



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA INGENIERÍA DE FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR

TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN, HARINA DE MACA CON QUINUA, EMPRESA SUMAK LIFE CÍA. LTDA. CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PARA LA DIVERSIFICACIÓN DEL PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y APERTURA DE UN NUEVO MERCADO EN NEW JERSEY-ESTADOS UNIDOS, PARA EL PERÍODO 2015-2016.”

AUTORA:

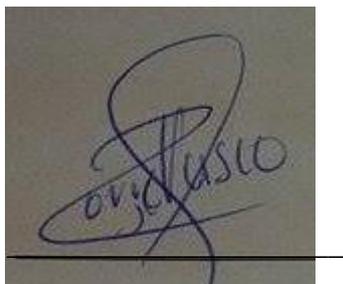
BERTHA CECILIA TAMBO MULLO

RIOBAMBA-ECUADOR

2016

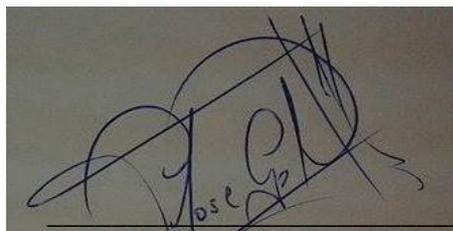
CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en Comercio Exterior, ha sido desarrollado por la Srta. Tambo Mullo Bertha Cecilia, cumpliendo con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

A handwritten signature in blue ink on a dark background. The signature is stylized and appears to read "Jorge Antonio Vasco Vasco".

Ing. Jorge Antonio Vasco Vasco

DIRECTOR

A handwritten signature in blue ink on a dark background. The signature is stylized and appears to read "José Gabriel Pilaguano Mendoza".

Ing. José Gabriel Pilaguano Mendoza

MIEMBRO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Bertha Cecilia Tambo Mullo, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación

Riobamba, 18 de marzo de 2016



Bertha Cecilia Tambo Mullo

C.C. 180464228-6

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mis padres María Mullo y José Tambo, a mi hermanas queridas Hilda, Elsa y a mis seres más queridos, a la empresa Sumak Life, Eco. Daniel Juelas que abrió sus puertas para hacer realidad mis objetivos y aprender de su experiencia en el campo, a mis dos tutores Ing. Jorge Vasco e Ing. Gabriel Pilaguano que me guiaron e instruyeron para que juntos presentemos este trabajo.

Bertha Tambo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme el regalo más grande la vida, la sabiduría e inteligencia, a mis padres por su apoyo infinito y su confianza en mí, a mis hermanas y mis seres queridos que me inspiraron a no darme por vencida, a mis maestros que me instruyeron y mis amigos/as que compartieron cada una de las etapas durante este tiempo y no olvido el pasaje bíblico que me ha guiado por estos cinco años.

“Ningún ojo ha visto, ningún oído ha escuchado y nadie ha imaginado lo que Dios tiene preparado para aquellos que lo aman” 1 Cor.2:9

Bertha Tambo

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada	i
Certificado del Tribunal.....	ii
Declaración de Autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de Contenido	vi
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Gráficos	viii
índice de Anexos	ix
Resumen Ejecutivo.....	x
Summary.....	xi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Formulación del Problema	3
1.1.2 Delimitación del Problema.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	6
2.1.1. Antecedentes Históricos	6
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
2.2.1 Quinoa.....	8
2.2.2 Antecedentes de la Quinoa.....	8
2.2.3 Propiedades Nutricionales.....	9
2.2.4. Usos y Aplicaciones de la Quinoa.....	10
2.2.5 Tipos de Quinoa.....	11
2.2.6 Características de Cultivo.....	11
2.2.7 Maca.....	13

2.2.8	Antecedentes de la Maca	13
2.2.9	Propiedades Nutricionales	14
2.2.10	Usos y Aplicaciones de la Maca	18
2.2.11	Eco Tipos o Variedades	19
2.2.12	Característica del Cultivo de Maca	20
2.2.13	Exportación	21
2.2.14	Exportaciones de Quinoa.....	25
2.2.15	Exportaciones de Maca.....	26
2.2.16	Requisitos para ser Exportador	29
2.2.17	Trámite de Declaración Juramentada de Origen (DJO)	29
2.2.18	Proceso de Exportación	30
2.2.19	Principales Documentos para la Exportación	32
2.2.20	Metodología de Exportación.....	34
2.2.21	Importación	35
2.2.22	Proceso de Importación	35
2.2.23	Aforo	36
2.2.24	Diversificación.....	37
2.2.25	Ingreso a nuevos mercados.....	38
2.3	HIPÓTESIS	39
2.3.1	Hipótesis General	39
2.3.2	Hipótesis Específicas	39
2.4	VARIABLES	39
2.4.1	Variable Dependiente.....	39
2.4.2	Variable Independiente	39
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		40
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	40
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	40
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	42
3.5	RESULTADOS.....	43
3.5.1	Encuestas	43
3.5.2	Entrevista	59
3.6	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	69
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO		71

4.1	TÍTULO	71
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	71
4.2.1	Presentación.....	71
4.2.1.1	Nombre de la Empresa.....	71
4.2.1.2	Dirección.....	71
4.2.1.3	Teléfono	71
4.2.1.4	Correo Electrónico.....	71
4.2.1.5	Página Web.....	71
4.2.1.6	Resumen Ejecutivo.....	72
4.2.1.7	Descripción del Negocio.....	73
4.2.1.7.1	Antecedentes de la Empresa “Sumak Life” Cía. Ltda.	73
4.2.1.7.2	Visión	74
4.2.1.7.3	Misión	74
4.2.1.7.4	Objetivos Estratégicos	74
4.2.1.7.5	Productos de Exportación.....	74
4.2.1.7.6	Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades Amenazas).....	75
4.2.2	Mercadeo y comercialización	76
4.2.2.1	Análisis del mercado	76
4.2.2.1.1	Tamaño del Mercado.....	76
4.2.2.1.2	Estudio de Mercado.....	78
4.2.2.1.2.1	Demografía.....	80
4.2.2.1.2.2	Tendencias de Consumo	81
4.2.2.2	Cálculo y Proyección de la Demanda	83
4.2.2.3	Cálculo y Proyección de la Oferta.....	84
4.2.2.4	Cálculo y proyección de la Demanda Insatisfecha.....	86
4.2.2.4.1	Conclusiones del estudio de Mercado.....	87
4.2.2.5	Marketing Mix	87
4.2.2.5.1	Producto	87
4.2.2.5.1.1	Ventajas del Producto	90
4.2.2.5.1.2	Principales Competidores Directos e Indirectos.....	91
4.2.2.5.1.3	Etiquetado, Empaque y Embalaje.....	92
4.2.2.5.2	Precio.....	94
4.2.2.5.2.1	Formas de Pago.....	95
4.2.2.5.3	Plaza	95

4.2.2.5.3.1	Canales de distribución	95
4.2.2.5.3.2	Transporte	96
4.2.2.5.3.3	Especificaciones de contenedor y dimensiones	97
4.2.2.5.4	Promoción y estrategias en el Mercado Destino	98
4.2.2.6	Aranceles Mecanismos y Permisos de Exportación	100
4.2.2.6.1	Clasificación Arancelaria del producto	100
4.2.2.6.2	Barreras No Arancelarias.....	101
4.2.2.6.3	Proceso de Exportación a Estados Unidos	102
4.2.2.6.4	Código de exportación	108
4.2.2.7	Sistema Tributario Legal	109
4.2.2.7.1	IVA (Impuesto a la venta o Sales Tax).....	110
4.2.3	Aspectos tecnológicos del proyecto	111
4.2.3.1	Ubicación de la Planta	111
4.2.3.2	Diseño de la Planta.....	113
4.2.3.3	Determinación de la capacidad de la Planta.....	114
4.2.4	Estructura legal	115
4.2.4.1	Socios	115
4.2.4.2	Organigrama.....	115
4.2.4.3	Funciones y Responsabilidades	116
4.2.5	Estudio financiero.....	120
4.2.5.1	Inversión	124
4.2.5.1.1	Activos Fijos o tangibles	125
4.2.5.1.2	Activos Diferidos o intangibles	125
4.2.5.2	Ingresos	125
4.2.5.2.1	Ventas.-	125
4.2.5.3	Presupuestos de costos y gastos.....	126
4.2.5.4	Punto de Equilibrio.....	128
4.2.5.5	Depreciaciones	131
4.2.5.6	Flujo de caja	131
4.2.5.7	Estado de Resultados.....	133
4.2.6	Evaluación de proyectos	134
4.2.6.1	Valor Actual Neto o Valor Presente Neto	134
4.2.6.2	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	134
4.2.6.3	Relación Beneficio Costo	136

4.2.6.4	Periodo de Recuperación de Capital	137
	CONCLUSIONES	139
	RECOMENDACIONES	140
	BIBLIOGRAFÍA.....	141
	ANEXOS.....	143

ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro 1	Valor Nutritivo de la Quinoa.....	9
Cuadro 2.	Usos de la Quinoa.....	10
Cuadro 3.	Aplicaciones Medicinales.....	10
Cuadro 4.	Variedad de quinua.....	11
Cuadro 5.	Características del Cultivo.....	11
Cuadro 6.	Perfil de nutrición de la Maca	17
Cuadro 7.	Usos de la Maca	19
Cuadro 8.	Eco tipos de macas.....	19
Cuadro 9.	Requisitos Agro-Climáticos	20
Cuadro 10.	Principales destinos de las Exportaciones No Petroleras	24
Cuadro 11.	Exportaciones de Maca según sus Principales Mercados 2010-2015.....	26
Cuadro 12.	Evolución de las Exportación de Maca 2010-2015.....	27
Cuadro 13.	Edades	43
Cuadro 14.	Género de los Proveedores de Sumak Life Cía. Ltda.	44
Cuadro 15.	Tiempo que lleva cultivando quinua	45
Cuadro 16.	Distribución Geográfica de los proveedores de Quinoa	46
Cuadro 17.	Distribución por Cantón.....	47
Cuadro 18.	Variedad de Quinoa	48
Cuadro 19.	Producción de Quinoa	49
Cuadro 20.	Capacitación Técnica para mejorar el rendimiento de la Quinoa.....	50
Cuadro 21.	Lista de empresas o Asociación.....	51
Cuadro 22.	Pago que recibe por la quinua	52
Cuadro 23.	Diversificación de la Producción.....	53
Cuadro 24.	Conoce la Raíz de Maca	54
Cuadro 25.	..Consumo de Maca	55
Cuadro 26.	..Característica de productos orgánicos.....	56
Cuadro 27.	..Beneficios de la Maca	57
Cuadro 28.	..Capacitación para la producción de maca	58
Cuadro 29.	..Análisis FODA.....	76
Cuadro 30.	..Segmentación de mercado	77
Cuadro 31.	..Indicadores socioeconómicos Estados Unidos	78

Cuadro 32.	Principales datos de Comercio Exterior Estados Unidos	79
Cuadro 33.	Diversidad de Razas	80
Cuadro 34.	Indicadores Socioeconómicos New Jersey.....	81
Cuadro 35.	Cálculo de la Proyección de la Demanda (Quinua)	83
Cuadro 36.	Proyección de la Demanda (Quinua)	84
Cuadro 37.	Cálculo de la proyección de la Oferta (Quinua)	85
Cuadro 38.	Proyección de Oferta (Quinua)	86
Cuadro 39.	Cálculo de la Demanda Insatisfecha (Quinua).....	86
Cuadro 40.	Exportación de Estados Unidos desde el Perú (Maca)	87
Cuadro 41.	Diagrama de Flujo Harina de Maca con quinua	89
Cuadro 42.	Valores Nutritivos.....	90
Cuadro 43.	Competidores Internos y externos	91
Cuadro 44.	Requisitos de Etiqueta Estados Unidos.....	92
Cuadro 45.	Historias Maca y Quinua en el Empaque.....	93
Cuadro 46.	Precios de los elaborados mercados nacionales.....	94
Cuadro 47.	Canal de Distribución.....	96
Cuadro 48.	Costo de Transporte Marítimo por Contenedor	97
Cuadro 49.	Dimensiones del Contenedor (Peso kg.).....	97
Cuadro 50.	Dimensiones de Contenedor (Puertas Abiertas)	97
Cuadro 51.	Estimación de la subpartida a utilizarse en Ecuador y Estados Unidos ...	100
Cuadro 52.	Productos prohibidos, restricciones o con prescripción especiales.....	101
Cuadro 53.	Proceso de Exportación Harina de Maca con Quinua.....	103
Cuadro 54.	Impuestos	110
Cuadro 55.	Macro Localización de Sumak Life Cía. Ltda.	112
Cuadro 56.	Exportación de Quinua en Grano Certificado.....	114
Cuadro 57.	Costo de Producción de Proveedores Harina de Maca y Quinua Proyectado	120
Cuadro 58.	Precio unitario del quintal de quinua al proveedor.....	122
Cuadro 59.	Precio unitario del quintal de quinua y maca	122
Cuadro 60.	Composición del producto en gramos y libra (Proyectado).....	123
Cuadro 61.	Precio unitario del producto a la empresa (Mensual).....	124
Cuadro 62.	Costo de Producto FOB	124
Cuadro 63.	Activos Fijos y Diferidos.....	125
Cuadro 64.	Ventas Anuales.....	126

Cuadro 65. Costos y Gastos	127
Cuadro 66. Costos Fijos y Variables	128
Cuadro 67. Cálculo de Punto de Equilibrio (Proyectado).....	129
Cuadro 68. Datos Iniciales del Punto de Equilibrio	130
Cuadro 69. Datos para el Gráfico.....	130
Cuadro 70. Depreciación de Activos	131
Cuadro 71. Estado de Flujo de Efectivo Proyectada	132
Cuadro 72. Estado de Resultados Proyectado	133
Cuadro 73. Beneficio Costo Proyectado	137
Cuadro 74. Resumen de Indicadores Financieros	138

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Evolución de las Exportaciones No petroleras	22
Gráfico 2.	Evolución de las Exportaciones Agroindustriales	23
Gráfico 3.	Evolución de las Exportaciones a Estados Unidos	24
Gráfico 4.	Principales exportadores de Quinua del mundo	25
Gráfico 5.	Exportaciones de Quinua en Ecuador.....	26
Gráfico 6.	Exportaciones de Maca según sus principales mercados 2010-2015	27
Gráfico 7.	Proceso de Elaboración de DJO	30
Gráfico 8.	Edades.....	43
Gráfico 9.	Género	44
Gráfico 10.	Tiempo que llevan cultivando quinua	45
Gráfico 11.	Distribución por Cantón	47
Gráfico 12.	Variedad de Quinua	48
Gráfico 13.	Producción de Quinua	49
Gráfico 14.	Capacitación Técnica para mejorar el rendimiento de la Quinua.....	50
Gráfico 15.	Lista de Empresas o Asociación	51
Gráfico 16.	Pago que recibe por la quinua.....	52
Gráfico 17.	Diversificación de la Producción.....	53
Gráfico 18.	Conoce la Raíz de Maca	54
Gráfico 19.	Consumo de Maca	55
Gráfico 20.	Característica de productos orgánicos	56
Gráfico 21.	Beneficios de la Maca.....	57
Gráfico 22.	Capacitación para la producción de maca	58
Gráfico 23.	Portafolio de Productos de Sumak Life	75
Gráfico 24.	Ubicación Geográfica del mercado meta.....	79
Gráfico 25.	Logotipo del Nuevo Producto y de la Empresa	88
Gráfico 26.	Presentación del Producto Mercado Nacional e Internacional	88
Gráfico 27.	Empaque y caja de exportación	92
Gráfico 28.	Empaque Historias Maca-Quinua.....	94
Gráfico 29.	Etiqueta de Feria Internacional.....	98
Gráfico 30.	Página Web de la Empresa	99
Gráfico 31.	Ubicación Macro Geográfica de Sumak Life (Macro)	112

Gráfico 32. Ubicación Geográfica de la P. de Producción de Sumak Life. (Micro) ..	113
Gráfico 33. Diseño de la Planta de Producción Sumak Life	113
Gráfico 34. Organigrama de Sumak Life Cía. Ltda.....	115
Gráfico 35. Punto de Equilibrio	130

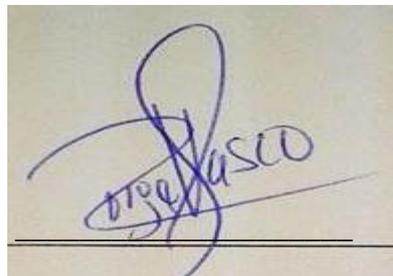
ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Preparación de suelo y siembra de Quinoa	143
Anexo 2.	Cosecha de la quinua.....	143
Anexo 3.	Proceso de Trilla Quinoa.....	145
Anexo 4.	Proceso de secado antes de la entrega.....	146
Anexo 5.	Plantas de Maca.....	146
Anexo 6.	Fotografías de Encuestas.....	147
Anexo 7.	Proceso de Elaboración de Producto.....	148
Anexo 8.	Modelo de Encuesta y Entrevista.....	150
Anexo 9.	Documentos de Exportación	158
Anexo 10.	Cuadros individuales detallados de producción.....	166
Anexo 11.	Recetario	171
Anexo 12.	Análisis de factores internos y externos Empresa Sumak Life	174
Anexo 13.	Tabla de Amortización Banco Pichincha elaborado en Excel	175
Anexo 14.	Análisis de Variables.....	176

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación, tiene como objetivo diseñar un proyecto de factibilidad para la exportación, Harina de maca con quinua, desde la Empresa “Sumak Life Cía. Ltda.” cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, para la diversificación del portafolio de productos y apertura de un nuevo mercado en New Jersey-Estados Unidos, para realizar este trabajo se ha aplicado la investigación bibliográfica recolectando información ya existente además de la investigación de campo que permite conocer la realidad de los actores principales del proyecto, de igual forma se aplicó los métodos inductivo, deductivo y las técnicas de encuestas a los principales proveedores y la entrevista al personal de la empresa. Al mercado de New Jersey va dirigido nuestro producto ya que ahí se concentran una mayor cantidad de turistas de distintas nacionales lo cual será una plataforma mundial, también se registra un alto índice de consumo de productos orgánicos, se realizó un análisis financiero para el proveedor sobre la producción de la maca conjuntamente con la quinua y para la empresa donde se tomó en cuenta todos los costos, gastos y los ingresos del proyecto, se utilizó el método cruzado para el cálculo del TIR dando como resultado 52,23% y un VAN 252316,09 valor considerable para los inversionistas, Se recomienda a SUMAK LIFE empezar este proyecto con la capacitación a los proveedores sobre el cultivo de la maca y posterior a esto ejecutar el proyecto de exportación al mercado de New Jersey- Estados Unidos.

Palabras claves: Quinoa, Maca, Exportación, SUMAK LIFE, New Jersey, Diversificación

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a light-colored surface. The signature is stylized and appears to read 'Jorge Antonio Vasco Vasco'. Below the signature, there is a horizontal line.

Ing. Jorge Antonio Vasco Vasco

DIRECTOR

SUMMARY

The present degree work has as aim to design a feasibility Project for Exporting Maca flour with Quinoa, since the Factory “Sumak Life Ltd, Co” Country Riobamba, Province of Chimborazo, looking for diversifying of the product portfolio and opening of new market in New Jersey-USA, to make this work, bibliographic investigation has been applied, by collectiong existing information. Furthermore, the field investigation that allows knowing the reality of the main actors of the Project, as well as methods such as: inductive, deductive and survey techniques to the main suppliers and an interview to the factory staff. Towards the market of New Jersey is conducted our product since over, a big amount of foreign tourists is concentrated, which will be a global platform, also a high index of consumption of organic product is recorded, a financial analysis was made for the supplier over the maca production joint with the quinoa and for the Factory, where all the costs, spends and incomes of the Project were taken into account, the crossed method was used for the calculus of the Internal Return Rate, giving as result 52, 23% and a Current Net Value 252316,09, a considerable value for investors. It is recommended to SUMAK LIFE to begin this proyect with the training to the supplier about the crop of maca and afterwards to this to execute the Exporting Proyect to the New Jersey market of USA.

Key Words: Quinoa, Maca, Exporting, SUMAK LIFE, New Jersey, Diversifying.

INTRODUCCIÓN

Ecuador es poseedor de la mayor biodiversidad del mundo, su ubicación y el clima favorece en gran escala a los productos agrícolas, por tal motivo se plantea este trabajo de titulación para diversificar e incrementar las exportaciones de productos no tradicionales, las marcadas tendencias de consumo de productos 100% orgánicos en los países como Estados Unidos, Europa, Asia, se van incrementando lo cual ha generado una mayor oportunidad a países en vías de desarrollo como el Ecuador, la maca y la quinua son dos referentes de este tipo de producto, es apreciado por los habitantes de los países ya mencionados. Fomentar a la producción de un nuevo producto originario del Perú en suelo ecuatoriano, es una realidad a largo plazo que favorecerá a los habitantes de las distintas comunidades chimboracenses. Cada paso que se realiza en este trabajo guiara a alcanzar nuestro objetivo, el desarrollo del nuevo producto “Harina de Maca con Quinoa” y adaptarlo al mercado estadounidense será un reto que junto con los actores que intervienen en este trabajo de titulación podrán desarrollarse económicamente, socialmente y fomentar las costumbres ancestrales así contribuyendo al Sumak Kawsay.

Se dividió este trabajo de titulación en cuatro pasos o capítulos en el primero encontraras el problema, formulación, la delimitación, los objetivos y la justificación, en el segundo capítulo encontraras los antecedentes de la investigación y la fundamentación teórica, el tercer capítulo las modalidades, métodos, tipos e instrumentos de la investigación y los resultados, en el cuarto capítulo la propuesta de exportación, el estudio de mercado y evaluación económica del proyecto.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el año 2013, se declaró el año internacional de la quinua por las Naciones Unidas, lo cual desarrollo este producto a gran escala, siendo el precursor para cumplir el primer objetivo del milenio: Erradicar la pobreza extrema y el hambre. Pero el Ecuador se ubica actualmente en la tercera posición como exportador de quinua en grano, siendo aún deficiente en la elaboración de sus derivados, al no aprovechar en su totalidad este grano andino, no permite el desarrollo de las pequeñas comunidades implicadas en el proceso productivo del mismo creando pobreza e inmigración a las zonas urbanas de nuestro país lo cual perjudica considerablemente el campo.

En un mundo de continuo cambio y desarrollo económico, los habitantes dejan de lado el consumo de productos orgánicos, provocando la aparición de nuevas enfermedades como el estrés, cáncer, anorexia, bulimia y la obesidad, que registran una alta tasa de mortalidad. He aquí donde intervienen los diferente productos a base de cereales, energizantes orgánicos que actualmente se ofrecen en los distintos mercados latinoamericanos y el resto del mundo, la ciudad de New Jersey se identifica claramente que existe la necesidad del consumo de productos 100% orgánicos como productos a base de quinua y la maca.

La quinua se ha mantenido sobre todo como un cultivo de auto consumo, en países de Bolivia, Perú, Ecuador y la maca un producto netamente de los andes Peruanos y Bolivianos con una tendencia baja en su producción y forma de distribución desordenada, la falta de promoción a su cultivo, deterioro el consumo a nivel nacional debido a diversos factores, en primer lugar los costos y la baja productividad (una cosecha anual) en ambos casos. La hace poco rentable, por otro lado, la falta de promoción de sus cualidades nutritivas, la idea prejuiciosa de ser poco sabrosa contribuyen a que su valoración como alternativa alimentaria sea aún deficiente. Por eso se puede decir que hay un desaprovechamiento de la quinua y la maca que constituye históricamente uno de los principales alimentos del hombre andino por su valor

nutritivo, proteico, afrodisiaco y energético en países como Estados Unidos es poco conocida sus propiedades nutritivas.

Riobamba a pesar de ser una ciudad que posee bastantes hectáreas de quinua no se la aprovecha al máximo, además presenta las características idóneas tanto de clima, como suelo para la siembra y cosecha de “Lepidium Peruvianum Chacón” es decir la raíz de maca, la cual no es producida en el país, pero existe la tendencia de cultivarla después de varios estudios realizados por distintas universidades e instituciones, y mucho menos conocen sus grandes beneficios para el consumo humano y animal.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Permitirá el proyecto de exportación a la Empresa incursionar en el nuevo mercado como New Jersey y diversificar su portafolio con la nueva línea harina de maca con quinua?

1.1.2 Delimitación del Problema

Esta investigación está delimitada de la siguiente forma: La exportación se realizara desde la empresa Sumak Life Cía. Ltda. Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo hasta el mercado de New Jersey-Estados Unidos.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El mercado mundial ha inclinado sus preferencias hacia los productos naturales, específicamente ligados al cuidado de la salud con alto valor nutricional, energético, la quinua y maca son importantes referentes de este tipo de productos. Es por esto que crear, fomentar fuentes de apoyo a la agricultura es de suma importancia y es prioridad por parte de todas las personas que están inmersas en el comercio exterior el buscar nuevas alternativas, nuevos medios y mercados para que los productos ecuatorianos tengan mayor acogida en el mercado internacional así nos expresa el Plan del buen Vivir. En el Ecuador se incentiva la producción de productos agrícolas con valor agregado, y eso ha significado un aumento en las exportaciones agroindustriales. Al disponer en el Ecuador de diversas opciones de procesamiento para diversificar la disponibilidad de alimentación; la producción de quinua y maca, la utilización de

diferentes prebióticos, podría ser aprovechada y consumida por la población Ecuatoriana para disponer de buen aporte nutritivo en la alimentación.

Este proyecto permitirá aplicar los conocimientos aprendidos en el aula y lograr una satisfacción personal de que se posee la capacidad necesaria para crear innovación en el ámbito comercial, así ayudará a aumentar la capacidad investigativa en relación al producto y mercado objetivo, dando una oportunidad de demostrar que en el país existe algunos productos no tradicionales que pueden ser explotados a nivel internacional y ayudara a mejorar la economía del país. La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ayuda al desarrollo económico e educacional del país mediante el cumplimiento de las normas establecidas por los organismos de control los estudiantes poseen la capacidad de crear proyectos, para luego ser implantados y generando que la capacidad productiva del país mejore.

Productos Orgánicos Chimborazo Sumak Life Cía. Ltda. Es una de las empresas que innovan, realizando productos a base quinua, decide incursionar en este reto de fomentar la producción de maca que junto con la quinua forman una combinación rica en nutrientes para los consumidores nacionales e internacionales. El mercado idóneo es Estados Unidos por lo que representa un aliado estratégico para esta empresa además al momento de la negociación estaremos a la par con nuestro comprador ya que poseemos la misma moneda es decir el dólar.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un proyecto de factibilidad para la exportación, Harina de maca con quinua, desde la Empresa Sumak Life Cía. Ltda. Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, para la diversificación del portafolio de productos y apertura de un nuevo mercado en New Jersey-Estados Unidos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de la Empresa Sumak Life.
- Determinar las fuerzas de mercado, los canales de distribución, procedimientos y requisitos para la exportación al mercado de New Jersey.
- Diseñar la propuesta de exportación de la harina de maca con quinua al mercado de New Jersey-Estados Unidos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1. Antecedentes Históricos

Toapanta Tingo L. (2006). Proyecto de pre factibilidad para la exportación y comercialización de quinua al mercado español, durante el periodo 2006-2015. Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito

La tesis elaborada por la Universidad Equinoccial nos demuestra que “La quinua es un alimento exclusivamente andino, en la época de los Incas era considerado como un alimento sagrado se lo denominaba “Grano de los Incas”. La Nasa la ha seleccionado para su programa de cultivo de larga duración en el espacio y se la ha denominado el “Súper Cereal del Siglo XXI” Para el estudio eligieron el mercado español porque actualmente existe una gran cantidad de ecuatorianos en ese país.

Quienes serían los principales consumidores, denominado “mercado sentimental” los que están popularizando el consumo de la quinua., además es un producto que encaja perfectamente con los actuales requerimientos del mercado mundial que además de ser muy nutritivo es un alimento totalmente Light es decir que no causa sobrepeso, posee proteínas y carbohidratos esenciales para la alimentación del ser humano.”

Vergara Cobián, S. (2009). Reporte de Inteligencia de Mercado Maca

El reporte de inteligencia nos expresa que “La maca es un alimento saludable, energético, reconstituyente, vigorizante por su contenido inigualable de proteínas, vitaminas, carbohidratos, lípidos además de tener 9 de los 10 aminoácidos esenciales que le confieren propiedades preventivas, curativas recomendado para deportistas, niños, ancianos.

Los beneficios son innumerables como: reconstituyente natural, mejora los reflejos, aumenta la fecundidad en ambos sexos, estimula el crecimiento del cabello y uñas, mayor agudeza mental entre otros beneficios que en lo posterior se dará a conocer. Los mayores centros de producción se encuentran en los departamentos de cerro de Pasco,

Junín, Puno, Ayacucho, el principal derivado exportado de la maca es la harina. Se registró una mayor exportación a Japón con un total de 58%, seguido de Alemania, Francia, Suiza, Estados Unidos.”

Bellio, C. & Ycaza, R. (2008). Proyecto de producción, exportación y mercadeo de una bebida de quinua orgánica, como una alternativa de diversificación de la oferta exportable del Ecuador. Escuela Superior Politécnica del Litoral

Según la Escuela Politécnica del Litoral “La quinua es una planta autóctona de los Andes. Mejor alimento de origen vegetal para el consumo humano, sólo comparable con la leche materna. Ofrece una importante utilidad en forma de elaborados como harinas, sémolas, pan, fideos, papillas, bebidas aunque la agroindustria para este cereal está poco desarrollada en el país. Ecuador exporta quinua en grano de saponificada (sin amargor) y de calidad orgánica principalmente hacia EE UU, Inglaterra y Francia. Con ese proyecto se quiere satisfacer la exigente demanda en crecimiento de alimentos ecológicos en EEUU. Con una bebida nutritiva a base de quinua 100% orgánica y concentrado de maracuyá. La quinua es comercializada a través de los mercados mayoristas y minoristas, siendo ofertada en supermercados, bodegas, tiendas y demás.”

Salcines Minaya, F. (2009). Cadena Agroalimentaria de la Quinua y la Maca Peruana y su comercialización en el mercado Español. (Tesis Doctoral) Universidad Politécnica de Madrid.

“La maca es una raíz reconocida como especie originaria de los Andes centrales del Perú, que forman parte del grupo de plantas domesticas por los antiguos peruanos entre el 3800 A.C, se sabe que el cultivo de maca y su consumo fueron importantes en el antiguo Perú después de la conquista su cultivo se circunscribió a su zona de origen, la meseta de Bombón, ubicada entre las provincias de Junín y cerro de Pasco, la maca se asemeja a un rábano en forma, sin embargo es ligeramente más grande en tamaño, la raíz es de tres a seis centímetros de ancho y de cuatro a siete centímetros de longitud, se cultiva a una altitud de 2700 a 4300 metros sobre el nivel del mar, se conoce cuatro variedades de esta especie según el color de la parte comestible: crema, púrpura, negra y mixta, las múltiples propiedades de esta sorprendente raíz andina se han dado a conocer por todo el mundo. Los consumidores prefieren el polvo ya que pueden

controlar las dosis que consumen, se recomienda consumir poco a poco e ir incrementando las dosis, se debe tomar en la mañana.”

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 Quinua

Según (Proecuador, 2011) nombre científico (*Chenopodium Quinoa W.*) nos manifiesta que “es un grano nativo de los Andes, una planta herbácea de desarrollo anual, dicotiledónea que usualmente alcanza una altura de 1 a 3 m., también conocida como quinua, juba, trigo inca, presenta características peculiares en su morfología, coloración y comportamiento dependiendo la zona agroecológica donde se cultiva, fue utilizada desde tiempos ancestrales, se cultiva en zonas áridas, zonas frías, zonas húmedas y tropicales muy tolerante a factores adversos como: sequia, helada, salinidad de suelos y otros que afectan a las plantas cultivadas.”

2.2.2 Antecedentes de la Quinua

Sobre los orígenes de la quinua según Ángel Mujica y Oscar Viñas “Indica que la quinua es originaria de las orillas del lago Titicaca, extendiéndose por todo el altiplano peruano-boliviano-chileno-ecuatoriano, valles interandinos y otras zonas, donde ha ido adquiriendo diferentes adaptaciones y modificaciones de acuerdo al clima, suelo, altitud entre otros factores, la quinua fue cultivada y utilizada por las civilizaciones prehispánicas y reemplazada por los cereales a la llegada de los españoles, a pesar de constituir un alimento básico de la población de ese entonces, las evidencias señalan que su domesticación por los pueblos de América puede haber ocurrido entre los años 3000 y 5000 antes de Cristo, en las tumbas de Tarapacá, Calama y Arica, en Chile y en diferentes regiones del Perú, cuando los españoles llegaron, la quinua tenía un desarrollo tecnológico apropiado y una amplia distribución en el territorio Inca y fuera de él.

El primer español que reporta el cultivo de quinua fue Pedro de Valdivia, quien al observar los cultivos alrededor de Concepción menciona que entre otras plantas, los

indios siembran también la quinua para su alimentación, en Bolivia considerada la cuna de la mejor quinua del mundo en los departamentos de Oruro y Potosí.”

2.2.3 Propiedades Nutricionales

Según (Aguirre, R. 2006) los informes de la FAO nos manifiesta que la quinua posee altos niveles de proteína que varían según las regiones donde se cultivan, además el elevado contenido de aminoácidos la catalogaron como “el único alimento del reino vegetal que provee de todos los aminoácidos esenciales” en el siguiente cuadro compararemos algunos alimentos básicos (Carne, Huevos, Queso, Leche, Maca entre otros) con la quinua.

Cuadro 1. Valor Nutritivo de la Quinua

Alimentos	Energía	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Calcio	Fosforo	Hierro
Medida	Kcal.	Gr.	Gr.	Gr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.
Carne	140	20.21	6.26	0.82	12.30	189.70	3.70
Queso	365	25.16	26.70	6.03	484.41	305.96	0.70
Huevo	132	13.52	7.50	2.49	74.00	161.00	3.40
Leche	60	60	2.86	4.62	195.80	96.60	0.30
Trigo	353	12.40	1.59	72.34	55.60	237.30	3.68
Amaranto	382	13.20	7.00	76.50	249.30	459.00	6.60
Maca	372	18.10	7.59		475	189.90	31.70
Quinua	374	12.46	6.32	66.91	119.30	275.20	5.70

Elaborado: Bertha Tambo.

Fuente: Informe Agroalimentario (2009)

Si nos enfocamos en los dos últimos alimentos nos demuestran que juntos se complementan como anteriormente nos expresamos, los carbohidratos que requiere la maca la quinua las posee, ambas tienen proteínas elevadas.

2.2.4. Usos y Aplicaciones de la Quinua

En el siguiente cuadro observaremos los usos que la quinua.

