos orgánicos Chimborazo Sumak-life CIA. Ltda.
- Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos BioTaita Chimborazo

- Fundación MCCH Maquita Cushunchic
- Camari (Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio)

3.3 DEMANDA

Actualmente varios países de América, Europa y Asia presenta una tendencia por volver a dar valor a los productos ancestrales junto con su riqueza cultural, el hecho de redescubrir alimentos de otras culturas o de la antigüedad permite además obtener nuevas texturas, sabores y experiencias (González, 2014).

Debido a la ola de cambios hacia estilos de vida más saludables y filosofías que tienen como principios recuperar las tradiciones locales los alimentos funcionales han ganado la atención en todo el mundo (Slowfood, 2014). Otra de las razones por la cual existe el interés de comprar estos productos es el creciente número de personas que sufren enfermedades relacionadas con la mala alimentación y el sedentarismo como obesidad, presión arterial alta, diabetes y ECV (González, 2014).

A continuación se presentan los principales países importadores de Quinoa y Amaranto que sin duda representan mercados potenciales para el ingreso de productos transformados a partir de las mencionadas materia primas, además se han evaluado los principales compradores de granola a nivel mundial con el interés de resaltar el hecho de la existencia de una demanda latente para el producto en estudio (González, 2014).

Tabla 2

Principales países importadores de Quinua

Importadores	2014
	Cantidad importada, Toneladas
Estados Unidos de América	26155
Canadá	8099
Francia	4533
Países Bajos	3485
Australia	3086
Alemania	3022
Reino Unido	2617
Italia	1641
Brasil	1114
España	775

Nota: Cantidad exportada por Ecuador según la partida arancelaria 1008.50.

FUENTE: (TRADE MAP, 2015)

Tabla 3

Principales países importadores de otros cereales

Importadores	2014
	cantidad importada, Toneladas
España	79402
Qatar	66473
Países Bajos	43418
Sudán (Norte + Sur)	18262
Mauricio	17846
Côte d'Ivoire	15410
Italia	12796
Kenya	11020
Yemen	10731
Polonia	8486

Nota: Principales países importadores de otros cereales (Amaranto), según la partida arancelaria 1008.90.

FUENTE: (TRADE MAP, 2015).

Tabla 4**Principales países importadores de productos a base de cereales insuflados**

Importadores	2014
	Cantidad importada, Toneladas
Estados Unidos de América	134899
Países Bajos	97809
Francia	90505
Canadá	84516
Alemania	83637
Reino Unido	76430
España	51934
Italia	50088
Bélgica	48434
Irlanda	34697

Nota: Principales países importadores de productos a base de cereales insuflados, según la partida arancelaria 1904.10.

FUENTE: (TRADE MAP, 2015).

3.4 INGENIERIA DEL PROYECTO

El sistema de producción en el que se basa la ingeniería del proyecto es de producción continua, además gracias a este proceso de transformación se da el fenómeno de salto de partida pues la quinua y el amaranto son utilizados como insumos para elaboración de un bien diferente.

A continuación se detalla la explicación de cada proceso (ver anexos 2, 3, 4, 5, 6, 7).

ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA

Responderá al valor total pagado por la obtención de los productos requeridos, junto con el precio convenido a las negociaciones previas realizadas por las partes, tomándose en cuenta los costos de operación, costos administrativos, costos de almacenamiento, del proceso de adquisición de materia prima (PROAGRO, 2010).

En un inicio se realiza un nota de pedido para los proveedores de la materia prima, en donde se especifica la cantidad que se requiere de cada producto para la elaboración de granola a base de quinua y amaranto, para ello se debe establecer las especificaciones técnicas de la materia prima, en cuanto a calidad, condiciones de entrega y formas de pago que se refiera. Posterior a la recepción de la materia prima en el centro de acopio de la empresa, se procede a la entrega de los documentos respectivos y su verificación.

SECADO DE LOS CEREALES

Para que el almacenamiento o procesamiento de ciertos granos o cereales sea seguro, el exceso de humedad debe ser eliminado de ellos, debido a que si el grano llega a calentarse de forma acelerada con un porcentaje de humedad superior al establecido, el desarrollo de los mohos empiezan un proceso acelerado y el pseudocereal empieza a descomponerse (ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS, 1985).