Cuadro 2. Usos de la Quinua

Hojas-Planta	<ul style="list-style-type: none">• Son reemplazo de las hortalizas (acelga, espinaca, col, entre otros) por su alto contenido de proteínas y lípidos
Saponia	<ul style="list-style-type: none">• Es de uso industrial como un insecticida natural que no afecta a hombres o animales, se emplea también en la fabricación de cerveza
Flores	<ul style="list-style-type: none">• Se puede consumir las flores, cuando el grano se encuentra lechoso.

Elaborado: Bertha Tambo.

Fuente: Informe de la FAO 2011

Aplicaciones como planta medicinal

Cuadro 3. Aplicaciones Medicinales

Disminuye los dolores de cabeza	<ul style="list-style-type: none">• Es una fuente de magnesio, que ayuda a la relajación de los vasos sanguíneos
Ayuda a las mujeres posmenopáusicas	<ul style="list-style-type: none">• Consumiendo una porción de granos enteros, por lo menos 6 veces por semana previene los dolores posmenopáusicas.
Prevención de cálculos biliares	<ul style="list-style-type: none">• Comer alimentos ricos en fibra insoluble, ayuda a evitar la formación de cálculos biliares
Disminuye el riesgo de diabetes tipo 2	<ul style="list-style-type: none">• Son fuente rica de magnesio, un mineral que actúa como cofactor para más de 300 enzimas implicadas en la secreción de la glucosa y de la insulina, ofreciendo ventajas especiales al promover el control de azúcar en la sangre
No contiene alérgenos	<ul style="list-style-type: none">• No posee proteínas formadoras de gluten, ideal para las personas celiacas con síndrome de intestino irritable o que padezcan otras afecciones o alergias intestinales.

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Informe de la FAO 2011

2.2.5 Tipos de Quinua

Según (INIAP, 2011), el tipo de quinua se clasifica por su concentración de saponina en amargo (contiene un nivel mayor al 0.115 de saponinas) o en dulce (nivel menor al 0.11% de saponinas peso en fresco). En el siguiente cuadro se detalla la información:

Cuadro 4. Variedad de quinua

Variedad	Origen	Altitud (msnm)	Ciclo Vegetativo	Color Planta	Color Grano	Tamaño Grano	Saponina Grano
INIAP- Imbaya	Imbabura	2400-3200	Precoz	Verde	Blanco	Mediano	Amargo
INIAP- Cochasqui		2500-3200	Tardío	Verde	Blanco	Mediano	Amargo
INIAP- Ingapirca	Perú	3000-3600	Precoz	Verde	Blanco	Mediano	Dulce
INIAP- Tunkahuan	Carchi	2400-3400	Mediano	Verde	Blanco	Mediano	Dulce
INIAP- Pata de vendado	Bolivia	2800-3800	Precoz	Verde	Blanco	Mediano	Dulce

Elaborado: Bertha Tambo.

Fuente: INIAP

2.2.6 Características de Cultivo

Para el cultivo de la quinua según (Suquilanda, M. 2008) nos manifiesta que “es necesario seguir varias etapas las cuales son necesarias para que el producto rinda más, en el siguiente cuadro detallamos el proceso:

Cuadro 5. Características del Cultivo

Quinua

Altitud: Las Zonas propicias para su cultivo son de 2200 a 3000 msnm.

Suelo: Franco arcillosos, ph de 6.3-7.3 y buen drenaje.

Temperatura: 9 a 16° C. y puede soportar la heladas de -5°

Clima: Las precipitaciones anuales de 600 a 2600 mm son las más apropiadas y la mínima no deben ser menor a 400 mm, puede soportar sequías

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Informe de la FAO 2011

La producción de la quinua se divide en:

- a) **Preparación del Suelo.-** de esta depende el éxito del cultivo esta puede realizarse de forma manual, arado, yunta o tractor
- b) **Siembra.-** se efectúan entre octubre y enero para aprovechar las lluvias que marcan el inicio del invierno y la temporada agrícola en la Sierra, existen varias maneras para sembrar entre ellas esta:

Siembra al Voleo: es un sistema poco común, la semilla es enterrada sin uniformidad dificulta los trabajos del deshierbe.

Siembra en Surcos: este sistema es más común, facilita los trabajos de deshierbe y ahorque requiere menos cantidad de semilla, la apertura de los surcos puede ser realizada manualmente con yunta o con máquina, la tape debe hacerse con una capa fina del suelo

- c) **Fertilización Orgánica.-** la alimentación del suelo se puede hacer mediante la incorporación de materiales orgánicos tanto de origen vegetal como animal, algunos elementos minerales puros y otros químicos permitidos por los organismos internacionales de agricultura orgánicos por ejemplo: estiércoles, residuos de cosechas y de la agroindustria humus de lombriz, cenizas, compost (descomposición de la materia orgánica animal vegetal) calcio, magnesio, boro entre otros.
- d) **Deshierba.-** una siembra adecuada permite controlar de manera natural la presencia de malezas en el cultivo, es necesario realizar una labor de limpieza (rascadilla) en forma manual a los 15 días de la emergencia de las plántulas para facilitar el desarrollo.
- e) **Aporque.-** esta es la segunda deshierbada y es muy importante, permite facilitar un buen sostén y aireación a las plantas, lo cual va a contribuir a dar mayor vigor al cultivo general, esta debe realizarse a los 45 días de la siembra,
- f) **Cosecha.-** esta ocurre cuando las panojas toman un color pálido crema, las plantas están para cosechar cuando han soltado todas sus hojas y los granos han adquirido una consistencia tal resistente a la presión con las uñas esto dura de 145 a 220 días

según la variedad de altitud, diversidad climática, la cosecha se realiza en forma manual (con hoz)

- g) **Pos cosecha.-** se divide en dos etapas: La primera es el secado, la cosecha sale con una humedad superior al 12 % de tal manera se hace necesario secar. el grano expuesto al sol se seca en un promedio de 3 días. La segunda es la Trilla una vez seco la panoja y el grano, esta puede ser manual o utilizar trilladoras de cereales.
- h) **Almacenado.-** el grano seco y limpio debe ser almacenado en recipientes cerrados o costales de tejido estrecho (saco de yute limpios de 100 lb.) con una circulación de aire y con un contenido de 12 y 14% de humedad en grano.”

2.2.7 Maca

Según (Obregon V. , 1998) nos manifiesta que (*Lepidium Meyenii* o *Peruvianum* Chacón) “es una planta herbácea similar a un rábano en forma, sin embargo es ligeramente más grande en tamaño, planta originaria de la zona central de los Andes, crece a una altura comprendida entre 2700 a 4300 metros sobre el nivel del mar, sus propiedades son conocidas en las regiones de Perú, Ecuador y Colombia, donde sus condiciones climáticas son favorables para su desarrollo.”

2.2.8 Antecedentes de la Maca

La maca es una especie nativa de los andes peruanos, que se cultiva principalmente en la zona de la meseta de Bombón, en el departamento de Junín, conocida y empleada desde los tiempos precolombinos principalmente como una planta medicinal o alimentaria, la medicina tradicional peruana menciona de sus propiedades como estimulante de reproducción y energizante.

Desde un punto de vista taxonómico, la maca es la única representante de la familia Brassicaceae cultivada en la Puna, fue determinada como *Lepidium Meyenii* Walpers (Obregón, 1998). Chacón (1990), en una revisión botánica de los ejemplares de la maca cultivados en los Andes centrales, lo descubrió como una especie nueva, otras especies de *Lepidium* han sido recolectadas en Ecuador, Bolivia y Argentina.

El origen de la maca se liga a su geografía pues los cronistas de la conquista española en Perú, Cieza de León y Bernabé Cobo escribieron que en 1557-1657 la maca era exclusivamente cultivada en los Andes del Perú, asimismo en el libro que escribió Chacón señala que los siglos XVI a XVII la producción de maca en los Andes Centrales del Perú fueron grandes como para pagar tributo , alimentar el ejército imperial y que en la época del incanato se construían colcas para almacenar maca y otros productos como papa, quinua, sobre el método de siembra utilizada en esa época pre-inca e inca, llegaron a domesticar la maca utilizando el método de “trasplante” para obtener la producción de semillas mejoradas trasplantándola en otro terreno ya preparado pero en el mismo nivel cerca del lugar de origen, para su almacenado, el hombre andino peruano ha desarrollado un proceso tradicional de secado y conservación de la maca, se le llamaba pukutos o apachetas, el método era cubrirlo con ramas de árboles de quenol o eucalipto.

La maca no solo se utilizaba como un alimento sino para ceremonias religiosas para danzas y rituales, los cronistas españoles cuentan que durante la conquista del Perú, los animales traídos de España no se reproducían con normalidad a esas alturas; los nativos advirtieron a los conquistadores que alimentaran a sus animales con maca, con lo que consiguieron alcanzar los niveles de reproducción normales. Según datos históricos, la domesticación de la planta de maca probablemente coincidió con la fase tardía del formativo (comienzos de la era cristiana) en la zona de San Blas o Junín en el Perú por los pobladores del Chinchaycocha. La expansión de su cultivo en el medio ecológico alto andino habría sido por la cultura Yaru o Yaro y los Ayamarcas venido del sur, quienes dieron gran importancia a su cultivo porque constituyo un alimento de consumo diario, la expansión del cultivo se debería a los Collas que se dedican intensamente al cultivo de la maca en la época del Tahuantinsuyo.

2.2.9 Propiedades Nutricionales

Las propiedades nutricionales de la raíz seca de la maca son altas, similares a los granos de cereal (arroz o trigo).

“-**Proteínas:** La maca presenta un promedio de 11gr. % en la raíz seca.

-Fibras: Se han encontrado celulosa y lignina, es decir, una amplia cantidad de fibras. Tanto interés en las fibras surge de las investigaciones que dieron como resultado que una gran cantidad de fibra disminuye el riesgo de cáncer del intestino grueso, estimulando el funcionamiento intestinal ayudando al organismo a eliminar los residuos alimenticios que no se aprovechan.

-Carbohidratos: Estas son las principales fuentes de energía humana y vegetales son baratos fáciles de ingerir.

-Almidón: Contiene calcio, hierro, formando compuestos químicos propios que van a influenciar en la nutrición del consumidor mejorando su salud.

-Maltosa: Es un disacárido con poder reductor que no se encuentra en grandes cantidades en la naturaleza así como otros oligosacáridos, se obtienen por hidrolisis parcial de moléculas más grandes.

-Fructosa o Levulosa: Es un azúcar utilizado por el plasma seminal para la producción de espermatozoides.

-Taninos: Se le utilizan internamente como coadyuvante en el tratamiento de la diarrea. Combinado con otros medicamentos tiene utilidad en el tratamiento de procesos inflamatorios de poca extensión crónica como: úlceras, llagas entre otras.

-Ácidos grasos: Existen ácidos grasos empleados como antisépticos o antisépticos locales, fungicidas y conservador de alimentos.

-Alcaloides: La maca presenta 4 alcaloides, macaína 1, 2, 3,4; los alcaloides ejercen acción fisiológica sobre el organismo humano y animal, actúan en muy pequeñas cantidades, provocando efectos notables. Los alcaloides tienen caracteres propios, son muy distintos de las proteínas, forman sales al ser solubles con los ácidos también se disuelven en solventes orgánicos. El extracto alcaloideo de la maca es una sustancia química inocua en cantidades muy pequeñas, pero que estimulan las hormonas reguladoras del sistema reproductor que se encuentran en el cerebro, pero no solo eso, sino que ayuda a las hormonas de crecimiento, además podría activar las hormonas que regulan el metabolismo del calcio y del fósforo de la sangre.

Macro Nutrientes

La raíz de maca presenta vitaminas y minerales esenciales para la vida, debido a ello como un coadyuvante alimenticio en enfermedades de tuberculosis, HIV, leucemia, anemia; en personas convalecientes.

-Calcio: Es un elemento vital para el desarrollo de los seres vivos, está concentrado en la planta en mayor cantidad que en la leche; es indispensable para la formación de huesos, diente, esqueleto, coagulación sanguínea, funcionamiento del corazón y de los nervios.

-Fosforo: Ayuda a las funciones estructurales que afectan el esqueleto, los tejidos blandos, funciones reguladoras como la transmisión neuromuscular de los estímulos químicos y electrónicos.

Micronutrientes y Oligoelementos

En esta parte de la planta existen muchos minerales en una cantidad pequeña, pero que juntos ayudan a la producción de anticuerpos por las células de linfocitos tipo b, los cuales disminuyen si hay deficiencia de ellos.

-Magnesio: La deficiencia de este elemento en el organismo es improbable, de cualquier manera, si esta deficiencia existe puede tener lugar en diarreas, una vasta deficiencia del magnesio, puede llevar a la pérdida de la susceptibilidad en el estímulo visual mecánico - acústico.

-Potasio: Participa en la regulación de la presión osmótica y del equilibrio ácido básico, solo que su actividad es desempeñada en el interior de las células.

-Hierro: Ayuda en la elaboración de la hemoglobina para evitar las anemias causadas por la falta de estos, la excesiva cantidad de hierro puede ser nocivo pues bloquea la buena absorción del fosforo en el organismo puede llevar al raquitismo.

-Sodio: Junto con el potasio favorece al descenso de la presión arterial, se descubrió que el aumento en la dieta diaria de la relación sodio – potasio ayuda a las personas

hipertensas, sin embargo el incremento excesivo de esta relación podría dar lugar a una disminución de la susceptibilidad a los accidentes basculo – cerebrales que no dependen de la presión arterial.

-Cobre: Es muy importante pues absorbe el hierro al nivel del tubo digestivo, es probable que sea participe en la formación favorable de la hemoglobina.” (Obregon L. , 2006)

Cuadro 6. Perfil de nutrición de la Maca

Perfil Nutricional de la Raíz de Maca (Porción de 10 gramos)					
Componente	10g.	Amino Ácidos	10g.	Minerales	10g
Proteína	1-1.4 g.	Alanina	63.1 mg.	Calcio	25 mg.
Carbohidratos	6-7.5 g.	Arginina	99.4 mg.	Cobre	0.6 mg.
Grasas (lípidos)	220 mg.	Ácido Aspártico	91.7 mg.	Hierro	1.5 mg.
Fibra	850 mg.	Ácido Glutámico	156.5 mg.	Lodo	52 mcg.
Ceniza	490 mg.	Glicina	68.3 mg.	Manganeso	80 mcg.
Esteroles	5-10 mg.	Histidina	41.9 mg.	Potasio	205 mg.
Calorías	32.5	HO-Prolina	26.0 mg.	Sodio	1.9 mg.
		Isoleucina	47.4 mg.	Zinc	380 mcg.
		Leucina	91.0 mg.		
Vitaminas	10g.			Grasas/Lípidos	10g.
B2	39 mcg.	Lisina	54.5 mg.	Linoléico	72 mcg.
B6	114 mcg.	Methionina	28.0 mg.	Palmítico	52 mcg.
C	28.6 mg.	Phenylalanina	55.3 mg.	Oleico	24.5 mcg.
Niacina	565 mcg.	Prolina	0.5 mg.		
		Sarcosina	0.7 mg.		
		Serina	50.4 mg.		
		Threonina	33.1 mg.		
		Tryptophan	4.9 mg.		
		Tyrosina	30.6 mg.		
		Valina	79.3 mg.		

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: www.alimentacion-sana.com

Como se observa las propiedades milenarias de la maca son magníficas para el ser humano en los tratamientos de las distintas enfermedades del siglo XXI, según datos estadísticos en el Ecuador y en el mundo entero, la mayor parte de la población muere por causa del sobrepeso, cáncer en sus diferentes tipos (gástrico, prostático entre otros) la maca fusionada con la quinua sus nutrientes serán mucho mayor y el beneficio será el doble porque cada una será el complemento de la otra, permite acceder en el mercado con solides frente a nuestros competidores.

2.2.10 Usos y Aplicaciones de la Maca

Los reportes científicos han podido establecer que la maca sirve en diferentes facetas vamos a mencionar algunas de ellas:

Sexualidad y Fertilidad.- para el doctor Gampel especialista en Fitoterapia y Farmacología manifiesta que “beber una cocción con esta raíz ayuda a intensificar la producción de espermatozoides y su consumo regular aumenta no solo la fertilidad masculina, sino ejerce una acción vasodilatador, lo que supone en sí, que incrementa el flujo sanguíneo hacia los órganos sexuales, favoreciendo así una erección fuerte y duradera. Asimismo incrementa el libido o apetito sexual tanto en hombre como en mujeres, es un afrodisiaco natural que no posee contraindicaciones ni efectos secundarios.”

El Stress.- la enfermedad del siglo que no solo afecta a grandes sino a los pequeños según la Universidad Cayetano Heredia indicó “que afecta al hipotálamo causando un incremento en la producción de la hormona del stress (cortisol), el aumento de esta hormona afecta negativamente en la digestión, glucosa y metabolismo graso, obesidad y sobrepeso, insomnio, problemas de memoria, falta de concentración, cansancio y mucho más. Los efectos positivos de la maca sobre el organismo, son debidos al soporte que ofrece a las glándulas adrenales causando un balance en el sistema endocrino y consiguiente superando los efectos negativos del stress.”

Cuadro 7. Usos de la Maca



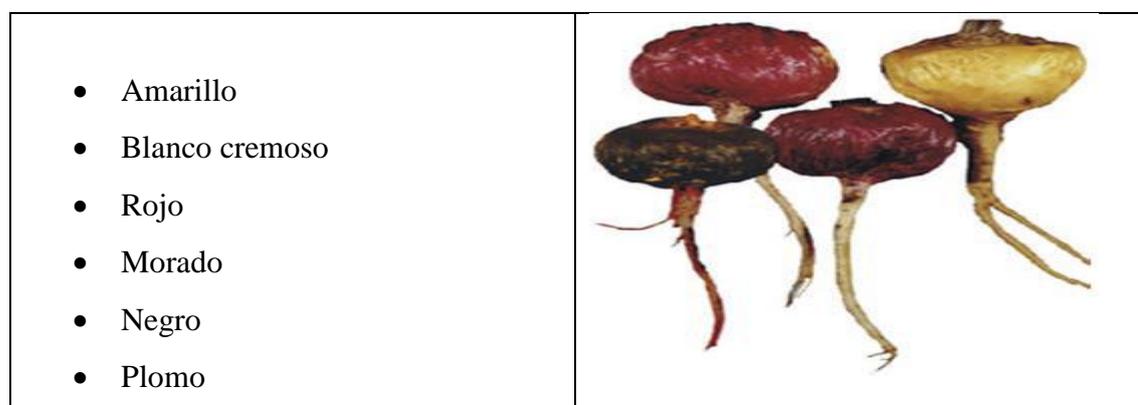
Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Universidad Tecnológica Equinoccial

2.2.11 Eco Tipos o Variedades

Los diferentes estudios sobre la maca indican (Asian, 2002) “que no hay variedades, únicamente eco tipos, los cuales son influenciados por los minerales del suelo, que influyen en la densidad de los colores de las raíces, que por su acción metabólica van a producir los compuestos químicos de los pigmentos que se encuentran en la corteza y parte medular de la raíz, en el siguiente cuadro observamos los diferentes eco tipos de los departamentos (Pasco, Cajamarca, Junín, Ayacucho, Apurímac) las más abundantes son de color amarillo con un 55 % .”

Cuadro 8. Eco tipos de macas



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Asian J Androl

2.2.12 Característica del Cultivo de Maca

Los requisitos agro-climáticos según (Aliaga, R. 2000) para la producción de maca lo observaremos en el siguiente cuadro:

Cuadro 9. Requisitos Agro-Climáticos

Altitud	2500-4000 metros sobre el nivel del mar
Temperatura	Temperaturas mínimas de hasta -8°C
Plagas y Enfermedades	Premnotrypes sp., Hymeli, Agrotis sp. Feltia sp. Peronospora, Fusarium y Rhizoctonia
Precipitaciones	Se necesita de 900 a 1000 mm.
Suelos	Terrenos planos, de poca pendiente, con ácidos pH 5 a pH y de textura franca arcillosa, tierra negra. Preferentemente tierras vírgenes o que hayan descansado mínimo de 5 años sin siembra se recomienda una siembra rotativa.
Material Orgánico	Se incorpora estiércol de ovinos, camélidos (llamas y alpacas)

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Guía para el cultivo, aprovechamiento y conservación de Maca

El proceso de producción de maca se divide en dos fases:

Primer año: Fase vegetativa o producción de hipocótilos (maca).- esta dura entre 8 a 9 meses donde se produce las macas comerciales, las que después de secarlas al sol se comercializan en el mercado o se la puede transformar en diferentes derivados.

Segunda año: Fase reproductiva o producción de semilla.- en esta etapa, que dura de 4,5 y 6 meses, es donde se produce la semilla botánica o sexual que va a servir para las campañas agrícolas siguiente, se realiza el trasplante de hipocótilos brotados.

Para el proceso de siembra de la maca se debe:

- a) **Labranza.**- se roturan los suelos con anticipación entre los meses de abril y mayo, se entierra la vegetación existente y se deja el suelo con terrones o grumos grandes

del suelo, con el fin de que se formen espacios micro climas que protejan las plántulas recién germinadas.

- b) **Siembra.-** la semilla utilizada para la siembra en la zona donde prospera este cultivo es conocida como Pita la cual está compuesta por semilla más restos vegetativos de la inflorescencia (sépalos, capsulas que contiene la semilla) en otros lugares se introducen la semilla pura, se la mezcla la pita con tierra en una porción de (1 kilo de pita con 12 kilos de tierra) con el objetivo de mejorar la distribución de la semilla en el campo. también se la debe hacer por siembra en surcos lo cual facilita el ensanchamiento del hipocótilo mejor desarrollo.
- c) **Manejo Agronómico.-** después de la siembra se debe esperar entre 20 a 25 días para poder ver en campo las plántulas, este tiempo es relativo ya que depende de las lluvias.
- d) **Cosecha.-** cuando las hojas de la mayor parte de la población se tornan amarillentas se empieza a cosechar, esta se realiza utilizando una pequeña picota llamada CASHU.
- e) **Secado.-** esta etapa es más crítica dentro del proceso de producción, después de la cosecha la maca se debe dejar en costales por 2 o 3 días, tender uniformemente la maca durante todo el día.
- f) **Almacenamiento.-** después de mes y medio de secado las macas se guardan en costales y se almacenan en un lugar fresco donde no haya mucha humedad la zona donde se produce la maca (Meseta de Bombón) esta puede estar guardada por varios años.”

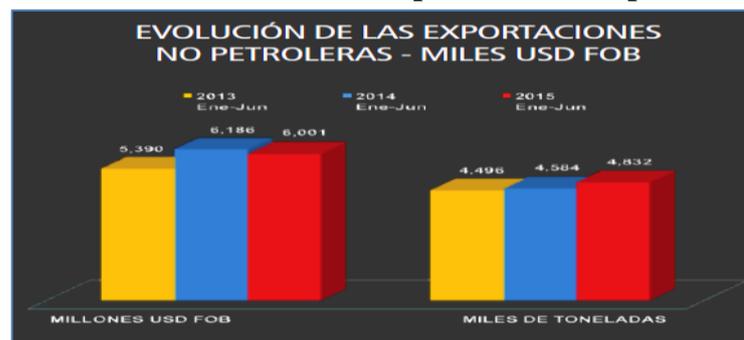
2.2.13 Exportación

Según (Daniels,J. 2004) manifiesta que exportación “es un bien o servicio que es enviado a otra parte del mundo con fines comerciales, él envío puede concretarse por distintas vías de transporte, ya sea terrestre, marítimo o aéreo, incluso puede tratarse de una exportación de servicio que no implique el envío de algo físico, ese es el caso de quienes ofrecen su trabajo a través de internet y lo envían en forma digital (documentos

de texto, imágenes, entre otros), las condiciones están regidas por las legislaciones del país emisor (el exportador) y del país receptor (el importador).es habitual que las naciones impongan determinados obstáculos a la importación para que no se perjudiquen los productos locales.”

Cuando hablamos de exportaciones debemos dividir en varias como: petroleras, no petroleras, industriales, agroindustriales entre otras, para nuestro trabajo citaremos algunos variables de exportación en distintos periodos, comenzando con las no petroleras (PROECUADOR, 2015) en el Ecuador como primer dato obtenido en los periodos enero a junio de 2015 decrecieron en un 2.99 %, además exportó USD 6,001 millones que representaron 4,832 miles de toneladas como el siguiente grafico nos indica.

Gráfico 1. Evolución de las Exportaciones No petroleras

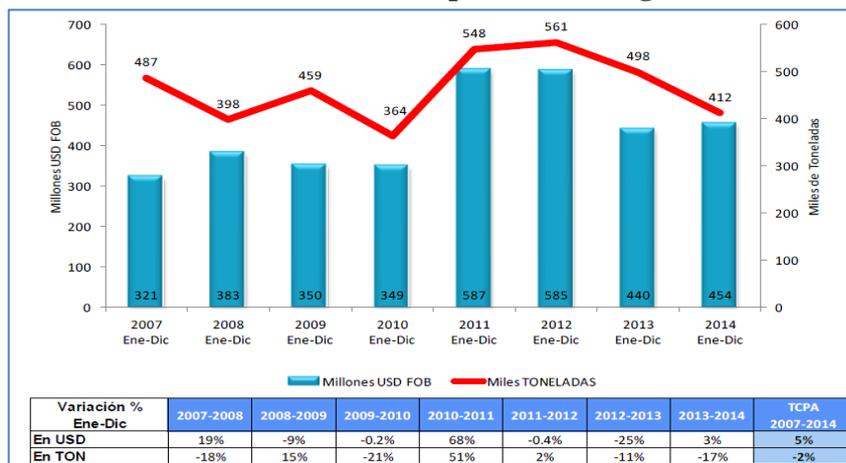


Elaborado: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones Extranjera.

Fuente: Banco Central del Ecuador

En general las exportaciones agroindustriales durante el periodo enero – diciembre 2007 al 2014 evolucionaron de la siguiente manera:

Gráfico 2. Evolución de las Exportaciones Agroindustriales



Elaborado: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones Extranjera.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Las variaciones en las exportaciones agroindustriales son continuas con una tendencia decreciente, durante este período observamos que en los años 2010 -2011 son los periodos donde existe un incremento significativo del 68% en USD y 51 % en miles de toneladas, los periodos 2013 -2014 solo con un crecimiento del 3 % en USD y – 17 % en toneladas, lo cual es muy desfavorable para este sector que requiere más incentivos y atención para su crecimiento.

Los principales destinos de exportación no petroleros de enero a junio de 2015 fue Estados Unidos (28.14 %), Colombia (6.91 %), Vietnam (6.73 %), Rusia (6.33 %), Alemania (4.80 %) y China (4.21 %)

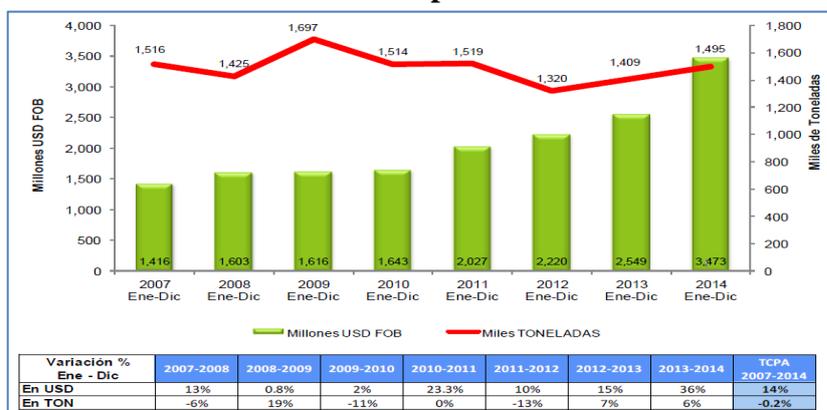
Cuadro 10. Principales destinos de las Exportaciones No Petroleras

PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES NO PETROLERAS DE ECUADOR - Miles USD FOB Ene-Jun 2015		
Pais	Monto	Participación %
ESTADOS UNIDOS	1,688,733	28,14%
COLOMBIA	414,606	6,91%
VIET NAM	403,727	6,73%
RUSIA	380,017	6,33%
ALEMANIA	287,838	4,80%
CHINA	252,573	4,21%
ESPAÑA	243,144	4,05%
PAÍSES BAJOS	221,011	3,68%
ITALIA	171,789	2,86%
FRANCIA	143,396	2,39%
VENEZUELA	141,974	2,37%
PERÚ	123,705	2,06%
BÉLGICA	122,005	2,03%
CHILE	120,553	2,01%
TURQUÍA	118,233	1,97%
ARGENTINA	98,993	1,65%
REINO UNIDO	95,822	1,60%
JAPÓN	86,241	1,44%
MÉXICO	69,945	1,17%
BRASIL	64,230	1,07%
DEMÁS PAÍSES	752,866	12,54%
Total	6,001,401	100,00%

Elaborado: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones Extranjera.
Fuente: Banco Central del Ecuador

Como nuestro principal mercado es Estados Unidos, por su economía y diversidad de habitantes los cuales son emigrantes de todo el mundo en especial latinoamericanos los cuales consumen productos ecuatorianos, en especial la quinua así también para el resto de países hablando del Perú que exporta en gran cantidad la Quinua y la Maca. A continuación observemos cómo han evolucionado las exportaciones a Estados Unidos desde el Ecuador.

Gráfico 3. Evolución de las Exportaciones a Estados Unidos



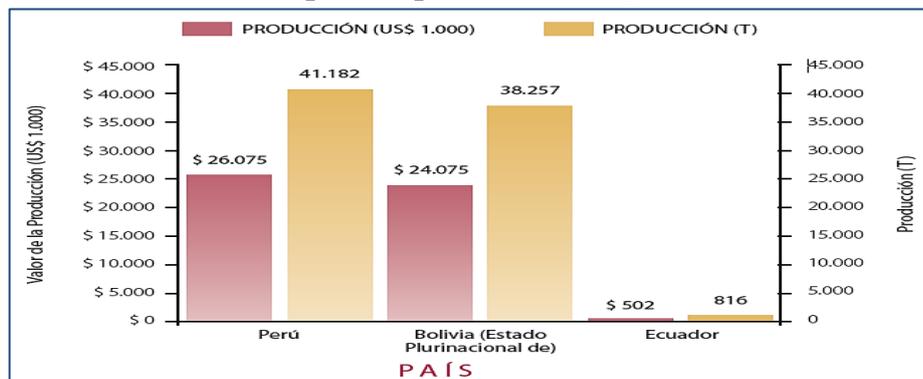
Elaborado: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones Extranjera.
Fuente: Banco Central del Ecuador

La evolución de las exportaciones para el mercado de Estados Unidos en el año 2013 - 2014 se ve un incremento significativo lo cual reafirma que es el principal mercado para el Ecuador con un 36 % en USD y 6 % en Toneladas comparado con los años 2008 – 2009 que registraron una fuerte caída en un 0.8% en USD y 19 % en Toneladas.

2.2.14 Exportaciones de Quinoa

A nivel mundial la exportación de quinoa posee tres grandes exponentes entre ellos el Ecuador (816 toneladas y USD 502), Perú (41.182 toneladas y USD 26.075) y Bolivia (38.257 toneladas y USD 24.075) como observamos aún no somos tan competitivos, además no existe datos actualizados sobre la exportación de quinoa en el Ecuador.

Gráfico 4. Principales exportadores de Quinoa del mundo

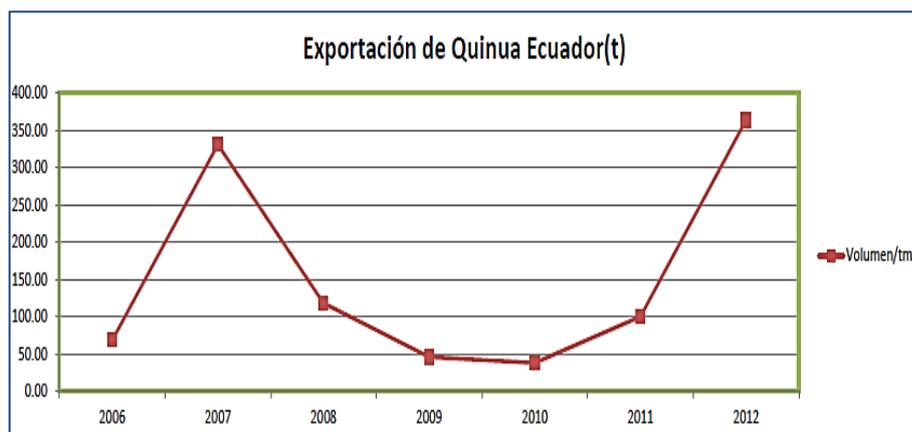


Elaborado: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones Extranjera.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Las exportaciones que Ecuador ha realizado hasta el año 2012, se observa un alza ya que la tendencia en consumir productos orgánicos a nivel mundial permite generar mayor oportunidad para el país y rescatar costumbres ancestrales.

Gráfico 5. Exportaciones de Quinoa en Ecuador



Elaborado: Subsecretaría de Agricultura.
Fuente: Banco Central del Ecuador

2.2.15 Exportaciones de Maca

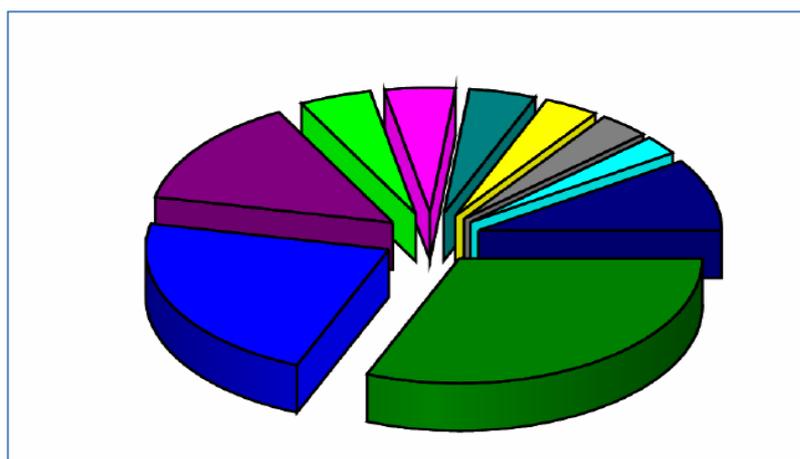
Las exportaciones según (SUNAT, 2015) “registra que los principales mercados de maca en el período 2010-2015 son Estados Unidos, Hong Kong, China entre otros en el siguiente cuadro especificamos a los principales mercados de exportación Peruana.

Cuadro 11. Exportaciones de Maca según sus Principales Mercados 2010-2015

Mercados	Porcentaje
Estados Unidos	31.18 %
Hong Kong	22.12 %
China	13.92 %
Japón	4.79 %
Reino Unido	4.68 %
Australia	4.45 %
Alemania	3.65 %
Canadá	3.41 %
Países Bajos	2.00 %
Otros Mercados	9.34 %

Elaborado: PROMPERU
Fuente: SUNAT

Gráfico 6. Exportaciones de Maca según sus principales mercados 2010-2015



Elaborado: PROMPERU
Fuente: SUNAT

La evolución de las exportaciones que registra el Perú en los periodos 2010-2015 en valor FOB nos ratifica que los mayores consumidores son Estados Unidos y Hong Kong.

Cuadro 12. Evolución de las Exportación de Maca 2010-2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Estados Unidos	341.382,74	420.013,67	515.695,31	831.677,87	917.778,86	200.487,02
Hong Kong	2.657,56	5.047,76	2.596,88	12.461,26	652.624,42	360.240,88
China	1.659,00	19.067,00	36.581,62	39.881,80	409.626,67	73.172,51
Japón	74.264,66	77.711,77	162.107,75	179.984,45	140.900,51	24.393,24
Reino Unido	28.386,11	53.144,62	73.249,81	128.045,21	137.685,54	33.093,97
Australia	21.987,89	32.522,84	29.971,07	73.525,24	130.864,08	66.353,53
Alemania	32.657,29	56.674,91	48.575,02	71.574,54	107.504,42	24.287,63
Canadá	50.781,17	67.837,71	74.128,25	102.348,47	100.674,87	47.215,05
Países Bajos	13.182,36	17.852,97	11.119,69	20.503,94	72.914,16	9.256,71
Chile	16.294,10	23.124,82	29.397,07	32.242,34	43.871,20	22.182,50
Vietnam	0,00	0,00	32,00	0,00	27.278,00	599,00
Francia	30.870,15	38.378,66	20.651,52	40.847,05	25.358,64	8.723,59
Brasil	6.454,00	4.932,62	13.170,00	45.465,64	21.203,46	8.775,00

España	10.689,96	19.766,79	14.189,82	20.056,94	20.821,54	3.069,98
Corea del Sur	20.187,65	17.966,00	19.593,18	5.837,44	20.753,33	23.271,50
Nueva Zelandia	4.737,98	2.325,00	4.012,51	11.342,79	14.268,93	7.126,39
Italia	8.783,85	11.350,91	5.650,27	8.041,98	10.718,20	3.327,70
Taiwán	847,00	3.595,00	5.689,83	4.161,81	9.305,62	1.026,79
México	0,00	2.839,98	8.590,00	13.576,92	8.370,57	6.598,56
Bélgica	9.383,27	5.580,32	7.078,05	4.585,82	7.727,08	5.464,83
República Checa	4.165,28	3.748,11	4.412,80	5.295,99	6.587,68	4.575,73
Portugal	212,50	942,00	530,21	8.438,23	6.131,30	3.513,26
Finlandia	1.240,33	1.298,41	1.038,23	2.501,18	6.024,61	2.264,00
Sudáfrica	2.361,79	774,52	3.508,68	4.726,71	5.833,16	1.315,00
Eslovenia	0,00	529,02	4.043,13	5.028,07	4.642,28	1.559,22
Uruguay	0,00	1.034,00	4.305,00	18.905,20	4.476,65	0,00
Venezuela	292,27	0,00	0,00	107,75	4.086,66	0,00
Costa Rica	3.380,99	2.539,22	2.525,73	1.405,42	3.329,51	1.356,86
Panamá	1.522,82	897,19	1.238,23	3.510,67	2.698,83	412,37
Colombia	0,00	2.717,51	853,00	8,84	2.495,09	1.040,00
Israel	0,00	5,34	487,69	1.711,09	2.340,00	574,00
Guatemala	2.245,80	2.005,00	3.768,29	3.191,19	2.015,00	1.075,00
Ecuador	0,00	15.906,00	159.101,37	900,00	1.714,44	2.674,00
Bulgaria	0,00	76,00	438,31	1.062,41	1.644,36	1.894,00
Malasia	532,00	1.278,77	1.511,00	2.887,61	1.172,00	372,00
Suiza	5.914,23	4.729,86	578,83	2.894,31	1.117,87	1.139,40
Suecia	2.450,46	185,85	424,17	1.021,93	1.082,93	266,61

Elaborado: PROMPERU

Fuente: SUNAT

2.2.16 Requisitos para ser Exportador

(Proecuador , 2015) Manifiesta que debemos realizar los siguientes pasos para realizar la exportación:

1. Contar con el Registro Único del Contribuyente (RUC) otorgado por el Servicio de Rentas Internas (SRI) indicando la actividad económica que va a desarrollar.

2. Obtener el certificado de firma digital o TOKEN, otorgado por las siguientes entidades: Banco Central (<http://www.eci.bce.ec/web/guest/>) y Security Data (<https://www.securitydata.net.ec/>)

3. Registrarse como Exportador en ECUAPASS (<https://ecuapass.aduana.gob.ec/>) donde podrá:

-Actualizar datos en la base

-Crear Usuario y Contraseña

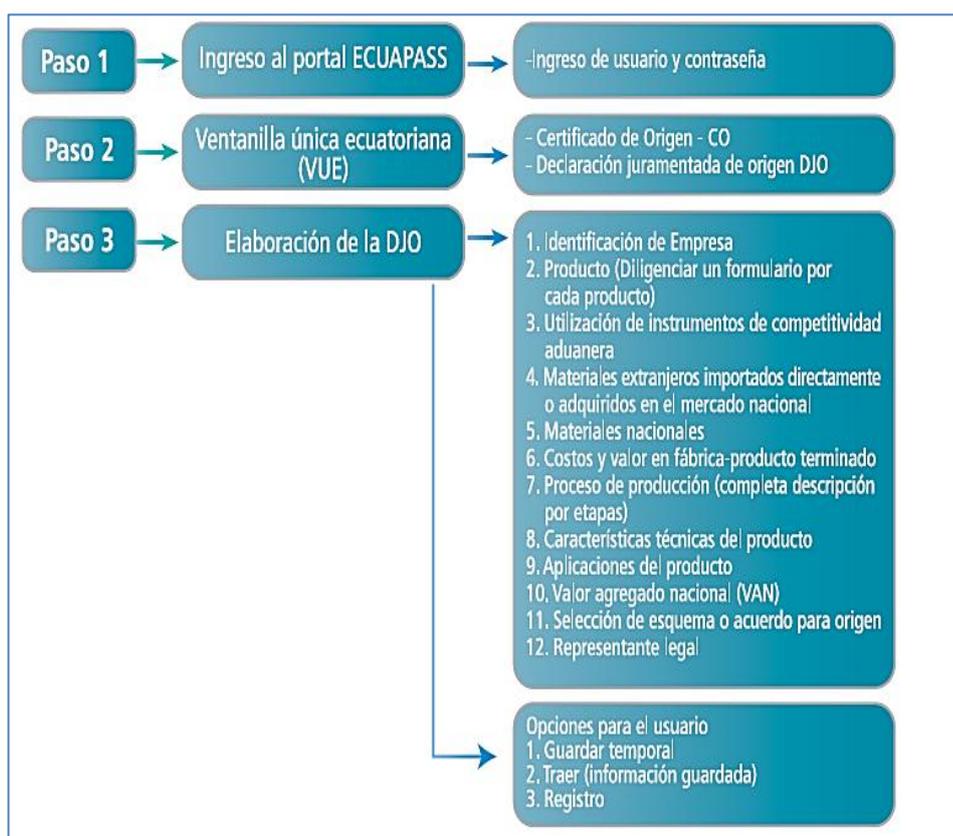
-Aceptar las políticas de uso

-Registrar firma electrónica

2.2.17 Trámite de Declaración Juramentada de Origen (DJO)

Según (Proecuador , 2015) nos manifiesta que debemos realizar tres pasos los cuales son:

Gráfico 7. Proceso de Elaboración de DJO



Elaborado: Pro Ecuador
Fuente: Pro Ecuador 2015

2.2.18 Proceso de Exportación

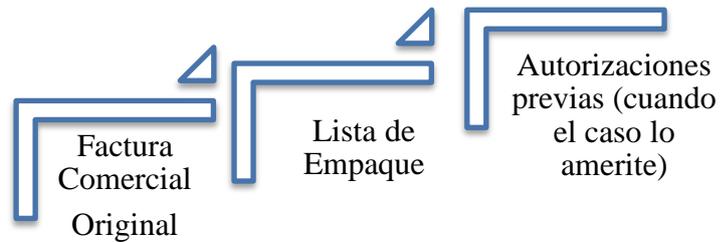
(Proecuador, 2014) manifiesta que el proceso de exportación” se inicia con la transmisión electrónica de una DAE (Declaración Aduanera de Exportación) en el sistema ECUAPASS, la misma que podrá ser acompañada de una factura o proforma y documentación con la que se cuenta previo al embarque. Dicha declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante.

Los principales datos que se consignarán en la DAE son:

- ✓ Del exportador o declarante
- ✓ Descripción de mercancía por ítem de factura
- ✓ Datos del consignatario

- ✓ Destino de la carga
- ✓ Cantidades
- ✓ Peso
- ✓ Demás datos relativos a la mercancía

Los documentos digitales que acompañan a la DAE a través del ECUAPASS son:



Cabe indicar que dependiendo del tamaño de su empresa y de la actividad económica de la misma, donde se involucra más de un encadenamiento productivo, se sugiere contratar los servicios de un agente de aduanas para que lo asesore en la apertura y cierre de la exportación.

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación.

Al exportar se le notificar el canal de aforo asignado, los mismos pueden ser:

- ✓ Canal de aforo documental
- ✓ Canal de aforo físico intrusivo
- ✓ Canal de aforo automático

Para el caso del canal de aforo automático, la autorización de salida, entiéndase con aquello la autorización para que se embarque, será automático al momento del ingreso de la carga a los depósitos temporales o zonas primarias.

En el caso del canal de aforo documental se designara al funcionario a cargo del trámite, al momento del ingreso de la carga, luego de lo cual procederá al cierre si no existieran novedades. En lo cual cualquier observación será registrada mediante el esquema de

notificación electrónica previsto en el nuevo sistema. Una vez cerrada la DAE cambiara su estado a salida autorizada y la carga podrá ser embarcada.

En el caso del canal de aforo físico intrusivo se procede según lo descrito anteriormente adicional al proceso la inspección física de la carga y su corroboración con la documentación electrónica y digitalizada.”

2.2.19 Principales Documentos para la Exportación

Según (Global Negotiator, 2014) “en el siguiente listado mencionare para que sirven cada uno de los documentos en el orden se secuencial de las operaciones internacionales:

a) Orden de Compra Internacional: la emisión de esta orden va normalmente, precedida de un intercambio de información entre el exportador y el importador con respecto al precio, la calidad, cantidad de producto y otros factores de negociación, cuando se ha llegado a un acuerdo en los detalles de la transacción, el vendedor puede emitir una cotización informal o una factura proforma este documento o elabora el exportador y va dirigido al importador.

b) Factura Comercial internacional: es uno de los principales documentos para exportar ya que contiene toda la información de una venta internacional, se detalla el concepto, la cantidad y el importe de los productos o servicios vendidos, las condiciones de entrega y de pago, impuestos y demás gastos que genera la venta, lo elabora el exportador y va dirigido al importador y a la aduana de importación.

c) Packing List (Lista de Contenidos): esta es una versión más detallada de la factura comercial, pero sin información de los precios, debe incluir los siguientes datos: número de la factura, descripción, cantidad de la mercancía, peso de la mercancía, número de paquetes o bultos, numeración y marcas de expedición, este documento es elaborado por el exportador y va dirigido al importador, al transportista y a las aduanas de exportación e importación.

d) Carta de Crédito Irrevocable (Letter of Credit): el banco del importador se compromete a pagar al exportador (se lo denomina “Beneficiario”) si este demuestra

que ha vendido los productos utilizando los documentos que se especifican en la carta de crédito, esta no puede ser modificado o cancelado sin el consentimiento de las todas las partes, el procedimiento para la apertura de la carta de crédito lo inicia el importador que trasmite la información a su banco, solicitando la apertura de la carta en un formulario que le facilita el banco.

e) Conocimiento de Embarque B/L (Bill of Lading): emitido por el agente o la compañía de transporte que realiza el transporte marítimo y firmado por el capitán del buque, evidencia la recepción de la mercancía a bordo, las condiciones en las que se realiza el transporte y el compromiso de entregar las mercancías en el puerto destino establecido por el titular del conocimiento de embarque.

f) Carta de Porte Aéreo (Air Waybill): es uno de los documentos para exportar negociable que cubre el transporte de la carga entre dos aeropuertos no detallo más ya que esta carta no la utilizamos para nuestro estudio.

g) Certificado de Origen: es un documento que certifica el país en el que las mercancías tienen su origen o en el que se ha llevado a cabo la parte más importante de la fabricación, favorece al exportador ya que puede acogerse a una preferencia arancelaria, establecida según acuerdos comerciales negociados en este caso Ecuador o simplemente para cumplir con un requisito de aduana del país destino

En el caso de Ecuador la Cámara de Guayaquil, se encuentra habilitada por el MIPRO, para la emisión de Certificados de Origen en línea, sean estos para exportaciones preferenciales como: CAN, ALADI, MERCOSUR, y no referenciales a Terceros Países.

Los requisitos para obtener el certificado es:

1. La emisión del certificado será realizado vía online (<http://www.industrias.ec.8880/>) y para crear un usuario y clave ellos nos proporciona, esta es la información que requieren: código de afiliación a la cámara de comercio, razón social, gerente responsable, RUC, teléfono, fax, dirección. Con esta información se envía impreso con

la hoja membretada de la empresa lo cual formaliza la información firmada por el representante legal, adjuntando copia de cedula, nombramiento y copia de RUC.

2. Para dar origen al producto, se le solicita a la empresa los siguientes documentos; flujograma del proceso de producción y ficha técnica.

3. Se realiza la inspección en planta para verificar que cumpla con los procesos antes mencionados.

4. Registrarse en la página del MIPRO

5. Autorización para la emisión del certificado de origen.

h) Certificado de Inspección pre-embarque: es un documento expedido por una autoridad especializada en la inspección de la mercadería en puertos.”

2.2.20 Metodología de Exportación

Según (Aduana, 2010) manifiesta que “podemos analizar los siguientes métodos:

Exportación directa: el exportador se hace cargo de contactar directamente al importador, lo cual le ofrece ventajas como:

-Conocimientos más directo del mercado.

-Influencia directa en la sección de los importadores

-Control del crecimiento de las ventas

-Diseño directo en la estrategia de comercialización (producto, precio, distribución, promoción)

Exportación Indirecta: esta modalidad se utilizada por empresas de pequeña escala que no tienen los recursos ni la infraestructura que les permitan buscar compradores extranjeros y hacer los trámites necesarios para enviar directamente sus productos al exterior. Las ventas indirectas consideran lo siguiente:

-El producto es dado a conocer en los mercados internacionales sin mayor compromiso por parte del personal y de los recursos de su compañía.

-La empresa capitaliza la experiencia y contactos que tienen las comercializadoras para un acceso rápido a los mercados internacionales.

-El agente de exportación conoce el mercado destino.

-Reducción de costos administrativos y de logística.

Agentes/Representantes de Exportación: es una persona natural o jurídica, quien a través de un acuerdo coloca en representación o en nombre de la empresa exportadora los productos a exportar, operando bajo la figura de comisión por venta realizada.”

2.2.21 Importación

Según (Sullivan, A. 2003) manifiesta que la importación “son el transporte legítimo de bienes y servicios del extranjero los cuales son adquiridos por un país para distribuirlos en el interior de este, son generalmente llevadas a cabo bajo condiciones específicas, esta permite acceder a mercancías que no se producen en el país o que tiene menor calidad.”

2.2.22 Proceso de Importación

Según (Armijos, R. 2014) nos expresa que “para la importación lo primero que debe realizar la declaración aduanera es decir el propietario, consignatario de las mercancías, personalmente o a través de un agente de aduana, presentar, en el formulario correspondiente, la declaración de las mercancías provenientes del extranjero en la que solicitara el régimen aduanero al que se someterán. En las importaciones, como resultado d su importación, el Agente de Aduana debe realizar la Declaración Aduanera Única (DAU); enviarla electrónicamente a través del ECUAPASS, y presentarla físicamente en el distrito de la llegada de las mercancías; adjuntando los siguientes documentos exigidos la declaración.

1. RUC

2. Original o copia de Bill of Lading o Aviso de Embarque
3. Factura comercial o Commercial Invoice
4. Declaración Andina de Valor (DAV)
5. Póliza de seguros expedida de conformidad con la Ley
6. Certificado de origen de los países con los que Ecuador mantiene acuerdos Comerciales. En caso de no presentar dicho certificado el producto no podrá acogerse a la liberación arancelaria.
7. Documento de control previo (Pueden ser al embarque o a la presentación de la declaración aduanera); exigibles por regulaciones expedidas por el COMEX y/o por el director del SENA, en el ámbito de sus competencias.

Cabe indicar que una vez finalizada la entrega de documentación, se procede a los canales de aforo que detallamos a continuación:

- ❖ Canal de aforo Automático
- ❖ Canal de aforo Electrónico
- ❖ Canal de aforo Físico
- ❖ Canal de aforo Documental

Retiro de mercadería: una vez finalizado el proceso antes mencionado incluyendo el pago de los rubros requeridos por la ley en el banco de su preferencia ubicada en la parte externa de los puertos y ya que tenga la autorización para la denominada facturación por parte de los agentes aduaneros, se debe proceder a pagar el rubro correspondiente al tiempo de almacenaje de la mercadería, en dicho lugar deberá indicar cuál es la empresa de transporte que se hará cargo de su mercadería, ya que debe constar en el documento de salida.”

2.2.23 Aforo

Según (PROECUADOR, 2015) “es el acto administrativo de determinación tributaria a cargo de la administración aduanera que consiste en verificación física o documental del

origen, naturaleza, cantidad, valor, peso, mediada y clasificación arancelaria de la mercadería, a continuación detallamos tres de los aforos más utilizados en el Ecuador:

-Aforo Físico.- debe realizarse con la presencia del agente de aduanas y el verificador, es la revisión física de la mercadería, según la ley tenemos 5 días hábiles para presentarnos al aforo físico de lo contrario se considerara la mercadería en abandono y a partir de la fecha de aprobación tenemos 2 días hábiles para pagar los tributos.

-Aforo Documental.- consiste en una verificación en base a que lo declarado coincida con los documentos de acompañamiento del DAU, confirmando que la mercancía este bien declarado en lo que se relaciona a la clasificación arancelaria y el valor de la mercadería, según la ley a partir de la fecha de aprobación tenemos dos días hábiles para pagar los tributos.

-Aforo Automático.- el sistema verifica la exactitud de la información de la DAU mediante la comparación con la información registrada en el sistema de los documentos de acompañamiento y los que previamente fueron enviados por los diferente operadores de comercio exterior que intervienen en el proceso.”

2.2.24 Diversificación

Según (Fisher & Espejo, 2008) manifiesta que “es la amplitud de productos de la empresa lo cual permite llegar a nuevos mercados. Es decir, con esta estrategia una empresa puede incrementar su oferta presentando a los clientes varios productos, ya sean relacionados o no con el giro del negocio.

Existen tres tipos de estrategia de diversificación:

-Diversificación concéntrica: es la incorporación de productos nuevos a la empresa, pero relacionados con el giro del negocio (actividad fundamental de la empresa).

-Diversificación horizontal: esta estrategia se basa en la creación o incorporación de productos nuevos, no relacionados con el producto principal, destinadas a los clientes actuales.

-Diversificación conglomerados: consiste en la incorporación de productos nuevos no relacionados, pero en este caso son destinados a cliente potenciales (futuros cliente).

2.2.25 Ingreso a nuevos mercados

Según (Kotler P. , 2005) expresa que “cuando decides acceder a un mercado extranjero, es importante que identifique cual será la mejor vía de entrada para tu negocio. Existen cuatro formas principales de vender a clientes en mercados extranjeros:

I. Venta directa desde el país de origen: esto normalmente implica realizar visitas comerciales periódicas al país, complementadas con ventas por teléfono o aceptar pedidos del extranjero mediante una página web de comercio electrónico. Este puede ser una estrategia simple y efectiva en costes, pero te aleja de sus clientes y no permite con socios o intermediarios la carga de trabajo y riesgos asociados a la exportación.

II. Implementación en el país destino: esto conlleva abrir tú propia filial o sucursal en el nuevo mercado o crear una Joint Venture con un socio local. Tener presencia física puede ser muy valioso, pero esta vía exige un mayor esfuerzo en recursos.

III. Utilización de un agente: un agente de ventas actúa en tu nombre en el mercado extranjero, realizando ventas por las que recibe una comisión. La principal ventaja de esta modalidad es que te permite aprovechar del conocimiento que posee el agente de tu mercado objetivo.

IV. Utilización de un distribuidor: un distribuidor asume una mayor responsabilidad en la exportación que un agente de ventas. El distribuidor te compra productos directamente para luego venderlos cargando un margen de beneficios en el mercado extranjero.”

2.3 HIPÓTESIS

2.3.1 Hipótesis General

Si diseñamos un proyecto de factibilidad para la exportación, harina de maca con quinua, de la Empresa Sumak Life Cía. Ltda. Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, para la diversificación del portafolio de productos, accederemos al mercado de New Jersey-Estados Unidos.

2.3.2 Hipótesis Específicas

-Si analizamos la situación actual de la Empresa Sumak Life diversificaremos los productos para la exportación.

-Si determinamos las fuerzas de mercado, los canales de distribución, procedimientos y requisitos permitirá el ingreso a mercados extranjeros.

-Si el diseño de la propuesta de exportación de harina de maca con quinua facilitará el ingreso al mercado de New Jersey.

2.4 VARIABLES

2.4.1 Variable Dependiente

Exportación de Harina de Maca con Quinua para la diversificación del portafolio de productos.

2.4.2 Variable Independiente

Acceso al mercado de New Jersey-Estados Unidos en condiciones de competitividad, rentabilidad.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene un enfoque Cualitativo en el cual se incluye una variedad de técnicas y estudios no cuantitativos, involucran la recolección de datos del tema en entidades gubernamentales nacionales e internacionales, entrevistas abiertas al personal de la empresa Sumak Life, y la interacción con las comunidades de Colta, Riobamba, Guano, Guamote donde se encuentra los pequeños productores de quinua y también un enfoque Cuantitativo ya que se analizó la información financiera y datos obtenidos de Sumak Life así se determina si será o no rentable la exportación del nuevo producto.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Investigación Bibliográfica-Documental

En el trabajo es necesario utilizar la investigación documental o bibliográfica porque es una herramienta sistemática, lo cual ayuda a tomar referencias textuales de autores que han tratado el tema en estudio, una recopilación adecuada de datos permiten redescubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación, orientar formas para elaborar instrumentos de investigación.

Investigación de Campo

Se utilizó esta investigación para la recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las comunidades de chimboracenses es decir de los productores de quinua orgánica generando resultados confiables.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

El muestreo no probabilístico que se aplicó fue el Muestreo Intencional el cual se usa cuando las unidades de análisis y/o información son informantes claves es decir se recurrió a los productores de quinua.

El universo que se va a estudiar en este punto es el interno, es a los proveedores de la empresa ubicados en las zonas de Colta, Guamote, Riobamba y Guano de la provincia

de Chimborazo, una entrevista al personal de la empresa y para el análisis de los gustos y preferencias del consumidor en el mercado de New Jersey-Estados Unidos, a través de las entidades de comercio internacional.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizara la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

p= Proporción respecto al éxito (0.5)

q= Porción estimada de no éxito (0.5)

Z= Niveles de confianza (1.96)

E= Error muestral 5%

n= El tamaño de la muestra

$$n = \frac{(1,96)^2(0.5)(0.5)(1200)}{(1200)(0,05)^2 + (1,96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{1152,48}{3,9604}$$

$$n = 291$$

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

MÉTODOS:

Inductivo

Con la aplicación adecuada de este método inductivo el cual es una modalidad del razonamiento que consiste en obtener conclusiones generales a partir de premisas que obtienen datos particulares o individuales, que permitió analizar ventajas y desventajas en cuanto a fases de producción, comercialización y distribución en el mercado local e internacional en los casos de Quinoa y Maca.

Deductivo

Este método fue un camino que siguió el investigador para hacer de su actividad una práctica científica, analizando el tema, tendencias para poder aplicar en nuestra investigación principalmente en la maca.

TÉCNICAS:

La entrevista.- se aplicara en el personal de la empresa los cuales están involucrados en la transformación del producto

La encuesta.- se realizara a los asociados de la empresa que son el motor productivo de la misma, lo cual permitirá recolectar todo los datos de la quinua y su aceptación de producir maca en sus tierras generando la producción asociativa.

INSTRUMENTOS:

Los instrumentos que se utilizaron son:

Los cuestionarios que se empleó y las guías de entrevista aplicadas a la empresa están en el anexo 8

3.5 RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta a continuación presentamos con su respectivo análisis.

3.5.1 Encuestas

a) Edad

Para el análisis de edades de los encuestados, se debió realizar con intervalos, ya que los datos están muy extensos, los cuales no proporcionan la información necesaria:

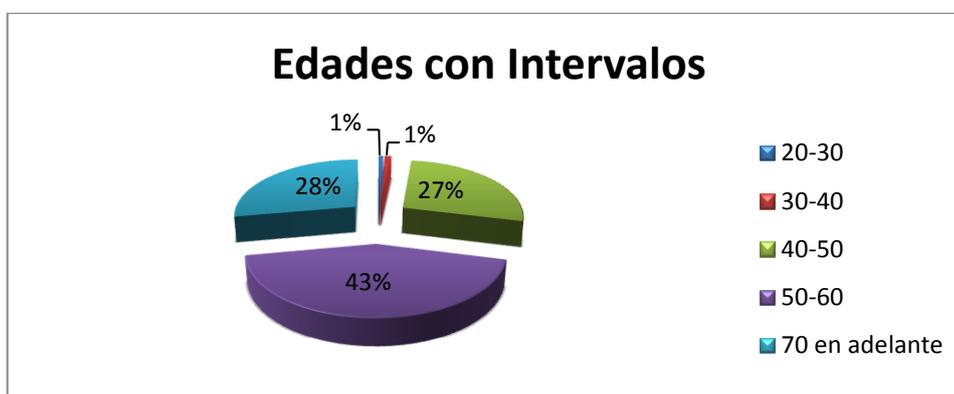
Cuadro 13. Edades

Edades	Sub Total	Porcentaje
20-30	2	0,69%
30-40	3	1,03%
40-50	79	27,15%
50-60	126	43,30%
70 en adelante	81	27,84%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 8. Edades



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 13

Análisis: Como observamos el 43% comprendido entre los 50 a 60 años son los mayores productores de quinua, como nos expresaron que desde muy jóvenes aprendieron de sus padres esta labor ancestral, lo cual hasta el día de hoy continúan inculcando a sus hijos, siguiendo con un 28% son personas de la tercera edad desde los 70 hasta los 82 años permanecen con esta labor ya que para ellos es su sustento diario.

b) Género

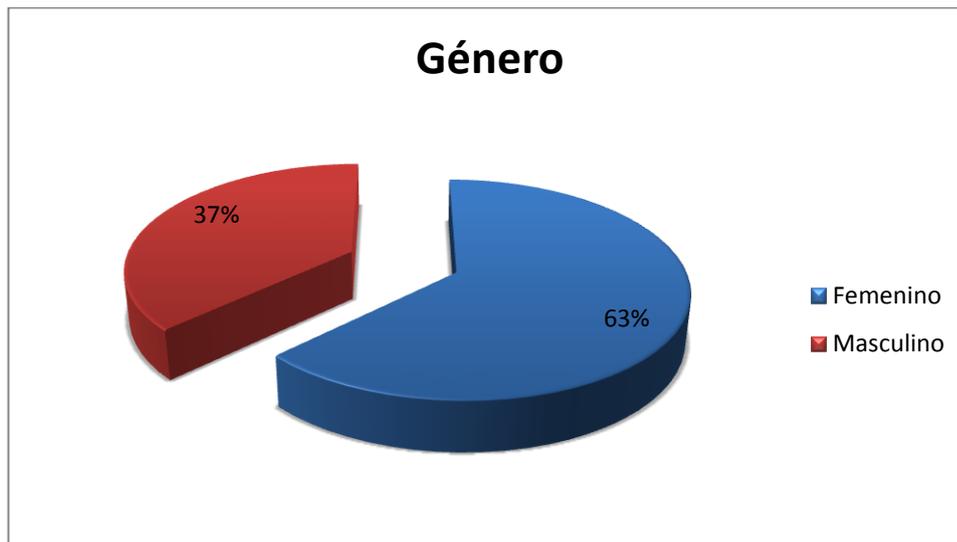
Cuadro 14. Género de los Proveedores de Sumak Life Cía. Ltda.

Género	Sub Total	Porcentaje
Femenino	183	62,89%
Masculino	108	37,11%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 9. Género



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 14

Análisis: Como observamos el gráfico, 63% es representado por el género femenino seguido por un 37% por el género masculino, ya que las mujeres siguen en las labores que sus madres les enseñaron, el proceso de cultivar quinua se le compara con la crianza de los hijos, las madres los cuidan y protegen, es lo mismo con la quinua, las mujeres cuidan y protegen el cultivo hasta que lleguen a cada uno de los hogares.

c) **Resultado de las preguntas**

1- ¿Cuánto tiempo lleva usted cultivando quinua orgánica?

Cuadro 15. Tiempo que lleva cultivando quinua

Tiempo	Sub total	Porcentaje
1-2 años	13	4,47%
2-4 años	26	8,93%
4-6 años	71	24,40%
6 en adelante	181	62,20%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 10. Tiempo que llevan cultivando quinua



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 15

Análisis: El 62% cultiva quinua desde 18, 15 a 10 años, porque es el sustento para toda su familia, como sabemos es el principal alimento del pueblo indígena, por tal motivo estas familias permanecen más jóvenes comparadas con las personas de la ciudad que vivimos estresados y envejecemos más rápido, seguido 24% de 4 a 6 años, los cuales son los nuevos proveedores que incursionan a sembrar la quinua motivados por el boom de la quinua.

3.- Usted pertenece a la Comunidad de:

Cuadro 16. Distribución Geográfica de los proveedores de Quinua

Cantón	Comunidad	N°
Guano	Sanjapamba	20
	La Silveria	5
Total		25
Guamote	Chismaute Telan	4
Total		4
Riobamba	Amula Casaloma	10
	Cachachuyo Panadero	5
	Caliata	6
	Flores Centro	5
	Cecel San Antonio	8
	Gompuene Central	10
	Pungal Verde Cruz	7
	Puchi Guallavin	6
	Pompeya	5
	Lan Lan San Francisco	6
	El Obraje	6
	Shungubug Grande	3
	Cecel Grande	5
	Laurel Campuene	5
	Amula Grande Rayoloma	4
	Total	
Colta	Achullay San Agustin	2
	Calancha Chico	5
	Columbe Grande 1 y 2	10
	La Merced	15
	Lupaxi Chico San Antonio	6
	Lupaxi Convalecencia	1
	Mancheno San Virgilio	10
	Miraflores Cochapampa	5
	Ocpote San Luis	10
	Ocpote San Vicente	1
	Sanbartolo Centro Ushapamba	7
	Troje Grande	2
	Troje Puzurrumi	1
	Los Angeles	15
	Ocpote Tablarumi	9
	Quishuar Maria Elena	9
	Culumbe Alto	2
	Gatazo Hospital	9
San Bartolo Grande	9	

	Secao San Jose	9
	Chacabamba Quishuar	6
	Majipamba	27
	San Jorge Bajo	1
Total		171
Total General		291

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Este es el resultado de las encuestas distribuidas por Cantón y Comunidades para mejor entendimiento realizamos otro cuadro para ilustrar mejor el análisis enfocándonos la distribución por Cantón.

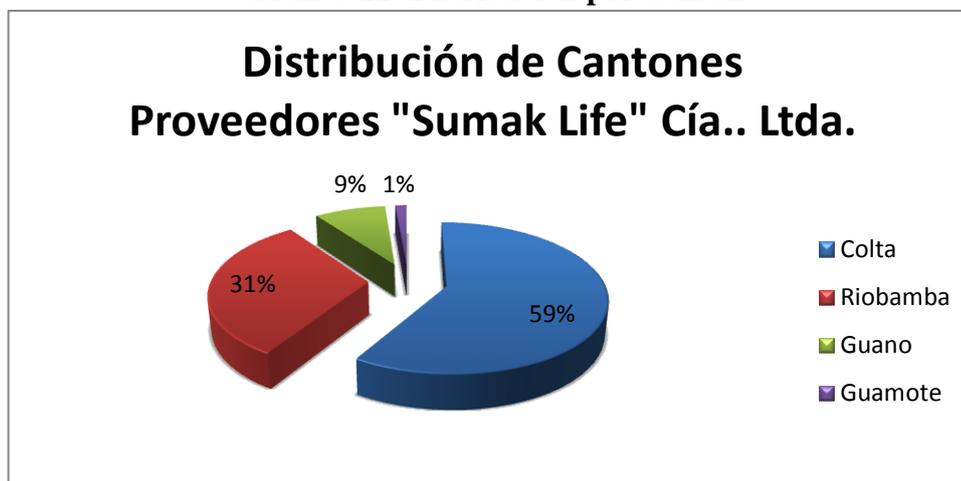
Cuadro 17. Distribución por Cantón

Cantón	Sub Total	Porcentaje
Colta	171	58,76%
Riobamba	91	31,27%
Guano	25	8,59%
Guamote	4	1,37%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 11. Distribución por Cantón



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 17

Análisis: En el Cantón Colta se encuentra la mayor cantidad de productores de quinua como observamos con un 59%, seguidos de Riobamba con un 31% en estos dos cantones las comunidades se han dedicado a producir de forma ancestral y como una herencia familiar.

4.- ¿Qué tipo de quinua cultiva? usted.