Es un proceso que se realiza para poder tostar a los cereales, para ello la humedad de almacenamiento de los pseudocereales, no debe superar al 12%, en donde se utilizan secadores solares, dejando reposar los mismos por alrededor de 24 horas y cumplir con las condiciones de humedad establecidas, junto con ello se realizará un subproceso adicional que es la limpieza de los cereales que, consiste básicamente en verificar la existencia de impurezas en los pseudocereales y

eliminarlas, es decir separar las propias hojas (si existieran) que la planta como tal contiene.

DESAPONIFICACIÓN

Es un proceso donde se retira la saponina de la quinua, este componente propio de la planta es un glicósido tóxico, se encuentra en el pericarpio del pseudocereal; le da al grano un sabor amargo y tiene propiedades anti-nutricionales (Meyhuay, 2009).

La desaponificación se realizará por el método termomecánico en seco, consiste en realizar una pre cocción del pseudocereal por alrededor de 10 minutos a una temperatura de 80 a 90°C, posterior se retira la cáscara por fricción en seco, es decir un constante raspado por las paredes de las mallas de un tambor giratorio de un tamizador industrial. En general, los métodos secos son económicos, simples y no causan contaminación.

TOSTADO DE LOS PSEUDOCEREALES

El tostado del amaranto y la quinua en muchas de las ocasiones se lo realiza para mejorar su sabor, otorgándole a estos dos granos una textura mucho más suave y de mejor agrado para quien lo consume, volviéndose ligeros y crujientes (Lezcano, 2001).

Este proceso consiste en trasladar los pseudocereales al área de cocción en porciones iguales, donde se ingresan las latas al horno por alrededor de 20 minutos con una temperatura de 150°C, una vez transcurrido el tiempo, las latas son trasladadas a los respectivos mesones en donde se deja reposar para enfriar los cereales por cerca de 30 minutos, transcurrido el tiempo están listos para el siguiente proceso.

MEZCLA DE LOS INGREDIENTES

La mezcla de ingredientes es un proceso que en cualquier sistema de producción debe ser considerado como parte importante para obtener un producto altamente eficiente, considerada como una mezcla homogénea donde cada ingrediente cumpla su función y de la misma forma que lo que resulte de la mezcla sea agradable para quien lo va a consumir (Moreno, 2008).

En este proceso se realizara la mezcla de los ingredientes respectivos para la elaboración de la granola a base de quinua y amaranto los cuales son: avena, ralladura de coco deshidratado, quinua, amaranto, miel de abeja (caliente), pasas; en este punto la elaboración de la granola será bajo las buenas prácticas de manufactura, cumpliendo con lo que establece la ley conjuntamente con las normas técnicas y de higiene para la elaboración de este tipo de productos, para ello se realizara un control de calidad para la verificación del cumplimiento de las normas ya mencionadas anteriormente.

EMPAQUETADO DE LA GRANOLA

Un embalaje o empaquetado adecuado ayuda con la prevención de pérdidas o desperdicio del producto final, facilitando la manipulación de la granola, reduciendo las pérdidas por hurto, debido a que se crea un sistema de contabilización y finalmente protege al bien final de la contaminación con agentes externos, pudiendo ser la humedad o insectos (Meyhuay, 2009).

Una vez realizada la mezcla, bajo los estándares de calidad que se establecen, se la deja reposar para su empaquetado, se lo realiza en una maquina empacadora al vacío, es decir una dosificadora donde se coloca la granola verificando la calibración con el peso deseado, una vez colocada la granola se procede a sellar las fundas al vacío y colocarlas en sus cajas individuales respectivamente, cabe mencionar que las cajas cumplirán con las normas técnicas INEN 1334 - 1 y 1334 -

2 que hacen referencia a Rotulado de productos alimenticios para consumo humano, y su registro sanitario otorgado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).

3.4.1 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

En base a las buenas prácticas de manufactura se ha realizado una distribución adecuada para la elaboración de la granola a base de quinua y amaranto, cumpliendo con lo requerido por la ley.