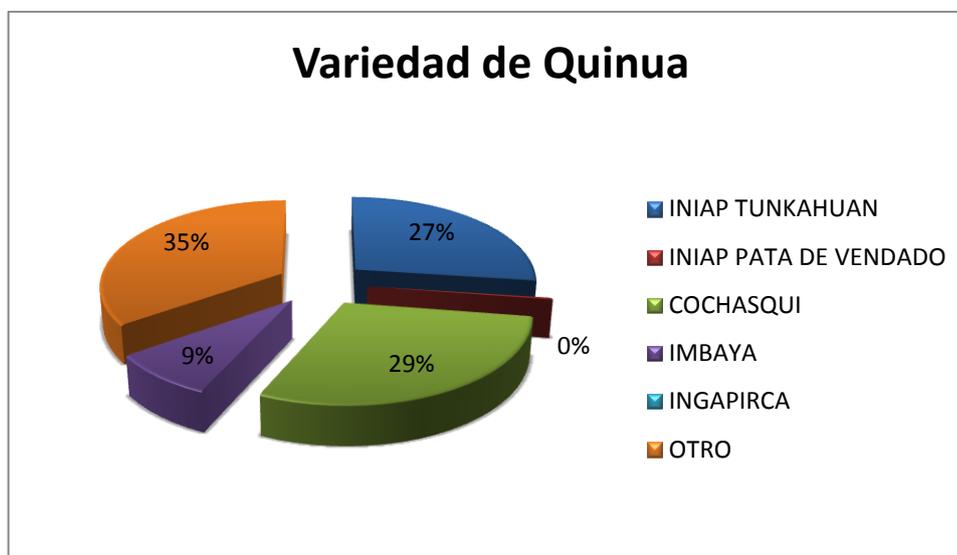
Cuadro 18. Variedad de Quinua

Variedad de Quinua	Sub Total	Porcentaje
INIAP TUNKAHUAN	84	27,10%
INIAP PATA DE VENDADO	1	0,32%
COCHASQUI	91	29,35%
IMBAYA	26	8,39%
INGAPIRCA		
OTRO	108	34,84%
Total	310	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 12. Variedad de Quinua



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 18

Análisis: La variedad de quinua que se registró es el 35% de los productores siembra una variedad: Nativa, Chimborazo, Kankola, Chaucha las cuales no están especificadas en nuestro cuadro pero la damos a conocer en este análisis seguido de 29% Cochasqui y el 27% la Tunkahuan que son las especies más sembradas otros las funciona entre una o dos variedades de acuerdo a la tierra y altitud unas crecen otras no.

5.- ¿Cuánto tiempo tarda la producción de quinua? desde la siembra hasta la cosecha

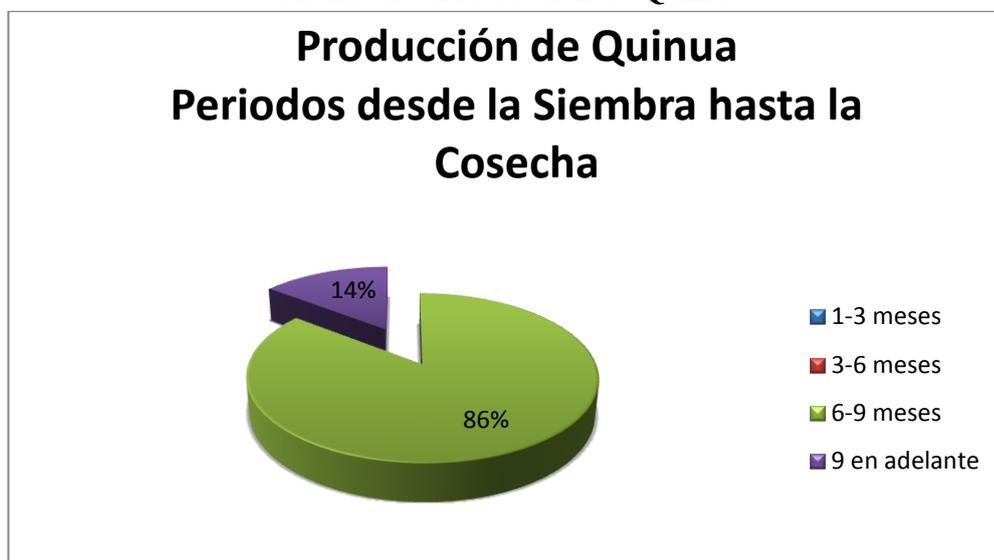
Cuadro 19. Producción de Quinua

Periodos de Producción	Sub Total	Porcentaje
1-3 meses		
3-6 meses		
6-9 meses	249	85,57%
9 en adelante	42	14,43%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 13. Producción de Quinua



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 19

Análisis: El 86% de los encuestados manifestaron que la quinua tarda en producir desde la siembra hasta la cosecha, aproximadamente 8-9 meses confirmando los estudios ya realizados, además depende del suelo y la altitud donde se siembre, como por ejemplo en algunas comunidades que tardan un año en producir con un 14%.

6.- ¿A recibió usted alguna asesoría técnica para mejorar el rendimiento de la cosecha?

Cuadro 20. Capacitación Técnica para mejorar el rendimiento de la Quinoa

Asesoría Técnica	Sub Total	Porcentaje
SI	24	8,25%
NO	267	91,75%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 14. Capacitación Técnica para mejorar el rendimiento de la Quinoa



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 20

Análisis: La capacitación que los productores reciben es por la Escuela Radiofónicas del Ecuador ERPE junto con Sumak Life Cía. Ltda., pero el aspecto negativo es que solo lo brindan a los cabecillas de cada grupo lo cual es representado con un 8% (SI), los productores expresaron con un 92% (NO) que se debería capacitar en cada una de las comunidades ya que algunos de los encargados no informan y no les capacitan como correspondería.

7.- Si usted vende a una empresa exportadora o asociación indique en el siguiente listado cuál es?

Cuadro 21. Lista de empresas o Asociación

Empresa o Asociación	Sub Total	Porcentaje
Fundación COPROBICH		
ERPE (Sumak Life Cía. Ltda.)	291	100,00%
Maquita Cushunchic		
Otro		
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 15. Lista de Empresas o Asociación



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 21

Análisis: El 100% de los encuestados venden su producto a la Sumak Life ya que son los proveedores de dicha empresa facilitando este trabajo.

8.- El pago que usted recibe por su producto es:

Cuadro 22. Pago que recibe por la quinua

Grados de Satisfacción	Sub Total	Porcentaje
Satisfactorio	269	92,44%
Poco Satisfactorio	22	7,56%
Insuficiencia		
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 16. Pago que recibe por la quinua



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Cuadro 22

Análisis: El pago que recibe los productores por la quinua expresaron que el 92% es satisfactorio, pese al bajo precio ya que la compra fue en efectivo, y no como en años anteriores, tenían que esperar tres hasta cuatro meses, para recibir su dinero, pero el aspecto negativo que generó este año lo cual 8% se manifestó que fue poco satisfactorio es porque no les compran y necesitan dinero para sus hijos y los animalitos además el precio es muy bajo que no se recupera la inversión.

9.- Estaría ¿usted dispuesto a diversificar su producto?

Cuadro 23. Diversificación de la Producción

Diversificación de Producto	Sub Total	Porcentaje
SI	284	97,59%
NO	7	2,41%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 17. Diversificación de la Producción



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 23

Análisis: El 98% de los productores desean diversificar la producción ya que depender de un solo producto o productos de bajo costo, que en muchas ocasiones no satisface sus necesidades familiares, por tal motivo sería beneficioso producir algo con un valor casi igual o mayor que la quinua manifestaban, ellos manejan la siembra asociativa (cebada, avena o vicia).

10.- ¿Usted conoce raíz de Maca?

Cuadro 24. Conoce la Raíz de Maca

Grado de Conocimiento	Sub Total	Porcentaje
SI		
NO	291	100,00%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 18. Conoce la Raíz de Maca



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 24

Análisis: El 100% de personas desconocen o nunca han oído hablar sobre la maca.

11.- ¿Usted consumiría la maca?

Cuadro 25. Consumo de Maca

Grado de Consumo	Sub Total	Porcentaje
SI	283	97,25%
NO	8	2,75%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 19. Consumo de Maca



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 25

Análisis: A pesar del desconocimiento el 97% prefieren consumir el producto, ya que ellos acostumbran consumir lo que ellos producen, esto nos demuestra que tenemos un gran mercado interno.

12.- Al consumir un producto orgánico ¿Usted qué características busca?

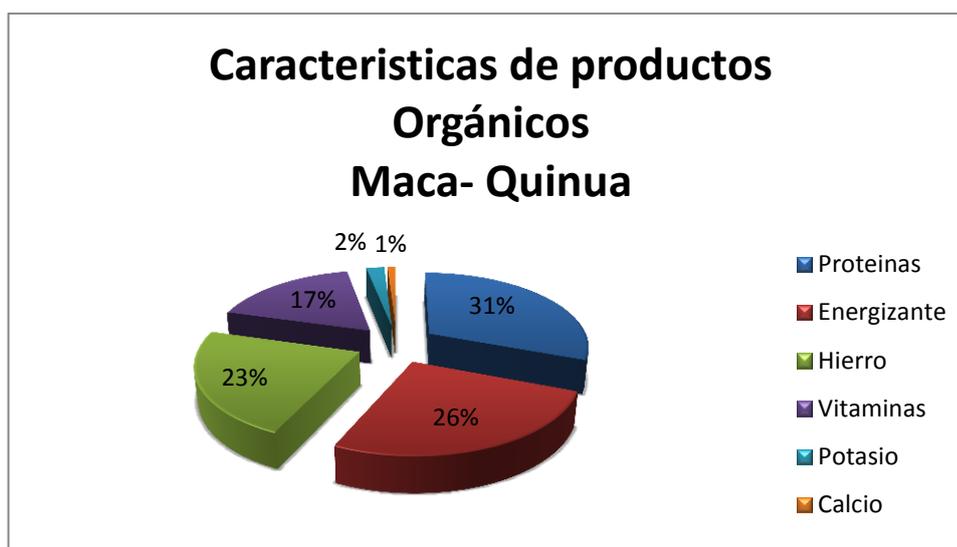
Cuadro 26. Característica de productos orgánicos

Componentes	Sub Total	Porcentaje
Proteínas	286	30,79%
Energizante	242	26,05%
Hierro	210	22,60%
Vitaminas	162	17,44%
Potasio	20	2,15%
Calcio	9	0,97%
Sodio		
Otros		
Total	929	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 20. Característica de productos orgánicos



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 26

Análisis: La característica principal de los productos orgánicos tanto de la quinua como de la maca fueron expuestos y la preferencia del consumidor es el 31% eligen un producto con alto contenido de proteínas, 26% que sea energizante ya que ellos trabajan todo el día en el campo, el 23% hierro y el 17% vitaminas, ya que son personas que pasan de los 50 hasta los 90 años de edad.

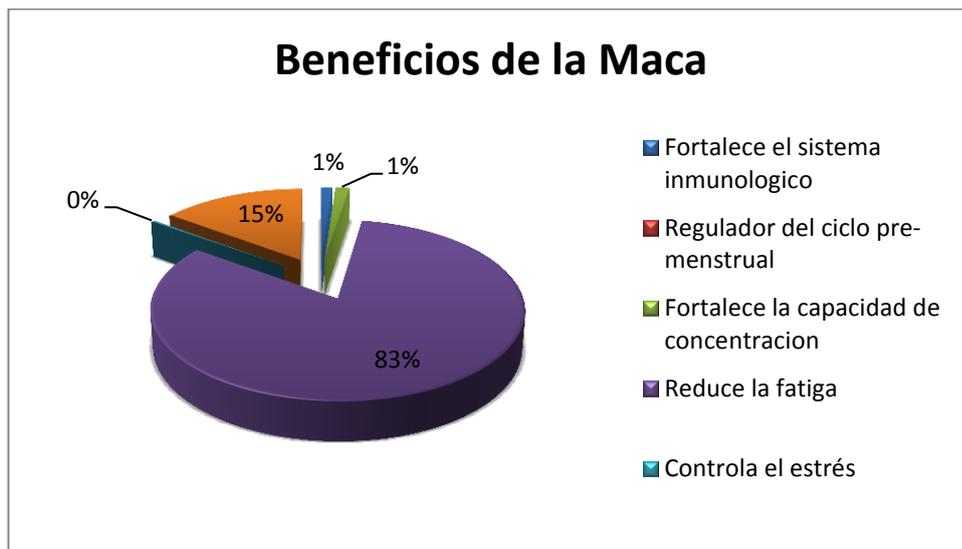
13.- En el siguiente listado de beneficios que posee la maca ¿qué es lo principal para usted?

Cuadro 27. Beneficios de la Maca

Listado de Beneficios	Sub Total	Porcentaje
Fortalece el sistema inmunológico	4	1,13%
Regulador del ciclo pre-menstrual		
Fortalece la capacidad de concentración	5	1,42%
Reduce la fatiga	291	82,44%
Controla el estrés	1	0,28%
Previene y trata la osteoporosis	52	14,73%
Es un adelgazante natural		
Total	353	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 21. Beneficios de la Maca



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Cuadro 27

Análisis: Entre los múltiples beneficios de la maca el 83% consumiría la maca porque reduce la fatiga, esencial para personas que desgastan una alta cantidad de energía (deportistas, personas que trabajan en el campo entre otros) y el 15% previene y trata la osteoporosis.

14.- Le gustaría a ¿Usted recibir capacitación gratuita para la producción de maca en su comunidad?

Cuadro 28. Capacitación para la producción de maca

Capacitación gratuita	Sub Total	Porcentaje
SI	245	84,19%
NO	46	15,81%
Total	291	100,00%

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 22. Capacitación para la producción de maca



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Cuadro 28

Análisis: El 84% de los encuestados desea recibir la capacitación, que brindara la empresa a las personas que deseen participar en este proyecto siempre y cuando se de en la comunidades de los involucrados.

3.5.2 Entrevista

Para mejorar los conocimientos se realizó entrevistas a las personas involucradas directamente en nuestro producto comenzando con:

Nº. 1

Entrevistado: Eco. Daniel Juelas

Cargo: Gerente General de Productos Orgánicos Chimborazo Sumak Life Cía. Ltda.

Desarrollo

1.- ¿De dónde nace la idea de crear la empresa número uno en el mercado nacional en cuanto a exportación de quinua?

Se creó para mejorar la calidad de vida de los pequeños productores, es un brazo comercial de ERPE, y este tiene el legado del Monseñor Leónidas Proaño, se pensó que una empresa debería tener características sociales.

2.- ¿Qué tipo de certificación internacional posee?

Poseemos la certificación de BCS Alemana.

Y en ¿qué consisten esta certificación?

BCS es una certificadora de Alemania, que inspecciona y certifica procesos orgánicos de producción sin la aplicación de residuos químicos, plaguicidas, que perjudican al medio ambiente,

3.- ¿Cuáles son los retos actuales que se ha presentado en el mercado de la quinua en el ámbito nacional e internacional?

Hace años la quinua no era considerada un producto de consumo masivo, ERPE tuvo él ha cierto en el 97, 98, de iniciar el proceso de producción recuerdo que 27 pequeños productores nos comprometimos a producir orgánicamente, porque había un mercado tentativo en Estados Unidos

4.- ¿Qué piensa usted de su competencia nacional e internacional?

Sobre la competencia hay que fortalecer los procesos existentes que cada empresa posee, no tendríamos mucho problema con la competencia en realidad, porque nuestra quinua es orgánica

5.- ¿Cuál es el proceso que emplea la empresa para adquirir la materia prima? A través de:

Nosotros tenemos un proceso asociativo con pequeños productores ahora estamos con 1065 pequeños productores en zonas de Colta, Guamote, Riobamba.

6.- ¿Cómo la empresa fija el precio a sus proveedores?

Está en función de algunos aspectos primero el mercado internacional Perú y Bolivia imponen precio, este año bajo el precio de la quinua porque Perú y Bolivia produjeron muchísima quinua esto limita al pequeño productor de tener precios importantes.

Mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores tratando de dar al mejor precio haciendo comparaciones con el mercado internacional porque implementa sistema de producción orgánica y eso tiene un valor adicional porque manejan sistemas de fichas, diarios de campo entre otros aspectos.

7.- ¿Usted brinda capacitación a sus proveedores para la tecnificación de la producción de quinua?

Claro tenemos un equipo técnico ERPE posee cuatro técnicos que salen al campo, visitan las parcelas, identifican problemas adapta lógicos, problemas de plagas de los pequeños productores también se acercan acá y se les brinda asesoría.

En el mercado internacional

Entre sus mercados

8.- ¿A qué mercado internacional exporta usted en mayor cantidad?

Hemos exportado a países Europeos (Alemania e Inglaterra) y el mercado Estadounidense.

9.- En el mercado ¿Cuáles son las exigencias o requisitos que generan mayor problema hacia la empresa

El Factor climático es el principal obstáculo como por ejemplo en estos días no llueve cuando debería estar lloviendo el año que paso en cambio llovía mucho y perjudico al pequeño productor.

Capacidad del pequeño productor no se unifica falta la capacidad de organización.

10.- ¿La capacidad de producción que posee la empresa en la actualidad?

Con el ciclo que aún no terminamos ahora tenemos 22000 quintales de quinua que son 1000 toneladas métricas un 50% del total de la compra se suspendió por problemas de precio. Cuando hablamos de elaborados, se produce de un quintal de quinua se obtiene 90 libras de harina pero antes de ello necesitaríamos materia prima 85 libras de quinua en grano ya desponificado, de estas 85 pasarían a la molienda se pierde entre un 5 a 10 % del producto porque se muele en total se pierde un 20 a 25 % al elaborar harinas.

11.- ¿En el año cuantas exportaciones realizó? Especifique

En el año se exporto de acuerdo a lo requiere el importador 13 a 20 toneladas hablaríamos de más o menos de 10 a 15 contenedores también depende de la producción a veces se llega a 20 contenedores al año.

12.- De la variedad que la empresa oferta en el mercado ¿Cual exporta en mayor cantidad?

La quinua en grano es la que con mayor frecuencia se exporta al mercado internacional

13.- ¿Estaría dispuesto a incursionar en un nuevo producto para diversificar la cartera que actualmente oferta Sumak Life?

Por supuesto la idea es hacer más investigación sobre desarrollo de productos y obviamente promocionarlos, por la problemática que surgió de los precios la idea ahora es innovar para ser competitivos.

Nº. 2

Entrevistada: Ing. Lorena Caichug Gómez

Cargo: Departamento de Exportación

Desarrollo

1.- ¿Qué es Sumak Life? para usted.

Es la empresa líder en ofrecer productos orgánicos con certificación en el mercado nacional e internacional, ofrece además productos alternativos con valor agregado como: galletas de quinua, barras energéticas, choco quinua, pop de quinua natural y pop con miel de panela.

2.- ¿Qué tipo de certificación internacional posee?

Poseemos la certificadora BCS y Agrocalidad para nuestros productos.

Y en ¿qué consisten esta certificación?

Consiste en ofrecer al cliente nacional e internacional el plus de producto orgánico con certificación, mismo que garantiza el alimento que está consumiendo.

3.- ¿Cuáles son los retos actuales que se ha presentado en el mercado de la quinua en el ámbito nacional e internacional?

Ámbito Nacional	Ámbito Internacional
Aspectos Económicos	Acuerdos Comerciales Marketing Internacional

4.- ¿Qué piensa usted de su competencia nacional e internacional?

Nacional: Lo principal no es la competencia sino más bien los cambios continuos que las entidades involucradas realizan para empaques, que realmente hacen que el producto no salga al mercado constantemente por tanto cambio.

Internacional: Estos principalmente atados por cuestión precios con relación a Perú y Bolivia que son los mayores productores y comercializadores de quinua en el mundo y por quienes estamos manejados con precios para ofrecer al público.

5.- ¿Cuál es el proceso que emplea la empresa para adquirir la materia prima?

La materia prima se adquiere de los pequeños productores de la provincia de Chimborazo.

6.- ¿Cómo la empresa fija el precio a sus proveedores?

El precio es fijado por la calidad de producto y los precios internacionales.

7.- ¿Usted brinda capacitación a sus proveedores para la tecnificación de la producción de quinua?

Si, los compañeros técnicos de campo brindan asistencia técnica para la obtención de mejores resultados en el producto y sobretodo verificar que se cumpla con los estándares de calidad orgánico.

8.- ¿A qué mercado internacional exporta usted en mayor cantidad?

Se exporta a Alemania en mayor cantidad.

9.- En el mercado ¿Cuáles son las exigencias o requisitos que generan mayor problema hacia la empresa?

No generan mayor problema, sino más bien aseguran su producto, con la petición de análisis realizados antes de embarcar para no tener problemas futuros.

10.- ¿Cuál es el proceso de exportación y el periodo de tiempo que tarda en ejecutarse?

Confirmación de contrato	Enseguida
Reserva en la naviera	Tres Días
Documentos de Exportación	Factura Comercial Lista de empaque Guía de Remisión Pre certificado Fitosanitario Bill of Lading Certificado de Origen DAE (Declaración Aduanera de Exportación)

11.- ¿En el año cuantas exportaciones realizó?

Durante el año que paso (2014) se realizaron exportaciones de seis contenedores en adelante no especificaron un número exacto.

12.- De la variedad que la empresa oferta en el mercado ¿Cual exporta en mayor cantidad?

La empresa exporta con mayor cantidad la quinua en grano.

14.- ¿Estaría dispuesto a incursionar en un nuevo producto para diversificar la cartera que actualmente oferta Sumak Life?

Nosotros como empresa buscamos nuevos productos y claro que SI.

15.- Además ¿Estaría dispuesto a brindar capacitación a las asociados para la producción de maca?

Lógicamente que SI, es nuestra forma de ayudar a llevar adelante a la empresa y los proveedores.

Nº. 3

Entrevistada: Ing. Sandra Verónica Padilla Padilla

Cargo: Departamento de Exportación y Secretaria

Desarrollo

1.- ¿Qué es Sumak Life? Para usted

Sumak Life es más que la empresa donde trabajo, mi segundo hogar en donde he tenido la oportunidad de aprender y superarme mucho como persona y como profesional ya que a la par de mis funciones laborales está la convivencia diaria con los productores de quinua de quienes he aprendido mucho día a día.

2.- ¿Cuáles son los retos actuales de la empresa en el ámbito nacional e internacional?

Ámbito Nacional	Ámbito Internacional
Aspectos Ecológicos o Ambientales	Acuerdos Comerciales
Aspectos Económicos	Marketing Internacional

3.- Para usted ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la empresa?

FORTALEZAS: Know How, Innovación y Calidad en productos, Talento Humano, Certificado Orgánico, Grupo de Productores y cabecillas comprometidos.

DEBILIDADES: Poco posicionamiento de la marca comercial, Falta financiamiento para infraestructura que cumpla BPM, Tiempo en implementar cambios en reglamentos Nacionales para el sector productivo orgánico (Grupo de productores grande).

4.- Para usted ¿Cuáles son las oportunidades y amenazas de la empresa?

OPORTUNIDADES: Ampliar la línea comercial de elaborados a nivel nacional, Ingresar a mercados orientales con los Productos Sumak una vez se cumpla BPM y se obtenga Certificación JAS, Diversificación de producción orgánica en otros cultivos en el campo.

AMENAZAS: Incursión del MAGAP en sectores orgánicos con insumos químicos, empresas que aparecen en la misma línea comercial y que nosotros por falta de financiamiento no hemos podido sacar patente de los productos y recetas.

5.- En que consiste su labor en la empresa (descripción del trabajo).

AREA TRAZABILIDAD: Trazabilidad desde compra, proceso y destino.

AREA ORGÁNICA: Coordinadora de inspecciones y compras de quinua.

OTRAS: Transporte de quinua, apoyo en secretaría.

6.- Cuéntenos una experiencia o una anécdota de Sumak Life.

En el campo durante inspecciones he quedado con el vehículo patinado, he ingresado por caminos sumamente estrechos en los cuales hasta los compañeros por miedo de virarnos se han bajado dejándome sola con Marujita a pasar esos tramos.

7.- ¿En qué consiste el proceso de Trazabilidad de la empresa?

Es hacer un seguimiento de cada saco de quinua de cada productor desde la compra (Fecha, calidad, humedad, cantidad inspeccionada, cantidad comprada), durante el proceso (Rendimiento, Empaque) y el destino hacia donde fue enviado cada saco por si hay alguna novedad en el producto saber de qué productor o grupo de productores viene la producción.

8.- ¿Qué tipo de certificación internacional posee?

La certificación que poseemos es BCS y Agrocalidad.

Y en ¿qué consisten esta certificación?

BCS, actualmente Kiwa BCS OKÖ Garantie GmbH Certificado Orgánico para el mercado Europeo y Estados Unidos; y Kiwa BCS OKÖ Garantie Cía. Ltda. Certificado nacional orgánico para los productos que sean calificados orgánicamente tras cumplir una serie de lineamientos. Los productos se pueden comercializar orgánicamente en éstos mercados y tendrán el sello BCS que es una certificadora orgánica alemana muy reconocida con SEDE en Chambo – Ecuador para toda la región Latinoamericana.

9.- ¿Estaría dispuesto a incursionar en un nuevo producto para diversificar la cartera que actualmente oferta Sumak Life?

Si estamos dispuestos a incursionar en un nuevo producto

10.- Además ¿Estaría dispuesto a brindar capacitación a los asociados para la producción de maca?

Por supuesto que si al innovar siempre ha sido una fortaleza para la empresa, la maca es una oportunidad más para continuar innovando con nuevos productos para satisfacer la estricta y creciente demandas del mercado en productos orgánicos, nutritivos y de calidad.

Nº. 4

Entrevistado: Señor Hugo Hidalgo

Cargo: Primer productor de Maca en Ecuador

Desarrollo

1.- ¿Qué le motivo para producir maca?

El motivo para producir maca, fue por un convenio que realizó con una empresa Exportadora de China, ellos le capacitaron todo el proceso de siembra hasta la cosecha, la siembra se realizó en la hacienda cerca de la comunidad de Resen y en Gatazo, en Gatazo fue el centro donde se experimentó con la semilla y en el Resen se hizo el trasplante de la maca, lo cual manifestó que se perdió la fuerza de la raíz, es preferible plantar directamente en el suelo la semilla eso nos recomendó.

2.- ¿Cómo introdujo la semilla al Ecuador?

Para introducir la semilla al Ecuador viajó su hijo al Perú específicamente al Pasco traer la semilla sabemos que es ilegal pero si uno viaja se lo trae no hay ningún inconveniente, aprovechando este viaje trajeron semilla: Maca negra, roja, amarilla ya que estos eco tipos son los más apetecidos en este mercado internacional.

3.- ¿Cuánto tiempo tarda la producción desde la siembra hasta la cosecha?

La producción de la maca desde su siembra hasta la cosecha es de nueve meses pero se la debe aporcar cuatro veces durante este período.

4.- ¿Desea continuar con esta actividad y motivaría a más personas para su cultivo?

Hubo inconvenientes con el contrato que la empresa China le otorgó al productor, llevando solo lo producido en Gatazo, y actualmente está buscando un nuevo comprador

para el producto y su experiencia fue única por lo que a él le gusta aprender y está dispuesto a enseñar a las personas que deseen aprender sobre como producir.

3.6 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Con el objeto de sustentar la hipótesis de este proyecto de exportación de harina de maca con quinua de la empresa Sumak Life, comenzaremos con:

Si la hipótesis “nace de los hallazgos de otros estudios si está basada en los hallazgos de otros estudios y el presente estudio apoya la hipótesis de aquellos, el resultado habrá servido para confirmar esta relación.”

En nuestro caso la verificación de hipótesis se realiza mediante las proyecciones de la demanda de cinco años que se efectúa en el capítulo cuatro de este proyecto, generando como resultado una demanda en el año 2016 de 42.998 toneladas, 2017 de 46503 T. una oferta en el 2016 de 1401 T y en 2017 de 1624 provocando una demanda insatisfecha en el año 2016 de 41597 T. y en el 2017 de 44879 T. con estos datos observamos que tenemos una creciente demanda del producto en el mercado estadounidense favoreciendo al mercado ecuatoriano y en especial a nuestra empresa, según Roberto Hernández Sampieri.

Existe otra forma de verificar nuestra hipótesis la cual está compuesta por dos variables, exportación de Harina de Maca con Quinoa para la diversificación del portafolio de productos; acceso al mercado de New Jersey-Estados Unidos. Se determinara mediante un análisis financiero si esta operación de exportación es factible, las dos variables están interrelacionadas por que la exportación de harina de maca con quinua depende de si la operación es factible o no para ingresar al mercado meta.

En el punto de diversificación del portafolio de productos debemos considerar una aspecto importante como la cosecha de maca y quinua dos elementos primordiales para la obtención del producto en los cantones de Colta, Guamote, Guano y Riobamba de la provincia de Chimborazo es factible debido que reúne todas las características idóneas de suelo como el clima para la obtención de una maca y quinua indicada para el

mercado de New Jersey- Estados Unidos que beneficiara al Ecuador a la empresa y en especial a los pequeños productores.

En el anexo 14 encontraremos el análisis de las variables

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TÍTULO

“PROPUESTA DE EXPORTACIÓN, HARINA DE MACA CON QUINUA, EMPRESA SUMAK LIFE CÍA. LTDA. CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AL MERCADO DE NEW JERSEY-ESTADOS UNIDOS, PARA EL PERÍODO 2015-2016.”

4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

4.2.1 PRESENTACIÓN

4.2.1.1 Nombre de la Empresa

Productos Orgánicos Chimborazo Sumak Life Cía. Ltda.

4.2.1.2 Dirección

Sumak Life se encuentra ubicada en la ciudad de Riobamba calles Juan de Velasco 20-60 y Guayaquil.

4.2.1.3 Teléfono

Los contactos de Sumak Life son: 593-3-2942410, 593-3-2961625.

4.2.1.4 Correo Electrónico

Los correos electrónicos donde se puede contactar con la empresa para la negociación con la misma son: pjuelas@yahoo.es / sumaklife_lore@yahoo.es.

4.2.1.5 Pagina Web

Página web www.sumaklife.com.ec donde encontraremos los productos que oferta actualmente la empresa.

4.2.1.6 Resumen Ejecutivo

La idea de innovar en la cartera de productos que actualmente oferta Sumak Life e incursionar en un nuevo mercado en Estados Unidos, nace de la necesidad de fomentar las exportaciones, además de generar mayores ingresos para el pequeño productor, que no solo dependa de la quinua también pueda cultivar maca en sus tierras, fomentando la siembra asociativa, el producto en el Ecuador es nuevo cuando hablamos de maca, pero no olvidemos que la historia claramente nos indica que si se cultivaba, pero fue desplazada por otros productos y así llevándolo al olvido, en cambio hablando de la quinua es uno de los productos que registra un crecimiento sin precedentes a nivel mundial, ambos contienen nutrientes excepcionales los cuales son manifestados a continuación, este producto fusionado es una idea fresca para la empresa y hacia el consumidor nacional e internacional, que encontraras al analizar esta propuesta de exportación.

También el nuevo mercado que proponemos en Estados Unidos es el estado de New Jersey o Nueva Jersey esta será una plataforma de presentación a nivel mundial ya que ahí encontraremos turistas de todo el mundo como Turcos, Coreanos, Chinos, Japoneses, Taiwaneses, Latinoamericanos, Europeos entre otros, posee grandes cadenas de restaurantes, supermercados, museos, playas en fin un sin número de atracciones, la conocen como el Garden State de los Estados Unidos.

La empresa actualmente realiza exportaciones a este país pero no a este estado, lo cual garantiza una entrada segura al mercado que hemos planteado, además encontraras como se propone la modernización de la planta de producción con las normas del BPM, lo cual generara mayor producción e incursión al mercado asiático uno de los objetivos que la empresa manifestó cumplir después de implementar dicha fase, todo esto será analizado. Ahí podrá la empresa encontrara un cuadro de funciones y responsabilidades para el personal.

Además hallaras los costos de producción que generara para el pequeño productor si decide cultivar maca y quinua, los costos del proyecto a la empresa.

4.2.1.7 Descripción del Negocio

4.2.1.7.1 Antecedentes de la Empresa “Sumak Life” Cía. Ltda.

La creación de Sumak Life se remonta cuando fue fundada en 1962 la Escuela Radiofónicas Populares del Ecuador ERPE, por el obispo de Riobamba Monseñor Leónidas Proaño, tiene como misión generar, facilitar y acompañar procesos sustentables con grupos sociales marginados para que sean actores de su propio desarrollo. Para ello fortalece las capacidades locales a través de la promoción, capacitación, acompañamiento presencial, radiofónico y los TIC (Tecnologías Integradas de Comunicación) en los ámbitos de: salud, agropecuaria orgánica, economía propia, educación y organización.

La Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos “Bio-Taita Chimborazo”, COPROBICH, creada por iniciativa de ERPE en 1998 y con personería jurídica a partir del 31 de julio del 2003, cuenta en la actualidad en los sectores rurales de la provincia de Chimborazo con la participación activa de 156 comunidades indígenas asociadas que suman aproximadamente 2340 familias de pequeños/as agricultores/as (11.700 miembros). Sus objetivos son realizar planes, proyectos y programas de desarrollo integral en beneficio de sus socios; potenciar y diversificar la producción, consumo y comercialización de productos orgánicos ancestrales andinos protegiendo y conservando los suelos, defendiendo el medio ambiente, cuidando la biodiversidad y la salud de productores y consumidores; fomentar los valores culturales ancestrales, la libertad, equidad y la democracia participativa. Para ello ejecutará programas de capacitación y asesoramiento técnico en producción y comercialización en toda cadena orgánica y abrirá canales de comercialización directa a los consumidores con calidad y precios justos.

Productos Orgánicos Chimborazo SUMAK LIFE CÍA. LTDA. Cuyos socios por partes iguales son ERPE y COPROBICH, fue constituida el 31 de enero de 2006. Su misión consiste en el acondicionamiento post-cosecha, el procesamiento y comercialización a los mercados interno y de exportación de productos agro-orgánicos certificados provenientes principalmente de las comunidades asociadas a COPROBICH. Por tanto,

se ha cimentado una cadena de valor que cierre el círculo en lo productivo, con valor agregado y comercio en el mercado nacional e internacional.

4.2.1.7.2 Visión

“Ser la empresa productora, procesadora y distribuidora líder en el país en productos orgánicos y elaborados alternativos nutricionales y saludables en el mercado nacional y mercado internacional en los próximos cinco años.”

4.2.1.7.3 Misión

“Ofrecer productos orgánicos de calidad con criterios de eficiencia y eficacia al mercado internacional, conjugando el talento humano con los recursos financieros y tecnológicos que satisfagan los requerimientos de los clientes.”

4.2.1.7.4 Objetivos Estratégicos

-Desarrollar acciones idóneas de procesamiento y comercialización con base a productos agro-orgánicos andinos con valor agregado y ofrecer alternativas alimenticias diversas al mercado nacional e internacional.

- Desarrollar estrategias que permitan enfrentar con éxito el desafío del entorno cualitativo y cuantitativo de las actividades comerciales locales y de exportación.

4.2.1.7.5 Productos de Exportación

Los productos que Sumak Life oferta en el mercado nacional e internacional son quinua, hierbas medicinales y el amaranto, el principal producto de exportación que la empresa posee es la quinua desaponificada: el cual es un producto que cultivan familias indígenas en los páramos andinos, sus cultivos son tratados con prácticas agrícolas orgánicas, el proceso de desaponificado por vía húmeda permite que el grano mantenga su germen completo y todos sus nutrientes, la empresa ha desarrollado algunos derivados de este producto los cuales son:

Gráfico 23. Portafolio de Productos de Sumak Life



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Sumak Life

Además posee la certificación internacional BIO CONTROL SYSTEM DE ALEMANIA (Es un organismo de control independiente y privado que certifica mundialmente productos orgánicos), para todos los productos que se exportan, actualmente se está exportando a: Estados Unidos, Inglaterra, Alemania y Francia.

4.2.1.7.6 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades Amenazas)

Una vez realizado la entrevista a los actores principales de este proyecto vamos a realizar el análisis FODA donde identificaremos las fortalezas y oportunidades de la empresa, las amenazas y debilidades del entorno que lo rodea.