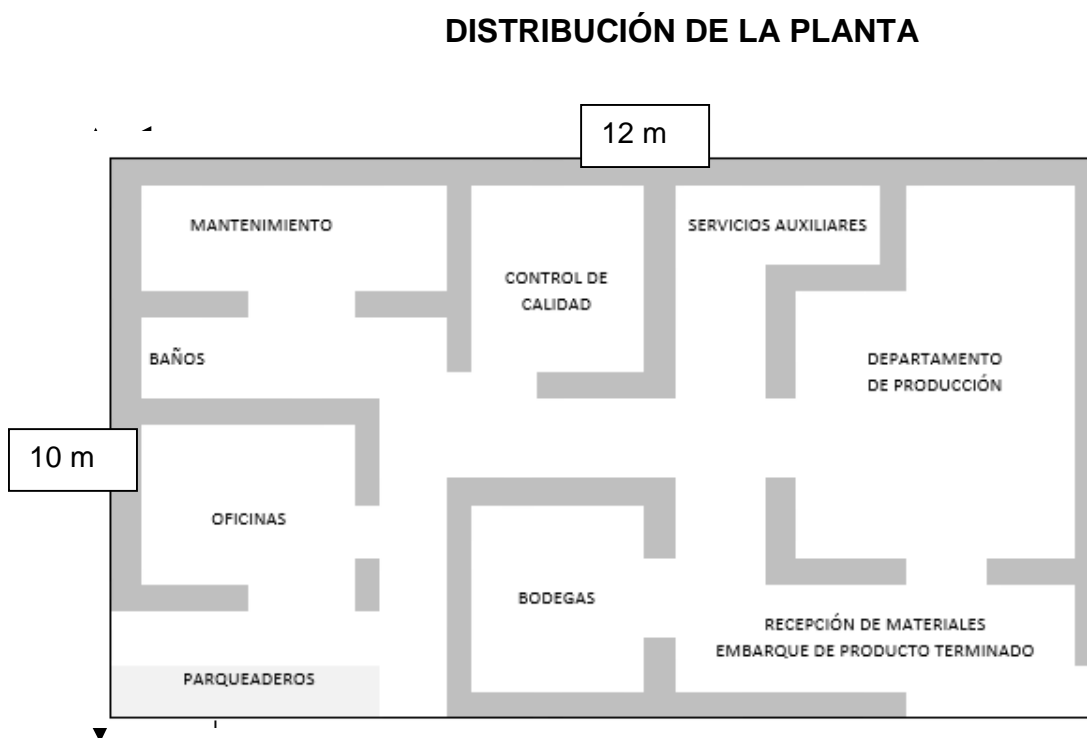


Figura 5 Distribución de la planta en base a las buenas prácticas de manufactura.

La planta productora deberá contar con la infraestructura adecuada, determinando un espacio para el área de producción y almacenaje de materias primas y bodega para los productos elaborados y semielaborados. Para la instalación de la planta y áreas de almacenamiento, administración y ventas, se tomará en cuenta aspectos como:

- El área de producción y almacenaje, debe estar bien iluminado y con suficiente ventilación con el fin de que los obreros tengan luz y ventilación para poder realizar a plenitud la producción.
- Las oficinas de los directivos se colocarán dónde pueden mantener una amplia supervisión.
- Una planta y oficinas de apariencia ordenada y atractiva motiva la eficiencia de los empleados.

3.5 COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL

La comercialización es el conjunto de actividades que una empresa desarrolla fuera de mercados nacionales, existen muchas razones para la tomar la decisión de realizar estas operaciones; entre estas el interés de rentabilidad y de diversificación de riesgos, necesidad de compensar la demanda del mercado interno o simplemente porque el mercado extranjero es más rentable que el local.

El proceso de apertura de mercados extranjeros es bastante riesgoso, por lo que en primera instancia se han analizado datos históricos comparando las cifras entre las exportaciones de este tipo de productos o similares, para poder encontrar un posible mercado con el que se pueda empezar a negociar y exportar granola, para ello se utiliza la partida arancelaria 1904.10.00.00 que corresponde a “Productos a base de cereales, obtenidos por insuflado o tostado”.

Tabla 5
Exportaciones del Ecuador al mundo (USD)

Importadores	Valor exportada en 2010	Valor exportada en 2011	Valor exportada en 2012	Valor exportada en 2013	Valor exportada en 2014
Mundo	294	315	696	114	103
Costa Rica	91	93	125	78	96
Colombia	21	0	104	32	5
Estados Unidos de América	11	2	8	2	2
República Checa	0	0	0	1	0
El Salvador	170	26	158	0	0
Venezuela, República Bolivariana	0	194	302	0	0

Nota: Valor en miles de dólares de productos a base de cereales, obtenidos por insuflado o tostado de Ecuador hacia todo el mundo con datos de 5 años anteriores. Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Ecuador, 2015.
FUENTE: (TRADE MAP, 2015).

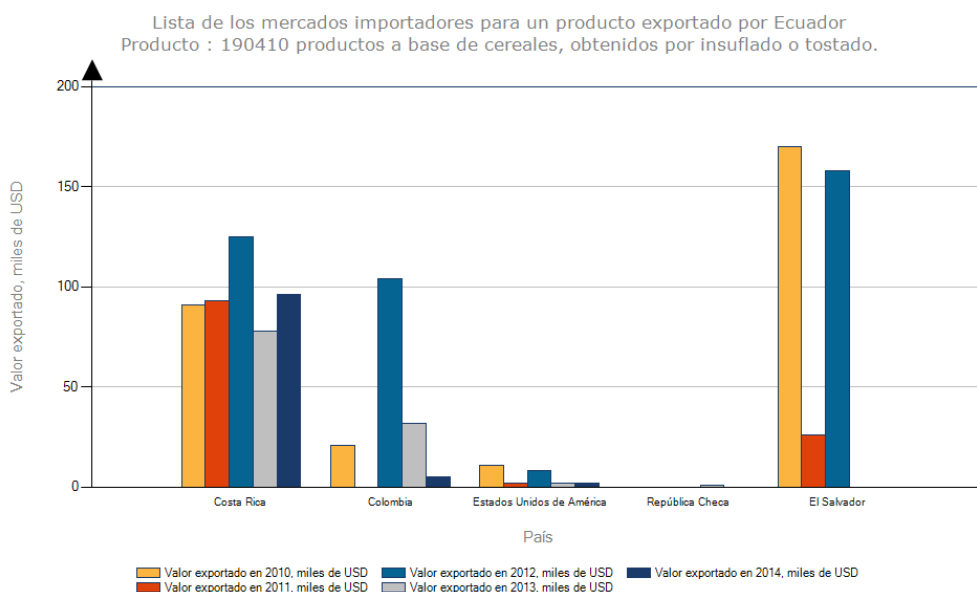


Figura 6 Lista de mercados importadores para un producto exportado por Ecuador.
FUENTE: (TRADE MAP, 2015)

Se puede observar que uno de los países que se ha mantenido importando este tipo de productos desde Ecuador es Costa Rica, seguido por Colombia y Estados Unidos, sin embargo para considerarlo como un mercado potencial se debe realizar un análisis más minucioso y profundo de los indicadores micro y macroeconómicos como la población, el ingreso per cápita, el Producto Interno Bruto, balanza de pagos, índices de distribución y obesidad entre otros.

3.5.1 Estrategias de Comercialización

El proceso de globalización provoca que las empresas deban buscar oportunidades de expansión y diversificación de mercados, con la finalidad de disminuir el impacto de la competencia y rivalidad generada por la creciente presencia de empresas extranjeras en los mercados locales. Además es una manera de aprovechar la valorización de ciertos productos en mercados extranjeros antes que los nacionales.

En el caso de la facilitación del ingreso a mercados internacionales de la granola, dependerá mucho del país que se escoja como destino potencial, sin embargo de manera genérica se propone utilizar una estrategia de comunicación y marketing que resalte las bondades de los cereales andinos con su gran aporte nutricional, haciendo énfasis en el compromiso con desarrollar productos que sean sanos, contribuyan a la conservación del medio ambiente y promuevan políticas de comercio justo, premisas que servirán de estrategias para influir en la decisión de compra de los consumidores extranjeros.

Además es importante apalancar cualquier táctica de comercialización en acuerdos y tratados internacionales, tal es el caso de:

ALADI: La Asociación Latinoamericana de Integración es un organismo internacional de ámbito regional cuyo objetivo es propiciar el desarrollo económico, social, armónico y equilibrado de la región, actualmente cuenta con 13 estados

miembros Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (ASOCIACION LATINOAMERICANA DE INTEGRACION, 2015).

CAN: La Comunidad Andina es una organización subregional con personalidad jurídica internacional, formada por Bolivia, Colombia, Ecuador, y Perú esta organización ha llevado a cabo una integración comercial caracterizada por un arancel externo común, zona de libre comercio, normas de técnicas y de origen, normas sanitarias, franjas de precios entre otros.

MERCOSUR: El Mercado Común del Sur, es un proceso de integración regional, su objetivo propiciar un espacio que genere oportunidades comerciales y de inversión para los miembros a través de la integración de las economías nacionales.

SGP: Sistema Generalizado de Preferencias, establece arancel cero para alrededor de 400 subpartidas de la oferta exportable ecuatoriana.

SGP PLUS: La extensión de este sistema permite que los exportadores ecuatorianos accedan a este mecanismo y obtengan ingreso de productos sin arancel a la Unión Europea.