Cuadro 29. Análisis FODA

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Producto orgánico con certificación. ✓ Posee su propio Know How ✓ Personal altamente calificado. ✓ Se planifica los gastos e inversiones. ✓ Control de desperdicio en materia prima. ✓ Innovación continúa. ✓ Proveedores comprometidos. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de apoyo a transferencia de tecnología e industrialización. ✓ Limitación Financiera. ✓ Falta de Infraestructura que cumpla con las normas BPM. ✓ Falta de posicionamiento en la mente del consumidor la marca Sumak.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tendencia creciente de consumo de productos orgánicos.(Demanda) ✓ Acuerdos Internacionales. ✓ Constituir alianzas estratégicas con empresas nacionales y extranjeras para lograr una mayor comercialización. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Clima. ✓ Incursión de otras entidades gubernamentales en sectores orgánicos con insumos químicos como el MAGAP. ✓ No se puede registrar las patentes de algunos productos y recetas.

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Entrevistas a los Empleados de la empresa

4.2.2 MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

4.2.2.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

4.2.2.1.1 Tamaño del Mercado

La recuperación económica de los Estados Unidos, los expertos como Mintel, Euromonitor, PwC entre otros, avizoran un futuro positivo para el consumidor promedio en los próximos 6 años, tanto por el incremento de su poder adquisitivo, como la variedad de oferta en el mercado, concuerdan que en el 2015 los Boomers y los Millennials serán los grupos más influyentes para las tendencias, principal en las ventas al por menor para una mejor entendimiento a continuación detallamos en que consiste cada uno:

Boomers.- son un grupo más influyente en términos de consumo, sobre todo por su capacidad de compra, se caracterizan por denotar mayor énfasis en mantener su juventud y vitalidad a comparación de generaciones anteriores, esto indica que requerirán una oferta que responda a sus necesidades cambiantes y específicas, considerando que en el 2015 se aproxima a sus 60 y 70 años.

Millennials.- son un grupo conformado por personas entre 18 y 34 años, este es un segmento inmaduro, se caracteriza por encontrarse en un creciente desarrollo económico, pero sobre todo por ser una generación tecnificada, para este grupo la velocidad y la calidad son factores esenciales a la hora de adquirir un producto. Además la marcada tendencia en llevar una vida sana y mantener una dieta balanceada es por ello que el consumidor estadounidense busca estar cada vez más informado sobre su salud; para lograr esto los consumidores tienden a preferir productos naturales y de proceso industriales mínimos, el 77% del total de consumidores adquieren productos orgánicos y 21% prefieren productos libres de gluten. La obesidad sigue siendo uno de los mayores problemas de salud.

Cuadro 30. Segmentación de mercado

Variables Demográficas	
Género:	Femenino-Masculino
Edad:	Todas las edades
Ocupación:	Cualquiera
Religión:	Todas
Variables Geográficas	
País	Estados Unidos
Ciudad	Estado de New Jersey
Variables Psicológicas	
Estilo de vida	Agitada, largas jornadas de trabajo lo cual no permite tener tiempo para cocinar como para comer.
Gustos y preferencias	Les guste el consumo de productos orgánicos y libres de gluten.
Hábitos de Compra	La mayor parte de la población consume fuera de casa por su ocupada agenda.
Variables Socioeconómicas	
Nivel de ingreso	Medio-Alto
Instrucción académica	Todas

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

4.2.2.1.2 Estudio de Mercado

Estados Unidos de América tiene una economía mixta capitalista, que es alimentada por abundantes recursos naturales, posee una amplia infraestructura desarrollada y una alta productividad, además de ser el principal mercado de los diferentes países como Ecuador, Perú, Colombia, Bolivia entre otros, la característica primordial para un mercado tan dinámico, es su población (318 millones, 2014) ya que abarca a todas las etnias y culturas del mundo, las diferentes encuestas del año 2014 dividieron a la población en: Blancos (79.96%), Afroamericanos (12.85%), Asiáticos (4.43%), Indios Americanos y Nativos de Alaska (0.97%), Nativos Hawaianos y de otras Islas del Pacifico (0.18%) e Hispanos (15.1%). De esta forma evidenciamos los diferentes hábitos de consumo productos 100 % orgánicos.

Cuadro 31. Indicadores socioeconómicos Estados Unidos

Indicadores Socioeconómicos	
Población	318.892.103 (Julio 2014 est.)
Crecimiento Poblacional	0.77% (2014 est.)
Capital	Washington D.C.
Principales Ciudades	New York-Newark, Los Angeles-Long Beach-Santa Ana, Chicago, Miami, Philadelphia
PIB	USD 16.72 billones (2013 est.)
Crecimiento PIB	1.6% (2013 est.)
PIB per cápita	USD 52.432 (2013 est.)
Composición del PIB por sector	Agricultura: 1.1% (2013 est.) Industria: 19.5% (2013 est.) Servicios: 79.4% (2013 est.)
Moneda Oficial	Dólar Estadounidense
Tasa de Inflación Anual	1.5% (2013 est.)
Inversión Bruta (%PIB)	15.3% (2013 est.)
Stock de Dinero	USD 12.99 billones (31 Diciembre 2013 est.)
Reserva de moneda internacional y oro	USD 150.2 mil millones (31 diciembre 2013 est.)

Elaborado: PROECUADOR 2015

Fuente: World Factbook, actualización 11 Diciembre, 2014

Cuadro 32. Principales datos de Comercio Exterior Estados Unidos

Principales datos de Comercio Exterior	
Importaciones Totales	USD 2.33 billones (2013 est.)
Importaciones per Cápita	USD 7.301 (2013 est.)
Crecimiento de las Importaciones	-0.23% (2013 est.)
Exportaciones Totales	USD 1.58 billones (2013 est.)
Exportaciones per Cápita	USD 4.948 (2013 est.)
Crecimiento de las exportaciones	2.10% (2013 est.)

Elaborado: PROECUADOR 2015

Fuente: Centro de Comercio Internacional, TRADEMAP

El mercado seleccionado es uno de los estados de este país que manifestamos anteriormente el cual es New Jersey en el siguiente mapa ubicaremos este estado:

Gráfico 24. Ubicación Geográfica del mercado meta



Elaborado: Google Map

Fuente: Google Map.

ESTADO DE NEW JERSEY (STATE OF NEW JERSEY)

Nueva Jersey.- es uno de los cincuenta estados de Estados Unidos, su capital es Trenton, es considerada como el “Garden State” por sus ricas tierras para el cultivo, la ciudad más grande Newark, sus límites son al norte el estado de Nueva York, al este con el océano Atlántico, al suroeste con Delaware y al oeste con Pensilvania, se encuentra principalmente en las áreas metropolitanas de Nueva York y Filadelfia, el cuarto estado menos extenso, superando apenas Delaware, Rhode Island, a pesar de su pequeña extensión territorial, tiene una población de 8.791.894 habitantes (2010), la economía de este país depende de su industria manufacturera, prestación de servicios de transporte y productos químicos, los productos fabricados en el estado así como los producidos en los estados vecinos son exportados a través de los puertos a lo largo de los ríos Hudson y Delaware.

4.2.2.1.2.1 Demografía

El estado de Nueva Jersey tiene una población de 8.791.894 habitantes representando un incremento del 4.5%, tiene una superficie de 19047.3 km² esto lo convierte en el estado más poblado de los Estados Unidos. Tiene una población urbana de 8.324.126 habitantes (94.7%) y una población rural de 467.768 habitantes (5.3%), la distribución racial del estado está compuesta por:

Cuadro 33. Diversidad de Razas

Porcentaje	Diversidad de Razas
68.6%	Blancos
13.7%	Afroamericanos o negros
0.3%	Amerindios o Nativos Americanos
8.3%	Asiáticos
6.4%	De Otras Razas
2.7%	De dos o más Razas
17.7%	Latinos o Hispanos de cualquier raza

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Pro Ecuador 2015

El idioma de los habitantes mayores de 5 años, el 71.31% habla inglés, siendo el idioma más hablado en Nueva Jersey, mientras que el 14.58% habla español, 1.06% italiano, 1.06% portugués y el 0.96% tagalo.

Cuadro 34. Indicadores Socioeconómicos New Jersey

NUEVA JERSEY-NEW JERSEY	
Símbolos Patrios	
Bandera	Escudo
	
Población	8'791.894 hab. (2010)
Capital	Trenton
Principales Ciudades	Newark, Jersey City, Paterson, Elizabeth, Clifton, Camden, Passaic, Union City, East Orange.
PIB per cápita, PPA	USD 56.477
Moneda oficial	Dólar Estadounidense

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Pro Ecuador 2015

4.2.2.1.2.2 Tendencias de Consumo

Las ciudades más visitadas por los estadounidenses, extranjeros son Newark por sus centros de arte y cultura que albergan escenarios para las principales artes escénicas y deportes, como también restaurantes, galerías, museos, uno de los lugares más buscados es New Jersey Performing Arts Center con un escenario reluciente que acoge a intérpretes como: Dione Warwick, Liza Minelle, Lang Lang. Seguida de Jersey City con una influencia internacional siendo el hogar para inmigrantes desde 1982, en esta ciudad se puede disfrutar de una amplia gama de restaurantes extranjeros, exclusivamente aquellos que sirven comida coreana, india, filipina y cubana. Otro de los lugares que se deben tomar en cuenta es Elizabeth esta es un cielo para los compradores porque no tiene impuesto en las ventas de ropas, zapatos y solo impone la mitad del impuesto en

bienes personales, electrodomésticos para el hogar. Trenton se la considera el paraíso para los amantes de la historia y los exploradores culturales por su Museo que representa el arte memorial de la guerra, estructuras históricas preservando el patrimonio colonial de New Jersey, Sin dejar de lado a Passaic es una de las ciudades que sostiene el título de la ciudad que crece más rápido, también es conocida por el mundo como el “Birthplace of Televisión” (El lugar del nacimiento de la televisión).

Si deseamos que nuestra relación comercial continúe con éxito, no debemos olvidar las costumbres y ética para mantener el buen ambiente en los negocios, a continuación se presentará algunas recomendaciones:

- ✓ Los estadounidenses siempre buscan negociar bajo un esquema de gana-gana para ambas partes, lo cual permite establecer relaciones comerciales de largo plazo.
- ✓ La innovación en los productos o servicios es un factor que pesa en la decisión de compra. Les gusta aprovechar las nuevas oportunidades y no le temen al cambio.
- ✓ En cuanto a las reuniones de negocios, los estadounidenses son muy puntuales en citas. Es necesario programarlas con tiempo y evitar posibles incumplimientos.
- ✓ El idioma oficial de Estados Unidos es el inglés, por esta razón el empresario debe estar preparado para que la negociación se lleve a cabo en este idioma.
- ✓ Responda oportunamente a los correos electrónicos o las llamadas que realizan
- ✓ Es importante que al momento de conocer a las personas con las que se va a reunir les ofrezca sus tarjetas de presentación.
- ✓ La manera más habitual de saludarse es con un firme apretón de manos.
- ✓ En cuanto a vestuario, lleve algo formal y tenga en cuenta el lugar en donde se llevará a cabo la negociación.
- ✓ Los negociadores son muy directos, buscan resultados rápidos y valoran la información.

Estas son las estrategias para no fallar en una negociación ya que de esto depende el éxito o fracaso al introducir nuestro nuevo producto a este mercado tan dinámico.

4.2.2.2 Cálculo y Proyección de la Demanda

Demanda.- Según (Andrade, S. 2010) “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.”

Para nuestro trabajo tomaremos en cuenta los datos de las entidades gubernamentales tanto nacional como internacional (Trade Map, Pro ecuador, Aduana de Estados Unidos entre otros) para verificar que el producto es requerido en el mercado meta además aplicaremos el método de Mínimos Cuadrados.

$$y = mx + b$$

$$b = \frac{\sum x \sum x^2 - \sum x \sum xy}{N \sum x^2 - (\sum x)(\sum x)}$$

$$m = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - \sum x \sum x}$$

Cuadro 35. Cálculo de la Proyección de la Demanda (Quinua)

Años	X	TM (y)	x ²	x y
2012	1	30050	1	30050
2013	2	31150	4	62300
2014	3	35432	9	106296
2015	4	40307	16	161228
Total	10	136939	30	359874

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Pro ecuador y Trade Map

$$b = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum x \sum xy}{N \sum x^2 - \sum x \sum x} = \frac{(136939)(30) - (10)(359874)}{4(30) - (10)(10)} = \frac{509430}{20} = 25471,50$$

25471,50 TM

$$m = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - \sum x \sum x} = \frac{(4)(359874) - (10)(136939)}{(4)(30) - (10)(10)} = \frac{70106}{20} = 3505,30$$

3505,30 TM

$$\gamma = mx + b$$

$$\gamma(2016) = 3505,30(5) + 25471,50 = 42998 \text{ TM}$$

$$\gamma(2017) = 3505,30(6) + 25471,50 = 46503,30 \text{ TM}$$

$$\gamma(2018) = 3505,30(7) + 25471,50 = 50008,60 \text{ TM}$$

$$\gamma(2019) = 3505,30(8) + 25471,50 = 53513,90 \text{ TM}$$

$$\gamma(2020) = 3505,30(9) + 25471,50 = 57019,20 \text{ TM}$$

Cuadro 36. Proyección de la Demanda (Quinua)

AÑO	TM
2016	42998
2017	46503
2018	50009
2019	53514
2020	57019

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Análisis.- como se observa las proyecciones de la demanda para los próximos cinco años registra un incremento, esto permite una oportunidad para países productores de quinua.

4.2.2.3 Cálculo y Proyección de la Oferta

Oferta.- Según (Andrade, S. 2010) “es la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado para satisfacer necesidades o deseos”.

Cuadro 37. Cálculo de la proyección de la Oferta (Quinua)

Años	X	TM (y)	x ²	x y
2012	1	469	1	469
2013	2	710	4	1420
2014	3	1116	9	3348
2015 Ene-Jul	4	1073	16	4292
Total	10	3368	30	9529

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Pro ecuador y Trade Map

$$b = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum x \sum xy}{N \sum x^2 - \sum x \sum x} = \frac{(3368)(30) - (10)(9529)}{4(30) - (10)(10)} = \frac{5750}{20} = 287,50$$

286 TM

$$m = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - \sum x \sum x} = \frac{(4)(9529) - (10)(3368)}{(4)(30) - (10)(10)} = \frac{4436}{20} = 221,80$$

223 TM

$$\gamma = mx + b$$

$$\gamma(2016) = 223(5) + 286 = 1401 \text{ TM}$$

$$\gamma(2017) = 223(6) + 286 = 1624 \text{ TM}$$

$$\gamma(2018) = 223(7) + 286 = 1847 \text{ TM}$$

$$\gamma(2019) = 223(8) + 286 = 2070 \text{ TM}$$

$$\gamma(2020) = 223(9) + 286 = 2293 \text{ TM}$$

Cuadro 38. Proyección de Oferta (Quinua)

AÑO	TM
2016	1401
2017	1624
2018	1847
2019	2070
2020	2293

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Análisis.- las proyecciones de la oferta se ven elevadas esto es considerado favorable para los consumidores nacionales e internacionales, procurando desarrollar al producto a gran escala e incentivar a la producción.

4.2.2.4 Cálculo y proyección de la Demanda Insatisfecha

Demanda Insatisfecha.- Según (Andrade, S. 2010)“se llama demanda insatisfecha a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto, dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta.”

Cuadro 39. Cálculo de la Demanda Insatisfecha (Quinua)

Años	Demanda (TM)	Oferta (TM)	Demanda Insatisfecha (TM)
2016	42998	1401	41597
2017	46503	1624	44879
2018	50009	1847	48162
2019	53514	2070	51444
2020	57019	2293	54726

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Para la proyección de la oferta, demanda y demanda insatisfecha sobre la maca tomaremos en cuenta que el Ecuador no produce maca, lo cual no se puede establecer una oferta para el mercado estadounidense ya que este proyecto es a largo plazo con dos etapas: Primera: Proceso de adaptación de semilla de maca en territorio ecuatoriano (Proveedor de la Empresa). Segunda: La empresa elaboración, promoción, apertura de mercado para el producto. Tomaremos en cuenta solo las exportaciones que Estados

Unidos realiza del Perú, para conocer la demanda de la maca en este mercado. Pero como observamos en este mercado tenemos que en el año 2012, 2013 obtuvo una alta tendencia y otros con baja tendencia que fueron por la subida del precio del kilo que pasó a romper records en los dos últimos años.

Cuadro 40. Exportación de Estados Unidos desde el Perú (Maca)

Años	Kilogramos (Kg)	Toneladas (TM)
2009	602546	602
2010	716332	716
2011	935502	935
2012	1288884	1288
2013	1119296	1119
2014	943038	943
2015 Ene.-Sep.	688363	688

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Pro ecuador y Trade Map

4.2.2.4.1 Conclusiones del estudio de Mercado

En el presente estudio de mercado concluimos que la necesidad de los estadounidenses de consumir productos orgánicos por las apretadas agendas de trabajo que manejan, es una oportunidad para países en vías de desarrollo y que su principal característica en presentar productos 100% orgánicos, también las proyecciones de la demanda, demanda insatisfecha en los Estados Unidos es considerable, pero no podemos abarcar este mercado enorme con nuestra oferta, ya que el Ecuador no le da la debida importancia al sector agropecuario, lo difícil de acceder a un préstamos para empresas exportadoras, pequeños productores nos mantiene a un margen poco competitivo y disminuye nuestra participación en el mercado internacional.

4.2.2.5 Marketing Mix

4.2.2.5.1 Producto

El producto de innovación que plantea este proyecto es la “HARINA DE MACA CON QUINUA”. La combinación de maca con quinua es extraordinaria ya que su composición nos demuestra que posee aminoácidos esenciales para el ser humano, “el

aminoácidos azufrados es un mineral necesario para la formación de colágeno y otros componentes proteicos que forman parte de tejido conectivo como la queratina que forman parte de la piel otros mucopolisacáridos que componen los huesos, cartílagos, tendones, ligamentos” (Collazos,E. 1996).

El producto tendrá un nombre comercial tanto nacional como internacional el cual es: “MAQUI” poseedor de dos significados en el idioma autóctono “Manos” y para la empresa es una derivación de “MA” Maca y “QUI” Quinoa.

Logotipo.- para el producto tendremos dos logos significativos:

Gráfico 25. Logotipo del Nuevo Producto y de la Empresa



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 26. Presentación del Producto Mercado Nacional e Internacional



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Esta es la fresca idea de innovación “Maqui”, con colores que simbolizan a las plantas de cada uno de ellos, este empaque tiene la tendencia de abre fácil y sellado al vacío lo cual genera confianza para el consumidor. Para la elaboración del producto tomaremos en cuenta que la Harina de Maca debe seguir un proceso antes de ser fusionada con la quinua según (Guijarro, D. 2011) consiste en: “La maca entera es secada al sol, luego se hace un proceso de recepción y selección de los hipocótilos, para luego clasificarlos y desinfectarlos rigurosamente, posteriormente se somete a un proceso de tostado, controlando las temperaturas de tal forma que no haya degradación de las proteínas, evitando su desnaturalización, se realiza una molienda y un tamizado que logra la homogenización de la partícula, con un excelente perfil de aminoácidos, un agradable olor y sabor a tostado, logrando darle a la raíz un mayor valor agregado.”

Cuadro 41. Diagrama de Flujo Harina de Maca con quinua



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

El diagrama nos indica el proceso que se realizó para obtener la harina de maca con quinua al mismo tiempo el momento exacto donde se fusiona la quinua y la maca por tal motivo se adjunta un video al trabajo de titulación.

Cuadro 42. Valores Nutritivos

Componentes	Porcentaje (500g.)
Proteínas	17.0 % (Nx6.25)
Energía	298 Kcal/100g.
Carbohidratos	46,6%
Fibra	6.35%
Cenizas	19.4%
Grasa	4.86%
Humedad	5.81%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

En este cuadro de contenidos los valores nutricionales están estimados en fundas de 500 g., que fueron analizados en los laboratorios de la Universidad Técnica de Ambato en los anexos encontraremos mayor detalle.

4.2.2.5.1.1 Ventajas del Producto

Para nuestro producto las ventajas serán:

Producto 100% orgánico: esta es la insignia más confiable para el consumidor con prácticas ancestrales desde la siembra hasta la cosecha, el lema “Lo orgánico está de Moda”; “Verse bien y sentirse bien” influyen a que cada día se incremente este mercado, favoreciendo a los actores principales los cuales son los productores.

Clima: La biodiversidad del Ecuador es apta para la producción de maca específicamente en la provincia de Chimborazo y quinua, esta última está siendo más aceptada en el mercado por su sabor, textura rendimiento en la producción, la maca en cambio será conocida en el futuro, pero los primeros resultados reflejaron que el suelo ecuatoriano produce maca negra, amarilla y la roja las más raras y costosas en el mercado internacional.

Certificación Orgánica: La certificación que posee Sumak Life Cía. Ltda. BCS OKO GARANTIE CIA. LTDA. Sera un plus de confianza para el nuevo producto fortaleciendo la capacidad de exportación al mercado y generando confianza a los clientes internacionales y nacionales.



4.2.2.5.1.2 Principales Competidores Directos e Indirectos

Los principales competidores tanto internos como externos en el siguiente cuadro podremos encontrarlos, pero esto es sobre la Quinoa y Maca por separado, pero no tenemos registros de una empresa que produzca el mismo producto y distribuya en el mercado meta o en otros mercados.

Cuadro 43. Competidores Internos y externos

Competidores Internos	Competidores externos
✓ Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos BIO TAITA CHIMBORAZO	✓ Industria Alimenticia del Valle (Bolivia)
✓ Fundación MCCH Maquita Cushunchic	✓ Industria Alimenticia “El Cuzco” (Perú)
✓ CAMARI (Fondo Ecuatoriano Populorum Pro-gressio)	
✓ Corporación Grupo Salinas	

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: PROECUADOR 2015 Análisis Sectorial

Envase

El envase para la exportación será en cajas corrugadas de 25 unidades en cada uno de ellas.

Gráfico 27. Empaque y caja de exportación



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

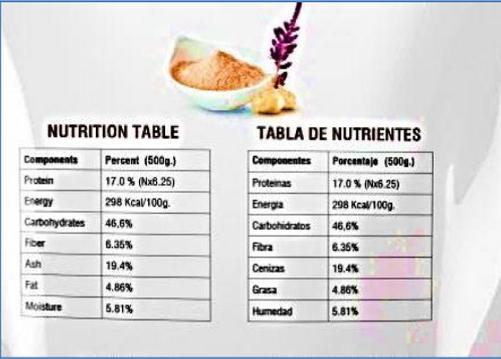
4.2.2.5.1.3 Etiquetado, Empaque y Embalaje

La información que debe llevar en el etiquetado como nos manifiesta PROECUADOR a través de sus publicaciones según FDA son las siguientes:

Cuadro 44. Requisitos de Etiqueta Estados Unidos

REQUISITOS DE ETIQUETADO	
Origen del producto	Ecuador
Denominación del Producto	MAQUI MA= Maca QUI= Quinoa En idioma ancestral significa mano o unión.
Datos de la empresa que manufactura y datos de la empresa que importa o distribuye	Producida por: Productos Orgánicos Sumak Life Cía. Ltda.
Ingredientes	Maca seca y quinua en grano

Tabla de valores nutricionales



NUTRITION TABLE

Componente	Percent (500g.)
Protein	17.0 % (N6.25)
Energy	298 Kcal/100g.
Carbohydrates	46.6%
Fiber	6.35%
Ash	19.4%
Fat	4.86%
Moisture	5.81%

TABLA DE NUTRIENTES

Componentes	Porcentaje (500g.)
Proteínas	17.0 % (N6.25)
Energía	298 Kcal/100g.
Carbohidratos	46.6%
Fibra	6.35%
Cenizas	19.4%
Grasa	4.86%
Humedad	5.81%

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Es importante anotar que no hay ningún requisito de embalaje/ empaque específico por Estados Unidos, sin embargo la empresa de logística que se utilice para transportar el producto puede llegar a tener requisitos propios como normativas de la empresa, los cuales varían de empresa a empresa y de producto a producto

Empaque: El producto tendrá una presentación que incluye la historia de la maca y quinua los beneficios, una receta y las personas que están involucradas en estos productos. Entre otros factores claves para ingresar al mercado sin olvidar la tabla de nutriente que esta descrita en la parte superior a continuación esta las historias que irán en el empaque:

Cuadro 45. Historias Maca y Quinua en el Empaque

History of Maca

Maca is a species native to the Peruvian Andes, grown mainly in the area of the plateau of Bombon, known and used since pre-Columbian times mainly as a medicinal plant, religious ceremonies and food, production of maca were large enough to pay tribute, feed the imperial army and that at the time of the Incas were built to store colcas maca potatoes, quinoa, on the planting method used in the pre-Inca times and Inca, the expansion of culture is due to the Collas that is intensely dedicated to the cultivation of maca at the time of Tahuantinsuyo.

History of Quinua

Quinoa is native to the shores of Lake Titicaca, spreading throughout the Peruvian-Bolivian-Chilean-Ecuadorian highlands, valleys, which has acquired different adaptations and modifications according to climate, soil, altitude and other factors, quinoa was used by pre-Hispanic civilizations and replaced by cereals to the arrival of the Spaniards, despite being a staple of the population had an appropriate technological development and a wide distribution in the Inca territory and outside, between 3000 and 5000 BC.

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 28. Empaque Historias Maca-Quinua



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

4.2.2.5.2 Precio

Para establecer los costos en el mercado meta primero debemos conocer los costos que manejamos nosotros como empresa y la competencia:

Cuadro 46. Precios de los elaborados mercados nacionales

ELABORADOS DE QUINUA		
Elaborado	Precio Nacional	Estado
Sumak Life		
Harina de Quinoa	\$1.15	Solo consumo interno
Galletas de Quinoa	\$1.35	Solo consumo interno
Pop de quinua	\$1.80	Solo consumo interno
Quinoa en grano	\$1.43	Exportación
Maquita Cushunchic		
Quinoa en grano	\$1.50	Exportación
Coprobich		
Quinoa en Grano	\$1.45	Exportación

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Como observamos el costo de la harina de quinua en el mercado local es de 1,15 como nuestro producto es nuevo en el ítem más adelante se especificara.

4.2.2.5.2.1 Formas de Pago

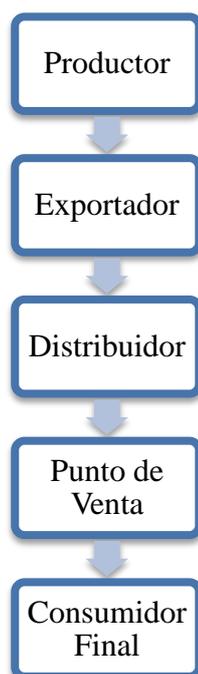
La forma de pago como nuestro caso es la exportación del producto, depende de la empresa y el importador pero como sugerencia la alternativa más adecuada es la Carta de Crédito (Letter of Credit) una vez establecida la relación existen los pagos de cooperación mutua en la que dado el grado de confianza pueden predominar los envíos hechos verbalmente y los pagos ofrecidos verbalmente. La empresa tiene cuenta corriente en Banco Pichincha así que este banco otorga la Carta de Crédito estas cartas pueden ser efectivizadas en un plazo de 30 días según como el exportador realice la negociación con el importador o a su vez puede ser 50% en efectivo y el 50% con la Carta de Crédito. Pero Sumak Life nos indica que su política de cobro consiste en un contrato de compra-venta pactada con sus importadores, que el 50% del valor de la factura de venta se recibe al momento que sale el embarque y el otro 50% al tiempo en que la mercadería llegue a las bodegas del cliente, este acuerdo contractual genera una oportunidad para la empresa ya que le brinda seguridad y liquidez para continuar con las actividades cotidianas de la organización.

4.2.2.5.3 Plaza

4.2.2.5.3.1 Canales de distribución

La mayoría de los supermercados en Estados Unidos no se arriesgan a importar directamente, por lo general compran el producto a través de un distribuidor, existen otras formas de distribuir el producto en este país, en las cuales intervienen más o menos actores en la cadena de distribución de esto dependerá e margen de utilidad del exportador ya que mientras más intermediarios participen menor va a ser este margen.

Cuadro 47. Canal de Distribución



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: PROECUADOR

4.2.2.5.3.2 Transporte

La Autoridad portuaria de Nueva York y Nueva Jersey construye, opera y mantiene el transporte y comercio activos críticos, su red de aviación, ferrocarril, el transporte de superficie e instalaciones portuarias mueven millones de personas y transporte carga vital a lo largo de la región de Nueva York/ Nueva Jersey. la autoridad también gestiona los 16 acres sitio del World Trade Center, es también considerada el complejo portuario de la costa este, primordialmente por encontrarse muy cerca al mercado de consumidores más grande del mundo, por su ubicación estratégica, el puerto dispone de 54 grúas para manejo de todo tipo de contenedores, tiene acceso inmediato a la autopista interestatal y redes ferroviarias de la región, su infraestructura además de contar con siete terminales que tienen más de 4.8 km² dedicados al almacenaje de contenedores y 11.613 m² de centros de distribución, 13.7 m. de calado para cargas y 15.2 para terminal petrolero se especializó en el manejo de todo tipo de carga en contenedores carga Ro-Ro, carga suelta, productos agrícolas, madera para la construcción, acero, autopartes y productos químicos orgánicos, importación y exportación de automóviles.

Cuadro 48. Costo de Transporte Marítimo por Contenedor

Puerto destino	Contenedor Seco	Tiempo de Transito
New York	2500,00	12-15 días

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: PROECUADOR 2011

4.2.2.5.3.3 Especificaciones de contenedor y dimensiones

El contenedor que requiere nuestro producto es DRY-General-DV “se utiliza habitualmente para cargas secas, puede almacenar hasta 23.000 kg., de producto, el código y número de identificación están inscritas en sus puertas.

Cuadro 49. Dimensiones del Contenedor (Peso kg.)

Tamaño	Peso Kg.			Dimensiones internas mm		
	Peso bruto	Tara	Carga útil	Longitud	Ancho	Alto
20 pies	24,000	2,200	21,800	5,902	2,350	2,392
40 pies	30,480	3,800	26,680	12,032	2,350	2,390

Elaborado: PROECUADOR 2015
Fuente: PROECUADOR 2015

Cuadro 50. Dimensiones de Contenedor (Puertas Abiertas)

Tamaño	Puertas Abiertas mm		Vol.
	Ancho	Altura	Capacidad
20 pies	2.341	2,280	33.2
40 pies	2,338	2,280	67.6

Elaborado: PROECUADOR 2015
Fuente: PROECUADOR 2015

El contenedor utilizara su máxima capacidad de acuerdo a la cantidad de producto que requiera el mercado destino.

4.2.2.5.4 Promoción y estrategias en el Mercado Destino

Para cautivar al consumidor estadounidense se empleara las siguientes estrategias:

Ferias Internacionales.- La participación en las ferias internacionales engancharemos a nuestros futuros compradores con una demostración de todo lo que podemos realizar con la harina de maca con quinua en los anexos encontraremos recetas que utilizan nuestro producto y solo la maca. Se contratara a un Chef que elaborara estas recetas. La feria recomendada es:

International Restaurant and FoodService Show of New York 2016.- se realizara del 06 al 08 de marzo de 2016 se realizara en Javits Center de NYC aquí estarán los máximos exponentes en Hotelería, Alimentación, Artesanías, Bebidas, Comida Natural entre otros productos.

Gráfico 29. Etiqueta de Feria Internacional



Elaborado: Feria Internacionales 2016

Fuente: www.ferias2016EstadosUnidos.com.ec

Página Web.- La empresa posee su propia página web (www.sumaklife.com.ec) donde encontraremos nuestro productos y los demás productos que oferta, esta página es muy versátil incluso nos cuenta la historia de la quinua y las familias que se favorecen de la comercialización, ya que la empresa es creada con fines de ayudar al pequeño productor al pueblo indígena de la zona centro del Ecuador.

Gráfico 30. Página Web de la Empresa



Elaborado: Sumak Life Cía. Ltda

Fuente: www.sumaklife.com.ec

4.2.2.6 Aranceles Mecanismos y Permisos de Exportación

4.2.2.6.1 Clasificación Arancelaria del producto

El código arancelario que se estima que se utilizara en la exportación es la Subpartida arancelaria NANDINA del Ecuador (1102.90.00.00) y Subpartida por Estados Unidos (1102903000) ya que el producto en este país, no tiene una clasificación específica por lo cual se podría utilizar esta subpartida. Al mismo tiempo el producto está listo para el consumidor es un producto terminado

Cuadro 51. Estimación de la subpartida a utilizarse en Ecuador y Estados Unidos

SUBPARTIDA ARANCELARIA NANDINA DE QUINUA	
Subpartida	Descripción
1102.90.00.00	LAS DEMÁS HARINAS DE CEREALES, EXCEPTO DE TRIGO O DE MORCAJO.
PRINCIPALES SUBPARTIDA ARANCELARIA IMPORTADAS POR EEUU DEL MUNDO	
Subpartida EEUU	Descripción
1102903000	MIXTURES OF CEREAL FLOURS OTHER THAN WHEAT OR MESLIN, NESOI
Traducción	
LOS DEMÁS HARINAS DE CEREALES, EXCEPTO DE TRIGO Y MORCAJO TRAQUILLON	

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: PROECUADOR 2011

Los aranceles aplicados a nuestro producto podrá ser Sistema Generalizado de Preferencias SGP y Tratado de Preferencias Andino ATPA ambos gravan cero arancel como el producto es una combinación de quinua y maca ingresa a la subpartida ya indicada, lo cual permite ser competitivo en este mercado.

4.2.2.6.2 Barreras No Arancelarias

1. Prohibiciones, restricciones y licencias de importación.- El CBP (Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos), (PROECUADOR, 2015) “en nombre de unos 40 organismos federales, está encargado de hacer cumplir las leyes que pueden restringir o prohibir las importaciones.” En la siguiente tabla encontraremos en resumen alguno de los productos que están restringidos:

Cuadro 52. Productos prohibidos, restricciones o con prescripción especiales.

Producto	Prohibiciones, restricciones o requisitos
Sustancias Tóxicas	No se permite el levante de los productos importados que estén bajo custodia del CBP sin la presentación a ese organismo un certificado que indique que la importación “cumple” los requisitos de la Ley de Fiscalización de Sustancias Tóxicas o que dichos requisitos no son aplicables.
Productos Textiles	Deben ser sellados, marcados, etiquetados o identificados de algún otro modo, incluyendo información específica.
Frutas, hortalizas y frutos secos	Sujetos a requisitos de importación relativos al tipo, tamaño, calidad y caducidad.
Queso, leche y productos lácteos	Sujetos a requisitos de la Administración de Productos Alimenticios y Farmacéuticos y el Departamento de Agricultura.
Equipos comerciales e industriales	Deben cumplir las normas de rendimiento energético.
Productos alimenticios, medicamentos, cosméticos e instrumentos médicos	Sujetos a las prescripciones de la Ley de seguridad de la salud pública y la preparación, respuesta en casos de bioterrorismo del 2002.
Productos alimenticios, cosméticos entre otros	Está prohibida la importación de artículos adulterados o con marcas que pueden inducir errores y de productos defectuosos, peligrosos, sucios o producidos en condiciones antihigiénicas.

Elaborado: PROECUADOR 2015

Fuente: Examen de políticas comerciales de Estados Unidos, Organización Mundial del Comercio

2. Licencias de Importación

Los Estados Unidos exigen licencias de importación (pueden ser automáticas o no automática) como manifiesta el informe de Pro Ecuador para importar determinadas categorías de productos debemos revisar el listado que nos permitirá saber si nuestro producto ingresa en este aspecto.

3. Reglamentos y Normas Técnicas

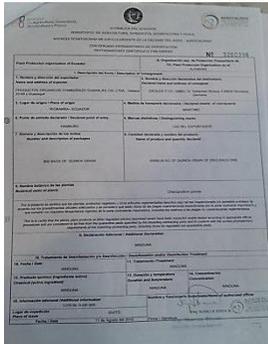
Instituto nacional de Normalización de Estados Unidos (ANSI) es una entidad no gubernamental que actúa como órgano nacional de normalización, coordina las actividades de normalización y evaluación de la conformidad del sector privado y acredita a las organizaciones cuyos procedimientos de elaboración de normas cumplen las prescripciones sobre las debidas garantías y el consenso. La FDA se ocupa de la reglamentación de los alimentos, el año 2011 se reformo algunos aspectos relacionados con la importación, cabe citar la verificación de los proveedores extranjeros aplican controles preventivos. La facultad de exigir una certificación para los productos en caso de que exista un riesgo y la posibilidad de denegar a entrada de un producto si no se permite acceder a las instalaciones extranjeras. La legislación exige que los importadores remitan un aviso de los envíos de determinados productos alimenticios

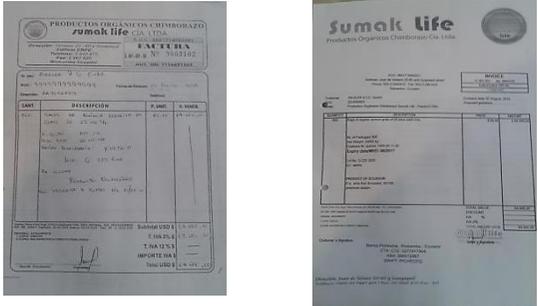
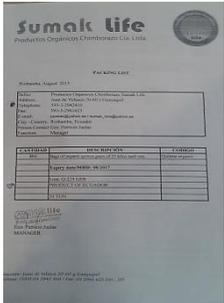
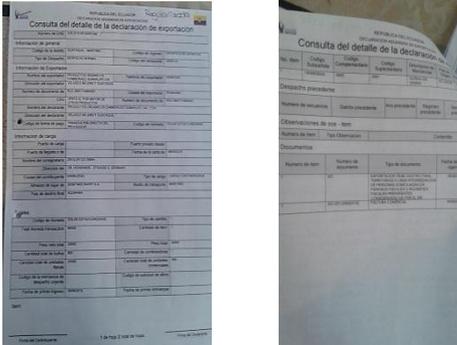
4.2.2.6.3 Proceso de Exportación a Estados Unidos

Este proyecto se estima en ejecutarse una vez realizado la producción en las distintas comunidades, por tal motivo el proceso de exportación que Sumak Life realizaría con en el nuevo producto será el siguiente, aclarando que se tomó datos de las exportaciones que Sumak Life ha realizado de la Quinoa:

Cuadro 53. Proceso de Exportación Harina de Maca con Quinoa

PROCESO DE EXPORTACIÓN		
Pasos	Desarrollo	Documentación
Confirmación de Contrato	Una vez realizado la negociación con el comprador internacional, se procede a realizar el contrato definitivo, favoreciendo a ambas partes. Al contrato lo tomaremos con una enumeración de N° 001 y un Whole Foods (es la cadena de supermercados especializados en este producto, aclarando que por motivos didácticos será el importador).	
Reserva	La reserva en las navieras, depende de las instrucciones que el consignatario envié a la empresa en este caso hablemos del Lote: MQ-001 con destino a New Jersey- Estados Unidos, 45000 unidades de Harina de Maca con Quinoa (1800 cajas), contrato N° 001 Whole Foods, Factura N° 0001, La naviera elegida por el consignatario es Hapag-Lloyd, Número de Booking solicitado con los datos respectivos del vapor asignado y tipo de contenedor a utilizarse.	

<p>Pre certificado de Inspección Fitosanitarios</p>	<p>Para solicitar el Pre certificado de Inspección Fitosanitario primero se debe enviar una carta Agrocalidad con los datos del producto a ser exportado: Provincia de Chimborazo, Cantón Guano, Parroquia Matriz-Santa Teresita, lugar Los Elenes-EL ELEN, la cantidad del producto a ser exportado es de 45000 unidades de 500 g. c/u (1800 cajas) de Harina de Maca con Quinoa certificada. Ahí se especifica los peso Neto y el total en toneladas a ser exportado y nombre del consignatario Whole Foods.</p>	
<p>Certificado de Inspección</p>	<p>El certificado de Inspección por el importador encontramos detalles como la dirección del importador, serie del certificado de inspección, nombre y dirección del exportador, detalles del producto, país de origen, país destino, número de lote, peso neto, peso bruto y una declaración de autorización de certificado en la parte inferior del documento.</p>	
<p>Certificado Fitosanitario de Exportación</p>	<p>En este certificado se encuentra detallado nombre y dirección del exportador en nuestro caso "Productos Orgánicos Chimborazo Sumak Life Cía. Ltda." Juan de Velasco 20-60 y Guayaquil, Lugar de Origen Riobamba-Ecuador, Nombre y dirección del consignatario Whole Foods. Medio de Transporte declarado Marítimo, Punto de entrada declarado New Jersey, Marcas distintivas Las del Exportador, Nombre y descripción de los bultos o cajas, 1800 cajas de harina de maca con</p>	

	<p>quinua de 25 unidades total de 45000 harinas de maca con quinua, peso neto y peso bruto, nombre botánico de las plantas, número de lote entre otras características del certificado.</p>	
<p>Elaboración de Factura</p>	<p>La facturas que utiliza la empresa contiene el nombre del consignatario, RUC, Dirección , Fecha de Emisión, Cantidad, Lote, Cantidad, descripción del Producto, precio unitario, total, peso neto, peso bruto, partida arancelaria, total en letras, producto ecuatoriano, sub total, total firmas de autorización entre otros detalles que la empresa requiera.</p>	
<p>Lista de Empaque o Packing List</p>	<p>Esto lo elabora la empresa y contiene Lugar y fecha de elaboración, nombre de la empresa, dirección, teléfono, fax, e-mail, ciudad-país, contactos, función, cantidad, descripción, código, lote, cantidad en toneladas, país de origen, firma de autorización.</p>	
<p>Recepción de DAE (Declaración Aduanera de Exportación)</p>	<p>La Declaración Aduanera de Exportación es un documento enviado por la aduana del Ecuador requisito indispensable para el ingreso en el cual se detalla los datos del exportador y consignatario, total moneda de transacción, tipo de cambio, cantidad de contenedores, tipo de carga, medio de transporte, código de subpartida, factura comercial entre otros datos importantes que facilite la exportación.</p>	

<p>Guía de Remisión</p>	<p>En la guía de remisión se elabora antes de que se envíe el producto al puerto debidamente autorizadas en el cual se detalla el lugar de inicio del traslado, fecha de terminación del traslado, motivo del traslado, fecha de emisión de factura, punto de partida, nombre del destinatario, punto de llegada, RUC, identificación de la persona encargada del transporte ahí se detalla las placas del camión, hora de salida, hora de entrega, cantidad, descripción, lote, firma del transportista y firma de autorización.</p>	
<p>AISV</p>	<p>Las AISV son la autorización de ingreso y salida de vehículos debe ser debidamente llenadas en el sistema de CONTECON ubicada en Guayaquil la página electrónica a la que se ingresa http://www.cgsa.com.ec</p>	
<p>Documentación Aduanera</p>	<p>Factura original y dos copias Dos Cartas de antinarcóticos Cuatro Cartas: Primera Carta dirigida a la Autoridad Portuaria de Guayaquil. Segunda Carta se elabora Packing List Tercera Carta está dirigida a Agrocalidad Cuarta Carta un certificado otorgado a la persona que representa a la empresa dirigida a la Autoridad Portuaria. Guías de Embarque AISV es la autorización de ingreso y salida de vehículos debe ser debidamente llenada en el</p>	

	sistema de CONTECON.	
Certificado de Origen	Se elabora en el sistema ECUAPASS al día siguiente de la fecha de consolidación, nombre y fecha del exportador, Nombre y dirección del consignatario, transporte marítimo y nombre de la naviera, número de ítem, número de sacos o cajas, marcas del producto, peso neto y peso bruto y sellos de autorización todo esto se debe llenar con mucho cuidado.	
Elaboración de B/L (Bill of Lading)	El B/L borrador nos envía 24 horas antes del embarque de la mercadería el cual es impreso y revisado al día siguiente del embarque una vez que hemos recibido las tarjetas del puerto. En el sistema de Hapag Loyd la empresa elabora el B/L borrador con los datos de la empresa consignatario, marcas de los contenedores, número de B/L, nombre del vapor, puerto de salida, puerto destino, número de lote, número de DAE, peso neto, peso bruto, país destino entre otros puntos con sus firmas de autorización.	
Certificado de Trazabilidad	Los certificados de Trazabilidad son elaborados después de recibir los números de contenedor asignado por aduana y elaborado el B/L ya que es necesaria la fecha en que zarpa el barco por cada contenedor se elabora un certificado.	

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

4.2.2.6.4 Código de exportación

El código de exportación se refiere a los Incoterms “son un conjunto de reglas internacionales para la interpretación de los términos más utilizados en el comercio internacional.”

FOB (Free on Board)

“Este término (Ceballos, L. 2015) se utiliza solamente cuando el transporte de la mercancía se realiza a través de barco o vía marítima, en este caso el vendedor tiene la obligación de cumplir con la entrega cuando la mercancía ha llegado a borde del buque en el puerto de embarque del lugar convenido.

Principales Obligaciones:

Para el Exportador

- a) Entregar la mercancía y la factura comercial de acuerdo con el contrato de compraventa.
- b) Obtener las licencias/ autorizaciones necesarias para exportar, si procede.
- c) Verificar, embalar, marcar y realizar las inspecciones pre-embarque de la mercancía que resulten obligatorias en su país (del Exportador).
- d) Realizar los trámites aduaneros para exportar, si procede.
- e) Poder contratar el transporte, por cuenta y riesgo del importador, si éste lo solicita o si responde a la práctica comercial habitual. Aunque el exportador puede negarse a formalizar ese contrato de transporte, avisando de ello al importador.
- f) Suministrar información, por cuenta y riesgo del importador, para que éste contrate el seguro.
- g) Avisar al importador, por cuenta y riesgo de éste, de que la mercancía ha sido entregada, o de que el buque no ha podido recogerla en la fecha prevista.
- h) Suministrar el justificante habitual de entrega de la mercancía.

i) Prestar apoyo al importador para la obtención del documento de transporte, así como suministrar la información necesaria para la importación y transporte de la mercancía hasta el destino final, todo ello por cuenta y riesgo del importador.

Para el Importador

a) Pagar el precio establecido en el contrato de compraventa.

b) Obtener, si procede y si lo estima oportuno, las licencias de importación u otras autorizaciones necesarias y llevar a cabo las formalidades aduaneras para la importación y transporte de la mercancía y pagar las inspecciones pre-embarque obligatorio, salvo cuando la obligatoriedad es establecida por las autoridades del país exportador.

c) Contratar el transporte de la mercancía desde el puerto de embarque designado.

d) Comunicar al exportador, con tiempo suficiente, el nombre del buque, el punto de carga y si resulta necesario, el momento en el que ha de entregar la mercancía.

e) Ayudar, de forma oportuna, al exportador (a petición y por cuenta de éste) para obtenga la información y documentos necesarios para el transporte y exportación de la mercancía.

f) Aceptar el justificante de entrega de la mercancía suministrado por el exportador.

g) Recepción de la mercancía cuando se produzca la entrega.

h) Avisar, oportunamente, al exportador sobre los requisitos de información pertinentes, de cara a que el exportador pueda suministrar la documentación e información necesaria para la importación y desplazamiento de la mercancía hasta el destino, los correspondientes costes en que incurre el exportador serán reembolsables por el importador.”

4.2.2.7 Sistema Tributario Legal

Los impuestos que se debe pagar cuando exportamos a Estados Unidos según Pro Ecuador nos indica el Bord of Equalization o Junta de Compensación determina el impuesto de acuerdo a la ubicación geográfica y podemos encontrar en función del

condado y de la ciudad en el siguiente enlace: <http://www.boe.ca.gov/cgi-bin/rates.cgi>. si no se menciona el estado o condado dentro del listado no debe pagar impuesto alguno.

4.2.2.7.1 IVA (Impuesto a la venta o Sales Tax)

En Estados Unidos no existe un impuesto que sea equivalente al Impuesto al Valor Agregado, no obstante, la mayoría de estados y condados aplican impuestos a las ventas que se conoce con el nombre de Sales Tax. Es importante mencionar que a la hora de administrar ingresos, cada estado tiene autonomía absoluta. El impuesto a la venta se aplica exclusivamente al momento de la venta al consumidor final. Por ello las compras con fines comerciales son exentas de este impuesto y se requiere denominar Sellers Permit, obtenido a nivel de ciudad, para exonerarse del impuesto.

El impuesto a la venta es aquel que impone a las ventas de bienes o servicios, existen tres diferentes clases de impuestos los cuales son:

Cuadro 54. Impuestos

Impuestos al proveedor o Vendor Tax	Es el impuesto que se aplica en función de la cantidad de artículos vendidos por un proveedor
Impuesto al consumo o Consumer Tax	Es el que se aplica a las ventas al por menor, el punto de venta recauda para el Estado este impuesto del consumidor.
Impuesto combinado o Combination Tax	Este sistema consiste en la utilización de los dos sistemas anteriores, el impuesto al proveedor y al consumidor, en este sistema el proveedor paga un impuesto al estado mientras cobra un impuesto al consumidor de sus productos.
Exenciones o Exemptions	Las exenciones a los impuestos depende de cada estado y pueden aplicarse a variados productos como alimentos, medicinas, vestimentas, periódicos,

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: PROECUADOR

En el Ecuador antes de Exportar debe obtener:

1.- RUC.- en los anexos encontraremos el Registro Único de Contribuyente como Operador de Comercio Exterior (OCE).

2.- Certificado Digital.- este certificado de firma digital o TOKEN, otorgan entidades: Banco Central del Ecuador y Security Data pero como nuestra empresa ya realiza las actividades de exportación ellos ya tiene esta firma digital con su clave de acceso para realizar los trámites que necesitan para la exportación del producto.

3.- Registrarse en el ECUAPASS.- este es el sistema de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador los cuales facilitan los procesos de comercio exterior, refuerza y asegura el control aduanero de nuestro país ahorrando tiempo en los trámites de exportación e importación,

En la parte del marco teórica se explica con más detalles cada paso para obtener los permisos de exportación y en el cuadro de proceso de exportación a Estados Unidos se amplían con orden sistemático paso a paso para llegar al consignatario. Cabe aclarar que la empresa exporta la quinua varios años así que ellos ya poseen cada requisito nacional e internacional por tal motivo no es necesario detallar este proceso más bien debemos sujetarnos a su experiencia en el campo de la exportación. .

4.2.3 ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL PROYECTO

4.2.3.1 Ubicación de la Planta

La planta de producción de Sumak Life se enfocara en dos puntos de vista las cuales a continuación se detalla:

Macro Localización.- también llamada macro zona tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto, con el fin de determinar el lugar donde se obtenga la máxima ganancia.

Sumak Life está ubicada en Ecuador, Región Sierra, Provincia de Chimborazo esta provincia cuenta con las condiciones climáticas, económicas, vías accesibles y al mismo tiempo es el mayor productor de quinua de la región, Cantón Guano.

Cuadro 55. Macro Localización de Sumak Life Cía. Ltda.

País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Chimborazo
Cantón	Guano

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 31. Ubicación Macro Geográfica de Sumak Life (Macro)



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Google Map

Micro Localización.- es la selección y re-limitación precisas de las áreas, también denominado sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona.

La dirección exacta de la planta de producción es Los Elenes-Guano, entre la vía Santa Teresita y Av. Los Elenes. El costo del terreno no se puede especificar debido a que es una donación de parte de un socio a ERPE (Escuelas Radiofónicas del Ecuador) la cual paso a Sumak Life hasta la actualidad no supieron explicar si se los arrienda o simplemente es gratis al estar ahí pero estas instalaciones fueron modificadas de acuerdo a las necesidades de la empresa.

4.2.3.3 Determinación de la capacidad de la Planta

Para la determinación de la capacidad de producción de la planta se indicó que el ciclo 2015 aún no termina pero se compró un aproximado de 22000 quintales de quinua que son 1000 toneladas métricas, un 50% del total que la empresa compra anualmente, pero se suspendió por problemas de precio. Cuando hablamos de elaborados, se produce de un quintal de quinua 90 libras de harina pero antes de ello necesitaríamos materia prima 85 libras de quinua en grano ya desponificado, de estas 85 pasarían a la molienda se pierde entre un 5 a 10 % del producto porque se muele en total se pierde un 20 a 25 % al elaborar harinas generando 90 fundas de 500 g. es decir 90 libras de harina de quinua.

En el siguiente cuadro conoceremos las exportaciones de quinua en grano realizadas en los periodos 2004-2014 de la empresa.

Cuadro 56. Exportación de Quinua en Grano Certificado

Años	Toneladas
2004	224
2005	206
2006	216
2007	186
2008	304
2009	173
2010	240
2011	417
2012	430
2013	350
2014	400

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Sumak Life

4.2.4 ESTRUCTURA LEGAL

4.2.4.1 Socios

Sumak Life por partes iguales con ERPE y COPROBICH posee unos 1200 socios-proveedores.

4.2.4.2 Organigrama

Los Organigramas según (Fleitman, J. 2000) “son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría.” En el siguiente organigrama conoceremos cada uno de los departamentos que conforma Sumak Life.

Gráfico 34. Organigrama de Sumak Life Cía. Ltda.



(*) Representa al departamento de comercialización

El organigrama que la empresa utiliza es un organigrama vertical, según (Franklin, E. 2004) “el cual presenta las unidades ramificadas de arriba abajo a partir del titular, en la parte superior y desagregan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada, son de uso más generalizados en la administración, por lo cual, los manuales de organización recomiendan su empleo.”

4.2.4.3 Funciones y Responsabilidades

A continuación se establecerá las funciones y responsabilidades de cada uno de los empleados de acuerdo al organigrama que la empresa posee:

Cargo:

DIRECTORIO

Funciones y Responsabilidades

Evaluar, aprobar y dirigir las estrategias corporativas, establecer los objetivos y metas así como los planes de acción principales, la política de seguimiento, control y manejo de riesgos, los presupuestos anuales y planes de negocio, controlar la implementación de los mismos y supervisar los principales gastos, inversiones, adquisiciones y enajenaciones.

Seleccionar, controlar y cuando se haga necesario sustituir a los ejecutivos principales así como fijar su retribución.

Velar por la integridad de los sistemas de contabilidad y de los estados financieros, incluida una auditoría independiente y la existencia de los débitos, sistemas de control, en particular control de riesgos financieros y no financieros cumpliendo la ley.

Cargo:

GERENTE

Funciones y Responsabilidades

Es el representante legal de la empresa.

La gerencia debe contar con autonomía suficiente para desarrollar sus funciones adecuadamente dentro de los lineamientos que designe el directorio.

Tiene la mayor responsabilidad dentro de la misma y es encargado de tomar las decisiones más importantes de la misma como avalar los proyectos, las estrategias y los cursos alternativos de acción para el crecimiento de la empresa.

Controla y dirige las actividades generales y medulares de la empresa. Establecer objetivos, políticos y planes globales junto con los niveles jerárquicos altos (con los jefes de cada departamento).

Aprueba los procedimientos de las compras (de materia prima, la calidad del producto y precio adecuado). Realiza evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los departamentos.

Cargo:

CONTADOR

Funciones y Responsabilidades

Procesar, codificar y contabilizar los diferentes comprobantes por concepto de activos, pasivos, ingresos y egresos, mediante el registro numérico de la contabilización de cada una de las operaciones, así como la actualización de los soportes adecuados para cada caso, a fin de llevar control de las distintas partidas que constituyen el movimiento contables que dan lugar a los balances y demás reportes financieros.

Verificar que las facturas recibidas en el departamento contengan correctamente los datos fiscales de la empresa que cumplan con las formalidades requeridas. Registrar las facturas recibidas de los proveedores, a través del sistema computarizado administrativo para mantener actualizadas las cuentas por pagar.

Llevar mensualmente los libros generales de compras y ventas, mediante el registro de facturas emitidas y recibidas a fin de realizar las declaraciones del IVA y obligaciones fiscales. Contribuir con las demás áreas departamentales de una empresa para proporcionar la información necesaria para mejorar la toma de decisiones.

Administrar de forma adecuada los recursos financieros de la empresa por medio de conocimientos técnicos profesionales como la inversión, el análisis de riesgo y el financiamiento.

Cargo:

SECRETARIA

Funciones y Responsabilidades

Manejo de las comunicaciones verbales y escritas, preparación de los documentos, la organización de la oficina y la gestión de los proyectos.

Es la primera persona que entra en contacto con los visitantes de la oficina, saluda e instruye a las personas que llegan para la cita, toma los mensajes telefónicos del gerente y de ser necesario responde a las llamadas telefónicas de su jefe en su nombre.

Opera las fotocopiadoras, impresoras los sistemas de videoconferencia y otros equipos de oficina, debe mantener los sistemas de archivos físicos y electrónicos de forma que el gerente tenga un acceso fácil a los documentos importantes,

Cargo:

TÉCNICO AGRÍCOLA

Funciones y Responsabilidades

Ejecuta y controla las actividades sanitarias del área agropecuaria. Supervisa el manejo y mantenimiento de áreas de siembra.

Solicita y lleva control de los químicos, materiales y equipos necesarios para la ejecución de las actividades. Establece y mantiene registros y control de la producción agropecuaria. Supervisa la elaboración de cuadros y gráficos de las áreas implicadas.

Cargo:

ESPECIALISTA EN ALIMENTOS

Funciones y Responsabilidades

La actividad de seleccionar la materia prima previo proceso, manipular, envasar los alimentos. Efectuar revisiones de la materia prima que ya paso por selección previa, manipulación en general de alimentos, descartando correctamente aquella que no cumplan con los estándares solicitados.

Cargo:

ADMINISTRADOR DE PLANTA

Funciones y Responsabilidades

Es responsable de todas las actividades relacionadas con el proceso productivo (fabricación, calidad, mantenimiento, logística, compras entre otros) de acuerdo con las directrices generales marcadas por la gerencia.

Dirige, controla y apoya a la estructura humana y técnica implicada en el proceso de fabricación de acuerdo a las normativas de calidad.

Planificar los programas de fabricación. Lidera el equipo humano y lo mantiene motivado, aprovechando al máximo su talento. Participa en las tareas de formación del personal. Asegura el cumplimiento del presupuesto organizado el equipo, sus recursos y gestiona el aprovisionamiento de primeras materias.

Cargo:

GERENTE DE VENTAS (TIENDA Y DISTRIBUCIÓN)

Funciones y Responsabilidades

Preparar planes y presupuestos de ventas de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes.

Calcular la demanda y pronosticar las ventas, este proceso es de vital importancia y debe realizar en el mismo orden en que se ha citado, de forma que primero calculemos cual es la demanda real del mercado y participación en el mismo. Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores.

Delimitar el territorio, establecer las cuotas de ventas y definir los estándares de desempeño. Compensa, motiva y guía las fuerzas de ventas. Conducir el análisis de costo de ventas.

4.2.5 ESTUDIO FINANCIERO

Para realizar el análisis económico del proyecto se tomara en cuenta algunos factores que serán decisivos en la empresa. Los costos de producción de los proveedores de la empresa se estima que invirtieron un aproximado, que se detalla en el cuadro, existen dos valores unas con quinua y otra con la maca, que presentamos a continuación pero antes aclarando que los costos varían según el productor y extensión de terreno que posee.

**Cuadro 57. Costo de Producción de Proveedores Harina de Maca y Quinua
Proyectado**

Descripción	Cantidad	Horas	Valor	Total
Costos Directos				
1. Preparación de Suelo				
Arado con tractor	5	1 hora	12,00	60,00
Compra de Abono Orgánico	40	Sacos	50,00	50,00
Alimentación			10,00	10,00
Subtotal de Preparación de Suelo				120,00
2. Siembra				
Semilla de Quinua y Maca			10,00	10,00
Peones	8		10,00	80,00
Alimentación			25,00	25,00
Subtotal de Siembra				115,00
3. Primer Aporque				

Peones	5		10,00	50,00
Alimentación			15,00	15,00
4. Segundo Aporque				
Peones	6		10,00	60,00
Alimentación			20,00	20,00
5. Tercer Aporque				
Peones	6		10,00	60,00
Alimentación			20,00	20,00
Sub total de Aporque Quinua y Maca				225,00
6. Cuarto Aporque es para la Maca				
Peones	6		10,00	60,00
Alimentación			20,00	20,00
Sub total de Aporque de Maca				80,00
7. Cosecha				
Peones	8		10,00	80,00
Alimentación			25,00	25,00
Sub total de Cosecha				105,00
8. Trillada de la Quinua				
Peones	8		10,00	80,00
Alimentación			30,00	30,00
Alquilada de la Trilladora	17	Saco Negro	6,00	102,00
Subtotal de La trilla de la quinua				212,00
Insumos				
Sacos Rayados	50		0,25	12,50
Azadón	8		18,00	144,00
Soga	12		4,00	48,00
Hoces	10		1,50	15,00
Piola	3		1,00	3,00
Sub total de Insumos				222,50
Total Maca y Quinua				1079,50
Total Quinua				999,50

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Este cuadro nos detalla cada uno de los pasos que debemos seguir para la producción de maca y quinua.

Primero.- Consideraremos solo a la quinua estimamos que se produjo 17 sacos negros los cuales puede abarcar dos sacos de quinua pero al momento de armar la carga para entregar a la empresa exportadora se pierde producción y se destina a la empresa 25 sacos de colores o rayados de 100 libras cada uno.

Cuadro 58. Precio unitario del quintal de quinua al proveedor

N. de Sacos (100 libras)	Costo Unitario	Costo de Producción Total
25	39,98	999,50

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Segundo.- Si el productor decide sembrar en partes iguales la maca y la quinua, se estima que se cultivó 9 sacos negros de quinua y 9 sacos de maca, pero al momento de la entrega tenemos 18 sacos de colores de quinua de 100 libras y 18 sacos de maca de 100 libras los cuales antes deben ser secados al sol aproximadamente de uno a dos meses.

Cuadro 59. Precio unitario del quintal de quinua y maca

N. de Sacos (100 libras)	Costo Unitario	Costo de Producción
36	29,99	1079,50

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Para establecer los costos de producción de la empresa, primero aclararemos el uso de la materia prima además en el Anexo 10 encontraremos los detalles individuales de los componentes que establece el costo unitario del producto se toma en cuenta la siguiente fórmula:

$$CP = MP + MOD + GD + GI + I$$

La materia prima utilizada para la elaboración de un solo producto para la presentación, experimentación del mismo se detalla los costos que surgieron para llegar al objetivo ya expresado, ya que es nuevo en el mercado. También el quintal de quinua tiene 100 libras a un costo de \$70.00 en cambio, la maca compramos cinco kilos (11 libras) a un costo de \$15.00 cada kilo (2.2 libras) dando un total de \$75.00, en el mercado peruano esta un kilo a USD 28,00 en el cuadro observamos los costos por libras de cada producto, para la elaboración se transformó en gramos ya que el mercado estadounidense nos indica que se permite el ingreso del producto de 16 a 24 onzas nuestro producto está en 18 onzas (17.64 oz.) La presentación del producto es de 500 g. (gramos) los cuales se dividieron en 300 g. de harina de maca y 200 g. de harina de quinua. Para la elaboración del producto se utilizó 3.5 libras de maca, lo cual rindió 3 libras 58 gramos es decir 1kilo 63 gramos.

Cuadro 60. Composición del producto en gramos y libra (Proyectado)

Ingredientes	Gramos	Libras	Costo
Harina de Maca	300	0,66	3,75 USD
Harina de Quinoa	200	0,44	0,35 USD
Total	500	1,10	4,10 USD

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Se proyectó valores a cada ingrediente para saber cuánto se invirtió en materia prima como observamos la harina de maca es más elevada que la harina de quinua, ya que los costos son elevados porque se compró el kilo a 15 dólares como sabemos el kilo tiene dos libras, cada libra a USD 7,50 a este valor se lo vuelve a dividir ya que no se ocupó la libra completa solo el 60% USD 3,75 la quinua solo el 40% con un valor de USD 0,35., pero eso fue al elaborar un solo producto.

Como la empresa compra grandes cantidades de materia prima para los distintos elaborados que oferta actualmente en el mercado nacional e internacional, se proyecta que solo para elaborar la Harina de Maca con quinua podría adquirir 250 quintales de Quinoa en Grano a un costo de USD 70,00 por quintal y 250 quintales de maca seca a un costo USD 110,00 por quintal.

Para comprender mejor este proceso de un quintal de quinua obtenemos 90 fundas de harina, en cambio de un quintal de maca obtenemos 100 fundas.

De los 250 quintales de quinua tenemos un 22500 libras estas se duplican ya que ocupamos un 40% del producto dando un total de 45000 fundas.

Los 250 quintales de maca obtenemos 25000 fundas estas se duplican ya que ocupamos un 60% 50000 fundas, cuando se combinan tenemos un total de 45000 fundas de 500 g. quedando un sobrante de harina de maca de 5000 fundas para elaborar otros productos, pero en realidad estos se ocupan igualmente en la elaboración del producto.

En el cuadro siguiente observamos los costos que incurren la empresa en un mes y el valor unitario del producto.

Cuadro 61. Precio unitario del producto a la empresa (Mensual)

N. de Unidades	Costo Unitario	Costo de Producción
45000	1,62	72979,00

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Cuadro N°. 72

A este costo de producción se incrementa un 65% de utilidad y obtendremos el costo del producto en el cuadro siguiente detallaremos cuánto costará a la empresa hasta enviar al puerto que el consignatario sugirió ya que el Incoterms que utilizaremos es FOB.

Cuadro 62. Costo de Producto FOB

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo	Total
Harina de Maca con Quinoa (500g.)	45000	1,62		
Margen de utilidad (65%)		1,05		
Precio de Venta		2,68		120415,35
Seguro interno 1%	1	0,0268		1204,15
Transporte Interno	12	0,0081	366,00	4392,00
Documentos de Exportación	12	0,0022	100,00	1200,00
Agente Afianzado	12	0,0081	366,00	4392,00
Otros Gastos de Exportación	12	0,0044	200,00	2400,00
Costo FOB		5,40		131603,50
Costo Total del producto en el Mercado Internacional				242866,85

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

A continuación encontraremos los cuadros de: inversión, gastos y costos, y estableceremos el punto de equilibrio, depreciaciones de los activos fijos, Valor Actual Neto, Tasa Interna Retorno, Beneficio/Costo y otros cuadros importantes para el inversionista que estudie este proyecto

4.2.5.1 Inversión

Una inversión se componen de varios elementos los activos son bienes y derechos de una empresa además de los costos y gastos que se incurren al elaborar la harina de maca con quinoa.

4.2.5.1.1 Activos Fijos o tangibles.- son aquellos bienes que se pueden tocar, también son los bienes propiedad de la empresa, se la llama fijos porque la empresa no puede desprenderse de ellos fácilmente.

4.2.5.1.2 Activos Diferidos o intangibles.- se los llama intangibles al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento y que influyen como: patentes, marcas, diseños comerciales, nombres comerciales, gastos pre operativo entre otros.

Cuadro 63. Activos Fijos y Diferidos

Detalle o Rubro	Cantidad	Unidades	Valor Unitario (USD/Unid.)	Inversión (USD)
Activos Fijos				
Maquinarias y Equipos			20852,50	20950,00
Molino de Martillo	1		5000,00	5000,00
Molino de Piedra	1		5600,00	5600,00
Hornos	1		10000,00	10000,00
Bandeja	4		20,00	80,00
Espátula	5		5,00	25,00
Control de Humedad	1		60,00	60,00
Mesas	2		17,50	35,00
Balanza	1		150,00	150,00
Activos Diferidos			0,00	0,00
Total			20852,50	20950,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro

4.2.5.2 Ingresos

4.2.5.2.1 Ventas.- es una acción mediante la cual uno de los contratantes se obliga a transferir la propiedad de un bien o derecho a otro que a su vez se obliga a pagar por ellos un precio determinado de dinero, para la proyección tomaremos en cuenta la suma de las tasa de crecimiento del país periodo 2012-2015 (16,98 %)

Cuadro 64. Ventas Anuales

Ventas Internacionales	Año O	Años				
		1	2	3	4	5
Producto (harina de maca con quinua 500g.)	0,00	242866,85	284105,65	332346,78	388779,27	454793,99
Total		242866,85	284105,65	332346,78	388779,27	454793,99

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

4.2.5.3 Presupuestos de costos y gastos

COSTO.- es un desembolso en efectivo o en especie en el pasado (costos hundidos) en el presente (inversión) en el futuro (Costos futuros) o en forma virtual (costo de oportunidad).

Costos de Administración.- son los que provienen de realizar la función de administración en la empresa, toma un sentido más amplio que abarca en su totalidad la empresa (gerente, secretaria, contador, gerencias de los distintos departamentos como investigación, recursos humanos, finanzas y otros departamentos de la empresa)

Costos de Producción.- son un reflejo de las determinaciones realizadas en el proceso de producción de un producto o servicios.

Costo de Ventas.- vender no significa solo hacer llegar el producto al intermediario o consumidor, sino que implica una actividad mucho más amplia la mercadotecnia, la cual abarca entre muchas actividades, la investigación, desarrollo de nuevos productos, mercados adaptándolos al gustos, necesidades de los consumidores entre otros factores que van más allá de vender.