CAPITULO IV

DISCUSION

- El proyecto pone énfasis en activar la producción de granola a base de amaranto y quinua, revalorizando la importancia de los llamados cereales andinos y resaltando el alto aporte nutricional de los mismos.
- La definición de un sistema productivo para la transformación de amaranto y quinua promueve la posibilidad de incrementar la productividad y eficiencia de los cultivos de mencionados granos en el país.
- La elaboración de granola a base de amaranto y quinua representa un aporte al cambio de la matriz productiva, además el proyecto se alinea al objetivo gubernamental de seguridad alimentaria mencionado en Capítulo Segundo, Art.- 13, de la actual Constitución del Ecuador.
- En la actualidad existe una tendencia mundial de revalorización de alimentos saludables, junto a sus procesos culturales, antecedente que puede servir de incentivo en cuanto al consumo de granola a base de amaranto y quinua.
- La mayores cifras de exportación de pseudocereales desde Ecuador es en granos crudo, es decir sin incorporar ningún proceso que agregue valor, de aquí parte la necesidad de innovar y transformar estas materias primas en productos finales que permitan apertura nuevos mercados o consolidarnos en aquellos que ya tenemos presencia pero con productos tonificados y de calidad dejando de lado la simple venta de productos básicos sin mayor diferenciación.

- El amaranto en concordancia con la quinua son considerados los mejores alimentos de origen vegetal para consumo humano, superando a los cereales básicos como el maíz, trigo, sorgo, cebada, arroz; la ciencia ha concluido que, las dietas precolombinas eran muy superiores en cuanto a su valor nutracéutico y nutritivo, características que han hecho que estos pseudocereales reciban el nombre súper alimentos.
- En Ecuador el consumo interno y transformación de productos elaborados a base de amaranto es bajo ya que la semilla no es muy conocida en el medio comercial, esta es una gran oportunidad pues representa el hecho de no ser un mercado saturado, y con la debida socialización y tecnificación de procesos puede llegar a ser una interesante iniciativa de negocio.
- Los consumidores extranjeros son muy exigentes a la hora de elegir un producto, se fijan mucho en las cualidades nutricionales del mismo, que en cualquier otra característica, este hecho significa una gran ventaja en términos de internacionalización para el producto en estudio.
- Para facilitar el ingreso de la granola a mercados internacionales, se debe adoptar estrategias de responsabilidad social y buenas prácticas de manufactura, de esta forma el producto puede resultar más llamativo para el consumo del cliente extranjero.
- Es evidente que las importaciones hacia Ecuador desde el mundo de productos a base de cereales, obtenidos por insuflado o tostado, es mucho mayor que las exportaciones que realiza el país hacia el mundo de este producto, por lo que el proyecto en estudio resulta atractivo para generación

de riqueza, pudiendo aportar con la sustitución de importaciones que el gobierno promueve.

REFERENCIAS

- Amaranto Hoy*. (21 de junio de 2009). Recuperado el 04 de noviembre de 2015, de http://amarantohoy.blogspot.com/2009_06_21_archive.html
- Ecured*. (Enero de 2011). Recuperado el 02 de noviembre de 2015, de <http://www.ecured.cu/Granola>
- MINISTERIO DE TRABAJO*. (2012). Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Revista El Agro*. (2012). Recuperado el 08 de noviembre de 2015, de <http://www.revistaelagro.com/2013/10/10/la-quinua-un-desafio-contra-el-hambre-2/>
- PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR*. (2013 - 2017). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- Innovación y Productividad*. (22 de Mayo de 2013). Obtenido de <http://186.42.96.211:8080/jspui/bitstream/123456789/1457/1/INNOVACION%20Y%20CREATIVIDAD.pdf>
- MINISTERIO DE SALUD PUBLICA*. (2013). Obtenido de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-3344-Reglamento-para-la-obtenci%C3%B3n-de-registro-sanitario-de-medicamentos-biol%C3%B3gicos.pdf>
- Web y Empresas*. (2013). Obtenido de <http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>
- Encuentro nacional de granos andinos*. (2014). Recuperado el 06 de noviembre de 2015, de <http://minagri.gob.pe/portal/objetivos/444-granos-andinos>
- INIAP*. (2014). Recuperado el 07 de octubre de 2015, de Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias: <http://www.iniap.gob.ec/web/>
- MEXICO TIERRA DEL AMARANTO*. (2014). Recuperado el 17 de MARZO de 2015, de <http://www.amaranto.cl/noticia/amaranto-y-sus-beneficios-para-la-salud.html>
- Slowfood*. (2014). Recuperado el 03 de octubre de 2015, de <http://www.slowfood.com/>
- Amaranto alimento del futuro*. (2008 de febrero de 2015). Recuperado el 03 de noviembre de 2015, de <http://www.amaranto.cl/noticia/historia-del-amaranto.html>