Cuadro 65. Costos y Gastos

Costos	Cantidad	Unidad	Costo Unitario USD/Unid.	Costo Total USD
a) Costos Administrativos			1975,00	23700,00
Sueldos Administrativos			1830,00	21960,00
Gerente	1	12	366,00	4392,00
Contador	1	12	366,00	4392,00
Secretaria	1	12	366,00	4392,00
P. Exportación	1	12	366,00	4392,00
P. Bioquímica	1	12	366,00	4392,00
Pago de Servicios Básicos A.			145,00	1740,00
P. Agua Potable	1	12	25,00	300,00
P de Energía Eléctrica	1	12	35,00	420,00
P. Telefónica	1	12	25,00	300,00
P. Internet	1	12	30,00	360,00
Otros Gastos de I.	1	12	30,00	360,00
b) Costos de Producción			1882,25	59648,00
Sueldos Obreros			1464,00	17568,00
Obrero I	1	12	366,00	4392,00
Obrero II	1	12	366,00	4392,00
Obrero III	1	12	366,00	4392,00
Obrero IV	1	12	366,00	4392,00
Pago de Servicios Básicos F.			315,00	3780,00
P. Agua Potable	1	12	85,00	1020,00
P. Energía Eléctrica	1	12	90,00	1080,00
P. Telefónica	1	12	45,00	540,00
Mantenimiento de Maquinaria	1	12	55,00	660,00
Otros Gastos de D.	1	12	40,00	480,00
Insumos			103,25	38300,00
Diseño del Producto	1	1	80,00	80,00
Cajas de Cartón Corrugadas	1800	12	0,25	5400,00
Paquetes del productos (500g) Fundas	1800	12	1,50	32400,00
Cinta de Embalaje	10	12	1,50	180,00
Otros Insumos	1	12	20,00	240,00
c) Costo de Ventas			1562,00	61584,00
Compra de Materia Prima			180,00	45000,00
Maca Seca (quintales)	250	1	110,00	27500,00
Quinoa en grano	250	1	70,00	17500,00

(quintales)				
Otros Costos de Ventas			1382,00	16584,00
Documentos de Exportación	1	12	100,00	1200,00
Agente Afianzado	1	12	366,00	4392,00
Transporte Interno	1	12	366,00	4392,00
Seguro Interno	1	12	350,00	4200,00
Otros Gastos de Venta	1	12	200,00	2400,00
Total (a+ b+ c)			5419,25	144932,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadros Anexo 10

4.2.5.4 Punto de Equilibrio

Al analizar el punto de equilibrio para el proyecto primero lo definiremos según (Baca,G. 2015) que “es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos.

Costos Fijos.- son aquellos independientes del volumen de producción.

Costos Variables o Directos.- son los que varían directamente con el volumen de producción.

Aunque algunos costos, como salarios y gastos de oficina pueden asignarse a ambas categorías.”

Cuadro 66. Costos Fijos y Variables

Detalle	Costos Fijos (USD)	Costo Variable (USD)
Sueldo Administrativos	21960,00	
Servicios Básicos A.	1740,00	
Sueldo Obreros	17568,00	
Servicios Básicos F.	3780,00	
Sueldo Agente F.	4392,00	
Insumos		38300,00
Compra MP		45000,00
Gasto de Ventas M I.		12192,00
Total	49440,00	95492

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro 65

Para el cálculo del punto de equilibrio tomaremos en cuenta los ingresos están calculados como el producto del volumen vendido por su precio, ingresos lo cual genera la siguiente formula:

$$P * Q = CF + CV$$

Pero como los costos variables siempre son un porcentaje constante de las ventas, entonces el punto de equilibrio se define como:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P * Q}}$$

En este cuadro las proyecciones a cinco años nos demuestra exactamente los puntos de equilibrio en cada año cabe mencionar que estos fluctúan según el entorno económico y político.

Cuadro 67. Cálculo de Punto de Equilibrio (Proyectado)

	Ingresos	Precio	Unidades producidas y ventas	Costos Fijos Totales	Costos Variables	Punto de equilibrio	Punto de Equilibrio en Unidades	Costo Unitario Variable
Año 1	\$ 242.866,85	\$ 5,40	45000	\$ 49.440,00	\$ 95.492,00	49437,88	9158	\$ 2,12
Año 2	\$ 284.105,65	\$ 6,69	55800	\$ 51.417,60	\$ 99.311,68	51415,82	7681	\$ 1,78
Año 3	\$ 332.346,78	\$ 8,30	69192	\$ 53.474,30	\$ 103.284,15	53472,81	6442	\$ 1,49
Año 4	\$ 388.779,27	\$ 10,29	71960	\$ 55.613,28	\$ 107.415,51	55611,78	3621	\$ 1,49
Año 5	\$ 454.793,99	\$ 12,76	74838	\$ 57.837,81	\$ 111.712,13	57836,31	4531	\$ 1,49

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Para la representación gráfica del punto de equilibrio se tomara en cuenta un solo período, ya que los siguientes años pueden variar por causa de diferentes factores que influyen en los puntos expresados anteriormente como por ejemplo: la inflación, situaciones catastróficas, caída del precio de petróleo entre otros.

Emplearemos dos pasos para realizar el gráfico:

Datos Iniciales.- donde exponemos uno a uno los elementos que intervendrán para elaborar el gráfico de Punto de Equilibrio de los Costos variables y Costos Fijos.

Cuadro 68. Datos Iniciales del Punto de Equilibrio

Precio	5,40
Costo Unitario Variable	2,12
Costos Fijos	49440,00
P.E.	15073
\$ Venta de Equilibrio	81395,12

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Segundo.- en el siguiente cuadro estaran los datos para realizar el gráfico del Punto de Equilibrio.

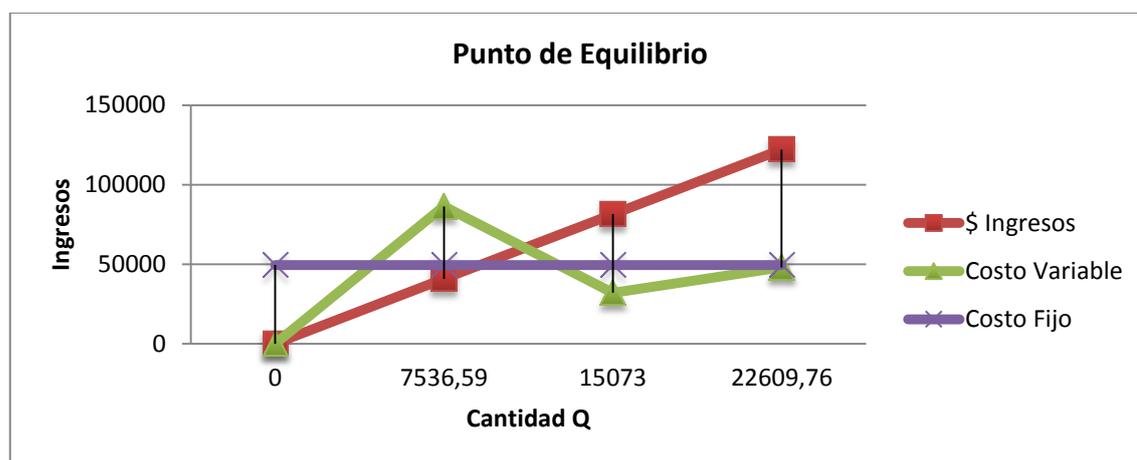
Cuadro 69. Datos para el Gráfico

Datos para el Gráfico		Perdida	P.E.	Utilidad
Q. Ventas	0	7536,59	15073	22609,76
\$ Ingresos	0	40697,56	81395	122092,68
Costo Variable	0	86278,83	31955,12	47932,68
Costo Fijo	49440,00	49440,00	49440,00	49440,00
Costo Total	49440,00	135718,83	81395,12	97372,68
Beneficio	-49440,00	-95021,27	0,00	24720,00

Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 15.073 unidades mes

Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Gráfico 35. Punto de Equilibrio



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Cuadro 83

En este gráfico vemos el punto de equilibrio entre los costos fijos y costos variables es vender 15073 unidades al mes, los ingresos que pueden ser nacionales, internacionales o combinadas con una tendencia creciente pero no olvidemos que es solo de nuestro producto, estas proyecciones

4.2.5.5 Depreciaciones

Depreciación.- se aplica a los activos fijos ya que con el uso de los bienes valen menos, es decir se deprecian.

Cuadro 70. Depreciación de Activos

Equipo, bien o infraestructura a depreciarse	Valor Total	Valor Residual	Años de Vida	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Depreciación Maquinaria	20600,00	2060,00		1854,00	154,50
Molino de Martillo	5000,00	500,00	10	450,00	37,50
Molino de Piedra	5600,00	560,00	10	504,00	42,00
Horno	10000,00	1000,00	10	900,00	75,00
Depreciación de Equipo	210,00	21,00		18,90	1,58
Controlador de Humedad	60,00	6,00	10	5,40	0,45
Balanza	150,00	15,00	10	13,50	1,13
Depreciación de Muebles y Enseres	140,00	7,00		26,60	2,22
Bandeja	80,00	4,00	5	15,20	1,27
Espátula	25,00	1,25	5	4,75	0,40
Mesa	35,00	1,75	5	6,65	0,55
Total	20950,00	2088,00		1899,50	158,29

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

4.2.5.6 Flujo de caja

En el siguiente Flujo de Caja encontraremos las depreciaciones, la inversión inicial que es la suma de la maquinaria y los gastos ya que si no se toma este valor afectara al cálculo del Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Beneficio Costo, las proyecciones se mantiene con un 16,98% (suma de tasas de crecimiento ecuatoriano 2012-2015) y 4% (tasa de crecimiento 2015) de las Gastos Administrativos, Costo de Producción y Gasto de Venta y el 11,83 % del Banco Central del Ecuador (tasa de descuento) además el Estado de Resultados proyectado tomando en consideración los gastos administrativos, ventas y producción

Cuadro 71. Estado de Flujo de Efectivo Proyectada

Detalle	Año 0	1(\$)	2 (\$)	3 (\$)	4 (\$)	5 (\$)
Ingreso por Ventas		242866,85	284105,65	332346,78	388779,27	454793,99
Costos de Producción		59648,00	62033,92	64515,28	67095,89	69779,72
Gastos de Venta		61584,00	64047,36	66609,25	69273,62	72044,57
Gastos Administrativos		23700,00	24648,00	25633,92	26659,28	27725,65
Total Gastos Operacionales		144932,00	150729,28	156758,45	163028,79	169549,94
Depreciación (-)		-1899,50	-1899,50	-1899,50	-1899,50	-1899,50
Utilidad antes de Impuestos y Part.		96035,35	131476,87	173688,83	223850,98	283344,55
15% de Participación		14405,30	19721,53	26053,32	33577,65	42501,68
Utilidad antes de Impuesto		81630,05	111755,34	147635,51	190273,33	240842,86
22% de Impuesto a la Renta		17958,61	24586,17	32479,81	41860,13	52985,43
Utilidad Neta		63671,44	87169,16	115155,70	148413,20	187857,43
Depreciación (+)		1899,50	1899,50	1899,50	1899,50	1899,50
Inversión	165882,00					
Amortización						
Valor Residual (+)						
FLUJO DE CAJA EFECTIVO	- 165882,00	65570,94	89068,66	117055,20	150312,70	189756,93

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Como expresamos anteriormente en el cuadro superior están claramente identificadas las cuentas que intervienen en el flujo de caja también aclarar que la empresa cuenta con las maquinarias que se utilizan para elaborar la gama de productos que oferta los cuales se utilizaron para elaborar la harina de maca con quinua.

También otra opción es realizar un préstamo en la entidad financiera donde actualmente Sumak Life posee su cuenta bancaria, en los anexos encontraremos la tabla de amortización proyectada según el tarifario 2015 del banco ya mencionado anteriormente.

4.2.5.7 Estado de Resultados

Estado de Resultados.- nos expresa (Baca, 2015) “que al analizar el estado de resultados o de pérdidas y ganancias se calculará la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son en forma general, el beneficio real de la operación de la planta y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurren la planta y los impuestos que deben pagar.

Cuadro 72. Estado de Resultados Proyectado

	Año 0	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos		242866,85	284105,65	332346,78	388779,27	454793,99
(-) Costo de Producción		59648,00	62033,92	64515,28	67095,89	69779,72
(=) Utilidad marginal		183218,85	222071,73	267831,51	321683,38	385014,26
(-) Costos de Administración		23700,00	24648,00	25633,92	26659,28	27725,65
(-) Costo de Ventas		61584,00	64047,36	66609,25	69273,62	72044,57
(-) Costos Financieros						
(=) Utilidad bruta		97934,85	133376,37	175588,33	225750,48	285244,05
(-) Impuesto a la Renta 22%		21545,67	29342,80	38629,43	49665,11	62753,69
(-) Participación 15%		14690,23	20006,45	26338,25	33862,57	42786,61
(=) Utilidad Neta		61698,96	84027,11	110620,65	142222,80	179703,75
(+) Depreciación		1899,50	1899,50	1899,50	1899,50	1899,50
(=) Flujo Neto Efectivo		63598,46	85926,61	112520,15	144122,30	181603,25

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

4.2.6 EVALUACIÓN DE PROYECTOS

El estudio de la evaluación económica es la parte fundamental de toda secuencia de análisis de la factibilidad del proyecto

4.2.6.1 Valor Actual Neto o Valor Presente Neto

Como nos manifiesta (Baca, G. 2015) “consiste en la suma de los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento de tiempo.”, las tasas que vamos a utilizar es del Banco Central del Ecuador (11,83%).

$$VAN = -P + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \frac{FNE}{(1+i)^3} + \frac{FNE}{(1+i)^4} + \frac{FNE}{(1+i)^5}$$
$$VAN = -165882 + \left[\frac{65570,94}{(1+0,1183)^1} + \frac{89068,66}{(1+0,1183)^2} + \frac{117055,20}{(1+0,1183)^3} + \frac{150312,70}{(1+0,1183)^4} + \frac{189756,93}{(1+0,1183)^5} \right]$$
$$VAN = -165882 + \left[\frac{65570,94}{1,12} + \frac{89068,66}{1,25} + \frac{117055,20}{1,40} + \frac{150312,70}{1,56} + \frac{189756,93}{1,75} \right]$$
$$VAN = -165882 + [58545,48 + 71254,93 + 83610,86 + 96354,29 + 108432,53]$$
$$VAN = -165882 + [418198,09]$$

$$VAN = 252316,09$$

Como observamos el valor actual o presente neto es positivo por tal motivo es rentable el proyecto no olvidemos que cuando $VAN \geq 0$ se acepta el proyecto también que las ganancias son mayores a los desembolsos que genera el producto.

4.2.6.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Nos manifiesta (Baca, 2015) que “Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero, es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.”

$$VAN_o = Costo Inicial + \frac{Flujo de Efectivo}{(1+i)^n}$$

11.83% Banco Central del Ecuador

$$VAN_0 = -165882 + \left[\frac{65570,94}{(1+0,1183)^1} + \frac{89068,66}{(1+0,1183)^2} + \frac{117055,20}{(1+0,1183)^3} + \frac{150312,70}{(1+0,1183)^4} + \frac{189756,93}{(1+0,1183)^5} \right]$$

$$VAN_0 = -165882 + \left[\frac{65570,94}{1,12} + \frac{89068,66}{1,25} + \frac{117055,20}{1,40} + \frac{150312,70}{1,56} + \frac{189756,93}{1,75} \right]$$

$$VAN_0 = -165882 + [58545,48 + 71254,93 + 83610,86 + 96354,29 + 108432,53]$$

$$VAN_0 = -165882 + [418198,09]$$

$$VAN_0 = 252316,09$$

Para continuar con la obtención de Tasa Interna de Retorno deben existir dos VAN (Valor Actual Neto), el primero es un VAN₀ positivo y el otro es un VAN₁ negativo o viceversa, este es el porcentaje que se aplica para la obtención del VAN negativo.

53%

$$VAN_1 = -165882 + \left[\frac{65570,94}{(1+0,53)^1} + \frac{89068,66}{(1+0,53)^2} + \frac{117055,20}{(1+0,53)^3} + \frac{150312,70}{(1+0,53)^4} + \frac{189756,93}{(1+0,53)^5} \right]$$

$$VAN_1 = -165882 + \left[\frac{65570,94}{1,53} + \frac{89068,66}{2,34} + \frac{117055,20}{3,58} + \frac{150312,70}{5,48} + \frac{189756,93}{8,38} \right]$$

$$VAN_1 = -165882 + [42856,82 + 38063,53 + 32696,98 + 27429,32 + 22644,03]$$

$$VAN_1 = -165882 + [163690,68]$$

$$VAN_1 = -2191,32$$

Método Cruzado.- en este método no tomamos en cuenta los signos negativos para continuar el cálculo y los porcentajes que utilizamos son los obtenidos en la parte superior.

$$\begin{array}{ccc} 11,83\% & \begin{array}{c} \nearrow \\ \searrow \end{array} & 252316,09 \\ & & \\ & \begin{array}{c} \nwarrow \\ \nearrow \end{array} & -2191,32 \\ 53\% & & \end{array}$$

$$0,1183 * 2191,32 = 259,23$$

$$0,53 * 252316,09 = 133727,53$$

$$259,23 + 133727,53 = \mathbf{133986,76}$$

Suma de dos VAN

$$VAN_0 + VAN_1$$

$$252316,09 + 2191,32 = \mathbf{254507,41}$$

$$TIR_{254507,41} = 133986,76$$

$$TIR = \frac{133986,76}{254507,41}$$

$$TIR = 0,526455241 * 100$$

$$\mathbf{TIR = 52,65\%}$$

El TRI obtenido en este punto nos demuestra que la tasa de descuento esta entre un rango de 11,83% y el 52,65 %. Comparada con la tasa pasiva que maneja el 11,82% BCE observamos que el proyecto es muy atractivo para la empresa o inversionistas.

Comprobación

$$-165882 + \left[\frac{65570,94}{(1 + 0,5265)^1} + \frac{89068,66}{(1 + 0,5265)^2} + \frac{117055,20}{(1 + 0,5265)^3} + \frac{150312,70}{(1 + 0,5265)^4} + \frac{189756,93}{(1 + 0,5265)^5} \right]$$

$$-165882 + \left[\frac{65570,94}{1,53} + \frac{89068,66}{2,33} + \frac{117055,20}{3,56} + \frac{150312,70}{5,43} + \frac{189756,93}{8,29} \right]$$

$$-165882 + [42856,82 + 38226,89 + 32880,67 + 27681,90 + 22889,86]$$

$$-165882 + [164536,14]$$

$$\mathbf{- 1345,86}$$

4.2.6.3 Relación Beneficio Costo

Costo Beneficio o Relación Beneficio Costo se iguala el VPN = 0 tomaremos en cuenta:

$$B/C = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

Cuadro 73. Beneficio Costo Proyectado

Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
<u>271598,00</u>	<u>355301,07</u>	<u>464800,36</u>	<u>608045,95</u>	<u>795438,01</u>
162077,46	168560,55	175302,98	182315,10	189607,70
1,68	2,11	2,65	3,34	4,20

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Para el cálculo del beneficio costo, tomaremos en cuenta los ingresos y egresos actualizados obtenidos en el flujo de efectivo como observamos tenemos beneficio cada año que se proyectado.

4.2.6.4 Periodo de Recuperación (PRI)

Para la obtención del periodo de recuperación se aplicó el método PRI o Payback que se lo define “como el número esperado de tiempo que se requiere para recuperar una inversión.”

Se debe seguir los siguientes pasos:

- a) Se suma las utilidades del Flujo de Efectivo de dos años

$$65570,94 + 89068,66 = 154639,60$$

- b) Inversión- Total de Flujo de Efectivo

$$165882 - 154639,60 = 11242,40$$

Se toma el valor del tercer año del flujo de efectivo (117055,20) y aplico una regla de tres para saber en cuantos meses recupero toda la inversión.

$$x = \frac{11242,40 * 12}{117055,20}$$

$$x = 1,15$$

Cuadro 74. Resumen de Indicadores Financieros

Indicadores Financieros	
VAN 0=	252316,09
VAN1=	2191,32
TIR=	52,23%
B/C=	1,68
Periodo de recuperación en años =	1 año 15 días

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Todo esto nos indica el valor del dinero a través del tiempo que esperamos que sucedan en la empresa.

CONCLUSIONES

- Según la investigación realizada en este proyecto de exportación de harina de maca con quinua de SUMAK LIFE ubicada en el cantón Riobamba se determinó que la quinua tiene una amplia tendencia de crecimiento de consumo nacional e internacional por su versatilidad y adaptación con otros productos como con la maca, al ser combinadas benefician al ser humano para contrarrestar enfermedades del siglo XIX, con la ayuda del Señor Hugo Hidalgo conocemos con certeza que Ecuador posee las condiciones adecuadas para producir maca.
- El proceso de exportación esta detallado en este proyecto paso a paso con un orden que en pocas ocasiones se puede alterar, pero de forma didáctica ya el producto es un prototipo para la empresa pueda desarrollar, sin dejar de lado la importancia que cada documento, también contiene el diagrama del proceso de producción de la harina y maquinarias que se utilizó.
- La propuesta de exportación diseñada en este trabajo permite tener un orden sistemático que facilita a la empresa entender su mercado, producto, estrategias para posicionarse en la mente del consumidor y al desarrollar este nuevo producto le dará un toque de frescura a la imagen de la empresa. Los indicadores financieros nos demuestran que es un proyecto rentable con un VAN positivo de 252316,09 y una TIR de 52,23%, flexible y atractivo no solo para la empresa o inversionista, también para el pequeño agricultor porque ahí encontrara los costos de producción de maca y quinua.

RECOMENDACIONES

- Desarrollar programas, ferias que promueven los beneficios nutricionales de la maca y la quinua para proveer una cultura orgánica en el mercado nacional, también que el pequeño productor que participe en este proyecto, tome en cuenta las sugerencias de la empresa para producir maca orgánica, con la experiencia del Señor Hugo Hidalgo.
- Para incentivar al mercado estadounidense, se recomienda participar en ferias internacionales, con la demostración del producto con recetas simples de comidas tradicionales autóctonas de nuestro pueblo, que a muchos extranjeros los atrae aspecto que favorece al cambio de la matriz productiva que fomenta el gobierno, lo cual favorece a la exportaciones del país generando mayor rentabilidad. Se recomienda a la empresa que al elaborar el producto tomen en cuenta cada paso sin olvidarse de los controles respectivos.
- También que las empresa brinden capacitación a estudiantes con su experiencia en el campo y al gobierno faciliten e incentiven a los pequeños productores otorgándoles créditos, con bajos interés y a la empresa que son motor fundamental en el desarrollo económico. Se recomienda que este proyecto sea evaluado acorde a resultados reales a fin de establecer ajustes requeridos por la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, R. (2006). Alimentos andinos del futuro. *Semillas de resistencia alimentaria maca y quinua*. Lima. Convenio Andres Bello.

Aliaga, R. (2000). *Guia para el Cultivo, aprovechamiento y conservacion de maca*. Lima . Convenio Andres Bello.

Baca, G. (2015). *Evaluacion de Proyectos.Mexico. Mc Graw Hill*.

Ballou, R. (2004). *Logistica: Administracion de la cadena de suministro*. Mexico. Pearson Educación.

Banlieu, J. (1977). *Elaboracion de Conservas Vegetales*. Barcelona. Sintesis.

Collazos, E. (1996). *Tablas peruanas de Composicion Quimica*. Lima. Convenio Andres Bello.

Daniels, J. (2004). *Negocios Internacionales*. México. Prentice Hall.

Eguizabal, R. (2008). *Teoria general de la publicidad* . Madrid. Catedral.

Fisher, L., & Espejo, J. (2008). *Mercadotecnia*. México. Mc Graw Hill.

Fleitman, J. (2000). *Negocios Exitosos.México*. Mc Graw Hill.

Franklin, E. (2004). *Organizacion de Empresas*. México. Mc Graw Hill.

Jerez, R. (2005). *Alimentos Funcionales. Los efectos de los oligosacaridos*. Lima. Csic.

Kotler, P. (2005). *Fundamentos de Marketing*. Mexico. Person Educación.

Parodi, C. (2001). *El lenguaje de los proyectos*. Lima. Cecs.

Radebaugh, L. (2000). *Negocios Internacionales*. Mexico. Pearson Educación.

INTERNET

Aduana. (2010). *Definicion de los documentos de exportación*. Recuperado de <http://www.aduana.gob.ec/pro/to>

Agroindustria. (2009). Tablas de exportacion de agroindustriales de los ultimos cinco años. Recuperado de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&q=s>

Ceballos, L. (2015). *Tabla de Incoterms*. Recuperado de <http://www.inconterms.com>

Comercio. (2009). *Definicion, tipos, formas de exportacion*. Recuperado de <http://www.todocomercioexterior.com.ec/es/libros-electr%C3%B3nicos-e-books>

EcoFinanzas. (2009). *Fuerzas de Mercado definicion y características*. Recuperado de <http://www.eco-finanzas.com/diccionario.htm>

Guijarro, D. (2011). *Produccion y Exportacion de raiz de maca al mercado Chino*. Quito. Tesis. Recuperado de <http://tesisexportaciondemaca.com>

Nestle. (2010). *Alimentos funcionales*. Recuperado de <http://nestle.com.ar/nhw/que-son-los-prebiotico>

Proecuador. (2011). *Perfil de Quinoa Estados Unidos*. Los Angeles. Recuperado de <http://perfilesdelospaisesexportadores/proecuador.es.gob>

ANEXOS

PROCESO DE PRODUCCIÓN DE QUINUA

Anexo 1. Preparación de suelo y siembra de Quinua



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Anexo 2. Cosecha de la quinua





Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Anexo 3. Proceso de Trilla Quinua



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Anexo 4. Proceso de secado antes de la entrega



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Anexo 5. Plantas de Maca



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Anexo 6. Fotografías de Encuestas



Elaborado: Bertha Tambo
Fuente: Investigación de Campo

Anexo 7. Proceso de Elaboración de Producto

Molino de Martillo



Control de Humedad

Molino de Piedra



Molienda

Bandeja con producto



Equipo de producción



Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Anexo 8. Modelo de Encuesta y Entrevista



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR



Boleta # 1

Objetivo:

Identificar la situación actual de los proveedores de la empresa “Sumak Life” Cía. Ltda.

Instrucciones:

Lee cuidadosamente antes de responder cada pregunta.

Edad: _____

Género: M F

1- ¿Cuánto tiempo lleva usted cultivando quinua orgánica?

1 – 2 años

2 – 4 años

4 – 6 años

6 en adelante

2.- Usted pertenece a la Comunidad de:

Guamote

Riobamba

Guano

Cicalpa

Otro: _____

3.- ¿Qué tipo de quinua cultiva? usted.

<u>VARIEDAD</u>	
INIAP TUNKAHUAN	
INIAP PATA DE VENADO	
COCHASQUI	
IMBAYA	
INGAPIRCA	
OTRO	

4.- ¿Cuánto tiempo tarda la producción de quinua? desde la siembra hasta la cosecha

1-3 meses

3-6 meses

6-9 meses

9 en adelante

5.- ¿A recibió usted alguna asesoría técnica para mejorar el rendimiento de la cosecha?

SI NO

¿Cuál fue la institución?

6.- Si ¿usted vende a una empresa exportadora o asociación indique en el siguiente listado cuál es?

Fundaciones COPROBICH

Escuelas radiofónicas Populares del Ecuador ERPE (Sumak Life)

Maquita Cushunchic MCCH

Otro: _____

7.- El pago que usted recibe por su producto es:

Satisfactorio

Poco Satisfactorio

Insuficiente

8.- Estaría ¿usted dispuesto a diversificar su producto?

SI NO

9.- ¿Usted conoce raíz de Maca?

SI NO

10.- ¿Usted consumiría la maca?

SI NO

11.- Al consumir un producto orgánico ¿Usted qué características busca?

Componentes	
Proteínas	
Energizante	
Hierro	
Vitaminas	
Potasio	
Calcio	
Sodio	
Otros	

12.- En el siguiente listado de beneficios que posee la maca ¿qué es lo principal para usted?

Fortalece el sistema inmunológico	
Regulador del ciclo pre-menstrual	
Fortalece la capacidad de concentración	
Reduce la fatiga	
Controla el estrés	
Previene y trata la osteoporosis	
Es un adelgazante natural	

13.- Le gustaría a ¿Usted recibir capacitación gratuita para la producción de maca en su comunidad?

SI NO

Observaciones:

.....

.....

.....



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR



Objetivo:

Identificar la situación actual de Productos Orgánicos Chimborazo SUMAK LIFE CÍA.
LTDA.

1.- ¿Qué es Sumak Life?

2.- ¿De dónde nace la idea de crear la empresa número uno en el mercado nacional en cuanto a exportación de quinua?

3.- ¿Qué tipo de certificación internacional posee?

BCS OKO GARANTIE CIA. LTDA.	
CONTROL UNION PERU S.A.C	
AGROCALIDAD	

CERES ECUADOR CIA.LTDA.	
ECOCERT ECUADOR S.A.	

Y en ¿qué consisten esta certificación?

4.- ¿Cuáles son los retos actuales que se ha presentado en el mercado de la quinua en el ámbito nacional e internacional?

Ámbito Nacional	Ámbito Internacional
Aspectos Políticos	Acuerdos Comerciales
Aspectos Ecológicos o Ambientales	Costo de Distribución
Aspectos Económicos	Marketing Internacional

5.- ¿Qué piensa usted de su competencia nacional e internacional?

6.- ¿Cuál es el proceso que emplea la empresa para adquirir la materia prima?

A través de:

Cultivo propio

Pequeños productores

Otros: _____

7.- ¿Cómo la empresa fija el precio a sus proveedores?

Tipo de Quinua

Cantidad

Calidad

Precios Internacionales

Otros: _____

8.- ¿Usted brinda capacitación a sus proveedores para la tecnificación de la producción de quinua?

En el mercado internacional

Entre sus mercados

9.- ¿A qué mercado internacional exporta usted en mayor cantidad?

10.- En el mercado ¿Cuáles son las exigencias o requisitos que generan mayor problema hacia la empresa?

Para la realización de la exportación

11.- ¿Cuál es el proceso de exportación y el periodo de tiempo que tarda en ejecutarse?

Confirmación de contrato	
Reserva en la naviera	
Documentos de Exportación	Factura Comercial Packing List Invoice Pre certificado Fitosanitario Bill of Lading

	Certificado de Origen DAE (Declaración Aduanera de Exportación)
--	--

12.- ¿En el año cuantas exportaciones realizó?

- 1-2 Contenedores
- 2-4 Contenedores
- 4-6 Contenedores
- 6 en adelante

13.- De la variedad que la empresa oferta en el mercado ¿Cual exporta en mayor cantidad?

- Harina de Quinua
- Quinua en Grano
- Chocolates con Pop
- Fideo de quinua

Otro: _____

14.- ¿Estaría dispuesto a incursionar en un nuevo producto para diversificar la cartera que actualmente oferta Sumak Life?

SI NO

15.- Además ¿Estaría dispuesto a brindar capacitación a las asociados para la producción de maca?

SI NO

Anexo 9. Documentos de Exportación
Productos Orgánicos “Sumak Life” Cía. Ltda.
Certificado de Origen



Guía de Remisión

PRODUCTOS ORGÁNICOS CHIMBORAZO
sumak life CIA. LTDA.
 Dirección: Tulaco 25-49 y Guaymas Edificio ERPE
 Teléfono: 5 642 410 Fax: 7 961 825
 Babahoyo - Ecuador
 AUT. SRI: 1115518564

CALIFICACIÓN DE EXPORTACIÓN
 RUC: 06677148820001
 S. 500-50-10
 N° 9066714

Lugar de origen del traslado: CUBA Fecha de liberación del traslado: 07/08/15

MOTIVO DEL TRASLADO:
 Venta Consignación Arrendamiento
 Compra De una misma empresa Importación
 Transformación Traslado por emitir itinerario de comprobantes de venta Exportación
 Otros

Fecha de emisión Factura: 07/08/15 Paq. 0002

Punto de partida: CUBA Pto. Guaymas

DESTINATARIO
 Nombre o Razón Social: ZIEGLER S.A.
 RUC / CC: 9999999999999999

Punto de llegada: CUBA SUI

IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA ENCARGADA DEL TRANSPORTE
 Nombre o Razón Social: JUS GARCIA
 RUC / CC: 9999999999999999

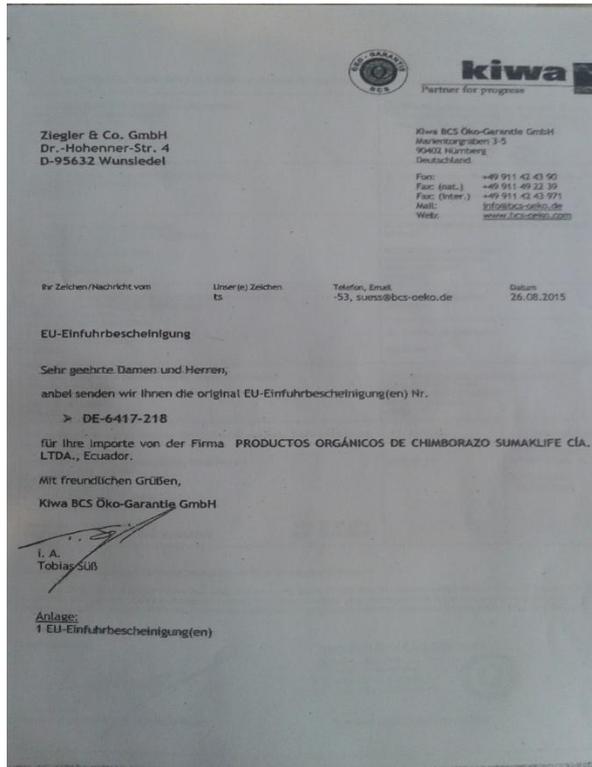
Placa Camión: HLU 071533 Hora de entrada: 14:00
 Hora de salida: 17:00 Hora de entrega: 17:00

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
25 kg. 00	QUINOA KORN BIO Q-225 GER SRI: HLU071533 CUI: HLU 100850-01

TRANSPORTISTA: [Firma] FIRMA AUTORIZADA: [Firma] NOMBRE: RECIBI CONFORME: C.I.