- BBC Mundo*. (2015). Recuperado el 09 de noviembre de 2015, de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/01/141231_bondades_quinoa_finde_dv
- MINISTERIO DE SALUD PUBLICA*. (2015). Obtenido de <http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>
- MUNICIPIO DE QUITO*. (2015). Obtenido de <https://pam.quito.gob.ec/SitePages/InfoTramite.aspx?Tramite=251&Guia=Patente&Codigo=P0001>
- SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS*. (2015). Obtenido de <http://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>
- Univision* . (2015). Obtenido de <http://www.univision.com/la-huella-digital/openpage/2013-11-06/una-pesada-realidad>
- Angeles, O. C. (2014). *Pro Ecuador*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU_PPM2011_QUINUA_ESTADOS-UNIDOS.pdf
- Anónimo. (02 de diciembre de 2012). *Cluensayos*. Recuperado el 02 de diciembre de 2015, de <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Tipos-De-Sistemas-De-Produccion/472974.html>
- ARCSA. (18 de 03 de 2015). *ARCSA*. Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- ARCSA. (2015). *ARCSA*. Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.controlsanitario.gob.ec/certificado-de-libre-venta-alimentos-procesados/>
- ASOCIACION LATINOAMERICANA DE INTEGRACION. (2015). *ASOCIACION LATINOAMERICANA DE INTEGRACION*. Recuperado el 02 de 12 de 2015, de <http://www.aladi.org/sitioAladi/paisesMiembros.html>
- Becerra, R. (2000). NUEVAS TECNOLOGIAS PARA UN ANTIGUO CULTIVO. *BIODIVERSITAS*, 1-6.
- BIZAGI. (2002). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de http://help.bizagi.com/bpmsuite/es/index.html?sub_procesos.htm
- BOLETINAGRARIO. (s.f.). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://www.boletinagrario.com/ap-6,quinua,644.html>
- Bougrine, H. (2012). *COMPETITIVIDAD Y COMERCIO EXTERIOR*. 768.
- Bowers, A. (1996). The Need for National Consensus to Improve Competitiveness. *LANDAU*, 511-516.

- Cabrera, M. (2012). *Universidad Politecnica de Valencia*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/7580/introduccion%20a%20las%20fuentes%20de%20informaci%C3%83%C2%B3n.pdf>
- CEI. (Agosto de 2010). *Centro de Exportaciones e Inversiones de Nicaragua* . Obtenido de http://www.cei.org.ni/images/file/manual_asociativ.pdf
- CEPAL. (2006). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.cepal.org/mexico/capacidadescomerciales/tallerbasesdedatosrep.dom/documentosypresentaciones/2definiendolacompetitividad.pdf>
- CEPAL. (2006). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.cepal.org/mexico/capacidadescomerciales/tallerbasesdedatosrep.dom/documentosypresentaciones/2definiendolacompetitividad.pdf>
- Crespo, G. G. (2013). *GEDESCO*. Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.gedescos.es/blog/definicion-de-productividad/>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y. *LAURUS*, 184.
- DEFINICIONES.ORG. (s.f.). *DEFINICIONES.ORG*. Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://definicion.mx/produccion/>
- Durán, R. F. (1996). LA METROPOLI COMO ESPACIO DE LA CRISIS GLOBAL. *EDITORIAL FUNDAMENTOS*, 145-148.
- ECONOMÍA48. (s.f.). *ECONOMÍA48*. Recuperado el 08 de Septiembre de 2013, de *ECONOMÍA48*: <http://www.economia48.com/spa/d/ventaja-absoluta-teoria-de-la-ventaja-absoluta-teoria-de-la.htm>
- ECURED. (s.f.). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://www.ecured.cu/index.php/Granola>
- ECURED. (s.f.). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de http://www.ecured.cu/index.php/Proceso_de_producci%C3%B3n
- ECURED. (2014). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de http://www.ecured.cu/index.php/Proceso_de_producci%C3%B3n
- EFXTO. (s.f.). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <https://www.efxto.com/diccionario/i/3841-importaciones>
- EFXTO. (2015). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <https://www.efxto.com/diccionario/i/3841-importaciones>

- EMPRENDEDOR. (2015). Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.emprendedor.ec/obtener-registro-sanitario-ecuador/>
- ESPAÑOLA, R. A. (2014). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=eficacia>
- ESPAÑOLA, R. A. (2014). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=eficiencia>
- ESPAÑOLA, R. A. (2014). *ASOCIACION DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA*. Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://dle.rae.es/?id=UFbxsxz&o=h>
- FUNDAMYF. (s.f.). Recuperado el 23 de 05 de 2015, de <http://www.fundamyf.org/>
- Gallego Valdueza, E. (2010). Las PYMES preparadas para el nuevo modelo productivo. *Economía Industrial*, 15 - 17.
- GESTION. (2015). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.gestion.org/estrategia-empresarial/productos-servicios/34830/la-cadena-valor/>
- Gestión. (2015). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.gestion.org/estrategia-empresarial/productos-servicios/34830/la-cadena-valor/>
- Gestiopolis. (2000). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>
- GESTIOPOLIS. (2000). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>
- González, G. (2014). *DesarrolllloInstitucionall para lla lInversiión*. Catamarca.
- Gorinstein, S. (2002). Characterisation of pseudocereal and cereal proteins by protein and amino acid analyses.
- Grajales, T. (2000). TIPOS DE INVESTIGACION. 2.
- Herrera, M. D. (2006). Desarrollo de una barra nutricional a base de granola y frijol rojo. *Escuela Agrícola Panamericana*, 2.
- IBAÑEZ, A. A., & LOPEZ, A. F. (2006). En A. A. IBAÑEZ, & A. F. LOPEZ, *EL PROCESO DE LA ENTREVISTA, CONCEPTOS Y MODELOS* (pág. 7).
- IEPI. (2015). *INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL*. Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.propiedadintelectual.gob.ec/patentes/>
- IESS. (2015). *INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL*. Obtenido de <http://www.iess.gob.ec/es/web/empleador/registro-de-empleador>

- INEN. (2011). *NTE INEN 1334 2* . Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <ftp://law.resource.org/pub/ec/ibr/ec.nte.1334.2.2011.pdf>
- INEN. (02 de 2014). *NTE INEN 1334 1* . Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/NTE-INEN-1334-1-4R.pdf>
- INEN. (2015). *INEN*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- INEN, N. (02 de 2014). *INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACION*. Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/01/RTE-022-2R.pdf>
- INFOAGRO. (s.f.). *INFOAGRO*. Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de http://www.infoagro.com/diccionario_agricola/traducir.asp?i=1&id=183
- Jacobsen, A. M.-E. (2006). LA QUINUA Y SUS PARIENTES SILVESTRES. *BOTANICA ECONOMICA DE LOS ANDES CENTRALES*, 44-54.
- León, M. (2009). CAMBIAR LA ECONOMIA PARA CAMBIAR LA VIDA. *BUEN VIVIR* , 1-2.
- Lezcano, E. (2001). CEREALES PARA EL DESAYUNO. *MAGAP ARGENTINO*, 27-35.
- liderazgoymercadeo. (2006). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de http://www.liderazgoymercadeo.com/mercadeo_tema.asp?id=115
- Liever, A. (2013). LA CAPACIDAD INTERCULTURAL DE INTERNACIONALIZACION DE UNA EMPRESA. *CEGESTI*, 1-3.
- Manjarrez, W. (Enero de 2010). *Clameo*. Recuperado el 02 de noviembre de 2015, de <http://es.calameo.com/read/00167070808b04f539863>
- Martínez, A. M., López, P. A., & Méndez, C. R. (2011). LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL. *FUNDACION UNIVERSIDAD CENTRAL*, 11-15.
- Massigoge, J. I. (2004). EMPRENDIMIENTO Y SU RELACION CON LA EDUCACION . *Gestión del emprendimiento y la innovación*, 18-23.
- Meyhuay, M. (2009). QUINUA OPERACIONES DE POSCOSECHA. *FAO*, 18-23.
- MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES. (2012). *ACUERDO REGIONAL DE APERTURA DE MERCADOS*. MONTEVIDEO.
- MINISTERIO DE SALUD, P. (27 de 05 de 2014). *REGLAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS PROCESADOS*. Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2014/09/REGLAMENTO-DE-REGISTRO-Y-CONTROL-SANITARIO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-Acuerdo-No.-00004871.pdf