ORIGINAL DESTINATARIO - COPIA SRI

Contrato



Certificado de Inspección

CERTIFICATE OF INSPECTION FOR IMPORT OF PRODUCTS FROM ORGANIC PRODUCTION INTO THE EUROPEAN COMMUNITY

1. Issuing body or authority (name and address) KIWA BCS ÖKO-GARANTIE GmbH Martertorgäßchen 3-5 90402 NÜRNBERG GERMANY	2. Product Regulation (EC) No 854/2004, Article 13(4) or Article 13(5) or Article 13(6) or Article 13(7)
3. Serial number of the certificate of inspection A-1-2008-0803/2014-05185 DE-6417-218	4. Reference to authorisation under Article 11
5. Exporter (name and address) PRODUCTOS ORGANICOS DE CHIMBORAZO SUMAKLIFE CIA. LTDA. VELASCO 25-40 Y GUAYACUL 06-01-493 RIOBAMBA, CHIMBORAZO ECUADOR	6. Control body or control authority (name and address) BCS ÖKO-GARANTIE GmbH Martertorgäßchen 3-5 90402 NÜRNBERG GERMANY
7. Producer or preparer of the product (name and address) PRODUCTOS ORGANICOS DE CHIMBORAZO SUMAKLIFE CIA. LTDA. VELASCO 25-40 Y GUAYACUL 06-01-493 RIOBAMBA, CHIMBORAZO ECUADOR	8. Country of dispatch ECUADOR
10. First consignee in the Community (name and address) ZIEGLER & CO. GmbH DR. HOHENNER-STRASSE 4 95632 WUNSIEDEL GERMANY	9. Country of destination GERMANY
11. Name and address of the importer ZIEGLER & CO. GmbH DR. HOHENNER-STRASSE 4 95632 WUNSIEDEL GERMANY	12. Marks and numbers, Cantainer No(s), Number and kind, Trade name of the product 800 Bags Of Organic Quinoa (25 Kg. Each One) Product of Ecuador Lot: No. 02291089 CONTAINER: HANSON402885 VESSEL: OMBR RESOLUTE V. 52396 Invoice No. 021-021-08082102 dtd. 07-08-2015 B/L / delivery note MARLUGHE136844522 dtd. 13-08-2015
13. CN codes 1008 90 11	14. Declared quantity GROSS WEIGHT: 30,000.00 KG. NET WEIGHT: 30,000.00 KG.
15. Declaration of body or authority issuing the certificate referred to in box 1. This is to certify that this certificate has been issued on the basis of the checks required under Article 13(4) of Regulation (EC) No 1235/2008 and that the products designated above have been obtained in accordance with rules of production and inspection of the organic production method which are considered equivalent in accordance with the provisions of Regulation (EC) No 854/2004.	

Date 24.08.2015

I. A. Tobias Süß
Peter Grösch
Name and signature of authorised person

KIWA BCS ÖKO-GARANTIE GmbH
Martertorgäßchen 3-5
D-90402 Nürnberg
T: +49 911 42 43 90
F: +49 911 49 22 39

Stamp of issuing authority or body

DAE

REPUBLICA DEL ECUADOR
DECLARACION ADUANERA DE EXPORTACION
Consulta del detalle de la declaración de exportación

Numero de DAE: 025-2015-40-00467348

Información de general

Código de la distrito: GUAYAQUIL - MARTIMO
Código de régimen: EXPORTACION (DEFINITIVA)
Tipo de Despacho: DESPACHO NORMAL
Código del declarante: 60991150

Información de Exportador

Nombre del exportador: PRODUCTOS ORGANICOS CHIMBORAZO SANA LIFE CIA.
Dirección del exportador: VELASCO NO.2095 Y GUAYAQUIL
Telefono del exportador: 0263910220
Numero de documento de: RUC-0691714963061
Ciudad del exportador: GUAYAQUIL
CIUI: VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS
Numero de documento de: RUC-0691714963061
Nombre del declarante: PRODUCTOS ORGANICOS CHIMBORAZO SANA LIFE CIA. LTDA.
Dirección del declarante: VELASCO NO.2095 Y GUAYAQUIL
Código de forma de pago: FINANCIACION DIRECTA DEL PROVEEDOR
Código de moneda: DOLAR ESTADOUNIDENSE

Información de carga

Puerto de carga: Puerto privado desde:
Puerto de llegada o de: Fecha de la carta de: 06/09/2015
Nombre del consignatario: ZIEGLER CO GMBH
Dirección del: DR. HOENNER - STRASSE 4, GERMANY
Ciudad del contribuyente: HAMBURGO
Tipo de carga: CARGA CONTENEDORADA
Almacén de lugar de: (5697400) INAPI S.A.
Medio de transporte: MARITIMO
País de destino final: ALEMANIA

Totales

Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE	Tipo de cambio	1
Total moneda transacción	84000	Cantidad de ítem	1
Peso neto total	20000	Peso total	20000
Cantidad total de bultos	800	Cantidad de contenedores	1
Cantidad total de unidades físicas	20000	Cantidad total de unidades comerciales	800
Código de la mercancía de despacho urgente		Código de solicitud de apoyo	
Fecha de primer ingreso	06/09/2015	Fecha de primer embarque	

1 de hoja / 2 total de hojas

REPUBLICA DEL ECUADOR
DECLARACION ADUANERA DE EXPORTACION
Consulta del detalle de la declaración de exportación

No. Item	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercancías	País de Origen
1	1008509000	0000	0001	QUINUA EN GRANO	ECUADOR

Despacho precedente

Numero de secuencia	Distrito precedente	Año precedente	Régimen precedente	Seco. prec.

Observaciones de oce - ítem

Numero de ítem	Tipo Observación	Contenido

Documentos

Numero de ítem	Numero de documento	Tipo de documento	Fecha de vigencia
1	NO	EXPORTACION TIENE DESTINO FINAL TERRITORIOS O USEN INTERMEDIACION DE PERSONAS DOMICILIADAS EN PARAISOS FISCALES O REGIMENES FISCALES PREFERENTES CONSIDERADAS ASI POR EL SRI	06/09/2015
1	001-001-000003102	FACTURA COMERCIAL	04/09/2015

Certificado de Origen

Reference No: A

GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES
CERTIFICATE OF ORIGIN
(Combined declarations and certificate)
FORM A

Issued in: ECUADOR

1. Country of origin (declarant's name, address, country):
PRODUCTOS ORGANICOS CHIMBORAZO SANA LIFE CIA. LTDA.
VELASCO NO. 2095 Y GUAYAQUIL
GUAYAQUIL

2. Goods consigned to (consignee's name, address, country):
ZIEGLER CO GMBH
DR. HOENNER STRASSE 4
GERMANY

3. Means of transport and route (see the notes):
MARITIMO
HAPAG LLOYD

4. For official use

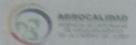
5. Item number	6. Marks and numbers of packages	7. Number and kind of packages, description of goods	8. Origin criterion (see notes overleaf)	9. Gross weight or other quantity	10. Number and date of invoice
1	800 / BOLSA	ORGANICO QUINUA (LUPINUS ALBUS) 20000 KG	100	20000 KG N.O.	06/09/2015 01 / 2015/09/01

11. Certification
It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct.

12. Declaration by the exporter
The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct, that all the goods were produced in ECUADOR and that they comply with the origin requirements specified for those goods in the generalized system of preferences for goods exported to GERMANY (importing country).

Certificado Fitosanitario de Exportación



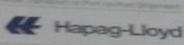


REPÚBLICA DEL ECUADOR
 MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUICULTURA Y PESCA
 AGENCIA ECUATORIANA DE ASESURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRICULTIVO - AGRICULTIVIDAD
 CERTIFICADO FITOSANITARIO DE EXPORTACIÓN
 PHYTOSANITARY CERTIFICATE FOR EXPORT

Nº 3200396

Plant Protection organization of Ecuador		A. Organización (incl. de Protección Fitosanitaria de): TO: Plant Protection Organization (P) of ALEMANIA	
I. Descripción del Envío / Description of Consignment			
1. Nombre y dirección del exportador Name and address of exporter PRODUCTOS ORGANICOS CHIMBORAZO SUMAKLIFE CIA. LTDA., Yataqui, Yataqui, 20-40 y Guayaquil		2. Nombre y dirección declarados del destinatario/ Declared name and address of consignee ZEGLER Y CIA. GMBH, Dr. Hohenner-Strasse 4 85532 Wunstorf, Germany	
3. Lugar de origen / Place of origin RIOBAMBA - ECUADOR	4. Medios de transporte declarados / Declared means of conveyance MARITIMO		
5. Punto de entrada declarado / Declared point of entry HAMBURG	6. Marcas distintivas / Distinguishing marks LAS DEL EXPORTADOR		
7. Número y descripción de los bultos Number and description of packages 800 BAGS OF QUINOA GRAIN	8. Cantidad declarada y nombre del producto Name of produce and quantity declared 20000,00 KG OF QUINOA GRAIN OF 25KG EACH ONE		
9. Nombre botánico de las plantas Botanical name of plants Chenopodium quinoa			
<p>Por la presente se certifica que las plantas, productos vegetales o otros artículos reglamentados descritos aquí se han inspeccionado y/o sometido a un análisis de acuerdo con los procedimientos oficiales adecuados y se considera que están libres de las plagas cuarentenarias especificadas por la parte contratante importadora y que cumplen los requisitos fitosanitarios vigentes de la parte contratante importadora, incluidos los relativos a las plagas no cuarentenarias reglamentadas.</p> <p>This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described herein have been inspected and/or tested according to appropriate official procedures and are considered to be free from the quarantine pests specified by the importing contracting party and to conform with the current phytosanitary requirements of the importing contracting party, including those for regulated non-quarantine pests.</p>			
II. Declaración Adicional / Additional Declaration NINGUNA			
III. Tratamiento de Desinfestación y/o Desinfección / Desinfestation and/or Desinfection Treatment			
10. Fecha / Date NINGUNA	11. Tratamiento / Treatment NINGUNA		
12. Producto químico (ingrediente activo) Chemical (active ingredient) NINGUNA	13. Duración y temperatura Duration and temperature NINGUNA	14. Concentración Concentration NINGUNA	
15. Información adicional / Additional information LOTE No. Q-225 GER		Nombre y Funcionario Autorizado / Name of authorized officer ING. NARCIZA ESTEN R.	
Lugar de expedición Place of issue QUITO	Firma / Signature		
Fecha / Date 11 de Agosto del 2015			

Bill of Lading (B/L)



Bill of Lading

EXPORTADOR ORGANICOS CHIMBORAZO SUMAKLIFE CIA. LTDA. YATAQUI, YATAQUI, 20-40 Y GUAYAQUIL ECUADOR TEL.: 0982724000		Cliente Reference: 311-001 96083076 Report Reference: HLCU01230844032 2 / 3	
ZEGLER & CO. GMBH DR. HOHENNER-STRASSE 4 WUNSTORF (BAVERN), GERMANY PHONE: 04939232-9918-24 EDNR: 04939232		Forwarding Agent: LOGISTICA RODRIGUEZ PHONE: 593 2 3302060 MOVIL: 593 997653363 QUITO ECUADOR Email: info@logistica-rodriguez.com	
Importer: ROMAR RESOLUTIVE Weight (kg): 5228NB		Place of Receipt: GUAYAQUIL Place of Delivery: HAMBURG	
Description of Goods: 1 CONT. 20'X8'6" GENERAL PURPOSE CONT. SLAC 20000.00 800 BAGS OF ORGANIC QUINOA GRAIN OF 25 KGS EACH ONE LOTE: Q-225 GER HTS: 1008.90.11 KN/KR: 20000.00			
Remarks: DAE: 028-2015-40-00487846 DESTINATION: HAMBURG GERMANY PRODUCT OF ECUADOR			
SLAC = Shipper's Load, Stow, weight and Count 800 BAGS			
Date of Issue: 13 AUC 2015		Place and date of issue: GUAYAQUIL 13 AUC 2015	
Freight Payable: Total Freight (USD):		Total Freight: HAMBURG 3	
FOR ABOVE NAMED CARRIERS TRANSOCEANICA CIA. LTDA. (AS AGENT)			

Factura

PRODUCTOS ORGÁNICOS CHIMBORAZO
sumak life CIA. LTDA.

Dirección: Velasco 20 - 60 y Guayaquil
Edificio ERPE
Teléfono: 2 942 410
Fax: 2 941 025
Riobamba Ecuador

R.U.C.: 0691714993001
FACTURA
S. Nº: 001-00 Nº 0003102
AUT. SRI: 1116491563

St. (est): ZIEGLER & CO. GmbH
RUC: 999999999999999999 Fecha de Emisión: 07 Agosto 2015
Dirección: DE 3056805 Teléfono:

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	V. VENTA
800	SACOS DE QUINUA ORGANICA EN CLASE DE 25 KG C/CO N.º de Paquetes: 800 Peso Neto: 20000 kg Código de Cliente: 99999999 Lote: Q-225 GER Ex - works PRODUCTO ECATORIANO SOL SESENTA Y CUATRO MIL C/CO -	80,00	64.000,00

Subtotal USD \$ 64.000,00
T. IVA 0% \$ 0,00
T. IVA 12% \$ 0,00
IMPORTE IVA \$ 0,00
Total USD \$ 64.000,00

ORIGINAL: ADQUIRENTE
1 COPIA: EMISOR
2 COPIA: SIN DERECHO A CREDITO TRIBUTARIO

Recibí Conforme _____
Validador _____

Invoice

Sumak Life
Productos Orgánicos Chimborazo Cia. Ltda.

RUC: 0691714993001
Address: Juan de Velasco 20-60 and Guayaquil street
Phone: 593-5-2942410 Fax: 593-5-2941025
Riobamba - Ecuador

INVOICE
S. Nº: 001-00 Nº 0003102
Aut. SRI: 1116491563

Customer: ZIEGLER & CO. GmbH
RUC: DE3056805
Productos Organicos Chimborazo Sumak Life - Pta. El Eden

Emision date: 07 August 2015
Shipment guidance:

QUANTITY	DESCRIPTION	PRICE	AMOUNT
800	Sacks of organic quinoa grain of 25 kilos each one, N.º of Packages: 800 Net Weight: 20000 kg. Customs N.º quinoa: 99999999 Expiry date/MVD: 08/2017 Lot No. Q-225 GER Ex - works PRODUCT OF ECUADOR It is sixty-four thousand, 00/100 American quinoa	\$ 80,00	\$ 64.000,00

Customer's Signature _____
Banco Pichincha, Riobamba - Ecuador
CTA. CTE. 3277417904
ABA: 069012967
SWIFT: PICHECEQ

TOTAL VALUE: 64.000,00
DISCOUNT: _____
IVA %: _____
TOTAL AMOUNT USD: 64.000,00

Sumak Life
Productos Organicos Chimborazo Cia. Ltda.
Riobamba - Ecuador

Director: Juan de Velasco 20-60 y Guayaquil
Teléfono: (00593) 5 2942 410 / Fax: 593 5 2941 025

Packing List

Sumak Life
Productos Orgánicos Chimborazo Cía. Ltda.



PACKING LIST

Riobamba, August 2015

Seller:	Productos Orgánicos Chimborazo Sumak Life
Address:	Juan de Velasco 20-60 y Guayaquil
Telephone:	593-3-2942410
Fax:	593-3-2961625
E-mail:	pjuelas@yahoo.es / sumak_life@yahoo.es
City - Country:	Riobamba, Ecuador
Person Contact:	Eco. Patricio Juelas
Function:	Manager

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CODIGO
800	Bags of organic quinoa grain of 25 kilos each one.	Quinoa organic
	Expiry date/MHD: 08/2017	
	Lote: Q-225 GER	
	PRODUCT OF ECUADOR	
	20 TON	

sumak life
Eco. Patricio Juelas
MANAGER

*Dirección: Juan de Velasco 20-60 y Guayaquil
Teléfono: (593) 03 2942 410 / Fax: 03 2961 625 Ext.: 115*

Certificado de Registro de Operador de exportación


REPÚBLICA DEL ECUADOR
 MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA ACUICULTURA Y PESCA
 AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO-AGROCALIDAD

776 CERTIFICADO N° 0004850 Cód. REGISTRO ECOM-AGCF-03-0776

En cumplimiento de la Ley de Seguridad Vegetal y su Reglamento, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro, comunico el presente:

CERTIFICADO DE REGISTRO DE OPERADOR DE EXPORTACIÓN DE PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y ARTÍCULOS REGLAMENTADOS

RAZÓN SOCIAL: PRODUCTOS ORGANICOS CHIMBORAZO SUMAKLIFE CIA.LTDA.

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: Patricio Juelas

CARGO: Gerente RUC: 691714993001

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA: Velasco y Guayaquil, Riobamba

TELÉFONO: 2942410 CELULAR: 98248242

CORREO ELECTRÓNICO: pjuelas@yahoo.es

REGISTRADO COMO: Exportador

INFORMACIÓN DEL LUGAR DE PRODUCCIÓN, CENTRO DE ACOPHO, PLANTA, ETC.:

PROVINCIA: Chimborazo CANTÓN: Guano

PARROQUIA: Sta. Teresita SECTOR: El Elen

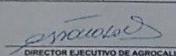
DIRECCIÓN: Velasco y Guayaquil, Riobamba

CERTIFICACIÓN EN NORMAS O PROTOCOLOS FITOSANITARIOS ESPECIALES
NINGUNO

PRODUCTO	PAIS DE DESTINO	PRODUCTO	PAIS DE DESTINO
<u>Amaranthus caudatus</u>	<u>Alimento, Estados Unidos</u>		
<u>Amaranthus sp. griseus</u>			
<u>Quinoa (Chenopodium quinoa)</u>			

VALIDEZ DEL: 2013-07-26 AL: 2015-07-26

FECHA DE EXPEDICIÓN: 2013-09-20


DIRECTOR EJECUTIVO DE AGROCALIDAD

Nota: Durante el tiempo de vigencia del presente certificado, AGROCALIDAD podrá revocarlo en forma temporal o definitiva cuando existan causales para tal efecto, sin perjuicio de las sanciones.
Av. Amazonas y Eloy Alfaro
Eduf. MAGAP, piso 9, Tel.: (593) 2 2967 232
www.agrocalidad.gub.ec | direccion@agrocalidad.gub.ec

ORIGINAL

Reporte de Inspección del Certificado

Anexo 10. Cuadros individuales detallados de producción

Materia Prima.- principal producto para la elaboración del producto.

Cuadro Anexo 1. Materia Prima con proyección de compra Anual

Detalle	Cantidad	Valor	Total
Quinoa en Grano	250	70,00	17500,00
Maca Seca	250	110,00	27500,00
Total	500		45000,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Mano de Obra Directa.-trabajan directamente en el producto esto son los obreros, para nuestro caso el valor de los sueldos será el Sueldo Básico 366,00 USD.

Cuadro Anexo 2. Mano de Obra Directa

N°	Detalle	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
1	Obrero I	366,00	4392,00
2	Obrero II	366,00	4392,00
3	Obrero III	366,00	4392,00
4	Obrero IV	366,00	4392,00
	Total	1464,00	17568,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Mano de Obra Indirecta.- trabajan indirectamente en el producto y comprende la parte administrativa de la empresa.

Cuadro Anexo 3. Mano de Obra Indirecta

N°	Detalle	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
1	Gerente	366,00	4392,00
2	Contador	366,00	4392,00
3	Secretaria	366,00	4392,00
4	P. Exportación	366,00	4392,00
5	P. Bioquímica	366,00	4392,00
	Total	1830,00	21960,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gastos Directos.- consiste en lo gastos que la fábrica debe realizar para obtener el producto.

Cuadro Anexo 4. Gastos Directos

Detalle	Mensual	Anual
Agua Potable	85,00	1020,00
Energía Eléctrica	90,00	1080,00
Teléfono	45,00	540,00
Mantenimiento de Maquinaria	55,00	660,00
Otros Gastos D.	40,00	480,00
Total	315,00	3780,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Gastos Indirectos.- consiste en los gastos de las oficinas de la empresa que también son tomados en cuenta para la producción.

Cuadro Anexo 5. Gastos Indirectos

Detalle	Mensual	Anual
Agua Potable	25,00	300,00
Energía Eléctrica	35,00	420,00
Teléfono	25,00	300,00
Internet	30,00	360,00
Otros Gastos I.	30,00	360,00
Total	145,00	1740,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Insumos.- permiten dar el toque final al producto, con lo referente a los paquetes del producto hablamos de las fundas o empaques los cuales son 1440 empaque de 25 unidades un total de 36000 fundas individuales.

Cuadro Anexo 6. Insumos

Detalle	Cantidad	Precio	Total	Anual
Diseño del Producto		80,00	80,00	0,00
Cajas de cartón corrugadas	1800	0,25	450,00	5400,00
Paquetes del producto (500 g)	1800	1,50	2700,00	32400,00
Cinta de Embalaje	10	1,50	15,00	180,00
Otros Insumos		20,00	20,00	240,00
Total		103,25	3265,00	38220,00
				38300,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Una vez detallado cada uno de los componentes del costo de producción a continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro Anexo 7. Costo de producción

Detalle	Valor Anual
Materia Prima	45000,00
Mano de Obra Directa	17568,00
Mano de Obra Indirecta	21960,00
Gastos Directos	3780,00
Gastos Indirectos	1740,00
Insumos	38300,00
Total	128348,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadros Anexos N° 1, 2, 3, 4, 5, 6

Gastos de Ventas.- aquí detallamos los costos que generan a la empresa hasta llegar al puerto designado por el consignatario como no desconocemos si las exportaciones serán mensuales pero se estima que se realizaran mensualmente lo cual género el siguiente cuadro, pero antes en el seguro de interno se valoró en USD 350,00 para el cálculo en el cuadro del costo del producto unitario FOB se tomara en cuenta el 1% de Seguro interno del total ya con la utilidad respectiva.

Cuadro Anexos 8. Gasto de Ventas

Detalle	Mensual	Anual
Documentos de Exportación	100,00	1200,00
Agente Afianzado de Aduana	366,00	4392,00
Transporte Interno	366,00	4392,00
Seguro Interno	350,00	4200,00
Otros gastos de Venta	200,00	2400,00
Total	1382,00	16584,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Maquinaria.- conjunto de máquinas o bienes de equipo mediante las cuales se realiza la extracción de los productos.

Cuadro Anexos 9. Maquinaria

Detalle	Valor
Molino de Martillo	5000,00
Molino de Piedra (TOPER)	5600,00
Hornos	10000,00
Bandeja	80,00
Espátula	25,00
Control de Humedad	60,00
Mesas	35,00
Balanza	150,00
Total	20950,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo

Inversión Total.- ahí totalizamos la inversión que se necesita para la producción de la harina de maca con quinua.

Cuadro Anexos 10. Inversión Total

Detalle	Valor
Costo de Producción	128348,00
Maquinaria	20950,00
Gastos de Ventas	16584,00
Total	165882,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro N° 7,8 y 10

En el cuadro siguiente se encuentra detallados los costos de producción mensual

Cuadro Anexo 11. Costo de Producción de la Empresa (Mensual)

Descripción	Cantidad	Valor	Precio
Materia Prima			
Maca (quintales)	250	110,00	27500,00
Quinua (quintales)	250	70,00	17500,00
Mano de Obra Directa			
Sueldo Obreros	4	366,00	1464,00
Mano de Obra Indirecto			
Sueldos Administrativos	5	366,00	1830,00
Gastos Directos			
Agua Potable			85,00
Energía Eléctrica			90,00
Teléfono			45,00
Mantenimiento de Maquinaria			55,00
Otros Gastos Directos			40,00
Gastos Indirectos			
Agua Potable			25,00
Energía Eléctrica			35,00
Teléfono			25,00
Internet			30,00
Otros Gastos Indirectos			30,00
Maquinaria			
Molino de Martillo			5000,00
Molino de Piedra			5600,00
Horno			10000,00
Bandeja	4	20,00	80,00
Espátula	5	5,00	25,00
Control de Humedad			60,00
Mesa	2	17,50	35,00
Balanza			150,00
Insumos			
Diseño del producto			80,00
Cajas de Cartón	1800	0,25	450,00
Paquetes o Fundas del Producto	1800	1,50	2700,00
Cinta de Empaque	10	1,50	15,00
Otros Insumos			30,00
Total			72979,00

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro Anexos N° 1, 2,3, 4, 5, 6 y 8

Anexo 11. Recetario

RECETARIO DE HARINA DE MACA CON QUINUA

En este folleto te enseñaremos como preparar la harina de maca con y sin quinua.

LENTEJAS CON HARINA DE MACA CON QUINUA

Ingredientes:

- ✓ 500 g. (1lb. 2 oz.) de lentejas, cocidas
- ✓ 1 ají amarillo, sin semilla ni venas, finamente picado
- ✓ 2 lomos de cerdo, cortados en trozos
- ✓ 1 cebolla, finamente picado
- ✓ 4 dientes de ajo, pelados y picados
- ✓ Aceite
- ✓ 5 cucharaditas de harina de maca con quinua
- ✓ Sal
- ✓ Pimienta



Preparación:

Calentar aceite en un sartén y dorar los lomos de cerdo. Cuando estén cocidos retirarlos y agregar la cebolla picada, el ajo y el ají. Cocinar moviendo hasta que la cebolla esté cocida.

Agregar nuevamente los trozos de carne y las lentejas. Cocinar unos minutos más. Antes de retirar la sartén del fuego agregar la harina disuelta en un poco de agua y mezclar.



MACA COCIDA.

Las raíces secas de la maca se las pueden mezclar con leche para formar unas gachas suaves.

JUGO DE MACA

Ingredientes:

- ✓ 400 g. de maca seca
- ✓ Dos claras de huevo
- ✓ 3 cucharaditas de miel
- ✓ Azúcar al gusto (si fuera necesario)

Preparación

Limpiar y cocinar la maca con un litro de agua hasta obtener un líquido de color marrón y dulce natural que suelta la maca, sin necesidad de utilizar azúcar, con olla a presión aproximadamente 30 minutos.

Enfriar, colar y licuar la maca con trozos raíces sancochadas de maca

Servir

Nota: Las raíces sancochadas restantes se dejan para la preparación de otros platos.



TORTILLA DE VERDURAS CON HARINA DE MACA CON QUINUA

Ingredientes:



- ✓ 500 g. papas
- ✓ 800 g. zanahorias
- ✓ 2 atados cebolleta
- ✓ 500 g yogur natural
- ✓ 3 huevos
- ✓ 1 cda. Curry
- ✓ 3 cda. Maca
- ✓ Sal
- ✓ Pimienta
- ✓ Aceite

Preparación:

Pelar, lavar y rayar gruesas las papas y las zanahorias, lavar y secar la cebolleta, cortar finalmente uno de los atados, mezclar muy bien las papas, las zanahorias, los huevos, las cebolletas y los condimentos. Formar tortillas pequeñas. Calentar un poco de aceite en un sartén y dorar las tortillas en este. Para preparar el yogurt de hierbas cortar finamente las cebolletas restantes y mezclar con el yogurt. Agregar maca, sal y pimienta para condimentar.

Remedios caseros

Adelgazar	1 cucharadita de maca en polvo en 1 taza de agua hirviendo se revuelve y se bebe. Dosis: Se puede tomar 2 a 3 veces al día. Recomendación: Antes del desayuno y después de almorzar.
Problemas nerviosos	Poner a hervir 4 raíces de maca en 1 litro de agua hirviendo por 2 horas y luego agregarle un puñado de valeriana. Dosis: Se puede tomar 2 tazas al día. Recomendación: En ayunas a la mañana y luego del almuerzo.
Infusiones (Resfríos)	1 litro de agua, 1 cucharadita de raíz de jengibre rallada, 5 semillas de cardamomo, 2 ramitas de canela, 1 cucharada de miel. 1 cucharada de maca, 2 tazas de té rojo y la piel de 1 naranja picada. En una olla pequeña hervir el agua, sumar el jengibre y las semillas de cardamomo, agregar la canela y hervir 5 minutos más. Colar adicionar la maca, la miel y servir.

Anexo 12. Analisis de factores internos y externos Empresa Sumak Life

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
EXTERNO INTERNO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tendencia creciente de consumo de productos orgánicos.(Demanda) 2. Acuerdos Internacionales. 3. Constituir alianzas estratégicas con empresas nacionales y extranjeras para lograr una mayor comercialización. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clima. 2. Incursión de otras entidades gubernamentales en sectores orgánicos con insumos químicos como el MAGAP. 3. No se puede registrar las patentes de algunos productos y recetas.
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Producto orgánico con certificación. 2. Posee su propio Know How 3. Personal altamente calificado. 4. Se planifica los gastos e inversiones. 5. Control de desperdicio en materia prima. 6. Innovación continúa. 7. Proveedores comprometidos. 	<p>Ingreso a diferentes mercados con solides.</p> <p>Favorece los acuerdos internacionales para poder ser mas competitivos en el mercado.</p> <p>Al innovar en su cartera de productos genera mayor crecimiento de la empresa y por ende a los proveedores.</p>	<p>El producto depende del clima lo cual genera una inestabilidad por tal motivo las planificaciones pueden fallar limitando la innovacion de mas productos.</p>
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de apoyo a transferencia de tecnología e industrialización. 2. Limitación Financiera. 3. Falta de Infraestructura que cumpla con las normas BPM. 4. Falta de posicionamiento en la mente del consumidor la marca Sumak. 	<p>A traves de alianzas cubrir en ocasiones la falta de recursos económicos lo cual no ha permitido cumplir con las normas de BPM en la infraestructura esto permite incursionar en mercados Asiaticos y Europeos con mayor rapides.</p>	<p>Analizar y evaluar informacion de paises productores de quinua como son (Bolivia y Perú) y la maca (Perú) registrados y catalogados como los mayores productores del mundo.</p> <p>Desarrollar una estrategia de publicidad para dar ha conocer la marca Sumak Life en el ambito nacional.</p>

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Cuadro de FODA

[Anexo 13. Tabla de Amortización Banco Pichincha elaborado en Excel

TABLA DE PAGOS (crédito de L/P)	
MONTO DE PRÉSTAMO	\$ 25.000,00
PLAZO EN AÑOS	3,00
INTERÉS	11,20%
FECHA, INICIO DE PLAZO	

36 meses
tasa activa PB (2015)

VENCIMIENTO	CAPITAL	CAPITAL ACUMULADO	INTERÉS	CUOTA NOMINAL	SALDO	Pago (cuota)
	\$ 694,44	\$ 694,44	\$ 233,33	\$ 927,78	\$ 24.305,56	1
	\$ 694,44	\$ 1.388,89	\$ 6.076,39	\$ 6.770,83	\$ 23.611,11	2
	\$ 694,44	\$ 2.083,33	\$ 5.902,78	\$ 6.597,22	\$ 22.916,67	3
	\$ 694,44	\$ 2.777,78	\$ 5.729,17	\$ 6.423,61	\$ 22.222,22	4
	\$ 694,44	\$ 3.472,22	\$ 5.555,56	\$ 6.250,00	\$ 21.527,78	5
	\$ 694,44	\$ 4.166,67	\$ 5.381,94	\$ 6.076,39	\$ 20.833,33	6
	\$ 694,44	\$ 4.861,11	\$ 5.208,33	\$ 5.902,78	\$ 20.138,89	7
	\$ 694,44	\$ 5.555,56	\$ 5.034,72	\$ 5.729,17	\$ 19.444,44	8
	\$ 694,44	\$ 6.250,00	\$ 4.861,11	\$ 5.555,56	\$ 18.750,00	9
	\$ 694,44	\$ 6.944,44	\$ 4.687,50	\$ 5.381,94	\$ 18.055,56	10
	\$ 694,44	\$ 7.638,89	\$ 4.513,89	\$ 5.208,33	\$ 17.361,11	11
	\$ 694,44	\$ 8.333,33	\$ 4.340,28	\$ 5.034,72	\$ 16.666,67	12
	\$ 694,44	\$ 9.027,78	\$ 4.166,67	\$ 4.861,11	\$ 15.972,22	13
	\$ 694,44	\$ 9.722,22	\$ 3.993,06	\$ 4.687,50	\$ 15.277,78	14
	\$ 694,44	\$ 10.416,67	\$ 3.819,44	\$ 4.513,89	\$ 14.583,33	15
	\$ 694,44	\$ 11.111,11	\$ 3.645,83	\$ 4.340,28	\$ 13.888,89	16
	\$ 694,44	\$ 11.805,56	\$ 3.472,22	\$ 4.166,67	\$ 13.194,44	17
	\$ 694,44	\$ 12.500,00	\$ 3.298,61	\$ 3.993,06	\$ 12.500,00	18
	\$ 694,44	\$ 13.194,44	\$ 3.125,00	\$ 3.819,44	\$ 11.805,56	19
	\$ 694,44	\$ 13.888,89	\$ 2.951,39	\$ 3.645,83	\$ 11.111,11	20
	\$ 694,44	\$ 14.583,33	\$ 2.777,78	\$ 3.472,22	\$ 10.416,67	21
	\$ 694,44	\$ 15.277,78	\$ 2.604,17	\$ 3.298,61	\$ 9.722,22	22
	\$ 694,44	\$ 15.972,22	\$ 2.430,56	\$ 3.125,00	\$ 9.027,78	23
	\$ 694,44	\$ 16.666,67	\$ 2.256,94	\$ 2.951,39	\$ 8.333,33	24
	\$ 694,44	\$ 17.361,11	\$ 2.083,33	\$ 2.777,78	\$ 7.638,89	25
	\$ 694,44	\$ 18.055,56	\$ 1.909,72	\$ 2.604,17	\$ 6.944,44	26
	\$ 694,44	\$ 18.750,00	\$ 1.736,11	\$ 2.430,56	\$ 6.250,00	27
	\$ 694,44	\$ 19.444,44	\$ 1.562,50	\$ 2.256,94	\$ 5.555,56	28
	\$ 694,44	\$ 20.138,89	\$ 1.388,89	\$ 2.083,33	\$ 4.861,11	29
	\$ 694,44	\$ 20.833,33	\$ 1.215,28	\$ 1.909,72	\$ 4.166,67	30
	\$ 694,44	\$ 21.527,78	\$ 1.041,67	\$ 1.736,11	\$ 3.472,22	31
	\$ 694,44	\$ 22.222,22	\$ 868,06	\$ 1.562,50	\$ 2.777,78	32
	\$ 694,44	\$ 22.916,67	\$ 694,44	\$ 1.388,89	\$ 2.083,33	33
	\$ 694,44	\$ 23.611,11	\$ 520,83	\$ 1.215,28	\$ 1.388,89	34
	\$ 694,44	\$ 24.305,56	\$ 347,22	\$ 1.041,67	\$ 694,44	35
	\$ 694,44	\$ 25.000,00	\$ 173,61	\$ 868,06	\$ 0,00	36

Anexo 14. Analisis de Variables

La hipótesis se compone de dos variables las cuales son:

Variable Independiente

-Comunidades del cantón Colta, Guamote, Riobamba, Guano

-Cultivo de maca y quinua

Variable dependiente

-Proyecto de factibilidad

-Exportación de maca con al mercado de New Jersey

VARIABLE	INDICADORES
Variable Independiente	
Comunidades del cantón Colta, Guamote, Riobamba, Guano	Análisis del emprendimiento de los proveedores de la empresa y los nuevos impactos sociales y económicos generados por el proyecto.
Cultivo de maca y quinua	Calidad de producción de maca y quinua Cantidad de terrenos involucrados en este proyecto. Volumen de producción de quinua en Ecuador.
Variable Dependiente	
Proyecto de factibilidad	Participación de los proveedores Interés por fomentar siembras asociativas
Exportación de maca con quinua al mercado de New Jersey	Exportación de quinua frente a las importaciones de quinua Exportación de maca frente a las importaciones. Tasa de crecimiento de las exportaciones e importaciones según el mercado en análisis.

Elaborado: Bertha Tambo

Fuente: Investigación de Campo