- Moreno, M. C. (2008). DISEÑO DE UNA MEZCLA DE PRODUCTOS. *CIDE*.
- Myro Sánchez, R. (2011). Crisis económica y modelo productivo. *Revista de economía*, 79-96.
- Neira, D. (2009). *Monografías.com*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de Monografías.com: <http://www.monografias.com/trabajos11/vepeme/vepeme.shtml>
- ONMEDA. (s.f.). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://www.onmeda.es/enfermedades/obesidad-definicion-4187-2.html>
- ONMEDA. (2005). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://www.onmeda.es/enfermedades/obesidad-definicion-4187-2.html>
- ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS. (1985). PROCESAMIENTO DE SEMILLAS DE CEREALES Y LEGUMINOSAS DE GRANOS. *FAO*, 29-35.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Temas de Salud*. Recuperado el 01 de 12 de 2015, de <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Peralta, E. (2012). El amaranto en Ecuador estado del arte . Quito.
- Pérez, C. (1996). LA MODERNIZACION INDUSTRIAL. *Comercio Exterior Mexico*.
- Porter, M. (1985). Obtenido de <http://www.webyempresas.com/la-ventaja-competitiva-segun-michael-porter/>
- PROAGRO. (2010). AGRICULTURAL RESEARCH. *International Service for National Agricultural Research*, 1-10.
- PROECUADOR, A. s. (2015). Quito.
- Promonegocios. (s.f.). Obtenido de <http://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html>
- PROMONEGOCIOS. (s.f.). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html>
- PROMONEGOCIOS. (2006). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html>

- PYMERANG. (2013). Recuperado el 17 de MARZO de 2015, de <http://pymarang.com/logistica-y-supply-chain/logistica/distribucion/modelos-de-distribucion/309-logistica-de-distribucion>
- quinua, A. s. (2015). *PROEcuador*. Quito .
- QUITO, M. D. (2010). Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://serviciosciudadanos.quito.gob.ec/index.php/es/noticias/228-nuevo-proceso-luaeb>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2014). *DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA*. Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=yHfxyKIWfDXX2kpDVRWA>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2014). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=eficacia>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2014). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=eficiencia>
- Recalde, D. A. (2014). Tesis de grado previo a la obtención del título de ADMINISTRADOR GASTRONÓMICO. Quito.
- Rosillo, J. S. (1995). ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACION DE LA INDUSTRIA AGRARIA. *ECONOMIA AGRARIA*, 109-133.
- S/A. (2012). *Universia*. Obtenido de <http://internacional.universia.net/latinoamerica/datos-paises/ecuador/poblacion.htm>
- S/A. (2014). *EL TELEGRAFO*. Obtenido de <http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/en-ecuador-3-de-cada-10-ninos-tienen-obesidad-u-sobrepeso.html>
- SANAMENTE, V. (s.f.). Recuperado el 17 de MARZO de 2015, de <http://www.vivesanamente.com/receta-para-hacer-granola-en-casa/>
- School, B. (s.f.). Obtenido de <http://www.obs-edu.com/blog-project-management/conceptos-fundamentales-direccion-de-proyectos/que-es-un-proyecto-elementos-fases-y-tipos/>
- SENPLADES. (2012). *planificacion.gob*. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
- SENPLADES. (2013 - 2017). *senplades.gob*. Obtenido de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- Significados. (s.f.). Obtenido de <http://www.significados.com/proyecto/>

SRI. (29 de 06 de 2015). *SERVICIO DE RENTAS INTERNAS*. Recuperado el 10 de 07 de 2015, de <http://www.sri.gob.ec/web/10138/92>

Tofino, H. C. (2014). PRONOSTICO DE LA DEMANDA . *CIDEL ARGENTINA*, 1-6.

UMAYAHARA, B. Y. (2004).

UNICEF. (2012). *UNICEF*. Obtenido de http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/ecuador_statistics.html

VITÓNICA. (2013). *VITÓNICA*. Recuperado el 17 de MARZO de 2015, de <http://www.vitonica.com/alimentos/todo-sobre-la-quinoa-propiedades-beneficios-y-su-uso-en-la-cocina>

Wahli, C. (1997). QUINUA HACIA SU CULTIVO COMERCIAL. *LATINRECO*, 9-15.

WIKIPEDIA. (s.f.). Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso>

WIKIPEDIA. (s.f.). *WIKIPEDIA*. Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura>